

Акционерное общество

Сибирский научно-исследовательский, конструкторский и проектный институт алюминиевой и электродной промышленности



АО «СибВАМИ»

ЗАКАЗЧИК - ПАО «РУСАЛ БРАТСК»

СТРОИТЕЛЬСТВО СГОУ №32 СЕРИИ ЭЛЕКТРОЛИЗА №3 ДЭП ПАО «РУСАЛ БРАТСК»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами

Подраздел 12.2

Материалы оценки воздействия на окружающую среду

Часть 2. Приложения

Книга 1

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

Том 12.2.2.1

Изм.	№ док.	Подп.	Дата



огласовано

읟

Взам.

Подп. и дата

№ подп

Акционерное общество

Сибирский научно-исследовательский, конструкторский и проектный институт алюминиевой и электродной промышленности АО «СибВАМИ»



ЗАКАЗЧИК - ПАО «РУСАЛ БРАТСК»

СТРОИТЕЛЬСТВО СГОУ №32 СЕРИИ ЭЛЕКТРОЛИЗА №3 ДЭП ПАО «РУСАЛ БРАТСК»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами

Подраздел 12.2

Материалы оценки воздействия на окружающую среду

Часть 2. Приложения

Книга 1

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

Том 12.2.2.1 В∕.Г. Григорьев Генеральный директор С.В. Тепикин Технический директор Директор Департамента А.А. Кузаков проектирования С.Ю. Тонконогов Главный инженер проекта 2019 г.

Разрешение Обозначение 440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2					2.1	-,	
55	9-20	Наименование объекта строи- тельства	Строительство СГОУ №32 о ДЭП ПАО «РУСАЛ Братск»	серии электролиза №3 »			
Изм.	Лист (стр.)	Содержание изменения Код Приг			імеча	ние	
1	1(2):- 595(594)	Листы с ан	263.207.032.2.4-ОВОС2.1 нулированы и заменены с изменением 1.		Письм род МК-05	цнадзе	оспри- ора 1/21606
Изм. вне	ес Мерн	ых Thiule 09.20				Пист	Писто
Составил Мерн ГИП Тонкон		ых удець 09.20	АО «СибВАМИ» Отдел экологии, охраны труда и г безопасности	іромыш.	ленной	Лист 1	Листов
Утв. Кузак			UC3UHACHUCI VI				

Мокшонова

Согласовано: Н. контр. моки СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

	СОДЕРЖАНИЕ ТОМА		
Обозначение	Наименование	Номер стра- ницы*	Приме- чание
440.9110E1263.032.032.2.4- OBOC2.1	Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами Подраздел 12.4. Материалы оценки воздействия на окружающую среду Часть 2. Приложения Книга 1	3	

Примечание – * Номера страниц по сквозной нумерации

HO											
Согласовано											
Взам. инв. №											
Подп. и дата	:										
Подг								440.9110E1263.207.03	2.2.4 <u>.</u> 0B(OC2 1 C	
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	440.7110L1203.207.03.	2.2. 4 -0D	002.1.0	
				Лист	Листов						
0 0		Провер	ПИ	Мерны	X		09.20	Содоржание доме			1
Инв. № подп		Н.конт	p.	Мокшо	нова		09.20	Содержание тома	A	О «СибВА г.Иркутс	
		_							-		•

СОДЕРЖАНИЕ

		окружающую ср	еду (ОВОС) н	еского задания на проведение о амечаемой хозяйственной деят й экспертизы	гельности по объекту		
		-	-	ооительного плана №RU383010			
		•		ельства объекта НВОС №СОЗ			
		природопользов	ания Министе	каза Федеральной службы п ерства природных ресурсов и э	кологии РФ №841 от		
				ов на аналогичное технологиче эта на дымосос			
		Приложение Д.2	Копия паспор	та на стационарную вакуумную	установку 93		
		Приложение Д.3	Копия паспор	та на воздушный винтовой комі	прессор96		
		Приложение Д.4	Копия паспор	та на пневматический камерны	й насос103		
		Приложение Д.5	Копия паспор	ота на круглые канальные венти	ляторы112		
				ота на конвектор отопительный.			
		Приложение Д.7	Копия паспор	ота на кондиционер	128		
	Приложение Е Копии писем ФГБУ «Иркутское УГМС»						
		Приложение Е.	Копия пись	ма ФГБУ́ «Иркутское УГМС» №	№82/36 от 19.01.2016		
		-		а ФГБУ «Иркутское УГМС» №Ц			
				а ГУ «Главная геофизическая о 2007 г			
зано		•	Копии писем	от государственных специал	-		
		органов	 1 Копиа пись	 ма Федерального агентства п	151		
COLTIACO		•		урсов и экологии РФ №CA-01-;			
Ή		Г			152		
Взам. инв. №		Приложение И.:	2 Копия пис	ьма Министерства природных	ресурсов и экологии		
aM. r		иркутской облас	ти №02-66-12	53/19 от 26.02.2019 г	153		
B3							
ļата							
Подп. и дата							
Тодг							
		Изм. Кол.уч. Лист №до	к. Подп. Дата	440.9110E1263.207.03	32.2.4-OBOC2.1		
Poper Parameters 00 20	Стадия Лист Листов						
ПОД		Проверил Мерных	09.20	Подраздел 12.2. Материалы оценки воздействия на окружающую среду	1 595		
Инв. № подп		Н.контр. Мокшонова	09.20	Часть 2. Приложения Книга 1	АО «СибВАМИ» г.Иркутск		
	Z			<u>l</u>	1.11pky10k		

	Приложение И.3 Копия письма Министерства природных ресурсов и экологии Иркутской области №02-66-1662/19 от 13.03.2019 г155
	Приложение И.4 Копия письма Министерства лесного комплекса Иркутской области №02-91-1566/19 от19.02.2019 г156
	Приложение И.5 Копия письма Министерства лесного комплекса Иркутской области №02-91-6974/20 от 28.05.2020 г157
	Приложение И.6 Выкопировка из письма Минприроды России №05-12-32/5143 от 20.02.2018 г159
	Приложение И.7 Копия письма Министерства природных ресурсов и экологии Иркутской области №02-66-1253/19 от 26.02.2019 г164
	Приложение И.8 Копия письма ОГБУ «Иркутская городская станция по борьбе с болезнями животных» №624 от19.07.2019 г
	Приложение И.9 Копия письма Службы по охране объектов культурного наследия Иркутской области №02-76-813/19 от 21.02.2019 г
	Приложение К Копии писем администрации муниципального образования г. Братска
	Приложение К.1 Копия письма администрации МО г. Братск №Ис-5225/12/19 от 12.03.2019 г169
	Приложение К.2 Копия письма администрации МО г. Братск №Ис-5226/12/19 от 12.03.2019 г170
	Приложение К.3 Копия письма администрации МО г. Братск №Ис-5227/12/19 от 12.03.2019 г173
	Приложение К.4 Копия письма администрации МО г. Братск №Ис-13266/12/19 от 07.06.2019 г174
	Приложение Л Копии писем ПАО «РУСАЛ Братск»175 Приложение Л.1 Копия письма ПАО «РУСАЛ Братск» №РБ-Исх-20-01-03 от 19.05.2020 г176
	Приложение Л.2 Копия письма ПАО «РУСАЛ Братск» №РБ-Вн-20-03985 от 20.05.2020 г
	Приложение Л.3 Копия письма ПАО «РУСАЛ Братск» №РБ-Вн-20-03963 от 20.05.2020 г
	Приложение Л.4 Копия письма ПАО «РУСАЛ Братск» №РБ-вн-20-03827 от 15.05.2020 г
	Приложение Л.5 Копия письма ПАО «РУСАЛ Братск» №РБ-вн-20-03954 от 19.05.2020 г
	Приложение Л.6 Копия карточки исходных данных для разработки ПОС, выданная ПАО «РУСАЛ Братск»
	Приложение Л.7 Копия письма ПАО «РУСАЛ Братск» №РБ-вн-20-03829 от 15.05.2020 г190
	Приложение Л.8 Копия письма ПАО «РУСАЛ Братск» №РБ-Исх-19-03-0688 от 11.09.2019 г191
	Приложение Л.9 Копия письма ПАО «РУСАЛ Братск» №РБ-Исх-20-01-01 от 19.05.2019 г193
1	

Инв. Nº подп

Кол.уч.

Лист

№док.

Подп.

Дата

Подп. и дата

Взам. инв. №

Приложение Л.10 Копия письма ПАО «РУСАЛ Братск» №РБ-Исх-20-01-02 от 19.05.2020 г194
Приложение Л.11 Копия письма ПАО «РУСАЛ Братск» №РБ-вн-20-03943 от 19.05.2020 г195
Приложение Л.12 Копия письма ПАО «РУСАЛ Братск» №РБ-Исх-20-45-0251 от 08.09.2020 г197
Приложение Л.13 Копия письма ПАО «РУСАЛ Братск» №РБ-Исх-20-45-0250 от 04.09.2020 г198
Приложение Л.14 Копия письма ПАО «РУСАЛ Братск» №РБ-Исх-20-45-0248 от 04.09.2020 г199
Приложение Л.15 Копия письма ПАО «РУСАЛ Братск» №РБ-Вн-20-08040 от 16.09.2020 г200
Приложение Л.16 Копия письма ПАО «РУСАЛ Братск» №РБ-Вн-20-08039 от 16.09.2020 г204
Приложение М Копия письма АО «НИИ Атмосфера» №1-225/19-0-1 от 22.02.2019 г 209
Приложение Н Копии результатов измерения параметров шума210 Приложение Н.1 Копия Протокола измерения параметров шума №3012 от 02.10.2019 г211
Приложение Н.2 Копия результатов измерения шума на границе СЗЗ №В 152-1 от 31.08.2020 г213
Приложение П Копии Лицензий на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности
Приложение П.2 Копия Лицензии ООО «Братский Полигон ТБО» №038 00357 от 10.04.2017 г. на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности231
Приложение П.3 Копия Лицензии ООО «Инновация» №038 00172 от 18.02.2016 г. на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности 247
Приложение Р Документы ПАО «РУСАЛ Братск» по Вихоревскому групповому водозабору265 Приложение Р.1 Копия Лицензии ПАО «РУСАЛ Братск» на право пользования
недрами ИРК 02418ВЭ266
Приложение Р.2 Выкопировка Проекта зоны санитарной охраны группового водозабора подземных вод «Вихоревский»
Приложение Р.3 Копия Санитарно-эпидемиологического заключения на Проект ЗСО группового водозабора подземных вод «Вихоревский» №38.ИЦ.06.000.Т.000639.07.15 от 23.07.2015 г
Приложение С Копия Договора №167/РБ-Д-14-03-241 от 01.04.2014 г. на водоотведение333
Лист

Инв. № подп

Кол.уч.

Лист

№док.

Подп.

Дата

Подп. и дата

Взам. инв. №

Приложение Т Копия	Санитар	но-эпидем	иологиче	СКОГС	э заключения
№38.ИЦ.06.000.Т.000324.03.08 от	r 12.03.20	08 г			342
Приложение У Копии докумен	гов ПАО	«РУСАЛ	Братск»	ПО	экологическому
контролю и мониторингу					353
Приложение У.1 Копия Програм	•				•
ПАО «РУСАЛ Братск»					354
Таблица пегистрации изменений					606

Инв. № подп Подп. и дата Взам. инв. №

 Изм.
 Кол.уч.
 Лист
 №док.
 Подп.
 Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

Приложение А

Копия Технического задания на проведение оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) намечаемой хозяйственной деятельности по объекту государственной экологической экспертизы



Акционерное общество Сибирский научно-исследовательский, конструкторский и проектный институт алюминиевой и электродной промышленности АО «СибВАМИ»



ЗАКАЗЧИК - ПАО «РУСАЛ БРАТСК»

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на проведение оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) намечаемой хозяйственной деятельности по объекту государственной экологической экспертизы - проектной документации «Строительство СГОУ № 32 серии электролиза № 3 ДЭП ПАО «РУСАЛ Братск»

02/19-OO.T3

Иркутск 2019

2	
읟	
<u>ё</u>	
Z	Изм.

Кол.уч

Лист

№док.

Подп.

Дата

Взам.

Подп. и дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1



Акционерное общество

Сибирский научно-исследовательский, конструкторский и проектный институт алюминиевой и электродной промышленности АО «СибВАМИ»



согласовано:

УТВЕРЖДАЮ:

Генеральный директор

Генеральный директор

ПАО «РУСАЛ Братск»

Е.Ю. Зенкин

2019 г.

AQ «СибВАМИ»

В.Г. Григорьев

2019 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на проведение оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) намечаемой хозяйственной деятельности по объекту государственной экологической экспертизы проектной документации «Строительство СГОУ № 32 серии электролиза № 3 ДЭП ПАО «РУСАЛ Братск»

02/19-OO.T3

Разработал:

Начальник ОЭОТиПБ

АО «СибВАМИ»

А.В. Мерных

4. 10. 2019 r.

Иркутск 2019

Инв. № подп

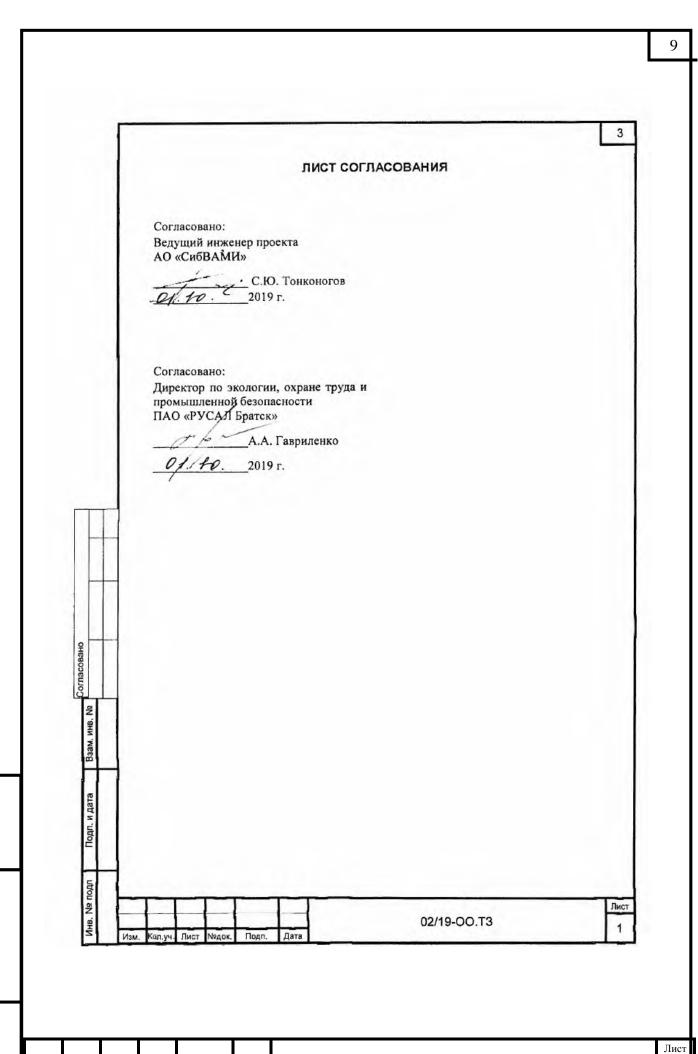
Взам.

Подп. и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

6



•

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

Лист

Кол.уч.

№док.

Подп.

Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

Пист

7

на проведение оценки воздействия на окружающую среду (OBOC) намечаемой хозяйственной деятельности по объекту государственной экологической экспертизы

«Строительство СГОУ №32 серии электролиза №3 ДЭП ПАО «РУСАЛ Братск»»

Настоящее техническое задание составлено в соответствии с требованиями Приказа Госкомэкологии РФ от 16.05.2000 г. №372 «Об утверждении Положения об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации» и устанавливает требования к проведению оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) объекта государственной экологической экспертизы проектной документации «Строительство СГОУ №32 серии электролиза №3 ДЭП ПАО «РУСАЛ Братск».

1	Наименование объекта оценки воздействия на окружающую среду	«Строительство СГОУ №32 серии электролиза №3 ДЭП 3 ПАО «РУСАЛ Братск»
2	Заказчик	ПАО «РУСАЛ Братск» Юридический адрес: 665716, РФ, Иркутская область, г. Братск. Почтовый адрес: 665716, Иркутская область, г. Братск-16 тел.: (3953) 49-26-50 факс: (3953) 45-95-22, E-mail:BRAZ-GDG-OFFICE@rusal.com Управляющий директор — Зенкин Евгений Юрьевич
3	Исполнитель	AO «СибВАМИ» 664007, Иркутская область, г. Иркутск, ул. Советская, 55 Тел: 8 (3952) 291-500, 8 (3952) 291-609 e-mail: info@sibvami.ru Генеральный директор - Григорьев Вячеслав Георгиевич
4	Вид строительства	Новое строительство
5	Сроки проведения ОВОС	Август 2019 г – январь 2020 г
6	Основания для выполнения задания	Техническое задание на разработку проектной и рабочей документации по теме: «Строительство СГОУ №32 серии электролиза №3 ДЭП ПАО «РУСАЛ Братск»; Федеральный закон от 10.01.2002 г. №7-ФЗ «Об охране окружающей среды»; Федеральный закон от 23.11.1995 г. №174-ФЗ «Об экологической экспертизе» от 23.11.1995; Федеральный закон от 1 мая 1999 г. №94-ФЗ «Об охране озера Байкал»; Приказ Госкомэкологии РФ от 16.05.2000 №372 «Об утверждении Положения об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации».
7	Содержание и цель работ	Выявление значимых потенциальных воздействий от намечаемой деятельности, прогноз возможных последствий и рисков для окружающей среды для дальнейшей разработки и принятия мер по предупреждению и снижению негативного воздействия, а также связанных с ним социальных, экономических и
T		02/19-OO.T3

Подп. и дата Взам. инв. №

Лнв. № подп

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

Кол.уч. Лист №док.

Подп.

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

			иных последствий. Целью проведения ОВОС в рамках настоящего технического задания является предотвращение или смягчение воздействия на окружающую среду при строительстве и эксплуатации объекта «Строительство СГОУ №32 серии электролиза №3 ДЭП ПАО «РУСАЛ Братск», учет мнения населения и других заинтересованных сторон по возможным
	8	Место расположения объекта	неблагоприятным факторам. Участок строительства расположен в Иркутской области, г. Братск, на существующей промплощадке ПАО «РУСАЛ Братск» с южной стороны от
	9	Идентификационные сведения об объекте	соединительного коридора корпусов электролиза №5,6. «Сухая» газоочистка (далее — СГОУ) является объектами производственного назначения. Идентификационные признаки СГОУ (по требованиям Федерального закона №384-ФЗ от 30.12.2009): — назначение — очистка отходящих газов электролизного производства. — принадлежность — объекты природоохранной деятельности. — возможность опасных природных процессов: — ввиду возможного наличия на площадке просадочных грунтов, перехода грунтов в сильно и чрезмернопучинистые при их дополнительном замачивании категория опасности природных процессов относится к умеренно опасным и опасным (уточняется результатами инженерных изысканий); — категория опасности землетрясения — умеренно опасная (СП 115.13330.2016, приложение Б); — принадлежность к опасным производственным объектам — принадлежит. Класс опасности — IV; — категория по пожарной опасности — определяется по результатам проектирования; — наличие помещений с постоянным пребыванием людей — нет; — уровень ответственности — нормальный; — коэффициент надежности по уровню ответственности — 1.
Подп. и дата Взам. инв. №	10	Сведения о проектируемом объекте	В рамках реализации проектной документации планируется строительство газоочистной установки «сухого» типа (СГОУ) №32 на серии электролиза №3 дирекции по электролизному производству (ДЭП) с исключением существующих электрофильтров и сохранением «мокрых» ступеней газоочистки. Современная технология «сухой» газоочистки, основана на адсорбции фтористого водорода металлургическим глиноземом, одновременно являющимся сырьем для получения алюминия-сырца. К преимуществам метода «сухой» адсорбционной
Инв. № подп	Изм. К	ол.уч. Лист Nедок. Подп. Да	очистки является: 02/19-00.Т3
		-	440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

Инв. № подп		обосновывающей документации и проекту
Подп. и дата	общественностью	проведение ОВОС в соответствие с п. 3.1 Положения об ОВОС; 2. Проведение предварительных консультаций с целью определения участников процесса оценки воздействия на окружающую среду, в том числе заинтересованной общественности; 3. Обеспечение доступа общественности к
та Взам. инв. №	11 Основные методы проведения оценки воздействия на окружающую среду 12 План проведения консультации с общественностью	об ОВОС;

Инв. № подп

Кол.уч.

Лист

№док.

Подп.

Дата

			, , , , ,		T	7
					 Технического задания на проведение ОВОС; Прием и документирование замечаний и предложений от общественности в течение 30 дней со дня опубликования информации в официальных печатных изданиях; Общественные обсуждения проекта Технического задания на проведение ОВОС; Учет замечаний и предложений по проекту Технического задания на проведение ОВОС; Утверждение окончательного варианта Технического задания на оценку воздействия на окружающую среду; Обеспечение доступа к утвержденному варианту Технического задания на проведение ОВОС в течение всего периода проведения ОВОС; Информирование о сроках и месте доступности предварительного варианта материалов объекта государственной экологической экспертизы (проектной документации), включая предварительные материалы ОВОС; Обеспечение доступа к материалам объекта государственной экологической экспертизы (проектной документации), включая предварительные материалы ОВОС общественности для ознакомления; Сбор и учет замечаний и предложений к материалым объекта государственной экологической экспертизы (проектной документации), включая предварительные материалы ОВОС; Проведение общественных обсуждений объекта экологической экспертизы (проектной документации), включая предварительные материалы ОВОС; Приятие письменных замечаний и предложений в течение 30 дней после окончания общественных обсуждений объекта экологической экспертизы (проектной документации), включая предварительные материалы ОВОС; Утверждение окончательного варианта материалы ОВОС; Утверждение окончательного варианта материалов ОВОС; Обеспечение доступа к окончательному варианту материалов ОВОС. 	
Взам. инв. №	Подп. и дата Взам. инв. №	13	Основные зада проведении от воздействия н окружающую	ценки а	 Анализ современного экологического состояния территории, на которую может оказать влияние намечаемая деятельность (состояние природной среды, наличие и характер антропогенной нагрузки и т.п.) для определения принципиальной возможности реализации намечаемой деятельности; Определение уровня ожидаемого воздействия с учётом планируемых решений на атмосферный воздух, почвы, подземные и поверхностные воды в период строительства, а также последующей эксплуатации объекта; 	
Подп. и дата	Инв. № подп	Изм. К	ол.уч. Лист №док.	Подп.	3. Выбор варианта технических решений с наименьшим уровнем воздействие на компоненты природной среды, 02/19-ОО.ТЗ	Пист
_						
Инв. № подп					440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1	

8 попадающих под её влияние из числа рассматриваемых альтернативных вариантов; 4. Выявление неопределённостей, связанных с оценкой существующего состояния природных компонентов окружающей среды и уровня ожидаемого воздействия; 5. Формирование рекомендаций по экологически допустимому (безопасному) режиму функционирования объекта на период его строительства и эксплуатации; 6. Информирование общественности о намечаемой деятельности, обсуждение материалов ОВОС выявление и учет общественных предпочтений. 14 Предполагаемый состав Материалы по оценке воздействия на окружающую и содержание среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности материалов по оценке должны содержать: воздействия на 1. Общие сведения окружающую среду 1.1. Заказчик деятельности с указанием официального названия организации (юридического, физического лица), адрес, телефон, факс. 1.2. Название объекта инвестиционного проектирования и планируемое место его реализации. 1.3. Фамилия, имя, отчество, телефон сотрудника контактного лица. 1.4. Характеристика типа обосновывающей документации: ходатайство (Декларация) о намерениях, обоснование инвестиций, технико-экономическое обоснование (проект), рабочий проект (утверждаемая часть). 2. Пояснительная записка по обосновывающей документации. 3. Цель и потребность реализации намечаемой хозяйственной и иной деятельности. 4. Описание альтернативных вариантов достижения цели намечаемой хозяйственной и иной деятельности (различные расположения объекта, технологии и иные альтернативы в пределах полномочий заказчика), включая предлагаемый и "нулевой вариант" (отказ от деятельности). 5. Описание возможных видов воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности по альтернативным вариантам. 6. Описание окружающей среды, которая может быть затронута намечаемой хозяйственной и иной деятельностью в результате ее реализации (по альтернативным вариантам). 7. Оценка воздействия на окружающую среду Взам. намечаемой хозяйственной и иной деятельности по альтернативным вариантам, в том числе оценка достоверности прогнозируемых последствий намечаемой инвестиционной деятельности. 8. Меры по предотвращению и/или снижению Подп. и дата возможного негативного воздействия намечаемой Лист 02/19-OO.T3 6 Подп. Дата № подп Лист

Кол.уч

Лист

№док.

Подп

Дата

Изм.

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

13

хозяйственной и иной деятельности. 9. Выявленные при проведении оценки неопределенности в определении воздействий намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду. 10. Краткое содержание программ мониторинга и послепроектного анализа. 11. Обоснование выбора варианта намечаемой хозяйственной и иной деятельности из всех рассмотренных альтернативных вариантов. 12. Материалы общественных обсуждений, проводимых при проведении исследований и подготовке материалов по оценке воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности, в которых указывается: 12.1. Способ информирования общественности о месте, времени и форме проведения общественного обсуждения; 12.2. Список участников общественного обсуждения с указанием их фамилий, имен, отчеств и названий организаций (если они представляли организации), а также - адресов и телефонов этих организаций или самих участников обсуждения. 12.3. Вопросы, рассмотренные участниками обсуждений; тезисы выступлений, в случае их представления участниками обсуждения; протокол(ы) проведения общественных слушаний (если таковые проводились). 12.4. Все высказанные в процессе проведения общественных обсуждений замечания и предложения с указанием их авторов, в том числе по предмету возможных разногласий между общественностью, органами местного самоуправления и заказчиком. 12.5. Выводы по результатам общественного обсуждения относительно экологических аспектов намечаемой хозяйственной и иной деятельности. 12.6. Сводка замечаний и предложений общественности, с указанием, какие из этих предложений и замечаний были учтены заказчиком, и в каком виде, какие - не учтены, основание для отказа. 12.7. Списки рассылки соответствующей информации, направляемой общественности на всех этапах оценки воздействия на окружающую среду. 13. Резюме нетехнического характера. 14. Утвержденное Техническое задание. Предоставить предварительную версию материалов 15 Порядок ОВОС, включая проект Технического задания в предоставления электронном виде с текстовыми и графическими Взам. отчетных материалов приложениями. Окончательный отчет и утвержденное Техническое задание выпускается после согласования с Заказчиком и в соответствии с Приказом Госкомэкологии РФ от Подп. и дата Пист 02/19-OO.T3 7 Подп. № подп Лист 440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

Изм.

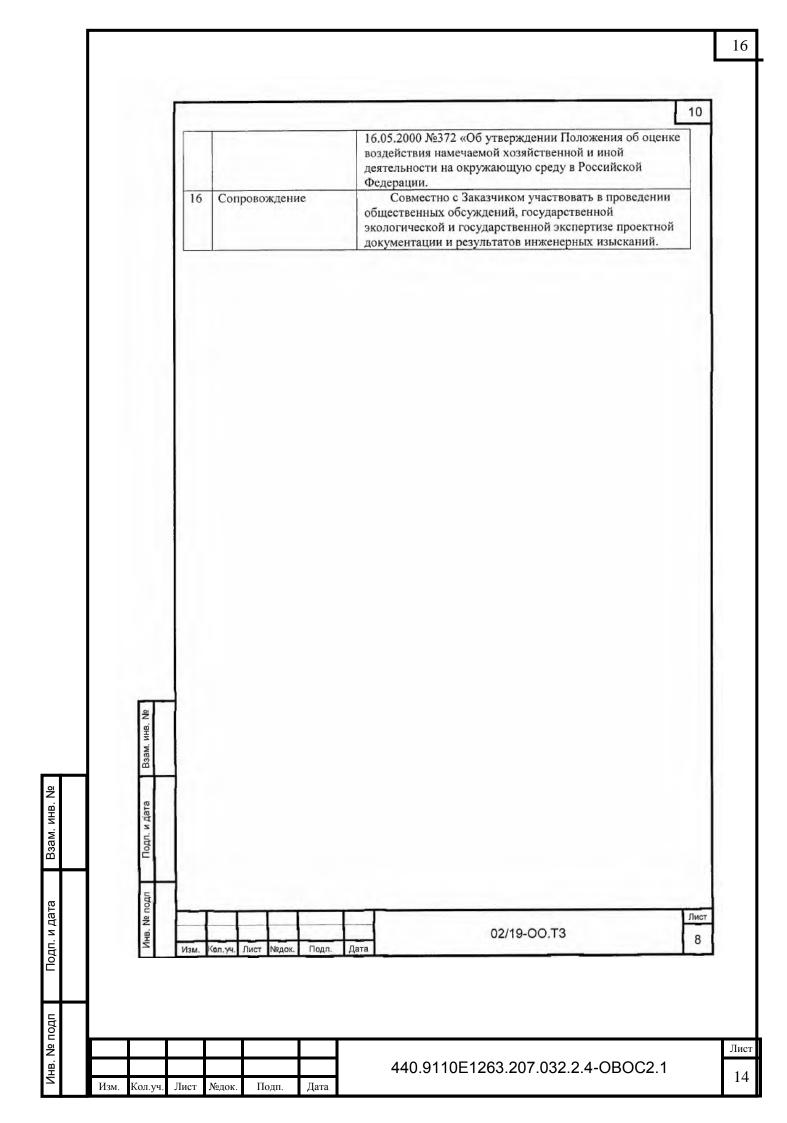
Кол.уч

Лист

№док

Подп.

Дата



Приложение Б Копия Градостроительного плана №RU38301000-2950 от 31.01.2020 г.

R	U 3	8 3	0	1 0	0 0	-	2 9	5
публич	троительни пного акцие -11879/40/1	онерного об	вемельн щества		а подготов ратский аль			
11110	(pes	визиты заявле ивителя - физ	ического.	лица, либо рег	емельного учак квизиты заявле остроительног	ния и нав	менование	стка)
Место	нахождение	земельного	участк		ркутская об кт Российской		ии)	
		()	n/uumma	город Бра	нтек или городской	nemur)		
		(s	упиципа	льным ранон і	ин городской	округ)		
				-				
				(поселен	ние)			
Описаг	ние границ	земельного	участка	*				
0000000								
Обозна- чение		инат карактерных еме ноординат,	Обозначе- ние		инат карактерных	Обозначе-	Перечень коорд	
(номер)	используем	ользуемой для ведения		точек в системе воординат, непользуемой для ведения Единого		(номер)	точек в сист используемой да	ия ведени
характер- ной точки		ударственного жимости участка	характер- ной точки		нного реестра эсти участка	характер- ной точки	государство недвижим	
	X	Y		Х	Y		X	
1	812921,08	3151115,38	23	813626,68	3150646,97	45	813763,06	315
2	813238,89	3150775,46	24	813675,10	3150693,63	46	813703,69	315
3	813206,56	3150745,27	25	813672,72	3150696,83	47	813697,86	315
4	813258,07	3150691,75	26	813727,65	3150749,75	48	813695,66	315
5	813256,94	3150690,50	27	813812,32	3150831,92	49	813625,42	315
6	813259,61	3150687,76	28	813817,84	3150837,28	50	813625,87	315
7	813260,97	3150689,02	29	814037,42	3151044,60	51	813623,26	3151
8	813291,39	3150687,51	30	814019,67	3151192,60	52	813614,97	3151
9	813297,47	3150687,33	31	813987,02	3151227,18	53	813614,62	3151
10	813297,67	3150693,29	32	814003,70	3151309,93	54	813461,87	3152
11	813307,76	3150701,71	33	814018,45	3151393,25	55	813458,45	3152
	813465,58	3150532,37	34	814047,05	3151475,27	56	813494,64	3152
12	to the through the				3151486,55	57	813564,52	3152
12		3150543,07	35	814051,59	2121400122			V 1 W 4
13	813487,15	3150543,07 3150544,99		814051,59 814053,42			200 100 100	
200		3150543,07 3150544,99 3150546,75	35 36 37	814051,59 814053,42 814054,15	3151491,43 3151492,92	58	813437,73	3152
13 14	813487,15 813489,50	3150544,99	36	814053,42 814054,15	3151491,43 3151492,92	58	200 100 100	3152 3152
13 14 15 16	813487,15 813489,50 813491,65 813498,35	3150544,99 3150546,75 3150546,66	36 37 38	814053,42 814054,15 814045,80	3151491,43 3151492,92 3151501,53	58 59 60	813437,73 813422,55 813419,71	3152 3152 3152
13 14 15 16 17	813487,15 813489,50 813491,65 813498,35 813522,26	3150544,99 3150546,75 3150546,66 3150559,51	36 37 38 39	814053,42 814054,15 814045,80 814042,62	3151491,43 3151492,92 3151501,53 3151503,97	58 59 60 61	813437,73 813422,55 813419,71 813417,01	3152 3152 3152 3152
13 14 15 16 17 18	813487,15 813489,50 813491,65 813498,35 813522,26 813554,00	3150544,99 3150546,75 3150546,66 3150559,51 3150586,05	36 37 38 39 40	814053,42 814054,15 814045,80 814042,62 814040,31	3151491,43 3151492,92 3151501,53 3151503,97 3151507,20	58 59 60 61 62	813437,73 813422,55 813419,71 813417,01 813402,06	3152 3152 3152 3152 3152
13 14 15 16 17	813487,15 813489,50 813491,65 813498,35 813522,26	3150544,99 3150546,75 3150546,66 3150559,51	36 37 38 39	814053,42 814054,15 814045,80 814042,62	3151491,43 3151492,92 3151501,53 3151503,97	58 59 60 61	813437,73 813422,55 813419,71 813417,01	3152 3152 3152 3152 3152 3152 3152

Инв. № подп

Кол.уч.

Лист

№док.

Подп. и дата

Взам. инв. №

440.9

813623,97 3150644,34

Дата

Подп.

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

44 813809,16 3151753,03 66 813249,47 3152390,55

Обозна-	Перечень коопл	оннат характерных	Обозначе-	Перечень коопп	инат характерных	Обозначе-		Продолжени инат характерных
чение (номер) карактер- ной точки	точек в сист используеми Единого гос	еме координат, он для ведения ударственного жимости участка	нис (номер) карактер- ной точки	точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра		HHC	точек в сист используемой дл государстве	внат характерны: еме координат, и ведения Единог иного ресстра ости участка
	X	Y		X	Y		X	γ
67	813233,24	3152407,34	93	812377,49	3152871,49	119	811957,42	3152131,16
68	813110,37	3152540,13	94	812360,93	3152870,17	120	811955,10	3152127,53
69	813087,82	3152563,46	95	812344,12	3152866,51	121	811950,95	3152123,11
70	813089,80	3152570,23	96	812330,08	3152861,96	122	811955,70	3152118,53
71	813085,97	3152571,62	97	812322,86	3152858,93	123	811959,58	3152123,26
72	812919,26	3152751,56	98	812308,79	3152850,49	124	811965,32	3152117,64
73	812797,61	3152675,85	99	812295,40	3152842,18	125	811973,29	3152117,60
74	812794,60	3152673,22	100	812291,86	3152840,42	126	812242,28	3151829,89
75	812785,04	3152680,69	101	812277,47	3152833,08	127	812441,71	3151607,13
76	812771,45	3152688,79	102	812274,03	3152831,12	128	812452,53	3151616,87
77	812730,51	3152709,76	103	812270,40	3152829,54	129	812587,04	3151472,76
78	812706,47	3152722,70	104	812266,83	3152827,97	130	812602,49	3151456,33
79	812681,89	3152735,20	105	812238,12	3152814,73	131	812586,66	3151441,71
80	812654,61	3152750,54	106	812185,46	3152785,47	132	812561,08	3151417,92
81	812594,70	3152782,48	107	812003,45	3152807,71	133	812666,22	3151305,02
82	812581,00	3152790,68	108	811726,81	3152560,02	134	812693,87	3151331,40
83	812568,77	3152797,65	109	811715,70	3152541,78	135	812694,99	3151330,45
84	812497,82	3152837,09	110	811695,12	3152478,13	136	812707,86	3151342,27
85	812487,27	3152842,33	111	811711,44	3152409,77	137	812721,59	3151327,03
86	812472,76	3152848,82	112	811806,59	3152291,80	138	812722,48	3151327,82
87	812452,95	3152857,44	113	811814,29	3152282,53	139	812726,98	3151322,98
88	812441,54	3152861,40	114	811836,28	3152258,51	140	812731,75	3151318,71
89	812432,83	3152863,85	115	811844,81	3152249,98	141	812901,22	3151136.72
90	812417,18	3152867,27	116	811849,24	3152245,73	1	812921,08	3151115,38
91	812401,48	3152870,07	117	811853,24	3152241,31			
92	812385,46	3152871.54	118	811956,33	3152134,99			

Кадастровый номер земельного участка (при наличии): 38:34:040501:6

Адрес земельного участка:

Российская Федерация, Иркутская область, город Братск, жилой район Центральный, юго-западная часть

Площадь земельного участка

2727497 кв.м.

Информация о расположенных в границах земельного участка объектах капитального строительства

В границах земельного участка расположены объекты капитального строительства. Количество объектов - 260. Объекты отображаются на чертеже градостроительного плана под порядковыми номерами 1-260. Объекты под порядковым номером 30, 32, 38, 54, 55, 56, 79, 98, 101, 102, 103, 104, 108-260 условно не отображены, Описание объектов капитального строительства приводится в подразделе 3,1 «Объекты капитального строительства»

Подп. и дата	
Инв. № подп	

Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Информация о границах зоны планируемого размещения объекта капитального строительства в соответствии с утвержденным проектом планировки территории (при

Проект планировки территории не утвержден

Обозначение (номер) характерной точки	используемой для ведения Еди	арактерных точек в системе координат, ния Единого государственного реестра недвижимости	
	X	Y	
-	-	-	

Реквизиты проекта планировки территории и (или) проекта межевания территории в случае, если земельный участок расположен в границах территории, в отношении которой утверждены проект планировки территории и (или) проект межевания территории

Документация по планировке территории не утверждена

(указывается в случае, если земельный участок расположен в границах территории в отношении которой утверждены проект планировки территории и (или) проект межевания территории)

Градостроительный план подготовлен: Смирнова М.А., председатель комитета, комитет по градостроительству

(ф.и.о., должность уполномоченного лица, наименование органа)

М.П. (при наличии)

М.А. Смирнова (подпись)

(расшифровка подписи)

Дата выдачи

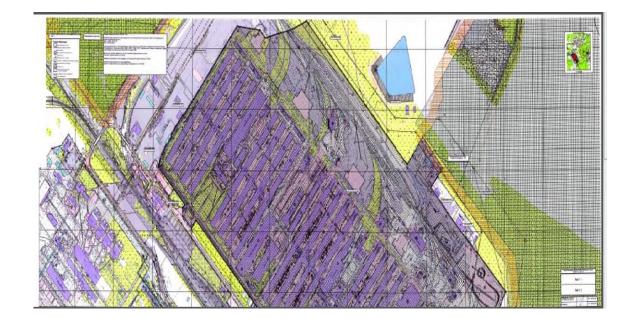
31.01.2020 (ДД.ММ.ГГГГ)

Взам. Подп. и дата

Лнв. № подп

Кол.уч Лист №док. Подп. Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1



₽.	
инв.	
Взам. и	
B3	
і. и дата	
.пдоП	
проп з	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

Лист

18

21



Инв. № подп Подп. и дата Взам. инв. №

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

Лист

19

1. Чертеж гралостроительного плана земельного участка. Лист 2

Оппеавие местоположения земельного участка и мирлинаты марактерных точек земельного участка (система координат: МСК-38, яона 3)

No	x	Y	Дана	Дерекционный угол
- 1	1	3	4	5
1	#12921,08	3151115,58		
.1	\$13238,89	3150773,46	467,35	313*04.5*
1	817296,56	3150745,27	44,23	223°02,4"
4	W13258,07	3150WL75	74,28	313'54,2"
5	#13256,94	3150(90,50	1,69	227/53,2
6	#13239,61	3150687,76	3,83	314*13,5
7	#13260,97	3150689,82	1,85	42*48,9
1	#13291,39	3156687,51	30,46	357'09,5'
9	X13297,47	3159(87,33	6,08	358"18,2"
10	813297,67	3159693,29	5,96	88°64.7
ti	X13307,76	3150701,71	11,14	39"50,7"
12	813465,58	3159632,37	231,48	312'54,0"
13	813487,25	3156543,97	24,08	26*23.0
14	K13489,50	3150544,99	7,03	39*15.0
15	\$13491,63	3150544,73	2,78	39'11,2'
16	\$13498,35	3150546,66	6,70	359*13,8*
17.	813522,26	3159559,51	27,14	28*15,3
18	\$13554,00	3159584,03	41,37	39'54.1'
19	\$13531,92	3150587,84	2,74	139*17,1*
20	X13585,78	3350619,44	46,31	43191,4
21	E13597,93	3159619,26	12,15	359*09,1*
22	\$13623,97	3159644,34	36,15	43'55,4'
23	\$13626,68	3150616,97	3,78	44'08,5'
24	813675,10	3150693,63	67.24	43756.47
25	¥13672,72	3150696,83	3,99	124*38,4*
26	\$13727,65	3150749,75	76,27	43*55,9
. 27	813812,32	3150031,92	117,99	44'68,5"
2X	813817,84	3150837,28	7,69	44*09,4
29	814037,42	3131044,60	301,99	43*21,3*
30	\$14019,67	3151193,60	149,06	46*50.3*
.31	813587,02	3151227,18	47,54	133/21/6
32	K14003,70	3151309,93	84,41	78°16,2'
33	\$14618,45	3151395,25	84,62	79'57,7
34	X14047,05	3151475,27	86,86	70146,6
35	814051,59	3151496,55	12,16	68-74,6
16	814053,42	3151491,43	5.21	69°26,6
37	814054,15	3151492,92	1,66	63153,9

Подп. и дата Взам. инв. №

Инв. № подп

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

5	4	3	2	1
134°07,3	11,99	3151501,53	814045,80	38
142°30,1	4,01	3151503,97	814042,62	39
125°34,3	3,97	3151507,20	814040,31	40
133°15,0	313,29	3151735,39	813825,65	41
52°18,4'	0,56	3151735,83	813825,99	42
133°15,2	24,12	3151753,40	813809,46	43
230°57,8	0,48	3151753,03	813809,16	44
132°571'	67,66	3151802,55	813763,06	45
132°48,1	87,38	3151866,66	813703,69	46
137°17,9	7,93	3151872,04	813697,86	47
125°58,9	3,74	3151875,07	813695,66	48
133°03,7	102,87	3151950,23	813625,42	49
35°25,0'	0,55	3151950,55	813625,87	50
130°33,3	4,01	3151953,60	813623,26	51
133°43,0	12,00	3151962,27	813614,97	52
215°32,3	0,43	3151962,02	813614,62	53
132°50,5	224,64	3152126,74	813461,87	54
136°48,8	4,69	3152129,95	813458,45	55
43°58,1'	50,28	3152164,86	813494,64	56
44°10,3'	97,43	3152232,75	813564,52	57
134°44,2	180,14	3152360,71	813437,73	58
224°05,9	21,14	3152346,00	813422,55	59
226°05,3	4,09	3152343,05	813419,71	60
229°34,7	4,16	3152339,88	813417,01	61
220°28,9	19,66	3152327,12	813402,06	62
225°00,8	64,30	3152281,64	813356,60	63
129°35,5	22,66	3152299,10	813342,16	64
133°33,9	36,14	3152325,29	813317,25	65
136°05,1	94,09	3152390,55	813249,47	66
134°01,7	23,35	3152407,34	813233,24	67
132°46,7	180,91	3152540,13	813110,37	68
134°01,6	32,45	3152563,46	813087,82	69
73°41,9'	7,05	3152570,23	813089,80	70
160°03,2	4,07	3152571,62	813085,97	71
132°48,8	245,30	3152751,56	812919,26	72
211°53,8'	143,29	3152675,85	812797,61	73
221°08,7	4,00	3152673,22	812794,60	74
141°59,8	12,13	3152680,69	812785,04	75
149°12,2	15,82	3152688,79	812771,45	76
152°52,7	46,00	3152709,76	812730,51	77
151°42,5	27,30	3152722,70	812706,47	78
153°02,7	27,58	3152735,20	812681,89	79

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

Продпа				
- 5	- 1	1	2	1
0,917083	31,30	3152750,54	#12654,61	80
151156,2	67,39	3152787,48	812594,70	-81
149'05,9	15,97	3152790,68	812581,00	82
150*19,3	14,98	3152797,65	X12368,77	-83
150/25,9	81,18	3152837,09	812497,82	.84
153*33,2	11,78	3152847,33	B12487,27	15
155°54,1	15,90	3152848,82	B12472,76	36
156729,1	21,60	3152857,44	X12452,98	87
160*51,6	12,08	3152561,40	X12441,54	111
164°17,3	9,05	3152863,85	812412,83	19
167*48,4	16,92	3152867,27	B12417,18	90
069*53,3	15,95	3152870,07	X12401,48	91
174145,4	16,09	3152871,54	812385,46	92
180*21,5	7,97	3152871,49	812377,49	93
184731,4	16,61	3152870,17	872360,93	94
192*17,0	17,30	3152864,51	812344,12	95
197157,4	14.76	3152861.96	812330.08	96
202146,0	7,83	3152838,93	\$12322,86	97
210°57,5	36,41	3152830,49	812308,79	98
31198,4	15,76	3152842,16	812295,All	99
296*26,1	3,91	3152540,42	812291,86	100
207101,5	16,13	3152833,08	812277,47	101
209*40,4	3,96	3152831,12	812274,63	102
200°31,7	3,96	31#2829,54	812270,40	103-
203744,3	3,90	3152827.97	#12296,83	104
204145,4	31,62	3152814,73	812238,12	105
209*03,5	60,24	3152785,47	812185,46	106
173*02,0	183,36	3192807,71	#12003,45	107
221*20.4	371,32	3152540,02	811726,81	108
234*39,2	21,36	3152541,76	811715,70	109
232'04,9	66,89	311247E,13	811695,12	110
283*25,6	70,28	3132409,77	811711,44	111
308"53,3	151,56	3152281,80	811806,59	112
309'42.8	12,05	3152282,53	813814,29	113
312*28.4	32,57	513225K,51	#11#26,2K	114
315*0,0	12,06	3152249,98	#11844,81	113
316'11,3	6,14	3152245,73	811849,24	116
312*08,6	5,96	3152241.31	831953,24	HT
314°07,0	148,09	3152134,99	811956,33	118
285*53,2	3,98	3152131,16	#11957,42	119
237*25,0	431	3152127,33	#11955,10	120
226'48,3'	6,06	3152123,11	\$11950,95	121

Подп. и дата Взам. инв. №

Инв. № подп

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

1	2	2	4	Продол
122	811955,70	3152118,53	6.60	319702,6
123	#11959,5%	3152123,26	6,12	30'38.3'
124.	811965,32	3132117,64	8,03	315°36,3
125	X11973,29	3152117,60	7,97	359942,7
126	817247,28	3151829,89	393,87	313194,4
127	B12441,71	3151607,13	298,98	311*50,2
128	812452,53	3151616,87	14,56	41*59,6
129	812587,64	3158472,76	197,13	313*01,6
138	\$12602,49	3131454,33	22,55	313114,3
00	B12586,66	3151441,71	21.55	322'43,4
132	\$12567,0E	3151417,92	34,91	222*55,4
133	812666,22	3151305,02	154,28	312/57,7
134	\$12693,87	3151331,40	34,22	43*39,2*
135	\$12694,99	3151330,45	1,47	319'41,7
136	812707,86	3151342,27	17,47	42'31,9'
137	812721,59	3151327,03	20,51	312'01,0
138	812722,48	3151327,82	1,19	41*35,6
139	812726,98	3151372.96	6,61	312*54,9
140	#12731,75	3121328,71	6,40	318'10,0
141	\$12901,72	3151136,72	248,68	312*37,6
. 1	812921.08	315111538	29.15	312*96.6

Подп. и дата	Взам. инв. №

Инв. № подп

Председитель комитета по градостроительству	400	М.А. Смириова
Разработал	N	A.A. Hecstession

9

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Приложение В Копия Свидетельства объекта HBOC №CO3CZ4EN от 22.01.2019 г.

СВИДЕТЕЛЬСТВО

об актуализации учетных сведений об объекте, оказывающем негативное воздействие на окружающую среду

№ CO3CZ4EN от 2019-01-22

Настоящее свидетельство в соответствии с положениями Федерального закона от 10.01.2002 №7-ФЗ "Об охране окружающей среды" выдано

Публичное акционерное общество "РУСАЛ Братский алюминиевый завод"

ОГРН

1023800836377

ИНН

3803100054

Код ОКПО

05785247

и подтверждает актуализацию сведений об эксплуатируемом объекте, оказывающем негативное воздействие на окружающую среду:

Промышленная площадка объекта по производству алюминия ПАО "РУСАЛ Братск", добыча воды в границах Лицензии ИРК 02418 ВЭ (дополнение №3 от 09.04.2018)

местонахождение объекта: 665716, РФ, Иркутская область, Братск-16, ПАО "РУСАЛ Братск"

дата ввода объекта в эксплуатацию: 1966-07-15

тип объекта: Площадной

код объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду:

2	5	-	n	1	3	R	_	n	n	0	0	3	8	-	П
Z	3	-	0		J	0		U	U	U	U				11

I- й категории, негативного воздействия на окружающую среду, включенном в федеральный государственный реестр объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду.

Взам.								
Подп. и дата								
Инв. № подп								77
₽. В.							440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1	Лист 24
Z	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		24

Перечень актуализированных сведений об объекте, оказывающем негативное воздействие на окружающую среду:

актуализирована информация о количестве источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, массе выбросов загрязняющих веществ, массе размещенных отходов производства и потребления, разрешительной документации

Основания актуализации сведений об объекте, оказывающем негативное воздействие на окружающую среду:

Изменение характеристик технологических процессов/источников загрязнения ОС

Свидетельство применяется во всех предусмотренных случаях и подлежит замене в случае изменения приведенных в нем сведений, а также в случае порчи, утраты.



Документ подписан электронной подписью СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Кому выдан: Инютин Павел Валерьевич

Серийный номер:

41784047E49B9EB87A178CCCFD734F17A75A66F2

Кем выдан: Федеральное казначейство

подп	Подп. и дата	Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Приложение Г

Копия Приказа Федеральной службы по надзору в сфере природопользования Министерства природных ресурсов и экологии РФ №841 от 12.12.2019 г.



МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

ПРИКАЗ

EMOCKBA

12.12.2019

841

Об утверждении заключения экспертной комиссии государственной экологической экспертизы материалов «Материалы обоснования комплексного экологического разрешения Публичное акционерное общество «РУСАЛ Братский Алюминиевый Завод»

В соответствии с Федеральным законом от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе» приказываю:

- 1. Утвердить прилагаемое заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы материалов «Материалы обоснования комплексного экологического разрешения Публичное акционерное общество «РУСАЛ Братский Алюминиевый Завод» (заявитель ПАО «РУСАЛ Братск», ИНН 3803100054), образованной приказом Росприроднадзора от 06.12.2019 № 813.
- 2. Установить срок действия заключения, указанного в п.1 настоящего приказа, семь лет.

Временно исполняющий обязанности Руководителя



С.А. Жулина

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
№ подп	

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

Для служебного пользования Экз. № 2

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА

УТВЕРЖДЕНО

приказом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования .12.2019 №

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

экспертной комиссии государственной экологической экспертизы материалов «Материалы обоснования комплексного экологического разрешения Публичное акционерное общество «РУСАЛ Братский Алюминиевый Завод»»

Экспертная комиссия государственной экологической экспертизы,

г. Москва

12 декабря 2019 г.

действующая в соответствии с приказом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 06.12.2019 № 813 «Об организации и проведении государственной экологической экспертизы материалов «Материалы обоснования комплексного экологического разрешения Публичное акционерное общество «РУСАЛ Братский Алюминиевый Завод» в составе: руководитель экспертной комиссии - Тихонова И.О., кандидат технических наук, доцент кафедры промышленной экологии Российского химико-технологического университета им.Д.И.Менделеева; ответственный секретарь экспертной комиссии - Авдуева М.Ю., главный специалист-эксперт отдела государственной Организационно-аналитического экологической экспертизы управления Росприроднадзора; эксперты – Дугинова О.С., заместитель генерального экологическому проектированию 000 «Технологии директора Экологического Проектирования»; Корнилаев Е.М., начальник отдела ООС АО «ДАР/ВОДГЕО»; Подгородецкий Г.С., кандидат технических наук, директор НОЦ «Инновационные металлургические технологии» НИТУ «МИСиС»; Парамонов С.Г., кандидат географических наук, ведущий научный сотрудник

Подп. и дата Лнв. № подп Кол.уч Лист №док

Подп.

Дата

Взам.

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы материалов «Материалы обоснования комплексного экологического разрешения Публичное акционерное общество «РУСАЛ Братский Алюминиевый Завод»

ФГБУ «Институт глобального климата и экологии имени академика Ю.А. Израэля»; Перминов Д.С., начальник отдела природоохранного проектирования ООО «ИнжТехПром»; Садретдинова Н.А., кандидат технических наук, руководитель отдела гидрогеологии, АО «ДАР/ВОДГЕО»; Шамшин А.А., кандидат биологических наук, руководитель научно-методического центра «Экоэкспертиза» ФГБУ «ВНИИ Экология» Минприроды России; рассмотрела представленные на государственную экологическую экспертизу материалы «Материалы обоснования комплексного экологического разрешения Публичное акционерное общество «РУСАЛ Братский Алюминиевый Завод» (далее по тексту – материалы обоснования КЭР).

Заказчик государственной экологической экспертизы:

Публичное акционерное общество «РУСАЛ Братский алюминиевый завод» Разработчики материалов обоснования КЭР:

- Общество с ограниченной ответственностью «РУСАЛ Инженернотехнологический центр». Обособленное подразделение ООО «РУСАЛ ИТЦ»
- в Санкт-Петербурге. Департамент экологии (ДЭ ОП ООО «РУСАЛ ИТЦ» в г. СПб.);
- Общество с ограниченной ответственностью «ИнЭкА-консалтинг» (ООО «ИнЭкА-консалтинг»), г. Новокузнецк.

Год разработки - 2019.

На государственную экологическую экспертизу представлены следующие материалы:

- 1. Материалы обоснования комплексного экологического разрешения Публичное акционерное общество «РУСАЛ Братский алюминиевый завод», содержащие материалы оценки воздействия на окружающую среду.
- 2. Материалы общественных обсуждений объекта государственной экологической экспертизы.
 - 3. Иные документы.

Общие сведения об объекте экспертизы

Публичное акционерное общество «РУСАЛ Братский алюминиевый завод» (далее - ПАО «РУСАЛ Братск») - Братский алюминиевый завод - был введен в эксплуатацию в 1966 г.

Братский алюминиевый завод расположен в Иркутской области на территории Братского энергопромышленного узла Восточно-Сибирского Экономического района в 26 км выше створа плотины Братской ГЭС на расстоянии 600 км от областного центра г. Иркутска.

Промплощадка ПАО «РУСАЛ Братск» расположена в 8 км к юго-западу от основной жилой застройки г. Братска. Площадка вытянута с юго-востока на северо-запад вдоль железной дороги Тайшет-Лена (250 м юго-западнее промплощадки). На западе от промплощадки проходит автодорога, ведущая от завода на Тулунский тракт, на юге - автодорога Братск — Тулун.

Инв. № подп	Подп. и дата	Взам. инв.

₽

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы материалов «Материалы обоснования комплексного экологического разрешения Публичное акционерное общество «РУСАЛ Братский Алюминиевый Завод»

Ближайший жилой массив – поселок Чекановский, расположен в 2 км на север от завода. На юго-западе в 2,5 км расположено садоводство «Моргудон».

Ближайшей к промплощадке водной артерией является р. Вихорева, протекающая в 3 км к северу от заводского комплекса. С юго-востока и юга от промплощадки населенные пункты отсутствуют.

Промплощадка ПАО «РУСАЛ Братск» с юга, востока и запада окружена лесными массивами, а с севера – долиной р. Вихорева.

Производственные объекты ПАО «РУСАЛ Братск» размещаются на одной промплощадке по адресу 665716, Россия, г. Братск-16, Иркутская область. Общая площадь земельных участков, на которых расположены объекты завода, составляет 441,4 га.

ПАО «РУСАЛ Братск» является объектом негативного воздействия на окружающую среду I категории. Код объекта НВОС- 25-0138-000038-П.

Основным видом деятельности ПАО «РУСАЛ Братск» является производство первичного алюминия путем электролиза криолит-глиноземных расплавов. На заводе используется технология получения первичного алюминия на электролизерах с самообжигающимися анодами (Soderberg) с верхним токоподводом. Основной продукцией завода является первичный алюминий и сплавы в виде чушки, слитков и катанки.

Производительность предприятия по алюминию сырцу в 2018г. составила 10086742 т/год. На перспективу к 31.12.2025г. не планируется увеличение производительности предприятия по алюминию-сырцу.

Производственные объекты ПАО «РУСАЛ Братск» размещаются на одной промплощадке. В состав предприятия входят следующие основные подразделения:

- дирекция по электролизному производству (ДЭП);
- дирекция по литейному производству (ДЛП);
- дирекция по анодной массе (ДАМ)
- дирекция по обеспечению производства (ДОП):
- участок производства фторсолей в электролизном производстве;
- участок транспортировки глинозёма в электролизном производстве;
- участок технологических обработок в электролизном производстве.

К вспомогательным производствам относятся железнодорожный цех, энергоцех, участок контактного и ковшевого хозяйства, участок дробления угольной футеровки, участок дробления угольной пены, участок складского хозяйства и др.

Для размещения отходов на ПАО «РУСАЛ Братск» имеются: шламонакопители, полигон промышленных отходов, свалка нетоксичных строительно-промышленных отходов, золоотвал (не эксплуатируемый в настоящее время в связи с консервацией Центральной котельной).

Оценка основных технических и технологических решений, включая использование наилучших доступных технологий

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы материалов «Материалы обоснования комплексного экологического разрешения Публичное акционерное общество «РУСАЛ Братский Алюминиевый Завод»

В основе электролитического получения алюминия лежит электролиз криолит-глинозёмного расплава на электролизёрах с самообжигающими анодами. Производство алюминия включает в себя 25 корпусов, в которых установлены электролизеры. Исходным сырьём для электролиза служат: глинозем металлургический, фтористые соли (криолит и фтористый алюминий) и анодная масса. Полученный алюминий-сырец выливается в вакуумразливочные ковши и транспортируется в литейное производство.

Литейное производство включает 3 литейных отделения, предназначенных для производства сплавов и товарного алюминия в виде слитков, Т-образных чушек, катанки, алюминиевых шин, штанг, плоских слитков из сплавов. В качестве сырья используется: алюминий первичный в жидком виде, алюминий низкосортный в жидком виде и в виде чушек, алюминий технической чистоты, остатки катанки и чушек, лигатура, рафинирующие флюсы.

Производство анодной массы представляет собой комплекс технологического оборудования, предназначенного для подготовки, переработки углеродного сырья для производства анодной массы. В качестве основного исходного сырья для производства анодной массы применяют нефтяной кокс и каменноугольный пек (связующее).

Наилучшие доступные технологии (НДТ)

Приказом Росстандарта от 29.06.2016 г. № 803 утвержден информационнотехнический справочник по наилучшим доступным технологиям ИТС 11-2016 «Производство алюминия». Из рассматриваемых в справочнике ИТС 11-2016 технологий на ПАО «РУСАЛ Братск» применяются:

№ НДТ	Описание технологий, показатели воздействия на окружающую среду которых не превышают установленные технологические показатели НДТ	Соответствующая технология ПАО «РУСАЛ Братск»
НДТ 3	Производство анодной массы для самообжигающихся анодов	Производство анодной массы для самообжигающихся анодов
НДТ 8	Электролиз в электролизерах с верхним подводом тока к аноду (ВТ) с использованием производственной системы	Корпуса 15-25 — электролиз в электролизерах Содерберг с верхним подводом тока
НДТ 9	Электролиз в электролизерах с верхним подводом тока к аноду (ВТ) по технологии «Экологический Содерберг» («ЭкоСодерберг»)	Корпуса 1–14 — электролиз в электролизерах Содерберг с верхним подводом тока
НДТ 10	Производство по выпуску алюминия и его сплавов с применением автоматизированных литейных линий	Литейные отделения №№ 1 – 3

Объектами технологического нормирования на ПАО «РУСАЛ Братск» являются:

электролизные корпуса – источники выбросов: трубы и аэрационные фонари;

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Взам.

Подп. и дата

Соответствие

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы материалов «Материалы обоснования комплексного экологического разрешения Публичное акционерное общество «РУСАЛ Братский Алюминиевый Завод»

- переделы производства анодной массы источники выбросов: трубы прокалочных печей и свечи подготовительных отделений;
- литейные отделения источники выбросов: аэрационные фонари литейных отделений.

Маркерными загрязняющими веществами ПАО «РУСАЛ Братск», для которых Приказом Минприроды от 21.05.2019 г. № 317 «Об утверждении нормативного документа в области охраны окружающей среды «Технологические показатели наилучших доступных технологий производства алюминия» установлены технологические показатели, являются: фтористый водород, фториды твердые, серы диоксид, пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20%, углерода оксид, бенз(а)пирен.

Результаты сравнительного анализа существующих технологических показателей выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при производстве алюминия и установленных отраслевых технологических показателей (по ИТС 11-2016 «Производство алюминия» и приказу Минприроды России от 21.05.2019г. № 317 «Об утверждении нормативного документа в области охраны окружающей среды «Технологические показатели наилучших доступных технологий производства алюминия»»:

Загрязняющие

Наименование НДТ

Наименование

оборудования		вещества, для которых установлены технологические показатели выбросов НДТ	ндт
	Производство	анодной массы	2
Прокалочные печи №1, №2	НДТ 3. Производство анодной массы для самообжигающихся анодов	Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20%	Соответствует
Прокалочные печи №3, №4		Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20%	Соответствует
Свечи емкостей склада пека		Бенз(а)пирен	Соответствует
Свечи смесителей шихты		Бенз(а)пирен	Соответствует

Инв. № подп

Лист

Кол.уч

№док

Подп.

Лата

Взам.

Подп. и дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

стр. 6 из 30

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы материалов «Материалы обоснования комплексного экологического разрешения Публичное акционерное общество «РУСАЛ Братский Алюминиевый Завод»

	Электролизнов	е производство	
Корпуса электролиза №№ 1-14, 16- 22	НДТ 8. Электролиз в электролизерах с верхним подводом тока к аноду (ВТ) с	Фтористый водород Фториды твердые <u>Не соответс</u>	
Корпуса электролиза №№ 15, 23-25	использованием производственной системы	Фтористый водород Фториды твердые	Соответствует
Корпуса электролиза №№ 1-6, 13, 14	НДТ 9. Электролиз в электролизерах с	Серы диоксид	<u>Не</u> соответствует
Корпуса электролиза №№ 7-12, 15- 25	верхним подводом тока к аноду (ВТ) по технологии «Экологический	Серы диоксид	Соответствует
Корпуса электролиза №№ 1-6, 11-14, 17-22	Содерберг» («ЭкоСодерберг»)	Бенз(а)пирен	<u>Не</u> соответствует
Корпуса электролиза №№ 7-10, 15,16, 23-25	, ×	Бенз(а)пирен	Соответствует
	Литейное п	роизводство	
Фонари НДТ 10. питейного Производство по выпуску алюминия и его сплавов с применением автоматизированных литейных линий		Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20%	Соответствует

Краткая характеристика природных условий Современное состояние компонентов окружающей среды

Климатическая характеристика

Город Братск расположен в юго-западной части Иркутской области. В соответствии с СП 131.13330.2012 по карте климатического районирования строительно-климатическая зона – I, подрайон IB.

Климат района резко континентальный с продолжительной холодной зимой и коротким жарким летом. Холодный период длится в среднем 6 месяцев

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Подп. и дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

со второй декады октября до третьей декады апреля. Средняя продолжительность безморозного периода равна 104 дням.

Весна наступает в последней декаде апреля. В этот период наряду с частыми ночными заморозками наблюдается очень интенсивное повышение температуры воздуха в дневные часы, вследствие чего амплитуда суточных температур воздуха достигает больших значений (~10,6 °C и более).

Средняя температура наиболее холодного месяца -20,9°С, средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца +24,3°С. Абсолютный минимум температуры воздуха, наблюдавшийся в Братске, составлял - 44°С, а абсолютный максимум +33°С.

Ветровой режим тесно связан с общей циркуляцией атмосферы, распределением атмосферного давления и рельефом местности. Повторяемость направления ветра характеризуется сезонной периодичностью. В зимний период преобладают ветры западного направления. В летний период повторяемость направлений данных ветров уменьшается, но незначительно, немного возрастает повторяемость северных ветров.

Согласно данным Государственного доклада «О состоянии и об охране окружающей среды в Иркутской области в 2018 году» уровень загрязнения атмосферы г. Братск характеризуется как «очень высокий» и обусловлен значительным содержанием в атмосферном воздухе бенз(а)пирена, сероуглерода, формальдегида, взвешенных веществ, фторида водорода. Среднегодовые концентрации превышали допустимые нормы в $1,5 \div 2,0$ раза, по бенз(а)пирену в 6,2 раза.

Геолого-геоморфологические условия

Геоморфологические условия. В геоморфологическом отношении территория объекта расположена на южной окраине Средне-Сибирского плоскогорья и представляет собой северный пологий склон Ангаро-Вихоревского водораздела, правый борт долины р. Вихоревой, располагаясь на ее третьей надпойменной террасе. Рельеф рассматриваемой территории волнистый, пологоволнистый и характерен перепадом высот в пределах от 390 м до 480 м, местами до 540 м.

В настоящий момент рельеф промплощадки ПАО «РУСАЛ Братск» - техногенно нарушенный. Территория спланирована, отсыпана насыпными грунтами, частично забетонирована, застроена, имеются подземные и наземные коммуникации.

Абсолютные отметки поверхности варьируются от 370-420 м в районе основной промплощадки алюминиевого завода до 450-470 к западу в районе расположения свалки «Моргудон» и до 350-380 м на северо-востоке в районе расположения ГТС.

Геологическое строение территории участка. В районе расположения ПАО «РУСАЛ Братск» в пределах разведанной глубины распространены породы ордовикской системы, прорванные интрузией траппов, и отложения четвертичной системы.

Ордовикская система представлена средним и верхним отделами.

Подп. и дата	
Инв. № подп	

Взам. инв.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Средний отдел сложен отложениями мамырской свиты, разделенной на две подсвиты: нижняя часть - представлена переслаиванием алевролитов и песчаников, доля песчаников составляет 6-25%, песчаники - кварцевые, гравелиты с полуокатанными обломками песчаников; верхняя часть - сложена красно-бурыми разнозернистыми песчаниками, редко мелкозернистыми, с прослоями алевролитов и аргиллитов. Полная мощность мамырской свиты 70 - 100 м.

Выше по разрезу залегает братская свита среднего-верхнего отделов, представленная алевролитами, аргиллитами и песчаниками. Братская свита слагает левый борт долины р. Вихоревой. Мощность отложений - 100-292 м.

Свита разделена на три подсвиты: две верхние относятся к верхнему отделу, нижняя – к среднему.

Среднеордовикские отложения братской свиты относятся к базальной толще мощностью 10-35 м, разделяющей нижнеордовикские и верхнеордовикские отложения. Толща сложена алевролитами с рассеянной примесью кварца песчано-гравийной размерности, прослоями алевролитов, песчаников и реже гравелитов.

Верхнеордовикские отложения братской свиты представляют собой глинистую толщу мощностью до 280 м, состоящую из переслаивающихся алевролитов, аргиллитов и мергелей с редкими прослоями песчаников, линзами гипсов. Все слои залегают практически горизонтально, с уклоном в 1-20 на юг и юго-запад.

Коренные ордовикские породы перекрыты толщей четвертичных отложений, развитых в долине р. Вихоревой. Склоны долины р. Вихоревой покрыты делювиальными образованиями: суглинками и супесями с включением щебня и дресвы алевролитов и песчаников, мощностью от 2 м до 10 м. На отдельных участках делювиальные отложения подстилаются маломощными щебнистыми аллювиальными образованиями, приуроченными к пойме и первой надпойменной террасе. В пойменной части аллювиальные отложения представлены сверху супесями и суглинками мощностью в 3-4 м и подстилаются песчано-галечными отложениями мощностью 1,5-2,5 м.

Русловые песчано-гравийные отложения мощностью от 0,5 м до 2-2,5 м имеют ограниченное распространение. Древний аллювий слагает аккумулятивную часть надпойменной террасы и представлен песчаногравийными отложениями мощностью не более 1,5-3,0 м.

Специфические грунты. В границах промплощадки алюминиевого завода, распространены специфические грунты, к которым отнесены техногенные отложения: ИГЭ-1а - насыпной грунт (гравийный грунт, суглинки легкие, твердые, строительный мусор), вскрыт с поверхности до глубины 2,0 м, мощностью 0,2-2,0 м; ИГЭ-1б - насыпной грунт (пески крупные, средней плотности, малой степени водонасыщения, строительный мусор), вскрыт с поверхности до глубины 1,7 м, мощностью 0,3-1,7 м.

Сейсмические условия. Сейсмичность с учетом грунтовых условий по карте OCP-2015-А для объектов массового строительства составит менее 5 баллов, для объектов повышенной ответственности (по карте OCP-2015-В) – 5

в. № подп	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

баллов, для объектов особо ответственных (по карте OCP-2015-C) – 6 баллов. По категории опасности землетрясений территория относится к умеренно опасной (СНиП 22-01-95, Приложение Б).

Опасные геологические процессы. К опасным инженерно-геологическим процессам относится морозное пучение. Территория относится к району глубокого промерзания грунтов в холодный период года. Глубина сезонного промерзания грунтов изменяется в зависимости от рельефа территории, экспозиции склонов, литологического состава и степени увлажнения, высоты снежного покрова. Значительное влияние на инженерно-геологические условия территории оказывает сезонное промерзание-оттаивание грунтов. Площадная пораженность морозным пучением — более 75%. Категория опасности природных процессов по пучению — весьма опасная.

Подземные воды. Согласно схеме гидрогеологического районирования, район расположения ПАО «РУСАЛ Братск» находится в пределах Средне-Ангарского гидрогеологического бассейна 3-го порядка. Территория характеризуется распространением подземных вод, заключенных в современных четвертичных отложениях и в породах ордовикской системы.

На территории ПАО «РУСАЛ Братск» подземные воды основного (постоянно действующего) водоносного горизонта приурочены к осадочным ордовикским отложениям братской и мамырской свит. Нижним водоупором служит интрузия траппов, залегающая на глубине от 100 м до 200 м в виде пластового тела мощностью около 100 м.

Ближайшим месторождением подземных вод (МПВ) к промплощадке ПАО «РУСАЛ Братск» является Вихоревское МПВ. Вихоревский водозабор расположен на расстоянии порядка 3,5 км от промплощадки завода, водоносного бадарановско-мамырского эксплуатация подземных вод распространение, имеющего региональное терригенного комплекса, осуществляется на основании лицензии ИРК 02418 ВЭ, срок действия до 30.11.2031г. На участке размещения водозабора «Вихоревский» подземные воды имеют тесную гидравлическую связь с рекой. Подземные воды на участке недр являются незащищенными от поверхностного загрязнения. Для данного источника водоснабжения организованы зоны санитарной охраны.

Современное состояние подземных вод. Характеристика современного состояния подземных вод в районе расположения промплощадки ПАО «РУСАЛ Братский алюминиевый завод» представлена по результатам мониторинга подземных вод за период 2016 –2018гг.

Мониторинг подземных вод осуществляется в соответствии с Программой мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на территории объектов размещения отходов ОАО «РУСАЛ Братск» и в пределах его воздействия на окружающую среду и Схемой контроля качества подземных вод в наблюдательных скважинах на 2018 год ПАО «РУСАЛ Братский алюминиевый завод».

Современное состояние подземных вод в районе расположения производственных объектов ПАО «РУСАЛ Братск» характеризуется следующим:

2 подп	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

- состояние подземных вод не соответствует требованиях природоохранного законодательства по содержанию железа и марганца как в районе расположения производственных объектов, так и в фоновой скважине;
- содержание отдельных веществ, в частности фторидов, превышает фоновые значения, но не превышает значений ПДК, что свидетельствует о локальном воздействии объектов размещения отходов на подземные воды в пределах рассматриваемой территории;
- литологические особенности водовмещающих пород препятствуют распространению загрязнения ниже по потоку подземных вод от территории предприятия;
- динамика ухудшения качества подземных вод в районе расположения производственных объектов ПАО «РУСАЛ Братский алюминиевый завод» за период 2016-2018 годы не отмечена.

Характеристика почвенного покрова

Согласно схеме почвенного районирования, рассматриваемая территория входит в среднесибирскую южно-таежную (Приангарскую) провинцию с дерново-лесными и дерново-подзолистыми почвами. Почвы данной территории представлены следующими основными типами: дерново-подзолистые, подзолистые, луговые, лугово-болотные Почвы рассматриваемой территории маломощные, щебенистые, со слабо развитыми генетическими горизонтами.

Согласно результатам мониторинга почв, проведенного в 2016-2018 гг., для всех исследуемых образцов почв по содержанию фтора (водорастворимого) отмечено превышение ПДК, достигающего максимально 7,35 ПДК в районе шламонакопителя №1. Высокое содержание фтора объясняется тем, что для алюминиевого производства наиболее характерным химическим соединение из всех, поступающих в атмосферу с промышленной площадки, является фтористый водород. Поступающие в окружающую среду с промышленными выбросами загрязняющие вещества оседают в основном в подстилке и верхнем дерновом горизонте почв (0-5, 5-10 см). По мере удаления от промплощадки завода наблюдается снижение содержания фтора в почве.

Гидрографическая характеристика

Гидрографическая сеть района расположения производственных объектов ПАО «РУСАЛ Братск» представлена Братским водохранилищем, рекой Вихорева и ее правосторонними притоками.

Ближайшим водным объектом по отношению к промплощадке ПАО «РУСАЛ Братск» является ручей Малая Турма, протекающий с восточной стороны в непосредственной близости от промплощадки. Река Вихорева протекает на расстояние ~2 км с севера. Братское водохранилище расположено с восточной стороны, кратчайшее расстояния от промплощадки завода до Братского водохранилища составляет порядка 7 км.

Братское водохранилище является искусственным водным объектом, образованным в результате перегораживания плотиной р. Ангары.

Лист

№док

Подп

Лата

Кол.уч

읟

Среднегодовой объем стока в створе плотины -91 км^3 , потери воды на испарение $-7,4 \text{ км}^3$ /год. Водохранилище используется в целях гидроэнергетики, водного транспорта, хозяйственно-питьевого и промышленного водоснабжения, лесосплава, рыбного хозяйства и рекреации.

Река Вихорева является левым притоком основной водной артерии района – р. Ангары и впадает в нее на расстоянии 1 033 км от устья. Общая длина реки составляет 296 км, площадь водосбора – 5 243 км². Уровень воды в р. Вихорева зависит от колебания уровня Братского водохранилища. Скорость течения воды в реке составляет в среднем 0,5 м/с, при максимальной до 2 м/с. В районе г. Братска питание реки Вихоревой составляют: поверхностный сток – 26%; дождевой сток – 8%; грунтовые воды – 20%; сточные воды – 46%.

Ручей Малая Турма является правосторонним притоком р. Вихорева, берет начало в верховьях хребта Долгий, на высоте 620 м, и протекает по долине реки. В районе расположения ПАО «РУСАЛ Братск» ручей протекает вдоль восточной границы промплощадки. Вдоль юго-восточной границы русло ручья заключено в бетонный лоток. С северо-восточной стороны от промплощадки ручей течет по территории размещения шламонакопителей №№ 1 и 3 ПАО «РУСАЛ Братск». Длина ручья составляет 5-6 км.

В 2019г. специализированной организацией по заказу ПАО «РУСАЛ Братск» была выполнена оценки воздействия деятельности ПАО «РУСАЛ Братск» на водные биоресурсы и среду их обитания водного объекта ручей Малая Турма. По результатам выполненных работ ручей Малая Турма на всем своем протяжении не имеет постоянного сосредоточения вод. Постоянный сток воды в ручье ограничен коротким периодом: конец апреля — май.

В соответствии с 65 статьей Водного кодекса Российской Федерации от 03.06.2006 № 74-ФЗ ширина водоохранной зоны (далее - ВОЗ) для Братского водохранилища и р. Вихорева - 200 для руч. Малая Турма - 50 м.

Объекты ПАО «РУСАЛ Братск» расположены за пределами границ водоохранных зон поверхностных водных объектов.

По результатам государственного экологического мониторинга вода р. Вихорева районе г. Братска (п. Чекановский) характеризуется как «загрязненная», в районе с. Кобляково (ниже г. Братска) – как «грязная». Вода Братского водохранилища в районе г. Братска по степени загрязненности характеризуется как «слабо загрязненная».

Современное состояние растительности и животного мира

Растительность. Согласно геоботаническому районированию Иркутской области, территория г. Братск относится к Ангарской южнотаежной провинции, Среднеангарскому подтаежно-южнотаежному елово-березово-сосновому округу области. Растительность Братского района Среднесибирской таежной светлохвойными вырубках лесами, представлена, основном, травяноосиново-березовые березово-осиновые распространяются зеленомошные восстановительные серии.

Леса в зоне влияния завода принадлежат Братскому лесхозу Иркутской области. В эту зону входят Кузнецовское, Братское, Городское (13 115 га),

Взам. инв. М	
Подп. и дата	
Инв. № подп	

의

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Левобережное и часть Вихоревского лесничества и городские леса г. Братска (8 279 га). В настоящее время лиственные насаждения с преобладанием березы и осины, в основном, молодняки, находятся в непосредственной близости к промплощадке алюминиевого завода, т.к. появились под пологом погибших хвойных древостоев или после их вырубки.

Породный состав лесных насаждений санитарно-защитной зоны ПАО «РУСАЛ Братск» в настоящий момент характеризуется преобладанием лиственных пород, на долю которых приходится 62,7 % покрытой лесом площади. Негативное влияние выбросов загрязняющих веществ Братского алюминиевого завода в первые годы после пуска предприятия вызвало усыхание насаждений. Это было связано с острым и быстрым отравлением деревьев. В настоящее время идет плавное увеличение зоны усыхания лесов, что обусловлено кумулятивным действием загрязнителей и постепенной потерей устойчивости лесов в условиях хронического отравления.

Техногенная растительность на промплощадке ПАО «РУСАЛ Братск» представлена такими растениями как: полынь обыкновенная, клевер, подорожник большой, одуванчик, пижма обыкновенная, пырей ползучий. Такой набор видов характерен для территорий, где была уничтожена растительность и снят естественный почвенный покров.

Согласно имеющимся сведениям на рассматриваемой территории отсутствуют растения и животные, занесенные в Красные книги РФ и Иркутской области.

Животный мир. Животный мир Иркутской области представлен 86 видами млекопитающих, 405 видами птиц, 6 видами рептилий и 5 видами земноводных. Из них к числу особо охраняемых, включенных в Красную книгу России, относится 6 видов млекопитающих и 43 вида птиц. Кроме того, в Красную книгу Иркутской области 2010 года включены 2 вида земноводных, 2 вида пресмыкающихся, 62 вида птиц, 17 видов млекопитающих, 14 видов ракообразных, 10 насекомых, 12 видов рыб и по одному виду пиявок и амебоидных животных.

Непосредственно на промышленной площадке ПАО «РУСАЛ Братск», и из-за неблагоприятных условий для нахождения животных (отсутствие растительности, отсутствие кормовой базы, наличие источников шумового воздействия как отпугивающего фактора, и т.д.) животный мир практически отсутствует.

Согласно данным Службы по охране и использованию животного мира Иркутской области на промышленной площадке ПАО «РУСАЛ Братск» отсутствуют охотничьи угодья, животные, занесенные в Красные книги РФ и Иркутской области.

Особо охраняемые природные территории

Согласно сведениям, представленным в письмах Министерства природных ресурсов и экологии РФ № 05-12-32/35995 от 21.12.2017, Министерства природных ресурсов и экологии Иркутской области № 02-66-1370/17 от 06.04.2017, Комитета по градостроительству Администрации горда Братска № 2702/12/17 от 07.04.2017 особо охраняемые природные территории (ООПТ)

е подп Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

федерального, регионального и местного значения в пределах территории промплощадки Братского алюминиевого завода отсутствуют. Минимальное расстояние до ООПТ (заказник регионального значения «Бойские болота») составляет 114 км.

В связи со значительным удалением производственных объектов ПАО «РУСАЛ Братск» от ООПТ воздействия на ООПТ не прогнозируется.

Оценка воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия на атмосферный воздух

Санитарно-защитная зона ПАО «РУСАЛ Братск» составляет 8 км и определена Заключением главного санитарного врача Иркутской области № 78 от 05.11.1976г., Заключениями Братского центра ГСЭН № 1815 от 08.11.1995г. и № 1454 от 25.05.1998г. В 2006 г. в рамках проекта «Проект модернизации ОАО «БРАЗ» был разработан рабочий проект «Организация и обустройство санитарно-защитной зоны ОАО «РУСАЛ Братск», на который получено санитарно-эпидемиологическое заключение № 38.ИЦ.06.000.Т.000324.03.08 от 12.03.2008г.

В настоящее время (по итогам инвентаризации) на предприятии имеется 213 источников выбросов загрязняющих веществ (далее - 3В), связанных с технологическими процессами на предприятии (188 организованных и 25 неорганизованных), выбрасывающих 40 ЗВ.

Характеристика пылегазоочистного оборудования

Корпуса электролиза №№ 1-6, 11-24 оснащены двухступенчатыми электрофильтр-пенные газоочистными установками: аппараты. электрофильтрах происходит очистка газов от пыли, смолистых веществ, твердых фторидов, бенз(а)пирена. В аппаратах «мокрой» очистки улавливается фтористый водород, диоксид серы, пыль, твердые фториды, смолистые вещества, в т.ч. бенз(а)пирен. Для увеличения степени улавливания газообразных фторсодержащих и сернистых соединений при мокрой схеме используются растворы кальцинированной соды. Пыль, уловленная в электрофильтрах, вывозится на шламовое поле, фторбикарбонатные растворы перерабатываются в цехе регенерации фторсолей, при этом криолит возвращается на электролиз. В корпусах 7, 8, 9, 10, 11 и 25 эксплуатируются полностью автоматизированные установки «сухой» очистки электролизных фтористого газов, основанной на адсорбции водорода одновременно служащим сырьем для получения алюминия. Ее аппаратурнотехнологическая схема представляет несколько модулей в составе реактораадсорбера + рукавный фильтр с импульсной регенерацией фильтрующей ткани осушенным сжатым воздухом от автономного компрессора. Очищенные газы удаляются через трубы высотой 80 м. Воздух общеобменной вентиляции удаляется через аэрационные фонари.

В производстве анодной массы используются следующие аспирационные газоочистные установки:

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Взам.

Подп. и дата

- в главном корпусе (дробильно-размольное отделение) выделяющаяся коксовая пыль поступает в местные аспирационные отсосы и далее через коллекторы на электрофильтры. Линии транспортировки кокса оснащены электрофильтрами и циклонами.
- в прокалочном отделении отходящие газы прокалочных печей охлаждаются в котлах-утилизаторах, а затем очищаются в батарейных циклонах и электрофильтрах, и через дымовую трубу выбрасываются в атмосферу.

В литейных отделениях технологическое оборудования в основном эксплуатируется без газоочистных аппаратов в связи с минимальными выделениями ЗВ.

Для ПАО «РУСАЛ Братск» на основании «Инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу ПАО «РУСАЛ Братский алюминиевый Завод» (ОП ООО «РУСАЛ ИТЦ», СПб, 2018г.) в 2018г. разработан «Проект нормативов предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу Публичного акционерного общества «РУСАЛ Братский алюминиевый завод», который в настоящее время проходит согласование в соответствии требованиями, установленными природоохранным законодательством РФ.

В настоящее время ПАО «РУСЛ Братск» осуществляет выбросы в атмосферу на основании Разрешения на выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух № ЭН-69, период действия с 10.07.2019г. по 09.07.2020г.

Согласно проведенной инвентаризации в атмосферный воздух выделяется 40 3В (14 твердых, 26 жидких/газообразных), из них 2 вещества 1 класса опасности, 9 веществ 2 класса, 11 веществ 3 класса, 8 веществ 4 класса, 10 веществ не классифицированы. Вещества образуют 8 групп, обладающих эффектом комбинированного вредного воздействия. Суммарный годовой выброс 3В составляет 80 832,79895 т/год (в т.ч. твердых примесей – 7 167,90997 т/год). Суммарный максимальный разовый выброс составляет 2 600,3726 г/с (в т.ч. твердых примесей – 244,4654 г/с). Анализ выбросов ЗВ показал, что из 40 ингредиентов, выбрасываемых предприятием, 7 ингредиентов дают 99,3% вклада в массу выбросов: фториды газообразные – 1,47 %; фториды плохо растворимые – 2,1 %; оксид углерода – 81,3 %; серы диоксид – 7,67 %; бенз(а)пирен – 0,0028 %; смолистые вещества (исключая бенз(а)пирен) – 1,85 %; пыль неорганическая до 20% SiO₂ – 4,8%.

Для ПАО «РУСАЛ Братск» из 40 ЗВ - 10 ЗВ не подлежат государственному регулированию в области охраны окружающей среды, остальные 30 ЗВ подлежат государственному регулированию в соответствии с распоряжением правительства РФ от 8 июля 2015г. №1316-р. Меры государственного регулирования не применяются к 10 ЗВ, выбрасываемым ПАО «РУСАЛ Братск»: диЖелезотриоксид (в пересчете на железо); Калий хлорид; Натрий гидрооксид (натрия гидроокись, едкий натр, сода каустическая); Углерод (сажа); Возгоны каменноугольного пека; 2-Этоксиэтанол (исключая метан)ол (Этилцеллозольв, Этиловый эфир этиленгликоля; Масло сосновое флотационное (МСФ-ГОСТ 6792-74); Эмульсол (смесь: вода - 97%, нитрит натрия - 0,2%, сода

№док.

Подп

Лата

кальцинированная - 0,2%); Магний дихлорид (магний хлористый); смолистые вещества (возгоны пека). Из 30-ти ЗВ к веществам I и II классов опасности относятся 10 ЗВ.

Предложения по нормативам ПДВ разработаны для 30 веществ, в том числе для 10 ЗВ І и ІІ классов опасности (из них 5 твердых, 5 жидких/газообразных). На 2018г. выбросы этих веществ составили (т/год): диАлюминийтриоксид (в пересчете на алюминий) - 15,38697; Марганец и его соединения - 0,000319; Хлористый водород - 31,068; Водород цианистый - 1,577; Серная кислота - 0,00009; Сероводород - 0,000424; Фториды газообразные - 1189,581251; Фториды твердые - 1700,795822; Бенз(а)пирен - 2,263657749; Зола ТЭС мазутная (в пересчете на ванадий) - 0,1499244.

Расчет рассеивания выполнен с помощью программы расчета концентраций в атмосферном воздухе загрязняющих веществ, содержащихся в выбросах предприятий, УПРЗА «Эколог» (версия 4.50). Расчёт выполнен в соответствии с «Методами расчётов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» (приказ Минприроды России от 06.06.2017 № 273) с учётом режима регламентной загрузки технологического оборудования и источников загрязнения атмосферы (ИЗА), а также с учётом фиксирования наиболее неблагоприятных сочетаний одновременно работающего оборудования. При проведении расчета рассеивания учитывалось фоновое загрязнение атмосферного воздуха.

Согласно представленным результатам расчета прогнозируемый уровень загрязнения атмосферы выбросами всех ЗВ, кроме фторидов газообразных и бенз(а)пирена, во всех расчетных точках находится в пределах санитарногигиенических нормативов. Превышение гигиенических нормативов может наблюдаться на следующем уровне: фториды газообразные - на границе СЗЗ до 3,13 ПДК (с учетом фона), на границе жилой зоны до 1,49 ПДК (с учетом фона); бензапирен - на границе СЗЗ до 3,13 ПДК (с учетом фона), на границе жилой зоны до 1,31 ПДК (с учетом фона). Наибольший уровень загрязнения на границах ближайших садовых участков прогнозируется в СНТ «Моргудон»: по фторидам газообразным - 2,74 ПДК (с учетом фона), по бенз(а)пирену - 3,0 ПДК (с учетом фона). Основной вклад в загрязнение вносят фонарные выбросы электролизных цехов предприятия (источники выбросов №№ 0025-0030; 0033-0040; 0041-0048).

Для снижения выбросов аэрационных фонарей корпусов электролиза требуется разработка мероприятий по снижению негативного воздействия на атмосферу и достижению технологических и гигиенических нормативов выбросов посредством внедрения наилучших доступных технологий и включение этих мероприятий в Программу повышения экологической эффективности.

Основными мероприятиями Программы повышения экологической эффективности являются:

- внедрение НДТ № 9 Электролиз в электролизерах с верхним подводом тока к аноду по технологии «ЭкоСодерберг» в корпусах 1-14;
- строительство установок «сухой» очистки электролизных газов для корпусов электролиза №№ 1-14;

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Взам.

Подп. и дата

1нв. № подп

- модернизация газоочистных установок корпусов 15-24 устаревших электрофильтров на групповые циклоны 3-го цеха с сохранением и модернизацией «мокрой» ступени и модернизация «мокрой ступени ГОУ 8-й серии 2-го цеха);
- разработка технологии анодной массы (ПАМ) со сниженным содержанием полиароматических углеводородов (ПАУ);
- внедрение технологических мероприятий по снижению выбросов фторидов и дополнительных мероприятий для сокращения времени/степени разгерметизации электролизеров;
- реализация мероприятий по поэтапной модернизации склада пека с повышением герметичности емкостей хранения пека последующим обезвреживанием загрязняющих веществ от склада пека.

Согласно представленным расчетам, реализация Программы повышения экологической эффективности позволит сократить выброс ЗВ на 17 085,23 т/год, в т.ч.: фтористого водорода – на 633,071 т/год; фторидов твердых – на 744,27 т/год; углерода оксида – на 14 568,07 т/год; бенз(а)пирена – на 1,8601 т/год; пыли неорганической с содержанием кремния менее 20 % – на 887,74 т/год.

Согласно результатам расчёта рассеивания на год достижения ПДВ (2025) год) прогнозируемые максимальные уровни загрязнения атмосферы на границе СЗЗ, жилой зоны и садово-огородных участков не превысят санитарногигиенические нормативы качества воздуха.

Помимо реализации основных мероприятий, заложенных в Программу эффективности, предприятию рекомендуется повышения экологической реализовать мероприятия организационного характера по минимизации негативных воздействий:

- завершение реализации мероприятий, предусмотренных в рамках соглашения между предприятием и администрацией города Братска по переселению жителей жилых районов п. Чекановский;
- пакета разрешительной экологической документации, получение своевременная его актуализация;
- обеспечение работы пыле-, газоочистных установок с эффективностью очистки на уровне проектных показателей;
 - организация орошения водой дорог в сухое теплое время года;
- организация перевозок пылящих материалов в автомашинах с кузовом, используемой брезентом; обеспечение соответствия техники закрытым экологическим требованиям (по токсичности отработанных газов);
- обеспечение контроля качества атмосферного воздуха на границе СЗЗ предприятия и в ближайшей жилой застройке.

Оценка воздействия физических факторов

атмосферный воздействия воздух Источниками шумового рассматриваемой территории являются: грузовой и легковой автотранспорт; железнодорожный транспорт; специализированная техника и техника для (краны, погрузчики); проведения погрузо-разгрузки экскаваторы,

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

технологическое оборудование; вентиляционное оборудование; открытые вентиляторные градирни; оборудование для очистки воздуха; электротехническое оборудование на территории предприятия.

На территории предприятия предусмотрены технологические, конструктивные и архитектурно-строительные мероприятия для снижения уровня шума до нормативных величин на рабочих местах. Ближайшая нормируемая территория (жилая застройка) расположена на расстоянии порядка 2 км.

В результате проведенных замеров уровня шума (эквивалентный уровень звука, максимальный уровень звука); уровня инфразвука в дневное и ночное время суток превышений установленных нормативов не зафиксировано.

Воздействие электромагнитного излучения радиочастотного диапазона и промышленной частоты, инфразвука и вибрации незначительно. Разработка мероприятий по защите от физических воздействий не целесообразна.

При реализации намечаемой деятельности воздействие физических факторов останется на прежнем уровне.

Оценка воздействия на поверхностные водные ресурсы.

Существующая деятельность ПАО «РУСАЛ Братск» не оказывает прямого воздействия на поверхностные водные объекты благодаря тому, что системы водоснабжения и водоотведения организованы без забора воды из поверхностных водных объектов и без сброса сточных вод.

Потенциальные косвенные воздействия деятельность ПАО «РУСАЛ Братск» на поверхностные водные объекты могут проявляться в следующем:

- забор подземных вод, имеющих гидравлическую связь с поверхностным водным объектом;
- водопотребление речной воды (из Братского водохранилища) через сети водоснабжения АО «Группы «Илим»;
- передача хозяйственно-бытовых сточных вод на городские очистные сооружения с последующим сбросом их в поверхностный водный объект (р. Вихорева);
 - выбросы ЗВ в атмосферный воздух.

В результате указанных воздействий негативными последствиями для поверхностных водных объектов могут являться:

- нарушение гидрологических условий р. Вихорева в результате изъятия водных ресурсов и сброса сточных вод;
- загрязнение р. Вихорева в результате сброса недостаточно очищенных сточных вод после городских очистных сооружений;
- загрязнение поверхностных водных объектов в результате оседания атмосферных выбросов на водосборную территорию.

Воздействия, связанные с нарушением гидрологических условий, оцениваются как незначительные в связи с тем, что объем подземных вод, забираемый на нужды ПАО «РУСАЛ Братск» возвращается в водный объект в

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

результате сброса сточных вод, компенсируя возможное нарушение гидрологических условий р. Вихорева.

Водозабор АО «Группа «Илим» на нужды ПАО «РУСАЛ Братск» составляет 0,0045% от величины годового объема стока Братского водохранилища (91 км³) и не оказывает воздействие на его гидрологические условия.

Максимальный объем хозяйственно-бытовых сточных вод ПАО «РУСАЛ Братск», передаваемых на очистные сооружения г. Братска, составляет 3,5% от их фактической производительности и, следовательно, не может оказывать отрицательного влияния на эффективность их работы.

Существующие косвенные воздействия на поверхностные водные объекты оцениваются как незначительные.

При реализации намечаемой деятельности ПАО «РУСАЛ Братск» в рамках Программы повышения экологической эффективности не предусматриваются изменения в системах водоснабжения и водоотведения. В связи с этим виды воздействия на поверхностные водные объекты не изменятся и будут иметь низкую значимость последствий.

При снижении выбросов в атмосферный воздух в результате реализации Программы повышения экологической эффективности можно ожидать снижения потенциального косвенного воздействия на поверхностные водные объекты, обусловленного атмосферными выбросами.

Водопотребление и водоотведение

ПАО «РУСАЛ Братск» имеет два источника водоснабжения: собственный водозабор подземных вод «Вихоревский», расположенный на левобережье р. Вихорева и система водоснабжения АО «Группа «Илим» (Братский лесопромышленный комплекс), источником водоснабжения которого, в свою очередь, является речная вода от водозабора на Братском водохранилище. Производительность водозабора АО «Группа «Илим» составляет 65,0 тыс.м³/сут (23 725 тыс.м³/год).

Забор воды осуществляется на основании лицензии ИРК 02418ВЭ на право пользования недрами с целью добычи подземных вод. Запасы подземных вод утверждены в количестве 25,9 тыс.м 3 /сут, в том числе по категориям: A-6,1 тыс.м 3 /сут, B-1,3 тыс.м 3 /сут, C1-18,5 тыс.м 3 /сут.

Вода из системы водоснабжения АО «Группа «Илим» используется на производственные нужды.

Водообеспечение производственных нужд ПАО «РУСАЛ Братск» организовано по бессточной системе водоснабжения. В состав системы входят два узла оборотного водоснабжения (УОВ № 1 и УОВ № 2) и система повторного использования воды. Расчетный объем оборотной воды составляет 55 835,2 тыс.м³/год.

Подпитка системы оборотного водоснабжения ПАО «РУСАЛ Братск» осуществляется водой из системы водоснабжения АО «Группа «Илим» на основании договора на оказание услуг по отпуску воды.

Поверхностные сточные воды с территории промплощадки и часть производственных сточных вод собираются системой производственно-

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
№ подп	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

дождевой канализации и через нефтеотделитель отводятся в пруд-аккумулятор. Охлажденные осветленные сточные воды ИЗ пруда-аккумулятора используются на восполнение потерь в системе повторного использования воды.

Хозяйственно-бытовые сточные воды ПАО «РУСАЛ Братск» собираются и отводятся заводской системой хозяйственно-бытовой канализации в централизованную систему водоотведения жилого района Центральный г. Братска, обслуживаемой МП «ДГИ». Проектная производительность городских очистных сооружений составляет - 31 390 тыс.м³/год (86 тыс.м³/сут), фактическая производительность – 26 244 тыс.м³/год (71,9 тыс.м³/сут). После очистки на городских очистных сооружениях сточные воды сбрасываются в р. Вихорева. Категория сточных вод - «недостаточно очищенные».

Отвод хозяйственно-бытовых сточных вод ПАО «РУСАЛ Братск» осуществляется по договору водоотведения от 01.04.2014 № 167/РБ-Д-147-03-241 на очистные сооружения г. Братска. Максимально допустимый расход сточных вод в соответствии с условиями договора водоотведения составляет 200 м³/час (1 751 тыс.м³/год).

Нормативы качества отводимых сточных канализационных утверждены для ПАО «РУСАЛ Братск» Приказом Росприроднадзора № 2240-од от 09.10.2018 г.

Промышленно-ливневые сточные воды C промплощадки направляются в производственно-ливневую канализацию и проходят очистку от нефтепродуктов и взвешенных веществ в 4-секционном нефтеотделителе, после чего сбрасываются в пруд-аккумулятор.

В пруду-аккумуляторе, емкостью 230000м3, сточные воды очищаются от взвешенных веществ И нефтепродуктов механическим Промышленно-ливневые сточные воды после очистки возвращаются в систему оборотного водоснабжения, в результате чего сброс промышленно-ливневых сточных вод с площадки отсутствует.

Объемы забора подземных вод и объемы сточных вод, передаваемых на очистные сооружения г. Братска с последующим сбросом в р. Вихорева, не превышают лимиты, установленные лицензией на недропользование и договором водоотведения, соответственно.

Условиями договора на оказание услуг по отпуску воды из системы водоснабжения АО «Группа «Илим» не установлен лимит водопотребления, объем отпускаемой воды определяется ежегодной заявкой ПАО «РУСАЛ Братск», составленной на основании расчета потребности воды.

По данным статотчетности 2-ТП (водхоз) получено воды с водозабора подземных вод «Вихоревский» питьевого качества на хозяйственно-питьевые, противопожарные и технологические нужды за 2016 г. – 2106,68 тыс.м³, за 2017г. – 2124,83 тыс.м³, за 2018г. – 2043,0 тыс.м³. Указанные значения не превысили расчетный объем водопотребления - 2 259,7 тыс.м3 и максимальный установленный -9453,5 тыс.м³.

По данным статотчетности 2-ТП (водхоз) получено воды из системы водоснабжения АО «Группа «Илим» на производственные нужды за 2016 г. - 4

№ подп

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

001,51 тыс.м³, за 2017г. — 3 981,67 тыс.м³, за 2018г. — 4117,7 тыс.м³. Указанные значения не превысили расчетный объем водопотребления — 3670,24 тыс.м³.

По данным статотчетности 2-ТП (водхоз) объем водоотведения в Централизованную систему водоотведения г. Братска хозяйственно-бытовых сточных вод составил за 2016 г. – 914,65 тыс.м³, за 2017г. – 907,02 тыс.м³, за 2018г. – 889,81 тыс.м³. Указанные значения не превысили расчетный объем водоотведения – 1443,35 тыс.м³ и максимальный установленный – 1 751,0 тыс.м³.

Изменения в существующих системах водоснабжения и водоотведения на период реализации ППЭЭ (2019-2025 гг.) не предусматриваются. Источниками водоснабжения будут являться собственный водозабор подземных вод «Вихоревский» и система водоснабжения АО «Группа «Илим». Объемы водоснабжения останутся на существующем уровне и составят: 2153 тыс.м³/год — от Вихоревского водозабора подземных вод и 4339 тыс.м³/год — от сетей водоснабжения АО «Группа «Илим».

Система производственного водоснабжения будет организована по принципу водооборота и повторного использования воды без сброса сточных вод; сброс хозяйственно-бытовых сточных вод будет осуществляться в централизованную систему водоотведения г. Братска; сброс сточных вод в поверхностные водные объекты будет отсутствовать.

Для повышения эффективности деятельности ПАО «РУСАЛ Братск» при эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения рекомендуются мероприятия:

- 1. По снижению потерь воды в системах водоснабжения: использование систем сбора утечек и переливов технологических потоков с возвратом в производство; разработка и реализация программы профилактических гидравлических испытаний, тестирования и проверки емкостей и трубопроводов; проведение регулярных проверок для выявления возможных утечек на всех фланцах и запорной арматуре; регулярный осмотр подземных трубопроводов визуально или с помощью специальных управляемых камер или устройств для обнаружения повреждений и возможных утечек.
- 2. По снижению уровня загрязнения поверхностных сточных вод: поддержание благоустройства, чистоты и порядка на территории промышленной площадки, включая проведение мероприятий по предотвращению или быстрой ликвидации утечек и разливов; соблюдение правил обращения с отходами и опасными веществами.

Оценка воздействия на геологическую среду, включая подземные воды

Грунты и ландшафты. Намечаемая деятельность ПАО «РУСАЛ Братск» в период действия комплексного экологического разрешения не связана с воздействием (строительство, реконструкция) на геологическую среду.

Воздействие на ландшафты также не прогнозируется в связи с расположением территории намечаемой деятельности в границах основной промплощадки ПАО «РУСАЛ Братск». Ландшафты промплощадки - техногенные, территория застроена промышленными объектами. Вовлечение дополнительных земельных участков не планируется.

в. № подп	Подп. и дата	Взам. инв. №

Кол.уч

Лист

№док

Подп

Лата

Подземные воды. Потенциальными источниками негативного воздействия на подземные воды в районе расположения ПАО «РУСАЛ Братск» являются объекты размещения отходов ПАО «РУСАЛ Братск».

Намечаемая хозяйственная деятельность не связана с увеличением забора воды из подземных источников. Существующая эксплуатация водозабора «Вихоревский» осуществляется в пределах утвержденных запасов подземных вод, что не приводит к истощению ресурсов рассматриваемой территории. Воздействие производственной деятельности ПАО «РУСАЛ Братск» на источники водоснабжения рассматриваемой территории оценивается как незначительное.

Существующее воздействие на подземные воды в виде их локального загрязнения в районе расположения объектов размещения отходов сохранится на существующем уровне. Кроме того, воздействие на подземные воды оказывается косвенно, за счет оседания ЗВ из атмосферного воздуха.

Внедрение Программы повышения экологической эффективности на заводе не несет дополнительных негативных воздействий на подземные воды. Прогнозируемое снижение выбросов ЗВ в результате реализации Программы повышения экологической эффективности позволит снизить их косвенное воздействие на подземные воды в рассматриваемом районе. Дополнительное потенциальное воздействие от намечаемой деятельности на подземные воды может проявляться в случае загрязнения земной поверхности в результате нарушения правил хранения сырья и материалов, аварийных проливов и утечек из производственных систем. Данные виды воздействия являются нештатными и могут проявляться в результате нарушения требований в области охраны окружающей среды. Воздействие от намечаемой деятельности на подземные воды в целом сохранится на существующем уровне и оценивается как незначительное.

Мероприятия по охране геологической среды, включая подземные воды:

Грунты. В связи с отсутствием воздействий намечаемой деятельности на ландшафты и геологическую среду, специальных мероприятий по охране данных сред не требуется. Общие рекомендации связаны с охраной почв и снижением воздействия на растительный и животный мир прилегающей территории.

Подземные воды. В настоящее время с целью защиты подземных вод от загрязнения на предприятии выполняются следующие мероприятия: для объектов, введенных в эксплуатацию в 60-90х годах XX века — организация защитных грунтовых экранов, обваловка; организация в 2017г. для шламонакопителя № 3дополнительного экрана из полимерной защитной пленки; отвод поверхностных сточных вод; мониторинг подземных вод.

По результатам выполненной оценки воздействия намечаемой деятельности на подземные воды рекомендуются следующие мероприятия по минимизации негативных воздействий общего характера:

- предотвращение проливов и просыпей транспортируемых грузов;

Взам.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

- оборудование, содержащее масло, топливо и нефтепродукты, размещать в поддонах, предотвращать проливы нефтепродуктов на территории, при появлении – локализация с использованием специальных материалов;
- ведение экологического мониторинга подземных вод, включающего наблюдения за уровнем и качеством подземных в районе расположения объекта.

Оценка воздействия на почвенный покров и земельные ресурсы

Воздействие на почвы рассматриваемой территории при осуществлении намечаемой деятельности будет проявляться в виде загрязнения почв прилегающих территорий посредством осаждения выбросов ЗВ. При реализации намечаемой деятельности, направленной на снижение негативного воздействия и достижения нормативов допустимого воздействия на окружающую среду посредством внедрения наилучших доступных технологий, планируется снижение объемов выбросов на 21 %. Таким образом, реализация разработанных мероприятий, направленных на уменьшение объемов выбросов ЗВ, позволит снизить косвенное воздействие на почвенный покров, проявляющееся в виде загрязнения почв прилегающих территорий осажденными выбросами.

Однако с учетом существующей степени нарушенности и уровня загрязнения почв рассматриваемой территории изменение уровня воздействия на почвенный покров посредством осаждения загрязняющих веществ при реализации намечаемой деятельности не прогнозируется.

Предусмотрено выполнение следующих природоохранных мероприятий:

- запрет выезда спецтехники и автотранспорта за пределы подъездных путей;
 - хранение сырья и материалов на специально оборудованных площадках;
- предотвращение возможного загрязнения почв нефтепродуктами, при появлении – локализация с использованием специальных материалов;
 - своевременное проведение работ по рекультивации нарушенных земель;
 - ведение экологического мониторинга почв;
- организация проведение лабораторных исследований проб почв на содержание фторидов в зоне влияния ПАО «РУСАЛ Братск», с обеспечением общедоступности полученных результатов.

Оценка воздействия на растительность и животный мир

Воздействие на растительность. Вещества, выбрасываемые в атмосферу при производстве алюминия (смолистые вещества, твердые фториды, фтористый водород), являются токсичными для растений.

На территории г. Братска выделены три условные зоны по содержанию загрязняющих веществ и состоянию древесной растительности:

Зона I, или зона экстремального загрязнения древостоев. Имеет вытянутую конфигурацию по направлению преобладающих ветров, с юго-запада на северовосток. Содержание фтора в хвое свыше 8 мг/кг, средний балл категории состояния 2,3. В юго-восточном направлении зона заканчивается и граничит с санитарной зоной алюминиевого завода. Средний радиус зоны составляет 5-6 км.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
№ подп	

Кол.уч

Лист

№док.

Подп

Лата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

Зона II — зона сильного загрязнения древостоев. В эту зону входят древостои, интенсивно накопившие твердые и растворимые загрязнители; содержание фтора в хвое от 2-8 мг/кг, средний балл категории состояния 1,8. Максимальная протяженность зоны с юго-востока на северо-запад составляет около 60-70 км. Ширина зоны составляет около 30 км.

Зона III – зона слабого загрязнения древостоев.

Современное воздействие ПАО «РУСАЛ Братск» на естественный растительный мир определяется расстоянием от источника загрязнения. В пределах СЗЗ его можно оценить как значительное, а за пределами СЗЗ, с учетом существующей степени нарушенности растительности рассматриваемой территории, – умеренное.

Реализация разработанных мероприятий, направленных на уменьшение объемов выбросов ЗВ, позволит снизить воздействие на растительный мир, обусловленное осаждением атмосферных выбросов. Однако с учетом существующей степени нарушенности растительности рассматриваемой территории изменение уровня воздействия на растительный мир при реализации намечаемой деятельности не прогнозируется и оценивается как умеренное.

Предусмотрены следующие *мероприятия по снижению воздействия на* растительность организационного характера:

- осуществить реконструкцию зеленых насаждений СЗЗ предприятия;
- при определении ассортимента древесно-кустарниковой растительности для произрастания в зоне техногенного воздействия учитывать их устойчивость к загрязнителям атмосферы. Учитывая специфические выбросы алюминиевого производства, содержащие такие токсиканты, как фториды, оксиды серы и азота, растения, находящиеся в СЗЗ завода, должны иметь высокую устойчивость к данным загрязнителям;
- организовать мониторинг состояния лесов в зоне влияния ПАО «РУСАЛ Братск» на основании программы, разработанной Братским государственным университетом.

Воздействие на животный мир. В силу отсутствия на промышленной площадке АО «РУСАЛ Братск» животного мира воздействие намечаемой деятельности не прогнозируется. Косвенное негативное воздействие намечаемой деятельности будет проявляться за счет наличие источников шумового воздействия как отпугивающего фактора. Модернизация производства АО «РУСАЛ Братск» должна привести к снижению негативного воздействия и достижения нормативов допустимого воздействия на окружающую среду.

Поскольку все намеченные мероприятия по развитию производства будут осуществляться в рамках существующих площадей то на этапах строительства воздействие можно рассматривать как незначительное. Воздействие намечаемой деятельности на этапе эксплуатации на животный мир рассматриваемой территории оценивается как локальное, в пределах границ территории промплощадки предприятия, и характеризуется как незначительное.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

К числу мер по предотвращению и/или снижению возможного негативного воздействия намечаемой деятельности на животный мир относится реконструкция зеленых насаждений СЗЗ предприятия.

Оценка воздействия на особо охраняемые природные территории

Минимальное расстояние до ООПТ (заказник регионального значения «Бойские болота») составляет 114 км. В связи со значительным удалением производственных объектов ПАО «РУСАЛ Братск» от ООПТ воздействия на ООПТ не прогнозируется.

Обращение с отходами производства и потребления

Согласно действующему Документу об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение ПАО «РУСАЛ Братск» № ООС-240 ПНООЛР Л-0609/2018 от 18.10.2018 г. сроком действия с 18.10.2018 г. по 17.10.2023 г. в результате хозяйственной деятельности предприятия образуется 68 видов отходов 1-5 классов опасности для окружающей среды, разрешенный годовой норматив образования отходов составляет ~ 144÷146 тыс. т/год в целом по предприятию.

На долю основных технологических отходов приходится порядка 68 % от общей массы отходов, образующихся на предприятии, среди них:

- отходы очистки зеркала криолит-глиноземного расплава при производстве алюминия электролизом ($\sim 26,15$ %);
 - лом футеровочных материалов (~20,2 %);
- гидрофобный продукт флотации отходов очистки зеркала криолит глиноземного расплава ($\sim 8,52 \%$);
 - пыль электрофильтров алюминиевого производства (~ 7,01 %);
 - шлам минеральный от газоочистки производства алюминия (~4,01 %);
- отходы, содержащие алюминий (в том числе алюминиевую пыль), несортированные (~ 1,33 %);
- отходы угольных анодов, загрязненные фторидами металлов, при производстве первичного алюминия из криолит-глиноземной шихты (~ 0,83 %).

Перечень и количество отходов, планируемых к образованию при условии реализации Программы повышения экологической эффективности, представлены по результатам расчетов, выполненных в соответствии с требованиями действующих нормативно-правовых документов и представленных в обосновании нормативов образования отходов производства и потребления ПАО «РУСАЛ Братск» и лимитов на их размещение, подготовленном в рамках получения КЭР (на 2019-2026 гг).

В соответствии с представленным обоснованием, от хозяйственно деятельности осуществляемой на ПАО «РУСАЛ Братск» ожидается образование 77 наименований отходов 1 – 5 классов опасности общим количеством (т/год по годам): 2019г. – 141292,368; 2020г. – 141332,040; 2021г. – 140532,691; 2022г. – 140391,461; 2023г. – 138420,009; 2024г. – 137485,560; 2025г. – 136681,418, 2026г. – 136681,418, из которых:

_	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

І класса опасности, т/год: 2019г. — 13,481; 2020г. — 13,481; 2021г. — 13,481; 2022 г. –3,581; 2023г. —3,581; 2024г. —3,581; 2025г. —3,581; 2026г. —3,581;

II класса опасности, т/год: 17,576;

III класса опасности, т/год: 2019г. – 50834,404; 2020г. – 49840,936; 2021г. – 49840,936; 2022г. – 48847,478; 2023г. – 46854,01; 2024г. – 45876,642; 2025г. – 45876,642; 2026г. – 45876,642;

IV класса опасности, т/год: 2019г. — 59792,319; 2020г. — 60410,214; 2021г. — 60434,817; 2022г. — 60472,794; 2023г. — 60494,820; 2024г. — 60537,511; 2025г. — 60557,568; 2026г. — 60557,568;

V класса опасности, т/год: 2019г. -30637,588; 2020г. -31049,833; 2021г. -30225,881; 2022г. -31050,032; 2023г. -31050,022; 2024г. -31050,250; 2025г. -30226,051; 2026г. -30226,051.

Виды воздействия на окружающую среду при обращении с отходами ПАО «РУСАЛ Братск» при условии реализации Программы повышения экологической эффективности не изменятся и будут выражаться в эксплуатации собственных объектов размещения отходов:

- шламонакопитель № 1 (регистрационный № в ГРОРО 38-00008-X-00479-010814), в процессе консервации;
- шламонакопитель № 3 (регистрационный № в ГРОРО 38-00007-X-00479-010814);
- 3) полигон промышленных отходов (регистрационный № в ГРОРО 38-00006-X-00479-010814);
- 4) свалка нетоксичных строительно-промышленных отходов «Моргудон» (регистрационный № в ГРОРО 38-00035-3-00870-311214);
- 5) золошлакоотвал (регистрационный № в ГРОРО 38-00005-X-00479-010814), объект размещения не эксплуатируется.

В период 2019-2026гг. планируется к размещению в собственных ОРО 392460,054 т т, в т.ч. на шламонакопителе № 3 - 158689,666 т; на полигоне промышленных отходов— 110149,367 т; на свалке нетоксичных строительно-промышленных отходов «Моргудон» - 128578,783 т.

Остальные отходы ПАО «РУСАЛ Братск», передаются на утилизацию, обезвреживание, размещение сторонним организациям по договорам.

В результате выполнения мероприятий, предусмотренных Программой повышения экологической эффективности, в рассматриваемый период прогнозируется снижение количества образования следующих видов отходов:

- пплама минерального от газоочистки производства алюминия. В связи с модернизацией производства строительством «сухих» ГОУ и увеличением степени улавливания пыли электролизной, фтористого водорода в аппаратах «сухой» ГОУ, в период 2019-2026 гг. прогнозируется сокращение объемов образования шлама минерального от газоочистки производства алюминия на ~ 34 %;
- пыли электрофильтров алюминиевого производства. В связи с модернизацией производства (вводом в эксплуатацию «сухих» ГОУ) в период 2019-

Взам. инв. №	
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

2026 гг. прогнозируется сокращение объемов образования пыли электрофильтров алюминиевого производства на ~ 42 %.

Деятельность по обращению с отходами ПАО «РУСАЛ Братск» осуществляется на основании лицензии на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности от 22.06.2016г. № 038 00228, выданную ФС Росприроднадзора по Иркутской области, срок действия — бессрочно.

Для порядка учета и контроля за образованием, сбором, хранением, транспортировкой, использованием, обезвреживанием и размещением отходов производства и потребления на предприятии разработан Стандарт организации (СТО) 04.00.03-2015 «Порядок накопления, размещения, утилизации отходов».

В рамках деятельности по обращению с отходами на предприятии предусмотрены мероприятия по минимизации воздействия на окружающую среду в области обращения с отходами производства и потребления:

- своевременное заключение договоров на передачу отходов на захоронение, обезвреживание, утилизацию;
- учет объемов образования отходов, соблюдение установленных нормативов образования отходов;
- организация мест накопления отходов в соответствии с санитарными требованиями и нормами в целях исключения загрязнения почвы, поверхностных подземных вод, атмосферного воздуха;
- своевременное перечисление платы за негативное воздействие на окружающую среду (размещение отходов);
- своевременное предоставление отчетов (технического отчета по обращению с отходами; формы федерального государственного статистического наблюдения № 2-ТП (отходы)).

Программа производственного экологического контроля (мониторинга)

В материалах обоснования КЭР представлен Раздел VI Проект программы производственного экологического контроля, включающий в себя документы:

- 1) Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск», утвержденная Управляющим директором ПАО «РУСАЛ Братск» 31.05.2018г. (далее Программа ПЭК).
- 2) Проект программы создания системы автоматического контроля выбросов ПАО «РУСАЛ Братск» (далее Программа создания САК).

Также представлена «Программа мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на территориях объектов размещения отходов ОАО «РУСАЛ БРАТСК» и в пределах их воздействия на окружающую среду» (Далее – Программа мониторинга ОРО).

Представленная программа ПЭК по структуре соответствует требованиям Приказа МПР № 74 от 28.02.2018г. и содержит следующие подразделы: общие положения; сведения об инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в

инв. №	
Взам. и	
Подп. и дата	
одп	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

атмосферный воздух и их источников; сведения об инвентаризации сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду и их источников; сведения об инвентаризации отходов производства и потребления и объектов их размещения; сведения о подразделениях и должностных лицах, ответственных за осуществление производственного экологического контроля; сведения о собственных и привлекаемых аккредитованных испытательных лабораториях; сведения о периодичности и методах осуществления производственного экологического контроля, местах отбора проб и методиках (методах) измерений; производственный контроль в области охраны атмосферного воздуха; производственный контроль в области охраны и использования водных объектов; производственный контроль в области охраны с отходами.

Отвод хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется по договору водоотведения от 01.04.2014 № 167/РБ-Д-147-03-241 на очистные сооружения г. Братска). Нормативы качества отводимых сточных канализационных вод утверждены для ПАО «РУСАЛ Братск» Приказом Росприроднадзора № 2240-од от 09.10.2018г. Непосредственно в водные объекты сбросы не осуществляются, промливневые сточные воды используются в системе оборотного водоснабжения.

В программе ПЭК представлены сведения об отходах, образующихся в процессе хозяйственной деятельности АО «РУСАЛ Братск», согласно которым ежегодно образуется 64 наименования отходов I-V классов опасности для окружающей природной среды.

На балансе предприятия имеется 4 объекта размещения отходов (далее OPO): шламонакопитель №1; шламонакопитель № 3; полигон промышленных отходов; свалка нетоксичных строительно-промышленных отходов Моргудон. Для OPO в программе ПЭК представлены краткие характеристики, составленные по форме, утвержденной Приказом Минприроды России от 25.02.2010г. №49, номера объектов в ГРОРО.

- В программе ПЭК представлены сведения об испытательных лабораториях, аккредитованных в соответствии с законодательством Российской Федерации об аккредитации в национальной системе аккредитации, и которые выполняют измерения при осуществлении производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»:
- собственная Санитарно-промышленная лаборатория ПАО «РУСАЛ Братск» (аттестат RA.RU.516578);
- привлекаемая ФГБУ Государственная станция агрохимической службы «Хакасская» (аттестат ROCC.RU.0001);
- привлекаемая ФБУ Центр лабораторного анализа технических измерений по Сибирскому Федеральному округу (аттестат RA.RU.512318);
- ОГБУ «Братская станция по борьбе с болезнями животных» (аттестат RA.RU.21БС02).

В соответствии с программой ПЭК производственный контроль в области охраны атмосферного воздуха включает в себя контроль источников выбросов и наблюдения за качеством атмосферного воздуха на границе СЗЗ и жилой зоне.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

При проведении производственного контроля стационарных источников выбросов проводится проверка установок очистки газа, а также инструментальный или расчетный контроль выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

В программе ПЭК представлен План-график контроля стационарных источников выбросов с указанием наименований загрязняющих веществ, методов, периодичности контроля и методик (методов) измерений

Планы-графики наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха на границе C33 и в контрольных точках селитебной зоны центрального района г. Братска, представленные в программе ПЭК, содержат сведения о контролируемых загрязняющих веществах, периодичности местах отбора проб, о методах отбора проб, об используемых методах и методиках измерений.

В рамках ПЭК запланирован контроль за качеством оборотной воды согласно представленной схеме контроля, содержащей сведения о наименованиях объекта контроля, местах проведения контроля, контролируемых показателях, методах контроля и измерений.

Контроль нормативов сброса, установленных договором на передачу стоков по договору с МУП «ДГИ», обеспечивается проведением лабораторного контроля за соблюдением временно-допустимых нормативов сброса загрязняющих веществ в сточных (хозфекальных) водах ПАО «РУСАЛ Братск» в городскую канализацию. Лабораторные исследования качества воды по химическим показателям проводятся специалистами СПЛ ДЭОТиПБ совместно со специалистами лаборатории МУП «ДГИ». В программе ПЭК представлен перечень и периодичность лабораторных исследований при контроле качества общезаводских хозфекальных вод, содержащий сведения о месте отбора проб, контролируемых показателях, периодичности и методах контроля.

Контроль забора свежей воды осуществляется в соответствии с «Программой мониторинга подземных вод на Вихоревском водозаборном участке, эксплуатируемом для хозяйственно-питьевого водоснабжения», согласованной с Иркутскнедра.

При осуществлении ПЭК по обращению с отходами производства и потребления проводится: проверка и анализ существующего производства с целью выявления источников образования отходов, определения состава и класса опасности образующихся отходов; проверка фактического накопления отходов путем определения массы размещаемых отходов и определение соответствия ее нормативам и лимитам; контроль за обеспечением условий при временном накоплении производственных отходов на территории предприятия; производственных отходов проверка организации вывоза на переработки и утилизации; проверка соответствия определенные для эксплуатации объектов размещения отходов установленным; осуществляется контроль за соблюдением требований внутренних документов предприятия и других нормативно-правовых актов; контроль учета документов (акты, журналы, отчеты), подтверждающих движение отходов образование, хранение, утилизацию, или передачу на объекты захоронения; контроль наличия

подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

технических паспортов, регламентов на эксплуатацию объектов размещения отходов.

Мониторинг состояния и загрязнения окружающей среды на территории OPO и в пределах их воздействия на окружающую среду осуществляется на основании разработанной и утвержденной Программой мониторинга OPO. На территории OPO и в пределах их воздействия на окружающую среду мониторингу подлежат следующие компоненты природной среды: атмосферный воздух, почва, подземные воды, растения. Так же проводится радиационный контроль отходов, размещаемых на OPO.

Проект программы создания системы автоматического контроля выбросов ПАО «РУСАЛ Братск»

В материалах программы создания САК представлены общие требования к выбору измерительных секций и мест измерений, изложенные в ГОСТ Р ЕН 15259-2015 «Качество воздуха. Выбросы стационарных источников. Требования к выбору измерительных секций и мест измерений, цели и плану измерений и составлению отчета». Определение непосредственных мест установки средств измерений в газоходах (на источнике выброса) предполагается выполнить при разработке проектной документации на установку системы САК.

В программе создания САК представлены общие требования к автоматическим средствам измерения в соответствии с положениями Постановления Правительства РФ от 13 марта 2019 г. № 263. Кроме того, специальным требованием для труб электролизных корпусов после аппаратов мокрой очистки газов при определении концентрации загрязняющих веществ предусмотрено отсутствие капельной влаги при отборе проб загрязняющих веществ.

В качестве специфических требований к программному обеспечению и средствам фиксации информации САК указано, что при определении общей запыленности необходимо предусмотреть программный пересчет общей пыли в пыль неорганическую в соответствии с «Актуализированной расчетной инструкцией (методикой) по определению состава и количества вредных (загрязняющих) веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух при электролитическом производстве алюминия. СПб, 2013 г.», на которую установлен норматив выброса.

Для источников выбросов, где Программа повышения экологической эффективности предусматривает модернизацию или реконструкцию ГОУ, график внедрения систем автоматического контроля выбросов предусмотрен в зависимости от графика внедрения самих ГОУ с учетом затрат времени на проектирование и монтаж. Для источников выбросов, где реконструкция и (или) модернизация ГОУ не предусматривается, график внедрения САК предусмотрен последовательным с конечным сроком внедрения в соответствии с законодательством не позднее 4 лет после получения КЭР.

В соответствии с обоснованием, представленном в Программе создания САК, оснащению системами автоматического контроля выбросов подлежат: трубы корпусов электролиза 1 – 7 с контролируемыми компонентами: пыль, углерода оксид, фтористый водород; трубы корпусов электролиза 8 – 11, 25 с

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

контролируемыми компонентами: серы диоксид и углерода оксид; трубы корпусов электролиза 12-24 с контролируемыми компонентами: пыль, углерода оксид, фтористый водород;

Источники выбросов №№ 0001 - 0007, 0012 - 0024 оснащены газоочистными установками двухступенчатой очистки газов в электрофильтрах и пенных аппаратах.

Источники выбросов №№ 008 – 0011, 0403 оснащены газоочистными установками сухой очистки газов в модулях «реактор – рукавный фильтр» без мокрой доочистки от диоксида серы.

выводы

- 1. Представленные на государственную экологическую экспертизу материалы «Материалы обоснования комплексного экологического разрешения Публичное акционерное общество «РУСАЛ Братский Алюминиевый Завод» соответствуют экологическим требованиям, установленным техническими регламентами и законодательством в области охраны окружающей среды.
- 2. По результатам рассмотрения материалов «Материалы обоснования комплексного экологического разрешения Публичное акционерное общество «РУСАЛ Братский Алюминиевый Завод» экспертная комиссия считает предусмотренное воздействие на окружающую среду допустимым, а реализацию объекта государственной экологической экспертизы возможной.

Руководитель комиссии:

Ответственный секретарь: М.Ю. Авдуева

Эксперты:

О.С. Дугинова

Е.М. Корнилаев

Г.С. Подгородецкий

С.Г. Парамонов

Д.С. Перминов

Н.А. Садретдинова

А.А. Шамшин

Инв. Nº подп

Лист

Кол.уч

№док

Подп.

Дата

Взам.

Подп. и дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

И.О. Тихонова





ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ ПО Г. МОСКВЕ И КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ

(Межрегиональное управление Росприроднадзора по г. Москве и Калужской области)

Варшавское шоссе, д. 39a, 117105, г. Москва. Тел.: 8-495- 025-01-36. E-mail: rpn77@rpn.gov.ru 77.rpn.gov.ru

КОМПЛЕКСНОЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗРЕШЕНИЕ

№ <u>62/8</u> от " <u>31</u> " <u>декабря</u> 20 <u>19</u> г.
на объект, оказывающий негативное воздействие на окружающую среду 25-0138-000038-П
Публичное акционерное общество «РУСАЛ Братский Алюминиевый Завод»
(код 1 (при наличии) и наименование (при наличии) объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду)
Настоящее комплексное экологическое разрешение выдано Публичному акционерному обществу
«РУСАЛ Братский алюминиевый завод», ПАО "РУСАЛ Братск"
(указываются полное и (при наличии) сокращенное наименование (в том числе фирменное наименование), организационно-правовая форма юридического лица, фамилия, имя и (при наличии) отчество индивидуального предпринимателя, наименование и реквизиты документа, удостоверяющего его личность)
Основной государственный регистрационный номер юридического лица (индивидуального
предпринимателя) (ОГРН) 1023800836377
Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН) 3803100054
Адрес (место нахождения) юридического лица или место жительства индивидуального предпринимателя 665716, Россия, г.Братск-16, Иркутская область, ПАО «РУСАЛ Братск»
Адрес (место нахождения) объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду
665716, Российская Федерация, Иркутская область, Братск-16, ПАО "РУСАЛ Братск"
Настоящее комплексное экологическое разрешение выдано на срок: 7 лет
Настоящее комплексное экологическое разрешение выдано на основании приказа
Межрегионального управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по г. Москве и
Калужской области
(наименование федерального органа исполнительной власти, уполномоченного на выдачу комплексного разрешения)
от " 31 " декабря 20 19 г. № 1817-К .
П. У
Действие настоящего комплексного экологического разрешения на основании приказа
от " "
Временно исполняющий обязанности заместителя руководителя А.В. Березий
М.П.
" <u>31</u> " <u>декабря</u> 20 <u>19</u> г.
¹ Согласно свидетельству о постановке на государственный учет объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду,

№ 19, cr. 1752; 2006, № 1, cr. 10; № 52, cr. 5498; 2007, № 7, cr. 834; № 27, cr. 3213; 2008, № 26, cr. 3012; № 29, cr. 3418; № 30, cr. 3616; 2009, № 1, cr. 17; № 11, cr. 1261; № 52, cr. 6450; 2011, № 1, cr. 54; № 29, cr. 4281; № 30, cr. 4590, cr. 4591, cr. 4596; № 48, cr. 6732; № 50, cr. 7359; 2012, № 26, cr. 3446; 2013, № 11, cr. 1164; № 27, cr. 3477; № 30, cr. 4059; № 52, cr. 6971, cr. 6974; 2014, № 11, cr. 1092, № 30, cr. 4220; № 48, cr. 6642; 2015, № 1, cr. 11; № 27, cr. 3994; № 29, cr. 4359; № 48, cr. 4291; 2016, № 1, cr. 24; № 15, cr. 2066; № 26, cr. 3887; № 27, cr. 4187, cr. 4286, cr. 4291; 2017, № 31, cr. 4829; 2018, № 1, cr. 47, cr. 87; № 30, cr. 4547; № 31, cr. 4841).

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

Взам.

Подп. и дата

№ подп

¹ Согласно свидетельству о постановке на государственный учет объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду, выдаваемому юридическим лицам, индивидуальным предпринимателям, осуществляющим хозяйственную и (или) иную деятельность на указанном объекте, в соответствии со статьей 69.2 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ "Об охране окружающей среды" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, № 2, ст. 133; 2004, № 35, ст. 3607; 2005, № 1, ст. 25;

Раздел І. Технологические нормативы

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

(1.5

1.1. Сведения о применяемых на объекте, оказывающем нетативное воздействие на окружающую среду (далее также - объект ОНВ), наилучших доступных технологиях и (или) технологиях, показатели воздействия на окружающую среду которых не превышают установленные технологияские показатели наилучших доступных технологий (далее - НДТ)

Дата внедрения	7	2018 r	2018 - 2025 F	2025 r	2018 r
Цели внедрения НДТ или иной технологии, поклаятели воздействия на окружающую среду которых не превышают установленные технологические показатели НДТ.	9	Приказ Министерства при-родных Сиижение негатив-ного воздействия на ресур-сов и экологии Российской окружающую среду. Федерации № 317 от 21.05.2019г Ноправышение тех-нологических пока-зателей: Пьяль неорганиче-ская с содржанием кремния менее 20% - 198,1 м/гим.3 Бенз(а)пирен — 0,044 мг/гим.3	Приказ Министерства при-родиых Синжение нетативного воздействия на ресурсов и экологии Российской окружающую среду Федерации № 317 от 21.05.2019г	Приказ Министерства при-родиых Синжение негативного воздействия на ресурсов и экологии Российской окружающую среду Федерации № 317 от 21.05.2019г	Приказ Министерства при-родных Синжение негатив-ного воздействия на ресурсов и экологии Российской окружающую среду. Федерации № 317 от 21.05.2019г Непревышение тех-нологических пока-зателей; Пьиль неортаниче-ская с содержанием кремния менее 20% - 0,00052 кг/гА.
Реквизиты документа, которым установлены технологические показатели НДТ ¹	5	Приказ Министерства при-родиых ресур-сов и экологии Российской Федерации № 317 от 21.05.2019г	Приказ Министерства при-родных ресурсов и экологии Российской Федерации № 317 от 21.05.2019т	Приказ Министерства при-роливкх ресурсов и экологии Российской Федерации № 317 от 21.05.2019г	Приказ Министерства при-родных ресурсов и экологии Росенйской Федерации № 317 от 21.05.2019г
Технологические показатели НДТ ¹	4	Пыль неорганическая с оодержанием креминя менее 20% (авълнениесть глазов в выбросах от печей проклаж кокса) \$200 бензіфиррея \$4,0525 бензіфиррея \$4,0525	Φτορικτική πολοροχιζι, 4 πτήλα! Φτορικμα τπερμικε ≤1,9 κτήτα! Ceps. μποκευπ. 1,5-2,3 κτήτα! Πιμπ неортаническая с οιλερκαπικε κτρεκιικ γτησια οκευπ. 10 70 γτησοχα οκευπ. 10 70 κτήτα! Υπησοχα οκευπ. 10 70 κτήτα! Κτήτα! Απήτα! Κτήτα! Κτήτα Κτήτ	Фтористый водород, 0,38 кт/лА1 Фториды твердые: 0,34 кт/тА1 Серы диоксид ≤1,0 кт/тА1 Пыль пократическая с одержанием крения менее 20%: 1,8–3,6 кт/тА1 Углерода оксид, до 70 Бенз(а)пирен: - фонаривен: - фонаривен: - фонаривен: - фонаривен: ол 0003-0 001 кт/ги3	Пыль неорганическая с содержанием креминя менее 20%: ≤ 0,2 кг/тА1
Описание измлучших доступных технологий и (или) технологий, поязатели воздействия на окружающую среду которых не превышают установленные технологические показатели НДТ	3	НДТ 3. Производство внодной массы для самообжитающихся анодю: Применение на переделе прокалки кокса - ба-тарейный циклон и (или) электрофиил. Применение на переделе хранения и подго-товки пека системы улавливания паров пека	НДТ 8. Электролиз в электролизерах с верх-ним подводом тока к авлоуу (ЕЗТ) с исползеователения продивающего и применение методов/борудования; «мокрал» или «сухал» газоочистка или их комбинация; анодная масса с пониженным содержаннем связующего; производственная система	НДТ 9. Электролиз в электролизерах с верх-ним подводом тока к аводу (ВТ) по техноло-тип «Экологический Содерберг» («ЭкоСодерберг») (применение методов/обрудования: «сухал» газоочиста (реактор + грукавный фильтр); «сухал» газоочиста (реактор + грукавный фильтр); «сухал» газоочиста (реактор + грукавный фильтр) с Ц супеньяомокрой до-очистки; автоматическое питание глиноземом; системя газоудаления усовершенствованного типа; анодная масса с пониженным содержанием связующего.	НДТ 10. Производство по выпуску алюминия и его сплавов с примечением автоматизированных литейных линий: Применение современного уровня автоматизации производственных процессов
Наименование информационно- технического справочника по наилучшим доступным технологиям	2	Информационно-технический Н справоч-ник по наизущим до- ступным технологиям Пидрогазодство алюми-ния» ИТС	Информационно-технический В справочник по выпучшим в доступным технологизм «Производство апоминия» ИТС «И 11-2017	Ниформационно-технический Н справочник по наидущим з доступным технологиям ИТС П 11-2018	Информационно-технический Е справочник по наидучшим п доступным технологиям П 411-2019
Ne n/n	1	-	7	м	4

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Handelesconner Consequence Consequence	No	Xanagrae	DECTEUR CTRUM	онависто		Samesheromee		Tevuono	Tevuonomorandi noncontra	Tovuonoman	истий повезаван	Тамиопопопи	mooning
Thirde resource Langeautre Langeautre	n/n	нсточн	ика (их совоку	пности)		вещество			ндт	стационарис	эго источника (их купности)	норматив в	ыброса,
Process East Figure Fi		-	Кол-во источ-	Мош	ность	Наиме-нование	Класс	Eu	Величина	Ea.	Величина	ПО	no OHB
1966 1970			ников	Ед.	чина		опас-	H3M.		H3M.		стационар-ному источнику (их совокуп-ности)	в целом
Typic to protection 1	-	2	2	4	5	9	7	00	6	10	п	15	16
Typical a	-	Труба прокалоч- ных печей 1.2	1	т/год	358,78	Пыль неорганическая с содержанием клемня менее 20%	8	мг/нм3	<200	мг/нм3	180	358,78	3560,325
Control ancest 1	2	Труба	1	т/год	367,901	Пыль неорганическая с содержанием креминя менее 20%	m	мг/нм3	2200	мп/нм3	198,1	367,901	
Try Try	m	Свечи емкостей склада пека	-	т/год	0,04233	Бенз(а)пирен	1	мг/нм3	≤ 0,0525	мг/нм3	0,044	0,04233	2,12355
Obstage merchine 1 Y/YO (A,234)g Thus responsesses occappeannee 3 π/YA no.0.2 π/YA (A,204)g (A,204)g Thus responsesses occappeannee 3 π/YA no.0.2 π/YA (A,204)g	4	Труба смесильных машин	-	т/год	0,00262	Бенз(а)пирен	1	мг/нм4	≤ 0,0525	мг/нм3	0,015	0,00262	
Obseign autreline 1 Pr/02 G/256 Πλεια неориниствия со созраживате по созраживате по со созраживате по со созраживате по со	2	Фонарь литейно- го отделения 1	1	т/год	0,42048	Пыль неорганическая с содержаннем кремния менее 20%	6	kr/tAl	до 0,2	kr/rAl	0,00042	0,42048	
Τροδικα μόσιαμα 1	9	Фонарь литейно- го отделения 2	-	т/год	0,5256	Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20%	6	kr/rAl	до 0,2	kr/tAl	0,00052	0,5256	
Τρήδει μ φόπομη 4 τέρος Φίσρικτμαΐ φορομαμ 2 κτέρος 0,34 κτέρος μτέρος 3,3588 3,3588 κόρης και φόπομη τέρος 10,254 Υπέρος 1,700,4 κάτη 1,22 3,3588 27,043 κόρης και φόπομη τέρος 10,2 1,700,4 κάτη 1,24 5,7043 1,7043 1,200,5	7	Фонарь литейно- го отделения 3	2	т/год	4,74	Пыль неорганическая с содержаннем кремния менее 20%	3	kr/rAl	до 0,2	kr/rAl	0,005	4,74	
Trick 162,564 Teppase dropusate 2 xr7Al 0,34 xr7Al 1,58 27,045 xr7Al xr7Al 2,50 xr7Al 2,50 xr7Al 1,58 27,045 xr7Al xr7Al		Трубы и фонари	4	т/год	96,739	Фтористый водород	2	Kr/rAl	0,38	kr/rAl	1,22	30,5588	786,145
Titora 2347/236 Virepona occura 4 surfacil 24,0 surf		электролизных корпусов 1 и 2		т/год	162,564	Твердые фториды	2	kr/rAl	0,34	KT/TAI	1,58	27,043	618'696
Trick 206,347 Crept protected 3 Marital 1,8-3,6 Marital 1,3-6 79,539 79,539 70,5				т/год	5247,736	Углерода оксид	4	Kr/rAl	до 70	kr/rAl	64,4	5183,093	65359,17
Tytos 626,109 Hauts recopratitive cologopation 1,8 -3,6 Nithol 1,8 -3,6 Nithol 3,1 Tytos 0,122 Eventionary 1 Nithol 0,34 Nithol 1,24 Superior at 4 Tytos 38,241 Oroqueristi nonopout 2 Nithol 0,34 Nithol 1,24 Superior at 4 Tytos 18,243 Trespane dropinate 2 Nithol 0,34 Nithol 1,24 Tytos 125,102 Cepta innocent 3 Nithol 1,8 -3,6 Nithol 1,57 Tytos 125,102 Cepta innocent 3 Nithol 1,8 -3,6 Nithol 1,57 Tytos 125,102 Cepta innocent 3 Nithol 1,8 -3,6 Nithol 1,57 Tytos 1,57 Superior at a conpermation 3 Nithol 1,8 -3,6 Nithol 1,57 Tytos 1,57 Superior at a conpensation 3 Nithol 1,8 -3,6 Nithol 1,57 Tytos 1,57 Superior at a conpensation 3 Nithol 1,8 -3,6 Nithol 1,57 Tytos 1,48 Superior at a conpensation 3 Nithol 1,5 -3,6 Nithol 1,5 Tytos 1,48 Superior at a conpensation 3 Nithol 1,5 -3,6 Nithol 1,4 Tytos 1,48 Superior at a compensation 3 Nithol 1,5 -3,6 Nithol 1,4 Tytos 1,48 Superior at a compensation 3 Nithol 1,5 -3,6 Nithol 1,4 Tytos 1,48 Superior at a compensation 4 Nithol 1,5 -3,6 Nithol 1,4 Tytos 1,48 Superior at a compensation 4 Nithol 1,5 -3,6 Nithol 1,4 Tytos 1,48 Superior at a compensation 4 Nithol 1,4 Superior at a compensation 4 Nithol Nithol Nithol Superior at a compensation 4 Nithol Nit	00			T/rog	206,347	Серы дноксид	3	kr/tAl	51,0	Kr/tAl	1,36	79,539	3250,853
Typica in domains				т/год	626,109	Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20%	rs.	kr/tAl	1,8-3,6	Kr/tAl	3,1	239,051	
Τργόκι μ φοιαρια 4 τ/τομ 58,241 Φτοριατική ειοιερομα 2 κατ/λα 0,38 κατ/λα 1,24 κορηςτοπό εια δερομαμα 2 κατ/λα 0,34 κατ/λα 1,86 κατ/λα 1,86 κατ/λα 1,87 κατ/λα 1,88 κατ/λα 1,87 κατ/λα κατ/λα 1,87 κατ/λα κατ/λα κατ/λα κατ/λα κατ/				т/год	0,122	Бенз(а)пирен	1	MT/HM3	≥0,001	MT/HM3	>0,001	0,1557	,
2004 2004		Трубы и фонари	4	т/год	98,241	Фтористый водород	2	kr/rAl	0,38	kr/rAl	1,24	30,225	,
Trick 185,053 Virtupous otenta		электролизных		т/год	125,748	Твердые фторилы	2	kr/rAl	0,34	Kr/tAl	1,58	27,043	,
Тутод 12,102 Сера диоская создржанем тотом и финари 3 кітта 1,8-3,6 кітта 1,57 1,57 Тутод 12,102 1,703 1,9,6 Пробы и финари и финар	0	ra c analizados		T/rog	5183,093	Углерода оксид	4	kr/tAl	до 20	Kr/tAl	65,1	5183,093	
TOTAL 1.29,001 LIBBIR BOOKPRINGERS 3 NETAN 1,8-3,0 NETAN 3 1,9-3	,			Тугод	125,102	Серы диоксид	2	Kr/TAI	0,12	Kr/rAl	1,57	79,539	
Typica is domain				T/LOZ/I	759,051	11ыль неорганическая с содержанием клемния менее 20%	n	Kr/tAl	1,8-3,6	Kr/tAl	m	239,051	
Прубы и фонцри 4 т/год 99,822 Фтористияй водород 2 ки/гАД 0,38 ки/гАД 1,25 элестролизных коррусов 5 и б т/год т/год 126,86 Тетрадаж фондрада 2 ки/гАД 0,34 ки/гАД 1,61 коррусов 5 и б т/год т/год 114,853 Углерода соста 3 ки/гАД 3,10 64/8 т/год 14,853 Углерода соста 3 ки/гАД 51,0 ки/гАД 1,43 т/год 4,181 Белей (Элирен 3 ки/гАД 1,43 3,1 т/год 4,181 Белей (Элирен 3 ки/гАД 1,43 3,1 т/год 4,181 Ферен (Элирен (Элирен 3 ки/гАД 1,1 3,1 т/год 4,184 Ферен (Элирен (Элирен 3 ки/гАД 3,3 1,1 т/год 4,184 Продоста 4,184 4,1 3,4 1,1 т/год 4,184 Т/год 4,184 1,1 1,1 3,4				т/год	0,179	Бенз(а)пирен	1	Mr/HM3	≤0,001	мг/нм3	100'0<	0,1557	
2006-2001-2003-2004-2004-2004-2004-2004-2004-2004		Трубы и фонари	4	т/год	99,822	Фтористый водород	2	kr/tAl	0,38	kr/rAl	1,25	30,494	
Property one Trox 1904,531 Virrapous occura 4 Mirhol 24,0 Mirhol 64,8 Trox 114,835 Corps. Amoreura 3 Mirhol 24,0 Mirhol 1,45 Trox 248,074 Than reoptimisment 3 Mirhol 1,8-3,6 Mirhol 3,1 Trox 25,42 Theopies occura 2 Mirhol 0,34 Mirhol 1,1 Trox 434,561 Treptuse occura 3 Mirhol 0,34 Mirhol 1,1 Trox 434,561 Treptuse occura 3 Mirhol 0,34 Mirhol 1,1 Trox 434,561 Treptuse occura 3 Mirhol 3,0 Trox 434,561 Treptuse occura 3 Mirhol 4,0 Trox 434,561 Treptuse occura 4 Mirhol 4,0 Trox 4,0 4 Mirhol 4,0		электролизных		т/год	128,968	Твердые фториды	2	kr/rAl	0,34	kr/tAl	1,61	27,284	
Tryon 14,853 Cepa amonetar 3 Kerrial 51,0 Kerrial 1,43 Tryon 248,074 Than stopratisectate copparations 3 Kerrial 1,8-3,6 Kerrial 3,1 Tryon Tryon Coppa amonetarian 3 Kerrial 1,8-3,6 Kerrial 3,1 Tryon Tryon Coppa Tryon Coppa amonetarian 3 Kerrial 1,1 Tryon Tryon Coppa amonetarian 3 Kerrial 1,1 Tryon Tryon Coppa amonetarian 4 Kerrial 0,34 Kerrial 1,1 Tryon Tryon Transpara oscitat 4 Kerrial 0,34 Kerrial 1,1 Tryon Tryon Transpara oscitat 3 Kerrial 1,8-3,6 Kerrial 1,8 Tryon Tryon Transpara oscitat 3 Kerrial 1,8-3,6 Kerrial 1,8 Tryon Tryon Tryon Transpara oscitat 3 Kerrial 1,8-3,6 Kerrial 1,8 Tryon T		корпусов э и б		т/год	5204,531	Углерода оксил	4	Kr/tAl	до 20	kr/rAI	64,8	5204,531	
Try or 248,074 Haan scoppaniers 3 Kr7rA 1,8-3,6 Kr7rA 3,1	0			т/год	114,853	Серы дноксид	3	kr/rAl	≤1,0	Kr/tAl	1,43	80,247	
Тубы и фоловри 4 т/год 0,181 профилия менее 20% 1 мг/ны 20,001 мг/ны эдон Тубы и фоловри 4 т/год 65,721 Фтористый водород 2 кг/гы 0,28 кг/гы 1,1 завекролизных т/год 65,422 Твершее фтористый водород 2 кг/гы 0,28 кг/гы 1,1 т/год 488,069 Утвердая оксид 3 кг/гы 3 кг/гы 6,5 т/год 135,994 Пыль неорганическая с одержанием 3 кг/гы 1,8-3,6 кг/гы 1,8 т/год 4,018 бл. Беней флюте 1 мг/ны 5,001 мг/ны 0,001				т/год	248,074	Пыль неорганическая с содержанием	33	kr/rAl	1,8-3,6	Kr/tAl	3,1	248,074	
Трубы и фоловри 4 т/год 65,721 Фтористый водород 2 кг/гы 0,38 кг/гы 1,1 1,1 завкеровинных корпусов 7 и 8 т/год 65,462 Твершее фториция 2 кг/гы 0,34 кг/гы 1,1 т/год 483,069 Утверды оксид 4 кг/гы 3 кг/гы 3,0 кг/гы 6,5 т/год 135,994 Пыль неорганическая с одержанием 3 кг/гы 1,8-3,6 кг/гы 1,8 т/год 0,18 деней фтомителй моновоч 1 м/гия 5,001 м/гия т/год 4,44 фтомителй моновоч 1 кг/гы 3,8,1 6,5				T/roa	0,181	Бенз(а)пирен	1	MT/HM3	<0,001	Mr/HM3	>0.001	0,15566	
заекромония корпусов 7 и 8 т/год 63,462 Твердаю фгорида 2 кг/гА 0,34 кг/гА 1 г/год 448,665 Углерова оксид 4 кг/гА до 70 кг/гА 38,1 38,1 г/год 488,069 Остра домости 1 кг/гА 1,8-3,6 кг/гА кг/гА 1,8-3,6 г/год 133,994 Пыль неорганическае содружанием 3 кг/гА 1,8-3,6 кг/гА 1,8 г/год 0,18 Бенефінрием 1 кг/на 0,18 кг/на 0,07 Туба 2,4 Флоничична менее 20% 1 кг/на 0,18 менефінрием 0,07		Трубы и фонари	4	T/rog	65,721	Фтористый водород	2	Kr/rAI	0,38	Kr/rAl	1,1	28,96	
корилусов 7 и 8 т/год 443,5(5) Утверода овенце 4 кг/гы до 70 кг/гы 58,1 58,1 т/год 488,069 Серы диокецц 3 кг/гы 5,0 кг/гы 6,5 т/год 133,994 Пыль неорганическая совержанием 3 кг/гы 1,8-3,6 кг/гы 1,8 т/год 0,118 Бенефлирием 3 кг/гы 1,8-3,6 кг/гы 1,8 т/год 0,118 Бенефлирием 1 кг/гы 1,8-3,6 кг/гы 1,8 т/год 0,118 Бенефлирием 1 кг/гы 0,108 2,001		электролизных		т/год	63,462	Твердые фториды	2	kr/rAl	0,34	Kr/tAl	1	25,911	
т/год 488,069 Серы дноменд 3 кг/гл. ≤1,0 кг/гл. гл/гл. 6,5 т/год 133,994 Пыль неорганическая с озгрежанием 3 кг/гл. 1,8-3,6 кг/гл. 1,8 т/год 0,118 Белез(а)лирия 1 мг/ги. 3 кг/гл. 1,8 Т/год 0,118 Белез(а)лирия 1 мг/ги. 3 кл/ги. 3 Т/год 0,118 Отопистий монест 1 мг/ги. 3 кл/ги. 3		корпусов 7 и 8		T/ron	4343,615	Углерода оксид	4	Kr/tAl	до 70	Kr/tAl	58,1	4343,615	
т/год 133,994 Пволь пеорганическая с содержанием 3 кг/гА 1,8-3,6 кг/гА 1,8 т/год 0,118 венсфинуен 1 мг/ны3 50,01 мг/ны3 50,01 т/год 74,48 Фтомичтый молоком 2 кг/гы 0.32 кг/гы 0.07	1			т/год	488,069	Серы дноксид	62	Kr/tAl	0,1≥	Kr/rAl	6,5	488,615	
T/FOR Q,118 Specifies Matter 20% 1 xxfrag 5,001 xxfrag >0,001 T/FOR Q,118 Gronum-track(a)mpeter 1 xxfrag <0,01				T/roz	133,994	Пыль неорганическая с содержанием		kr/rAl	1,8-3,6	Kr/tAl	1,8	133,994	
7/102 7/4 dd Chronieria'i moronou 7 mired 0.38 meter 1 0.07				T/LOZ	0,118	Бенэ(а)пирен	-	Mr/HM3	<0.001	ME/HM3	100 00	0.118	
	1	Тимбы и фонзии	4	1/202	74 94	Фтопистый пополог	2	vr/r41	0.38	I Var/an	0.07	399 00	

Инв. № подп Подп. и дата Взам. инв. №

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

No.	Характ источя	Характернстика стационарного источника (их совокупности)	онарного пности)		зарязняющее вещество		Texholon	технологический показатель НДТ	стационарно совоя	технологический показатель стационарного источника (их совокупности)	технологический норматив выброса, т/год	íopoca,
Наим	Наиме-нование	Кол-во источ-	Mor	Мощность	Наимс-нование	Класс	Ед	Величина	E.r.	Величина	ОП	по ОНВ
		ников	Ед.	чина		опас-	нзм.		нзм.		стационар-ному источнику (их совокуп-ностя)	в целом
	2	3	4	2	9	7	90	6	10	111	15	16
корп	корпусов 9 и 10		т/год	5065,654	Углерода оксид	4	kr/rAl	до 70	kr/tAl	64,9	5065,654	
			т/год	616,359	Серы дноксид	3		,	kr/rAl	11,7	919,359	
			т/год	113,117	Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20%	3	kr/tAl	1,8–3,6	kr/tAl	1,5	113,117	,
			т/год	-	Бенз(а)пирен	1	Mr/HM3	≤0,001	Mr/HM3	>0,001	0,15727	
Tpy6	Грубы и фонари	4	T/rog	82,136	Фтористый водород	2	Icr/tAl	0,38	kr/rAl	1	30,415	
элек	электролизных		т/год	101,437	Твердые фториды	2	kr/rAl	0,34	kr/rAl	1,3	27,213	
корпу	корпусов 11 и 12		т/год	5167,86	Углерода оксид	4	IAT/TM	ло 70	kr/rAl	64,5	5167,86	
			т/год	523,794	Серы диоксид	3	,		kr/tAl	6,5	523,794	
			тол/т	173,218	Пыль неорганическая с содержанием кремняя менсе 20%	3	Kr/rAl	1,8–3,6	kr/tAl	2,2	173,218	
			T/rog	0,1745	Бенз(а)пирен	1	мг/нм3	≤0,001	MI/HM3	>0,001	0,15763	
Tpy6	Грубы и фонари	4	т/год	94,143	Фтористый водород	2	IAT/TM	0,38	Kr/tAl	1,2	30,443	
элек	электролизных		T/rog	123,853	Твердые фториды	2	Kr/tAl	0,34	kr/tAl	1,5	27,239	
корпу	корпусов 13 и 14		т/год	5228,496	Углерода оксид	4	kr/rAl	ло 70	KT/TAI	65,2	5228,496	,
			т/год	112,687	Серы диоксид	3	kr/tAl	≤1,0	Rr/TAI	1,4	80,114	
			т/год	228,978	Пыль неорганическая с содержанием	3	kr/rAl	1,8-3,6	KT/TAI	2,9	228,978	
			T/rog	0,181	Бенэ(а)пирен	1	мг/нм3	<0,001	мг/нм3	>0,001	0,1577	
Tpy6	Трубы и фонари	4	т/год	90,21	Фтористый водород	2	kr/rAl	≤1,4	KT/TAI	1,2	30,443	
элек	электролизных		т/год	122,676	Твердые фториды	2	kr/tAl	6,1≥	KT/TAI	1,5	90,21	
корпу	корпусов 15 и 16		т/год	5162,948	Углерода оксид	4	kr/tAl	до 70	kr/tAl	65	5162,948	
			T/rog	103,873	Серы дноксид	3	Kr/tAI	1,5-2,3	kr/rAl	1,3	103,873	
			т/год	218,43	Пыль неорганическая с содержанием	3	kr/rAl	1,6-6,9	kr/tAl	2,8	218,43	ř
			- land	0 1774	Appendix Mence 20%	-	confere of	0000		00000	0 1221	
1			HOLL	0,11/14	ренз(а)пирен	1	CMH/IM	50,008	MT/HM3	50,008	0,1774	
1 pyo	груом и фонари	Ф	T/rol/T	110,009	Фтористый водород	7	Kr/rAl	51,4	Kr/tAl	1,4	116,009	
KODEN	SUCKTPOSINSHBAX		т/год	175,975	Твердые фториды	2	Kr/rAl	51,9	Kr/tAl	2,1	159,24	
			T/LOA/T	3330,249	Углерода оксид	4	Kr/rAl	до 70	Kr/tAl	99	5536,249	
			T/LOZ	107,642	Серы дноксид	20	kr/tAl	1,5-2,3	Kr/rAl	1,3	107,642	
			т/год	354,515	Пыль неорганическая с содержаннем кремния менее 20%	m	kr/tAl	6,9–9,1	кт/тАІ	4,2	354,515	•
			т/год	0,195	Бенэ(а)пирен	-	MIT/HM3	<0,008	мг/нм3	>0,008	0,1901	
Tpy6	Грубы и фонари	4	т/год	108,806	Фтористый водород	2	kr/tAl	≤1,4	kr/tAl	1,3	108,806	,
элек	электролизных		T/rog	175,521	Твердые фториды	2	Kr/tAl	51,9	Kr/tAl	2,2	155,57	
корпу	корпусов 19 и 20		т/год	5499,157	Углерода оксид	4	kr/rAl	ло 70	Kr/rAl	67,1	5499,157	
			т/год	105,38	Серы дноксид	3	kr/rAl	1,5-2,3	Kr/rAl	1,3	105,38	1
			T/LOZ	271,025	Пыль неорганическая с содержанием	3	kr/tAl	1,6-6,9	Mr/rAl	4,2	271,025	
				1	кремния менее 20%		-					
			T/rog	61'0	Бенз(а)пирен	1	мг/нм3	≥0,008	мг/нм3	×0,008	0,1863	
Tpy6	Трубы и фонари	4	т/год	112,4	Фтористый водород	2	kr/rAl	≤1,4	Kr/rAl	1,34	112,4	
элек	электролизных		т/год	176,254	Твердые фториды	2	Kr/rAl	51,9	KT/TAI	2,1	159,32	
Kopin	корпусов 21 и 22		т/год	5543,35	Углерода оксид	4	kr/rAl	до 20	Kr/tAl	66,1	5543,35	
			т/год	106,622	Серы диоксид	3	kr/tAl	1,5-2,3	Kr/tAl	1,3	106,622	
£.			т/год	273,279	Пыль неорганическая с содержанием	6	kr/rAl	6,9-9,1	kr/rAl	4,2	273,279	
					The state of the s							

Инв. № подп Подп. и дата Взам. инв. №

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

Лист

61

Класс обласс обласс обласс обласс обласс области ности и марен и маре	Наиме-повывие Коле потронента Коле потронента Коле потронента Ст. или потронента При потронента </th <th>Наиме-нование Колено встореноватие Клиза Ед., Вение- воза Наиме-нование Клиза Ед., Вение- воза Наиме-нование Клиза В., в</th> <th>Na n/n</th> <th>Хара</th> <th>Характеристнкя стационарного источника (их совокупности)</th> <th>инок</th> <th></th> <th>Загрязняющее вещество</th> <th></th> <th>Техноло</th> <th>тический показ НДТ</th> <th>атель</th> <th>атель Технологи стационарн сово</th> <th>ятель Технологический показатель стационарного источника (их совокупности)</th> <th>тель Технологический показатель стационарного источника (их совомутности)</th>	Наиме-нование Колено встореноватие Клиза Ед., Вение- воза Наиме-нование Клиза Ед., Вение- воза Наиме-нование Клиза В., в	Na n/n	Хара	Характеристнкя стационарного источника (их совокупности)	инок		Загрязняющее вещество		Техноло	тический показ НДТ	атель	атель Технологи стационарн сово	ятель Технологический показатель стационарного источника (их совокупности)	тель Технологический показатель стационарного источника (их совомутности)
17 18 18 18 18 18 18 18	Process Proc	Process Proc		Наиме-нование	Кол-во источ-		цность	Наиме-нование	Класс	Ea.	Вели	пина	пна Ед.		E.a.
рубы и фонари 4 5 6 6 6 8 7 8 завестронизация сверия сверия и предвати предва	провы фонеры 4 5 6 6 6 7 8 элестролизата 4 т/год 11,75 Фтористый выпорода 2 кит/АЛ коритусов 23 и 24 т/год 146,508 Твердые фторицы 4 кит/АЛ коритусов 23 и 24 т/год 108,49 Серы довоски 3 кит/АЛ т/год 108,49 Серы довоски 3 кит/АЛ т/год 20,827 Трем веоризинеческая содержанием 3 кит/АЛ т/год 0,1827 Бенеб (лицен 1 кит/ИЛ т/год 1,702 3,781 Фтористый водорода 2 кит/АЛ кориуси 25 т/год 3,782 Тверше фторицы 2 кит/АЛ т/год 407,309 Серы докома 3 кит/АЛ т/год 407,309 Серы докома 3 кит/АЛ	Трубы и фонери 4 5 6 6 6 8 8 Трубы и фонери 4 т/юд 11,176 Фтористый волорода 2 хит/АЛ закстронизмых т/юд 52,127 Углерода осеци 4 хит/АЛ корпусов 23 и 24 т/год 108,49 Серы дножена 3 хит/АЛ т/год 108,49 Серы дножена 3 хит/АЛ т/год 286,266 Пыть пеоризинеческа созражнием 3 хит/АЛ Тугод 0,1827 Бене(а)тирен 1 хит/АЛ заксириненного т/год 3,7929 Трердые фгориды 2 хит/АЛ корпуса 25 т/год 27,929 Тугод доружен 4 хит/АЛ т/год 44,886 Пъть пеоризинеческа 3 г/т/АЛ т/год 44,886 Пъть пеоризинеческа 3 г/т/АЛ			ников	Ед.	Вели-		опас-	H3M,			H3M.	нзм.	нэм. стационар-ному источнику (нх совокуп-ностя)
Трубы и фонири 4 т/ход 111,176 Фториестый водород 2 кг/тед элестролизаных корпусов 5 и 74 т/ход 146,508 Тисрад 108,49 хитед 1 китед 1 1 1 1 1 1 1 1	Трубы и фонери 4 т/год 111,75 Флористый водород 2 кг/гд/П элестролисивых корпусов 23 и 24 т/год 146,508 Улегроднов осеца 4 кг/гд/П т/год 108,49 Улегроднов осеца 4 кг/гд/П т/год 108,49 Серы двожена 3 кг/гд/П т/год 286,266 Пыль неорганическая с одержанием 3 кг/гд/П т/год 0,1827 Берине и фонериза 1 кг/гд/П т/год 3,781 Флористый водород 2 кг/гд/П п/год 3,781 Флористый водород 2 кг/гд/П корпуси 25 т/год 3,781 кг/гд/П кг/гд/П т/год 407,309 Серы двожена 2 кг/гд/П	Трубы и фонари. 4 т/год 111,176 Фториентий водород 2 кг/гд элестрониемых тугод 146,508 Тверзые фонерызы 2 кг/гд тугод 168,49 Устрод воени 4 кг/гд тугод 108,49 Серы длокац 3 кг/гд тугод 286,266 Пыль неоризическая 3 кг/гд тугод 0,1827 Бенефлирен 1 кг/гд заскрынизмого тугод 3,7929 Тверзые флориды 2 кг/гд коризуса 25 тугод 3,719,98 Углерал флориды 4 кг/гд тугод 41,886 Пыль пеоризическая 3 г/гд тугод 41,886 Пыль пеоризическая 3 г/гд	-	2	3	4	5	9	7	00	6		01	10 11	
завежролизавых корпусов 23 и 24 т/год 464,508 Твердые фгориды 2 жг/гоД 100,000 д. мг/гоД 100,000 д.	Note	170 146,508 Тверлые фториды 2 кат/AL 170 150,1977 Утперав оксиц 4 кат/AL 170 150,1977 Утперав оксиц 4 кат/AL 170 150,497 Туперав оксиц 3 кат/AL 170 150,497 Туперав оксиц 3 кат/AL 170 1,827 Бенебрінирен 1 кат/AL 170 1,827 Бенебрінирен 1 кат/AL 170 1,702 1,702 1,702 1,702 170 1,702 1,702 1,702 1,702 170 1,702 1,702 1,702 1,702 170 1,702 1,702 1,702 170 1,702 1,702 1,702 170 1,702 1,702 1,702 170 1,702 1,702 1,702 170 1,702 1,702 1,702 170 1,702 1,702 1,702 170 1,702 1,702 1,702 170 1,702 1,702 1,702 170 1,702 170 1,702 1,702 170		Трубы и фонари	4	т/год	111,176	Фтористый водород	2	kr/tAl	≤1,4		kr/tAl	kr/rAl 1,31	
корнусов 23 и 24 т/год 4521,927 Углерода оксид 4 кг/кА до 70 т/год 108,49 Сери диоски 3 кг/кА 1,5-2,3 т/год 286,266 Пыль неоризинесе 20% 7 кг/кА 6,9-9,1 Т/год 0,1827 Бене (а)лирен 1 кг/кА 5,0,008 Т/год 0,1827 Бене (а)лирен 2 кг/кА 51,4 зовесриялизиного т/год 37,929 Теористый водорал 2 кг/кА 51,4 корисуа 25 т/год 27,929 Утерода осели 4 кг/кА 51,9	корпусов 23 и 24 т/год 4521,927 Углерода оксид 4 кг/кА до 70 т/год 108,49 Серы диоскиц 3 кг/кА 1,5-2,3 т/год 286,26 Пъль неорганическая созержанием 3 кг/кА 6,9-9,1 т/год 2,1827 Бенз (а)лирен 1 кг/ка 50,008 т/год 3,6781 Фгористый водород 2 кг/кА 5,14 корнуче 25 т/год 36,781 Терыда еферады 2 кг/кА 5,14 корнуче 25 т/год 467,309 Серы диоскиц 4 кг/кА до 70	корпусов 23 и 24 тугод 4521,927 Уперода оскиц 4 кугАА до 70 тугод 108,49 Горы довски 3 кугАА 1,5-2,3 тугод 286,266 Пыль неорганическая с оокрамием 3 кугАА 6,9-9,1 тугод 0,1827 Венеба)нирен 1 кугАА 56,9-9,1 тугод 1,7023 Тугод Тугод Тугод КугАА 51,4 корпуса 25 тугод 2719,982 Утерода осекц 4 кугАА 3,008 тугод 44,886 Перад диокец 3 - - тугод 44,886 Перад диокец 3 - -		электролизных		т/год	146,508	Твердые фториды	2	Kr/tAl	€15	-	rr/tAl	Kr/tAl 1,74	
TYOM 108.49 Cepu anoseted 3 kr7kAl 1,5-2,3	тугод 108.49 Серы диоксит 3 кугАА 1,5-2,3 тугод 286,266 Палл восредением 3 кугАА 6,9-9,1 тугод 20,1827 Бене (а)нирен 1 м/гна 6,9-9,1 тугод 4 т/год 36,781 Флористый водород 2 кугАА 51,4 корнузи 25 т/год 3719,982 Улерода флорида 2 к/гАА 51,9 т/год 467,309 Серы диолекси 4 к/гАА до 70	тугод 108.49 Серы лиокения 3 кугАА 1,5-2,3 тугод 286,266 Палл неортинеческая сосирением 3 кугАА 1,5-2,3 Тугод 286,266 Палл неортинеческая сосирением 1 кугАА 6,9-9,1 Тугод 0,1827 Беле (а)лицен 1 кугАА 50,008 завестрання перативния 4 кугА 5,19 кугАА 51,9 тугод 27,929 Утерода осеция 4 кугА до 0 тугод 41,886 Палл неоргания мене 20% 3 - - тугод 44,886 Палл неоргания мене 20% 3 - -		корпусов 23 и 24		т/год	$\overline{}$	Углерода оксид	4	KT/TAI	до 70	22	kr/tAl	/rAl 65,4	
т/год 286,266 Пыль неорганическая с солержанием 3 кг/гАI 6,9-9,1 т/год 0,1827 ВелеКа)лирен 1 мг/гмЗ 59,088 4 т/год 37,929 Твердые фгорилае 2 кг/гАI 51,4 т/год 37,929 Твердые фгорилае 2 кг/гАI 51,9 т/год 27,19,982 Уттерода оксид 4 кг/гАI до 70	Тугод 286,266 Пыли неорганические с содержинем 3 куг/AI 6,9-9,1 Тугод 1,1827 Веней-римина менее 20% 1 куг/AI 5,9-9,1 Тугод 1,702A 36,781 Веней-римением 2 куг/AI ≤1,4 кориуси 25 тугод 37,792 Пеорияси до корида 2 куг/AI ≤1,4 тугод 407,309 Серы дикокски 4 куг/AI до 7,9	Тугод 286,266 Пыль неорганическая с содержаннем 3 кугАЛ 6,9-9,1 Тугод 17/00A 1,1827 прочини менее 20% 1 м/гма 54,048 Тугод 36,781 Фторинстий волород 2 к/гАЛ 51,48 зовриуса 25 т/год 37,929 Уляерода оксид 4 к/гАЛ 51,9 т/год 44,786 Полн неорганическая с озорежанием 3 - - т/год 44,886 Пъль неорганическая с озорежанием 3 - -	18			т/год	_	Серы дноксид	m	kr/tAl	1,5-2,3	Z,	kr/tAl	/rAl 1,3	
4 VPOM, 26,781 Departural accompan. 1 ner/nad. ≤0,008 4 VPOM, 36,781 Oropincristi accompan. 2 xr/rAl. ≤1,4 VPOM, 37,929 Teophace devotace. 2 xr/rAl. ≤1,9 vFOM, 37,929 VERPOM occur. 4 xr/rAl. xp1,0	Тугод довари	Tron. Q1827 Estré(a)impen 1 Mirhad Sq.008 Tron. St.77 St.7				т/год	286,266	Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20%	m	kr/tAl	1,6–6,9	KT/	kr/tAl	rAl 3,4	
4 τ'rox 36,781 Φτορικτική ειολοφομ 2 κτ'rox 51,4 Σ1/γοx 37,929 Τυσρημικ φτορικής 2 κτ'rox 51,9 Στ'rox 2719,92 Υτισερομα σκευτα 4 κτ'rox 20.70	Τργδει η φοικρια 4 τέτοι 36,781 Φτορικτικί κολοφομα 2 κεέτΑλ ≤1,4	Трубы и фолери 4 ν/год 35,781 Фтористый водород 2 кг/гы ≤1,4 €1,4 электранзиого т/год 37,929 Текраме фториам 2 кг/гы ≤1,9 51,9 корпуса 25 т/год 477,992 Углерода оксид 4 кг/гы до 70 т/год 467,309 Серы диокец 3 - - т/год 44,886 Пысль вкортиническае содержинем 3 кг/гы 6,9-9,1				т/год	-	Бенз(а)пирен	-	мг/нм3	800,0≥	ME/	мг/нм3	HM3 ≤0,008	
τ/τομ 37,929 Твердаме фторидня 2 κτ/τΑΙ ≤1,9 τ/τομ 2719,982 Углерода оксид 4 κτ/τΑΙ до 70	эмеккриняного т/год 37,929 Твердьяе фториды 2 кт/г.А ≤1,9 корпуса 25 т/год 2719,982 Углерода оксид 4 кт/г.А до 70 т/год 467,309 Серы дноменд 3 - -	элентранзиото т/год 37,929 Твердаме фториды 2 кг/гАI ≤1,9 корплуса 25 Углерода оксиц 4 кк/гАI до 70 т/год 467,309 Серы диокекц 3 - - т/год 41,886 Пысль неорганическая со окреданием 3 - - кремлия жизго 2076 3 - - - -		Трубы и фонари	4	т/год	36,781	Фтористый водород	2	kr/rAl	≥1,4	NT/	Kr/rAl	tAl 0,9	
7/год 2719,982 Углерода оксид 4 кг/тАЛ до 70	Ropinyca 25 Trfrox 2719/382 Vrnepona oscura 4 кг/гА до 70 Trfrox 467/309 Cepsa дноменя 3 - -	корпуса 25 т/год 2719,982 Углерода окенц 4 кг/гд/1 до 70 т/год 467,309 Сера диомец 3 - - т/год 41,886 Пъль веорганическая с одержанием 3 - - курення мене 20%		электрлизного		т/год	37,929	Твердые фториды	2	kr/rAl	6,1≥	h/TM	Kr/tAl	rAI 0,93	
	т/год 467,309 Серы дноксид 3 -	т/год 467,399 Серы двоженд 3 - 7/год 41,886 Пыль неорганическая соружением 3 кг/гд 6,9-9,1		kopnyca 25		т/год	2719,982	Углерода оксид	4	kr/rAl	до 70	kr/rAl	.AI	AI 66,7	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

Кол.уч.

Лист

№док.

Подп.

Дата

Изм.

показатели НДТ, в том числе по спедующим 1 Графа заполняется, если для технологии, указанной в графе 3, установлены технологические пожазатели НДТ в состветствии с пунктом 3 статья 23 Федерального закона от 10.01 2002 № 7-03 "VG охране окружающее деятеля пожазателя, показателя пожазателя, показателя пожазателя, показателя направленням, синжение ресурсопотребления, синжение негативного воздействия на окружающую среду, звергоэффективности.

3 Технологический показатель НДТ определяется в соответствия с пунктом 3 статьи 23 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ "06 схране окружающей среды."

1.2.2. Технологические показатели источников выбросов загрязняющих веществ для контроля соблюдения технологических нормативов выбросо

Наименование стационарного источника (их совокупности)	Номер источника выброса	Наименование источника выброса	Загрязняющее вец	цество	Максим знач технолог показателя	ение ического	Примечание
			Наименование	Класс опасности	мг/куб. м	г/сек	
1	2	3	4	5	6	7	8
Труба прокалочной печей 1,2	0087	Труба	Пыль неорганическая с содер- жаннем кремния менее 20%	3	180	-	
Труба прокалочных печей 3,4	0086	Труба	Пыль неорганическая с содер- жанием кремния менее 20%	3	198,1	-	-
Свечн емкостей склада пека	0869	Свечи емкостей склада пека	Бенз(а)пирен	1	0,044	-	
		(объединенный ИЗА)	Бенз(а)пирен	1			-
Труба смесильных машин	0072	Труба			0,015	-	
			Фтористый водород Твердые фториды	2 2	-	-	Протокол №2 16.12.2019 Межведомственной
1			Углерода оксид	4			комиссии по рассмотрен
Труба электролизных корпусов	0001	Tour	Серы диоксид	3	-	-	программ повышения
1,2	0001	Труба	Пыль неорганическая с содер-	3			экологической
			жанием кремния менее 20% Бенз(а)пиреи	1	0,00595	-	эффективности
			Фтористый водород	2	0,00393		Протокол №2 16.12.201
			Твердые фториды	2	-	-	Межведомственной
Темба а пантра пис			Углерода оксид	4	-		комиссии по рассмотрен
Труба электролизных корпусов 1,2	0002	Труба	Серы диоксид	3	-		программ повышения
1,4			Пыль неорганическая с содер-	3	-	-	экологической
			жанием кремния менее 20%				эффективности
			Бенз(а)пирен	1	0,00627	•	
			Фтористый водород	2	*	-	Протокол №2 16.12.201
			Твердые фториды	2	-	-	Межведомственной
Труба электролизных корпусов	0003	Труба	Углерода оксид Серы диоксид	3	-:		программ повышения
1,2		.,,	Пыль неорганическая с содер-	3			экологической
			жанием креминя менее 20%	,		-	эффективности
			Бенз(а)пиреи	1	0,00665	-	
			Фтористый водород	2	-	-	Протокол №2 16.12.201
	- 1		Твердые фториды	2	-	-	Межведомственной
Труба электролизных корпусов	0004	Terrifo	Углерода оксид	4	-	-	комиссии по рассмотрен
3,4	0004	Труба	Серы дноксид	3	-	-	программ повышения
			Пыль неорганическая с содер-	3	-	-	экологической эффективности
			жанием кремния менее 20% Бенз(а)пирен	I	0,00599	-	эффективности
			Фтористый водород	2	-		Протокол №2 16.12.2019
1			Твердые фториды	2	-	-	Межведомственной
Труба электролизных корпусов	0.00		Углерода оксид	4	-		комиссии по рассмотрен
5,6	0005	Труба	Серы дноксид	3	-	-	программ повышения
			Пыль неорганическая с содер-	3	-		экологической
			жанием кремния менее 20% Бенз(а)пирен	1	0,00627	-	эффективности
			Фтористый водород	2	-		Протокол №2 16.12.2019
			Твердые фториды	2			Межведомственной
Труба электролизных корпусов	0006	m 4	Углерода оксид	4	-	-	комиссии по рассмотрен
5,6	0006	Труба	Серы диоксид	3			программ повышения
			Пыль неорганическая с содер-	3	-		экологической
			Бенз(а)пирен	1	0,00664		эффективности
			Фтористый водород	2	-	,	Протокол №2 16.12.2019
	1		Твердые фториды	2	-		Межведомственной
Труба электролизных корпусов	0007	Труба	Углерода оксид	4	-		комиссии по рассмотрен программ повышения
7,8		* 1700	Серы дноксид Пыль неорганическая с содер-	3	-		программ повышения экологической
			жанием кремния менее 20%			-	эффективности
			Бенз(а)пирен	1	0,00056		
			Фтористый водород	2	-		Протокол №2 16.12.2019
			Твердые фториды	2	-		Межведомственной
Труба электролизных корпусов	0008	Труба	Углерода оксид	4	-		комиссии по рассмотрен
7,8	5558	груба	Серы дноксид	3	-	-	программ повышения экологической
			Пыль неорганическая с содер- жанием кремния менес 20%	3			эффективности
			Бенз(а)пирен	1	0,00034	-	
			Фтористый водород	2			Протокол №2 16.12.2019
			Твердые фториды	2	-		Межведомственной
Груба электролизных корпусов	0000	The Co	Углерода оксид	4			комиссии по рассмотрен
9,10	0009	Труба	Серы дноконд	3	-		программ повышения
			Пыль неорганическая с содер-	3			экологической эффективности
			жанием кремния менее 20% Беиз(а)пирен	1	0,00015	-	эффективности
			Фтористый водород	2	-		Протокол №2 16.12.2019
			Твердые фториды	2	-		Межведомственной
Груба электролизных корпусов	401-		Углерода оксид	4			комиссии по рассмотрен
9,10	0010	Труба	Серы дноксид	3	-	-	программ повышения
			Пыль неорганическая с содер-	3			экологической
			жанием кремния менее 20% Бенз(а)пирен	1	0,00015	-	эффективности
		11-00-	Фтористый водород	2	0,00015		Протокол №2 16.12.201
			Твердые фториды	2	-	-	Межведомственной
Груба электролизных корпусов		2.0	Углерода оксид	4	-	-	комиссии по рассмотрен
11,12	0011	Труба	Серы днокенд	3	1		программ повышения
1379.00					_		экологической
	1		Пыль неорганическая с содер-	3	-	-	эффективности

Взам. инв. №	Подп. и дата	одп

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

	0026		Углерода оксид	4			комиссии по рассмотре
I I					-	-	
			Фтористын водород Твердые фториды	2	-	- :	Протокол №2 16.12.201 Межведомственной
			Бенз(а)пирен Фтористый водород	1 2	0,00257	-	Протокол №2 16.12.20
			Пыль неорганическая с содер-	3		-	экологической эффективности
-голарь эл. корпуса 1	0025	Труба	Серы дноксид	3			программ повышени
Фо-нарь эл. корпуса 1	0025	Tours	Углерода оксид	4	-	- 2	комиссии по рассмотре
			Твердые фториды	2			Межведомственной
			Фтористый водород	2	0,00257	-	Протокол №2 16.12.201
			Пыль неорганическая с содер- Бенз(а)пирен	3	0.00257		эффективности
23,24		-14	Серы дноксид	3	-	-	программ повышени экологической
Груба электролизных корпусов	0024	Труба	Углерода оксид	4	-	-	комиссии по рассмотре
			Твердые фториды	2			Межведомственно
			Фторнстый водород	2			Протокол №2 16.12.20
			Бенз(а)пирен	1	0,00315		
			жанием кремния менее 20%	3			эффективности
23,24		- Pyon	Пыль неорганическая с содер-	3			экологической
Груба электролизных корпусов	0023	Труба	Углерода оксид Серы диоксид	3	-		программ повышен
			Твердые фториды	2	-		Межведомственно
			Фторнстый водород	2			Протокол №2 16.12.20
			Бенз(а)пирен	1	0,00861	-	эффективности
			Пыль неорганическая с содер-	3	-		экологической
21,22	0022	Труба	Серы диоксид	3			программ повышен
Груба эдектролизных корпусов	0022	Tr. C	Углерода оксид	4			комиссии по рассмотр
			Твердые фториды	2	1	-	Межведомственно
			Бенз(а)пирен Фтористый водород	1 2	0,01086	-	Протокол №2 16.12.20
			Пыль неорганическая с содер-	3	0.01004	-	экологической эффективности
21,22		- 17	Серы дноксид	3	*		программ повышен
Груба электролизных корпусов	0021	Труба	Углерода оксид	4		-	комиссии по рассмотр
			Твердые фториды	2	-	-	Межведомственно
			Фтористый водород	2	-		Протокол №2 16.12.20
			Бенз(а)пирен	1	0,01016	-	эффективности
19,20		4200	Серы дноксид Пыль неорганическая с содер-	3	-	-	программ повышен экологической
Груба электролизных корпусов	0020	Труба	Углерода оксид	4			комиссии по рассмотр
			Твердые фториды	2			Межведомственно
			Фтористый водород	2		-	Протокол №2 16.12.20
			Бенз(а)пирен	1	0,01081		эффективности
			Пыль неорганическая с содер-	3	1	-	экологической
19,20	0019	Труба	Углерода оксид Серы диоксид	3	-	-	программ повышен
Груба электролизных корпусов			Твердые фториды	2		•	Межведомственно
			Фтористый водород	2	-	-	Протокол №2 16.12.2
			Бенз(а)пирен	1	0,01039	-	эффективности
			Пыль неорганическая с содер-	3			экологической
17,18	0010	груба	Серы диоксид	3			программ повышен
Груба электролизных корпусов	0018	Труба	Углерода оксид	4	-		комиссии по рассмотр
			Твердые фториды	2		-	Межведомственно
			Фтористый водород	2	-		Протокол №2 16.12.20
			Бенз(а)лирен	1	0,0114	-	эффективности
			Пыль неорганическая с содер-	3		-	экологической
17,18	0017	Труба	Серы диоксид	3	-	-	программ повышен
Груба электролизных корпусов	0017	77	Углерода оксид	4	-	-	комиссии по рассмотр
			Твердые фториды	2		-	Межведомственно
			Фтористый водород	2	0,00393	-	Протокол №2 16.12.20
			Бонз(а)пирон	1	0,00593		эффективности
			Пыль неорганическая с содер-	3	-	-	экологической
1 руоа электролизных корпусов	0016	Труба	Углерода оксид Серы дноксид	3	-	-	программ повышен
Труба электролизных корпусов			Твердые фториды Углерода оксид	2	-		Межведомственно комиссии по рассмотр
			Фтористый водород	2	-	-	Протокол №2 16.12.20
			Бенз(а)пирен	1	0,00448		эффективности
	- 1		Пыль неорганическая с содер-	3			экологической
15,16	0015	Труба	Серы дноксид	3		-	программ повышен
Труба электролизных корпусов	0015	Taufa	Углерода оксид	4	-		комиссии по рассмотр
			Твердые фториды	2	1	-	Межведомственно
			Бенз(а)пирен Фтористый водород	2	0,0062	-	Протокол №2 16.12.20
			жанием кремния менее 20%	1	0.0000	-	эффективности
13,14			Пыль неорганическая с содер-	3			экологической
Труба электролизных корпусов	0014	Труба	Углерода оксид Серы дноксид	3	*	-	программ повышен
			Твердые фториды	2	-	-	Межведомственно
			Фтористый водород	2			Протокол №2 16.12.20
		L	Бенз(а)пирен	1	0,00649	-	100.1
			Пыль неорганическая с содер- жанием кремния менее 20%	3			эффективности
13,14	0013	Труба	Серы диоксид	3	-		программ повышен экологической
Труба электролизных корпусов	0013	Tanés	Углерода оксид	4	-	-	комиссии по рассмотр
			Твердые фториды	2			Межведомственно
			Фторнстый водород	2		-	Протокол №2 16.12.20
			Бенз(а)пирен	1	0,00625	-	эффективности
.,,,,			Пыль неорганическая с содер-	3	1	-	экологической
11,12	0012	Труба	Серы диоксид	3	-	-	программ повышен
	5.00000		Углерода оксид	4	-	-	комиссии по рассмотр
Труба электролизных корпусов			Твердые фториды	2	-	-	Межведомственно

Инв. № подп Подп. и дата Взам. инв. №

L						
ı						
ı	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

			Фтористый водород Твердые фториды Углерода оксид	2 2 4		-	Протокол №2 16.12.2 Межведомственно комиссии по рассмотр
Фонарь эл. корпуса 3	0027	Аэрационный фонарь	Серы диоксид	3		-	программ повышен
			Пыль неорганическая с содер-	3			экологической
			Бенз(а)пирен	1	0,00109	-	эффективности
			Фтористый водород	2	-		Протокол №2 16.12.2
. 100			Твердые фториды	2	-	-	Межведомственн
Фонарь эл. корпуса 4	0028	Аэрационный фонарь	Углерода оксид	4			комиссии по рассмот
Tompour noprojen i		1	Серы днокенд	3	-		программ повыше экологической
			Пыль неорганическая с содер- Бенз(а)пирен	3	0,0011		эффективности
			Фтористый водород	2	0,0011	-	Протокол №2 16.12.2
			Твердые фториды	2		-	Межведомственн
Acres Santonias -	1000		Углерода оксид	4	-		комиссии по рассмот
Фонарь эл. корпуса 5	0029	Аэрационный фонарь	Серы диокенд	3	-		программ повыше
			Пыль неорганическая с содер-	3		-	экологической
			Бенз(а)пирен	1	0,00111		эффективности
			Фтористый водород	2	-	-	Протокол №2 16.12.2
			Твердые фториды	2	-		Межведомственн
Фонарь эл. корпуса 6	0030	Аэрационный фонарь	Углерода оксид	4	-	-	комиссии по рассмот
v ompo sa: noprijen o		rispationium denuits	Серы диоксид	3			программ повыше
			Пыль неорганическая с содер-	3	-	-	экологической
			Бенз(а)пирен	1	0,0011	-	эффективности
			Фтористый водород	2	-	-	Протокол №2 16.12.2
			Твердые фториды Углерода оксид	4	-	-	Межведомственн комиссии по рассмот
Фонарь эл. корпуса 7	0031	Аэрационный фонарь		3	-		программ повыше
			Серы дноксид Пыль неорганическая с содер-	3	-	-	экологической
			Бенз(а)пирен	1	0,00097	-	эффективности
			Фтористый водород	2	0,00097		Протокол №2 16.12.:
			Твердые фториды	2	-	-	Межведомственн
Davier 10	0022		Углерода оксид	4	-		комиссии по рассмот
Фонарь эл. корпуса 8	0032	Аэрационный фонарь	Серы диоксид	3	-	-	программ повыше
1.80 - 171.07, 4			Пыль неорганическая с содер-	3			экологической
			Бенз(а)пирен	1	0,00055	-	эффективности
			Фторнстый водород	2			Протокол №2 16.12.:
			Твердые фториды	2		-	Межведомственн
Фонарь эл. корпуса 9	0033	Аэрационный фонарь	Углерода оксид	4	-		комиссии по рассмот
			Серы диоксид	3	-	-	программ повыше
			Пыль неорганическая с содер-	3	-	-	экологической эффективности
			Бенз(а)пирен Фтористый водород	2	0,00101	-	
			Твердые фториды	2			Протокол №2 16.12.: Межведомственн
	18534		Углерода оксид	4		-	комиссии по рассмот
Фонарь эл. корпуса 10	0034	Аэрационный фонарь	Серы дноксид	3			программ повыше
			Пыль неорганическая с содер-	3	-	-	экологической
			Бенз(в)пирен	1	0,00101		эффективности
			Фтористый водород	2	0,00101		Протокол №2 16.12.2
			Твердые фториды	2			Межведомственн
Фонарь эл. корпуса 11	0035	A	Углерода оксид	4			комиссии по рассмот
Фонира эл. корпуса 11	0033	Аэрационный фонарь	Серы дноксид	3		-	программ повыше
			Пыль неорганическая с содер-	3			экологической
			Бенз(а)пирен	1	0,00109		эффективности
			Фтористый водород	2	-	-	Протокол №2 16.12.2
			Твердые фториды	2			Межведомственн
Фонарь эл. корпуса 12	0036	Аэрационный фонарь	Углерода оксид	4	-	-	программ повыше
			Серы дноксид Пыль неорганическая с содер-	3			экологической
			Бенз(а)пирен	3	0.00100	-	эффективности
			Фтористый водород	2	0,00109	-	Протокол №2 16.12.2
			Твердые фториды	2	-	-	Межведомственн
	***	Value Value Value	Углерода оксид	4	-:-		комиссии по рассмот
Фонарь эл. корпуса 13	0037	Аэрационный фонарь	Серы дноксид	3	-	-	программ повыше
			Пыль неорганическая с содер-	3			экологической
			Бенз(а)пирен	1	0,00109	-	эффективности
			Фтористый водород	2		-	Протокол №2 16.12.2
			Твердые фторнды	2			Межведомственн
Фонарь эл. корпуса 14	0038	Аэрационный фонарь	Углерода оксид	4			комиссии по рассмот
1,77	1000	F	Серы диоксид	3			программ повыше
			Пыль неорганическая с содер-	3		-	экологической эффективности
			Бенз(а)пирен	1	0,00109	-	
			Фтористый водород	2	-	-	Протокол №2 16.12.2
			Твердые фториды	4	-		Межведомственн
Фонарь эл. корпуса 15	0039	Аэрационный фонарь	Углерода оксид Серы диоксид	3	-		программ повыше
			Пыль неорганическая с содер-	3	-	-	экологической
			Бенз(а)пирен	1	0,00107	-	эффективности
			Фтористый водород	2	0,00107		Протокол №2 16.12.2
			Твердые фториды	2		-	Межведомственн
hausan as wan 10	0040	A	Углерода оксид	4	-	-	комиссии по рассмот
Фонарь эл. корпуса 16	0040	Аэрационный фонарь	Серы диоксид	3	-	-	программ повыше
			Пыль неорганическая с содер-	3		-	экологической
			Бенз(а)пирен	1	0,00107	-	эффективности
			Фтористый водород	2		-	Протокол №2 16.12.2
			Твердые фторнды	2		-	Межведомственн
Фенарь эл. корпуса 17	0041	Аэрационный фонарь	Углерода оксид	4			комиссии по рассмот
- стырь эл. корпуса 17	20-11	горационный фонара	Серы диоксид	3	- 4	-	программ повыше
			Пыль неорганическая с содер-	3			экологической
			Бенз(а)пирен	1	0,00109	-	эффективности
			Фтористый водород	2		-	Протокол №2 16.12.2
	1		Твердые фториды	2			Межведомствени

Инв. № подп Подп. и дата Взам. инв. №

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

Фонарь эл. корпуса 18	0042	Аэрационный фонарь	Углерода оксид	4			комиссии по рассмотрения
Temps on Repuyer to	00.12	reputationism donals	Серы диоксид	3	-		программ повышения экологической
			Пыль неорганическая с содер-	3			
			Бенз(а)пирен	1	0,00109	-	эффективности
			Фтористый водород	2			Протокол №2 16.12.2019
			Твердые фториды	2	-		Межведомственной
Фонарь эл. корпуса 19	0043	Аэрационный фонарь	Углерода оксид	4	-		комиссии по рассмотрени
Фенарь эл. корпуса 19	0045	дэрационный фонара	Серы дноксид	3	-	-	программ повышения
			Пыль неорганическая с содер-	3			экологической
			Бенз(а)пирен	1	0,00108	-	эффективности
			Фтористый водород	2			Протокол №2 16.12.2019
			Твердые фториды	2		-	Межведомственной
Фонарь эл. корпуса 20	0044	Аэрационный фонарь	Углерода оксид	4			комиссии по рассмотрени
Финари эл. корпуса 20	0044	Аэрационный фолара	Серы дноксид	3	-	-	программ повышения
			Пыль неорганическая с содер-	3	-		экологической
			Бенз(а)пирен	1	0,00106		эффективности
			Фтористый водород	2	-	-	Протокол №2 16.12.2019
			Твердые фториды	2	-	- 2	Межведомственной
A 21	0045	A	Углерода оксид	4	-	-	комиссии по рассмотрени
Фонарь эл. корпуса 21	0043	Аэрационный фонарь	Серы дноксид	3			программ повышения
			Пыль неорганическая с содер-	3	-	-	экологической -
			Бенз(а)пирен	1	0,00108		эффективности
			Фтористый водород	2	-		Протокол №2 16.12.2019
			Твердые фториды	2	-		Межведомственной
	2015	Andrew Company	Углерода оксид	4	-		комиссии по рассмотрени
Фонарь эл. корпуса 22	0046	Аэрационный фонарь	Серы дноксид	3			программ повышения
			Пыль неорганическая с содер-	3			экологической
			Бенз(а)пирен	1	0.00109		эффективности
			Фтористый водород	2	0,00105		Протокол №2 16.12,2019
			Твердые фториды	2	-		Межведомственной
	2000		Углерода оксид	4		-	комиссии по рассмотреня
Фонарь эл. корпуса 23	0047	Аэрационный фонарь	Серы дноксид	3			программ повышения
			Пыль неорганическая с содер-	3	-		экологической
			Бенз(а)пирен	1	0,0011	-:	эффективности
			Фтористый водород	2	0,0011	-	эффективности Протокол №2 16.12.20 Межведомственной комиссии по рассмотре программ повышенн экологической
			Твердые фториды	2	1	-	
			Углерода оксид	4	1		
Фонарь эл. корпуса 24	0048	Аэрационный фонарь	Серы диоксид	3	1	- :-	
			Пыль неорганическая с содер-	3		<u> </u>	
			Бонз(а)пирен	1	0.0011		эффективности
			Фтористый водород	2	-		Протокол №2 16.12.2019
			Твердые фториды	2	-		Межведомственной
	3,655		Углерода оксид	4		-	комиссии по рассмотреня
Фонарь эл. корпуса 25	0404	Аэрационный фонарь	Серы дноксид		-	•	программ повышения
			Пыль неорганическая с содер-	3			экологической
			Бенз(а)пирен	1	0.00140		эффективности
			Пыль неорганическая с содер-		0,00143	-	- sphenimono in
Оонар» литейного отделения I	0288	Аэрационный фонарь	жанием кремния менее 20%	3	0,034	٠	-
Ронар _в литейного отделения 2	0291	Аэрационный фонарь	Пыль неорганическая с содер- жанием кремния менее 20%	3	0,043		-
Ронар₃ литейного отделения 2	0297	Аэрационный фонарь	Пыль неорганическая с содер- жанием креминя менее 20%	3	0,39	-	

1.3.1. Технологические нормативы сбросов

№ n/n	Характеристи (н	ка стациона кх совокупно		очника	Загрязняющее вещ	ество		ологический затель НДТ ¹	стационари	ский показатель юго источника окупности)	Технологический но т/год	
	Наименование	Коли- чество	Ед.	Величина	Нанменование	Класс опасности	Ед. изм.	Величина	Ед. изм.	Величина	по стационарному источнику (их совокупности)	по ОНВ в целом
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13*
-	•					-				-	-	

1.3.2. Технологические показатели источников сбросов загрязняющих веществ для контроля соблюдения технологических нормативов сбросов

Наименование	Порядковый	Наименование	Загрязняющее во	ещество	Максимальн	ое значение	Примечание
стационарного источника	номер источника	водного объекта	Наименование	Класс	мг/куб. м	г/ч	
1	2	3	4	5	6	7	8
					-	-	

1 Технологический показатель НДТ определяется в соответствии с пунктом 3 статьи 23 Фодерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ "Об ехране окружающей среды".

1нв. № подп	Подп. и дата	Взам. инв. №

				·	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

3

ехнологический матив физического воздействия	Величина	s	1	1	1	1	1
Технологический норматив физического воздействия	Единица	4	1	1	1	1	1
Центельного	KHRI JADŽENCI I DOŽINETA DE DOŽENCI BEZ	3	Шумовое воздействие	Шумовое воздействие	Шумовое воздействие	Шумовое воздействие	Шумовое воздействие
Наименование стационарного	мсточника (их совокупности)	2	Технологическое оборудование	Вентиляционное оборудование	Открытые вентиляционные градирни	Оборудование для очистки воздуха	Электротехническое оборудование
2	n/u	-	1	2	3	4	5

Ркадел II. Нормативы допустимых выбросов высокотоксичных веществ, обладающих канцеротенными, мугатенными свойствами (веществ 1, II классов опасноств), при наличия таких веществ в выбросох загрезияющих веществ

2.1. Перечена и количество высокотомсичных исществ, вещесть, обладающих ваниаротечеными, мутиченными (веществ I, II клюсов опасностя), рахрешенных к выбросу

2	Наименование вещества	Класс				Установлениы	Установленный норматив допустимого выброса	устимого выбро	oca		
11/11		ности	r/c	т/год			с разби	с разбивкой по годам, т/год	т/год		
					2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
-	2	3	4	5	9	7	88	6	10	111	12
-	ДиАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	2	5,18136	15,38697	15,38697	15,38697	15,38697	15,38697	15,38697	15,38697	15,38697
7	Марганец и его соединения /в пересчете на марганец (IV) оксид/	2	9,00015	0,00032	0,00032	0,00032	0,00032	0,00032	0,00032	0,00032	0,00032
m	Гидрохлорид (Водород хлористый, Соляная кислота) /по молекуле НСИд	2	1,02600	31,06800	31,06800	31,06800	31,06800	31,06800	31,06800	31,06800	31,06800
4	Гидроцианид (Водород цианистый, Синильная кислота)	2	0,47500	1,57700	1,57700	1,57700	1,57700	1,57700	1,57700	1,57700	1,57700
5	Серная кислота	2	0,00051	6000000	6000000	6000000	600000'0	6000000	6,00009	6000000	6000000
9	Дигипросульфид (Сероводород)	2	0,00044	0,00042	0,00042	0,00042	0,00042	0,00042	0,00042	0,00042	0,00042
7	Фтористые газообразные соединения: - гидрофторид - иреминй тетрафторид /в пересчете на фтор/	2	0,38452	11,77425	16,61925	25,49225	39,36125	53,30925	67,21425	556,51025	556,51025
60	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	2	54,20259	1673,16082	1581,91382	1539,76482	1433,53682	1301,14082	1172,23782	956,52982	956,52982
6	Бенз(а)пирен	-	0,00064	6,01773	826100	0,02860	0,03451	0,05020	0,06613	0,40356	0,40356
10	Зола ТЭС мазутная (в пересчете на ванадий)	2	98010'0	0,14992	0,14992	0,14992	0,14992	0,14992	0,14992	0,14992	0,14992
	HTOUO2;		X	1733,136	1646,73558	1613,46840	1521,11531	1402,68300	1287,70093	1561,62636	1561,62636

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

Men/n	Проязводство, цех, участок	Je nor.						Verail	овленимй порма	Установленный неуматив допустымого выброса	your							
			Cymecrawoniee no foat	101 2019 roz	30	2020 roa	2021 год	Total	36	2022 ros	с разоникон по годам	2023 102	2024	2024 rog	2025 rog	rox	200	2026 ro.a
				roi/r	n/c	долу	1/6	тум	Г	T/LOX	2/4	Lorio				T/LOT		
-	2	60		5	9	7	80	6	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
именование	Наименование и код загразивношего вещества:	,,																
и даАлюя.	0101 даАлюминай триоксид (в исресчете на алюминай	алюминий)															100000	
10	Склад глиноз, и фтороод №1	0180	1020'0				0,0201	0,04	0,0201	100	0,0201	0.04	0,0201	0,04	0,0201	0.04	07070	L
7 7	Curan manon il spoponi Nel	0181	5200				0,075	0,147	5000	0,147	5000	0,147	5000	0.147	0.075	0.147	0.075	L
7	Carry russon a dropoor let	0184	600				600	0.041	600	0.041	600	0.041	600	0.041	60'0	0,041	60'0	L
50	Силал глинов, и фтороски Ж.	0185	60'0				600	0.041	60'0	0.041	60'0	0.041	60'0	0,041	60'0	0,041	60'0	
29	6 Скляд ганнол и фторсол Же1	9810	60'0				60'0	0,041	60'0	0,041	60'0	0,041	60'0	0,041	60'0	0,041	60'0	Ш
70	Склад глинол и фтороол №1	1810	60'0				60'0	0,041	60'0	0,041	60'0	0,041	60'0	0,041	60'0	0,041	60'0	
8 C	8 Склад глинол, и фторсол, №1	8810	60'0				60'0	0,041	60'0	0,041	60'0	0,041	60'0	0,041	60'0	0,041	60'0	
36	Скизд глинов, и фтореод. №1	6810	60'0				60'0	0,041	60'0	0,041	60'0	0,041	60'0	0,041	60'0	0,041	600	
10 €	10 Склад глинот,и фторсод №1	0100	60'0				60'0	0,041	60'0	0,041	60'0	0,041	60'0	0,041	60'0	0,041	600	
200	11 Склад глиновый фтороод №	1610	60'0				60'0	0,041	0,09	0,041	60'0	0.041	60'0	0,041	60'0	0,041	60'0	\perp
2 2 2	Contract random a propositive	2610	600				6000	0,041	0000	0,041	6000	0,041	6000	0,041	0.09	0.041	000	L
140	14 Crear restricts to decease Mel	7610	60'0				0000	0.041	0.09	0.041	60'0	0.041	600	0.041	600	0.041	60'0	L
180	15 Cras remove a drescon Mil	0195	60'0				000	0.041	600	0.041	600	0.041	60'0	0.041	60'0	0,041	60'0	L
091	Склад глиноз,и фторсол №1	9610	60'0				60'0	0.041	60'0	0,041	60'0	0,041	60'0	11/0'0	60'0	0,041	60'0	Ш
17 C	Сктад глипоз.и фторсол Же1	0197	60'0				60'0	0,041	60'0	0,041	60'0	0,041	60'0	0,041	60'0	0,041	60'0	
18 C	18 Склад глинот и фтореод №1	8610	60'0				60'0	0,041	60'0	0,041	60'0	0,041	60'0	0,041	60'0	0,041	60'0	
19 C	Скияд слиноз,и фторсол.№1	6610	60'0				60'0	0,041	60'0	0,041	60'0	0,041	60'0	0,041	60'0	0,041	60'0	
20 C	Склад глинов, и фтороса Ле1	0200	60'0				60'0	0,041	60'0	0,041	60'0	0,041	60'0	0,041	60'0	0,041	6000	
210	Склад глиноз,и фторсол.№1	0201	60'0				60'0	0,041	60'0	0,041	60'0	0,041	60'0	0,041	60'0	0,041	60'0	1
22 0	22 Склад глинов, и фтороол. №1	0202	9500	0,041	9500	0,041	60'00	0,041	60'0	0,041	6000	0,041	9500	0,041	9500	0.727	0.056	\perp
24 C	Ския ганнов и фторсоп №1	0411	60'0				60'0	0.041	60'0	0.041	60'0	0.041	60'0	0,041	60'0	0,041	60'0	
25 C	25 Склад глинов и фторсол Эё2	0205	0,075				570'0	0,348	570'0	0,348	0,075	0,348	0,075	0,348	0,075	0,348	0,075	Ш
26 C	26 Ския ганнов и фторсол №2	0206	0,075				0,075	0,348	0,075	0,348	0,075	0,348	0,075	0,348	0,075	0,348	0,075	
27 C	Скияд глинов, и фтороол №2	0207	0,075				0,075	0,348	5/0'0	0,348	0,075	0,348	0,075	0,348	0,075	0,348	0,075	
28 C	28 Скляд глинов и фторсол №2	0208	0,0029				0,0029	0,0026	0,0029	0,0026	0,0029	9200'0	0,0029	0,0026	0,0029	0,0026	0,0029	4
29 C	29 Склад глинов и фтореоц №2	0209	0,0029				0,0029	0,0026	0,0029	0,0026	0,0029	0,0026	0,0029	0,0026	0,0029	0,0026	0,0029	1
30(Склад глиноз.и фторсоп.№2	0210	0,0029				0,0029	0,0026	670070	0,0026	0,0029	0,0026	0,0029	0,0026	0,0029	0,0026	670000	1
316	31 CKRAZ ENGROS III OPODOGLI JEZ	0211	0,0000				6700'0	070070	6700'0	970070	0,000	0,000	00000	97000	0,0029	92000	0.0000	+
33 6	33 Censa russion a director 362	0213	0.0029				6,000 0	92000	0.0029	0,0026	0.0029	0.0026	0.0029	0.0026	0,0029	0,0026	0,0029	-
34 C	34 Склад глиноз. в фторсол. №2	0214	0,0029				0.0029	0.0026	0,0029	0,0026	0,0029	0,0026	0,0029	0,0026	0,0029	0,0026	0,0029	
35 (35 Склад глинов и фторсол №2	0215	0.0029				0,0029	0,0026	0,0029	0,0026	0,0029	0,0026	0,0029	0,0026	0.0029	0,0026	0,0029	-
36 6	36 Склад глинол.и фтореол.№2	0216	0.0029				0,0029	0,0026	0,0029	0,0026	0,0029	0,0026	0,0029	0,0026	0,0029	0,0026	0,0029	+
37(37 Склад глиноз.и фторсол №2	0217	0,0029				0,0029	0,0026	0,0029	0,0026	0,0029	0,0026	0,0029	0,0026	0,0029	0,0026	0,0029	-
386	Сктад глиноз.и фторсол.№2	0218	0,000				0,0029	0,0026	0,0029	0,0026	0,0029	0,0026	0,0029	0,0026	0,000	970000	67000	+
300	30 Creat manos a december	0219	0.0029				0,0000	92000	0,000	970000	0,0029	0,0000	0,0029	0.0026	0.6029	0.0026	0.0029	+
410	41 Centa minor director Nez	0221	0,0029				0.0029	0.0026	0.0029	0.0026	0.0029	0.0026	0,0029	0,0026	0,0029	0,0026	0,0029	-
42 C	42 Склад глиноз. в фторсол. №2	0222	0,0029				0,0029	0,0026	0,0029	0,0026	0,0029	0,0026	0,0029	0,0026	0,0029	0,0026	0,0029	Н
43 (43 Скляд глиноз и фтореол. №2	0223	0.0029				0,0029	0,0026	0,0029	0,0026	0,0029	0,0026	0,0029	97000	0,0029	0,0026	0,0029	-
44 (44 Склад глинол.и фгороол.№2	0224	0,0029				0,0029	0,0026	0,0029	0,0026	0,0029	0,0026	0,0029	0,0026	0,0029	0,0026	0,0029	_
45 (45 Склад глинов. и фторсол №2	0225	0,0029				0,0029	0,0026	0,0029	0,0026	0,0029	0,0026	0,0029	0,0026	0,0029	0,0026	6700'0	-
46 (46 Скляд глинов. и фтороол. №2	0412	0,0029				0,0029	0,0026	0,0029	0,0026	0,0029	0,0026	0,0029	0,0026	0,0029	0,0026	0,0029	+
47 (47 Склад глинов.и фтороод №3	0227	5,000				0,075	0,032	0,075	0,032	0,075	0,032	0,075	0,032	0,075	0,032	0,075	+
486	48 Склад глинов. и фтороод. Мез	0220	570,0				0,075	0,032	0,075	0,032	0,075	0,032	0,075	0,032	5700	0,032	5200	+
005	SO Ceres a resusses a decessor Met	0230	0.064				0,000	1500	0.064	1500	0.064	0.051	0.064	0.051	0.064	0.051	0.064	+
516	51 Склад глинов, и фтороол 24-3	0232	0,064				0.064	0,051	0,064	0,051	0,064	0,051	0,064	150'0	0.064	0,051	0,064	\vdash
52.0	Склад глинов, и фторооп. Уез	0233	0,064				0,064	0,051	0,064	0,051	0,064	0,051	0,064	150'0	0,064	0,051	0,064	\mapsto
53 C	Склад глинов, и фтороод 2423	0234	0,064			150'0	0,064	0,051	0,064	0,051	0.064	0,051	0,064	0,051	0.064	0,051	0,064	Н
54 6	54 Склад глинов, и фтороод 363	0235	0,064				0,064	150'0	0,064	150'0	0,064	0,051	0,064	150'0	0,064	0,051	0,064	Ц

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

Je IVII	Ne sect.							SCIAMOBILEMEN	у стаповлениям порматив допустимого начуже	IOLO RELOÇAÇÃO							
	_			1	0.00			-	- Lance	о разбивкой по годим	Oute	-		-	2000	-	
	_	Существующее положение 20	тол 6107 эн		Z020 rox	~ I	2021 roa	+	Z022 rog	1	2023 rog	+	2024 103	+	Z025 to X	- 1	2026 rog
3	er.	4	2010	90	T.	D sc	Pirot.	2 Di	+	176	14104	+	+	t	+	26 176	19
56 Склад глиноз и фторооп. №3	0237	Г	0.051		0.051	0.064	+	H	64 0.051	t	+	0.064	1900	1 0.064	0.051	+	0.051
57 Склад глиноз,и фторсол Уез	0238	190'0	150'0			0,064	H	H	_		-	H	H	H	H	-	0,0
58 Склад глиноз, и фторход №3	0239	190'0	150'0			0,064	-	_		l	H	H	-	H	H	H	000
	0240	10,064	150'0	0,064		0,064	0,051	1 0,064		1 0,064	64 0,051	-	-		H	0,064	000
60 Склад глинох и фторсод №3	0241	190'0	0,051			0,064	+	-	_		H	H	-		-	Н	0,0
	0242	1900	0,051			0,064	+	+			H	+	-		Н	+	00'0
	0243	0,064	0,051			0,064	+	+	-		4	\dashv	+	+	+	+	0,051
	0244	0,064	0,051			0,064	+	+	+	1	+	+	+	+	+	+	0,0
64 Склад глиноз,и фторсоп.№3	0245	0,064	0,051			0,064	+	+	-		4	+	_	+	+	+	0,0
	0246	790'0	0,051			0,064	+	+	-		+	+	-	1	4	+	0,0
	0247	790'0	150'0			0,064	+	+	-		4	+	-	+	+	+	0,051
67 Склад глинов, и фтореод №3	0248	0,064	0,051			0,064	-	_	_		_		_			-	0,0
68 Склад глинот, и фтореол №3	0249	0,064	150'0			0,064	Н	Н			H	H	H	H	H	H	0.05
69 Склад глинэт, и фторсол №3	0250	790'0	150'0			0,064	_	_			_	Н			H		0,0
70 Склад глинов, и фторсоп №3	0410	0,0625	50'0			0,0625	_				_	H		H	H		L
71 У Ф С,оклад сыры	1500	0,5226667	2,087232	0,5		0,5226667					L			H			_
72 Склад глинов, т фтороолей №1	6119	0,1321	1,3548	0,1321		0,1321	-	8 0,1321			_	-	-		H	0,1321	L
73 Склад глинов, т фторсолей №2	6204	0,13199	1,3351			0,13199	H	H			_		_		H	Т	
74 Склад глинов,т фторсолей 363	6226	0,15288	1,3089			0,15288	+	Н		-	_		_	Н	H	П	Ц
0 40	0000	0,368024	0.160230	-			-		_					-			0.10
Down as TB	0770	2091818	15 38597	7030191 3	15 19507	4200050	7 16 38607	#2000C101 9 E0	200000000000000000000000000000000000000	20000000	7020	2000024	2,100336	7030074 C0300074	7,100230	0,308024	15 18607
Deero no ab		Tonorio in	120005	1		2,101300.	+	+		1	+	+	-	1	+	1	4
Ная меноныние в код загразивнопестия: 0143 марганся в сто сосданени и в пересчете Участок контактного и коашевого 0,0000208	TREE: U143 Map.	знец и сто соединения /и исре 0,0000208	esere na mapranen (1V) oscuri	(IV) ORCHIU		-	-	_	_		-	_		_	-	_	L
хозийства в электропизном 76 произволетва	0620		0.000027	80200000	2200000	80000000	0.000027	800000000 20	7500000 0 0000007	27	200000 0 0000027	27 0.0000208	0.000037	80000000 0	2000002	0.0000208	0.000007
77 cnaposnad noct	0621	0,0000208	0.000027	0.0000208	0.000027	0.0000208	+	+	1		+	+	+	+	+	+	-
78 csapoundi nocr	0622	0,0000208	0,000027	0,0000208	0,000027	0,0000208	H	t	L		\vdash	H	-	t	+	T	_
79 ЖП,уч.рем.термоциотери	6073	0,0000003	0,000238	10000000	0,000238	0,0000903	H		0903 0,000238	18 0,0000903	0903 0,000238	38 0,0000903	903 0,000238	138 0,000003	03 0,000238	0,0000903	0,000238
Beero no 3B		0,0001527	0,000319	0,0001527		0,0001527	0,000319	19 0,0001527			H	H	H		H		
Наименование и код загризивнощего нещества: 0316 Гидрохлорид (Водород хлористий, Соли	тва: 0316 Гилр	охлория (Волород хлористый,	COLMERK KECTOTA)	ня кислота) /по молекуле НСИ			1	1									
	-	1,026	070 11	-		2001		_			-	_	-		-	-	
21 AC-5, polapic, rechorders, coopy,	+	2001	31,000	070'1		1,026	31,008	070'1	20,108	97010	20,000	1,026	31,058	1,026	31,068	970'1	31,008
House money as con refractionate assessment of 17 Terromanum (Romanum managerial) Chem	ros. 6317 Farm	Annual (Rononce annual resident	1		31,058	970'1	31,00	+	-	-	1	-	-	-	-	1	0.16
179 Carrier Course Charles Co.	\$600	6100				0,000	0000	-	-	-	-	-	-	-	-	0100	2000
	9200	6100	0.062	6100		6100	2900	+	-		+	1	+	+	+	0100	0.062
	0027	610'0	0,062	6100		0.019	90'0	+	-	T	-	-	-	+	+	0019	90'0
255 ДЭП, нек электролиза №1	0028	610'0	0,062	610'0		0,019	0,062	-	-	-	-	-	-	-	-	0,019	00'0
256 ДЭП, цех электролиза №1	0029	610'0	0,062	610'0		610'0	0,062								_	610'0	90'0
257 ДЭП, цех электролиза №1	0030	610'0	0,062	610'0		610'0	0,062	-								610'0	90'0
	0031	610'0	0,062	610'0		610'0	0,06	+	-	1	+	+	-	+	+	610'0	90'0
	0032	610'0	0.062	610'0		0,019	0,06	+	+	1	+	+	1	+	+	0,019	90'0
	0033	6100	0.062	610'0		0,019	0,06	+	+	+	+	+	+	+	+	0,019	90'0
	0034	6100	0,062	610'0		0,019	0,06	+	+	+	+	+	+	+	+	610'0	90'0
	0035	6100	0,002	6100		0,019	0,000	+	+	+	+	+	+	+	+	6100	90'0
203 A(30), tiex attentionness Pez	0030	6100	0,062	6100		0,010	0,00	+	+	+	+	+	+	+	+	0,019	000
204 (A) 341, uex sitektysitists Nez	0037	6100	790'0	0100		610,0	0,00	6100	+	1	+	0,010	+	+	+	610'0	000
AND ALCH, HOS SITCKT POSITION FOR	0030	8100	70000	010.0		610'0	0,00	+	-	1	+	+	+	+	+	0,010	20'0
AND MAIN HEN STERNINGS NEZ	0000	0100	7000	610'0		0,010	0,00	+	+	+	+	+	+	+	+	0,000	90'0
	0000	6100	2000	0100		0100	0,00	+	+	+	+	+	+	+	+	0,00	900
269 JT3FI nex presenters Net	0042	610'0	0.062	6100		0100	0.065	+	-	1	+	+	+	+	+	0.019	90'0
720 IT-30 new parenteen Net	0043	6100	2900	6100		0000	6900	+	-	t	H	+	H	+	+	9100	900
	0044	610:0	290.0	6100		6100	6900	+	-	1	-	+	+	+	+	6100	900
	0045	610'0	0.062	6100		6100	0.063	0100	+	+	+	+	+	+	+	0.010	9000
	0046	610'0	0.062	6100		0.019	0.062	-			H	-	-	H	H	0010	90'0
	0047	610'0	0,062	610'0	0,062	610'0	0,062	+	19 0,062	610'0	19 0.062	-	9 0.062	2 0,019	0,062	0,019	0,062
275 ДЭП, цек электролиза №3	0048	6100	0,062	610'0		610'0	0,062	H	-		+	-	-	-	-	610'0	90'0
276 ДЭП, цек электролиза №3	0000	9100	0000					1			1	1		1	1		-
	1000	6100	0,0821	610:0		610'0	0.080				_					6100	1 0,08

Инв. № подп Подп. и дата Взам. инв. №

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

	TIAL SA	Liposizso, son, yestros.	Je Bot.							Yerai	новленияй порма	Установленный нерматия допустимого выброса	poca							1
1				*	nus 2019 roz		2020 roa		2021	101	74		HEROR TO FOLKAM	3 mg	300	front	5606		3006	1001
1					T/rog	níc		Troat	1			roin	1		1		1		1	T/LOS
1	-	2	3	- 1	5	9		7	100	6	10	111	12	13	14	15	91	17	18	61
Mathematical Colored 1,000	меновань	не и код загрязниющего вещества:	0522 Cepuas																	
1,000,000 1,00	277	ЖДЦДтепловозное дено, пост заркдзя вккумуляторов	0394	0,000514			50514	600000	0.000514	600000	0.000514	600000	0.000514	600000	0.000514	0.00000	0.000514	000000	0.000514	000000
1		Всего по 3В			0,000		00514	60000'0	0,000514	6000000	0,000514	60000'0	0,000514	6000000	0,000514	6000000	0,000514	6000000	0,000514	6000000
1	мевовани	ве в мод загрязияющего вещества:	0333																	
Mathematical Content	348	Энергоцех,мазутокранизище	6312	0,0004284	1000'0		04284	261000'0	0,0004284	0,000197	0,0004284	0,000197	0,0004284	0,000197	0,0004284	761000,0	0,0004284	76100000	0,0004284	761000,0
1	349	Передв. АЗС,уч. заправки	6075	0,0000156	0,0002		95100	0,000227	0,0000156	0,000227	0,0000156	0,000227	0,0000156	0,000227	95100000'0	0,000227	0,0000156	0,000227	951000000	0,0002
1	1	Boero no 3B					00444	0,000424	0,000444	0,000424	0,000444	0,000424	0,000444	0,000424	0,000444	0,000424	0,000444	0,000424	0,000444	0,0004
	CROSSES	ne a kog zarpazagnoujero neujectua:	034Z Orope			(crpaфropan)														
	423	ДЭП, цех электролита №1	1000				+								-		-			1
1	424	ДЭП, нех электрония №1	0002			,	-	,							0,055	1,676	0,033	1,6/6	0,033	0/0"
600 100 <td></td> <td>0.051</td> <td>1 603</td> <td>1500</td> <td>1 603</td> <td>150.0</td> <td>1.603</td>															0.051	1 603	1500	1 603	150.0	1.603
	425	ДЭП, цех электролиза №1	0003		,															
1	1		1000				-						0,053	1,676	0,053	9/9'1	0,053	9/9'1	0,053	1,676
1	470	AUSTI, nex silektrochima Zei	OKM			-	1						1000	1,000		****		* 400		1 4004
40.00 10.00 <th< td=""><td>427</td><td>ДЭП, цех электролита №1</td><td>5000</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>1000</td><td>coo'i</td><td>1cn'n</td><td>6001</td><td>1000</td><td>6001</td><td>1000</td><td>1,000</td></th<>	427	ДЭП, цех электролита №1	5000										1000	coo'i	1cn'n	6001	1000	6001	1000	1,000
600 600 600 600 1 600 600 1 600 600 1 600											0,053	1,676	0,053	1,676	0,053	1,676	0,053	9/9/1	0,053	1,676
600 600 <td>428</td> <td>ДЭП, нех эзектролиза Уел</td> <td>9000</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>+</td> <td></td> <td></td> <td>-</td> <td></td>	428	ДЭП, нех эзектролиза Уел	9000				+			-										
6 6 6 7 156 0.05 1.56 0.07 1.56 0.07 1.56 0.07 1.56 0.07 1.56 0.07 1.56 0.07 1.56 0.07 1.56 0.07 1.56 0.07 1.56 0.07 1.56 0.07 1.56 0.07 1.56 0.07 1.56 0.07 1.56 0.07 0.07 1.56 0.07 1.56 0.07 0.07 0.07 1.56 0.07	429	ДЭП, цех электролия Же1	0000				+				150'0	1,603	150'0	1,603	0,051	1,603	0,051	1,603	0,051	1,603
0000 0000 1246 0070 1246 0070 2,456 0070 2,456 0,070 2,456<	П						50'0	1,566	50'0	1,566	50'0	1,566	50'0	1,566	0,05	1,566	0,05	1,566	0,05	1,56
1	430	ДЭП, нех эпектролист №1	8000	8200			0,078	2,456	0.078	2,456	8200	2,456	0,078	2,456	870,0	2,456	870,0	2,456	8200	2,456
6029 6029 <td< td=""><td>431</td><td>ДЭП, нех электролиза №1</td><td>0025</td><td></td><td></td><td></td><td>+</td><td></td><td></td><td></td><td>,</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>1</td></td<>	431	ДЭП, нех электролиза №1	0025				+				,									1
6077 6078 7 </td <td>432</td> <td>ДЭП, цех электролиза №1</td> <td>9200</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>-</td> <td></td> <td></td> <td>-</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0,4333</td> <td>8,035</td> <td>0,000</td> <td>0,03</td>	432	ДЭП, цех электролиза №1	9200				-			-							0,4333	8,035	0,000	0,03
0007 0008 0009 <th< td=""><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0,2558</td><td>8,052</td><td>0,2558</td><td>8,052</td></th<>																	0,2558	8,052	0,2558	8,052
6009 CMD CMD <td>433</td> <td>ДЭП, цех электролиза Ле1</td> <td>0027</td> <td></td> <td></td> <td>-</td> <td>+</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>01200</td> <td>2000</td> <td>0.000</td> <td>2000</td>	433	ДЭП, цех электролиза Ле1	0027			-	+										01200	2000	0.000	2000
6000 6000 <th< td=""><td>434</td><td>ДЭП, цех электролиза №1</td><td>0028</td><td></td><td></td><td></td><td>-</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>61070</td><td>9761</td><td>61670</td><td>1,92</td></th<>	434	ДЭП, цех электролиза №1	0028				-										61070	9761	61670	1,92
0.002 0.003 <th< td=""><td>-</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0,2537</td><td>7,984</td><td>0,2537</td><td>7,984</td></th<>	-																0,2537	7,984	0,2537	7,984
0001 0002 0002 <th< td=""><td>435</td><td>Albit, nex anexponent rel</td><td>6700</td><td></td><td></td><td>-</td><td>+</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.365</td><td>0000</td><td>03500</td><td>6.023</td></th<>	435	Albit, nex anexponent rel	6700			-	+										0.365	0000	03500	6.023
0011 0011 <th< td=""><td>436</td><td>дэп, нех электролиза №1</td><td>0030</td><td></td><td></td><td>,</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>Upen ste</td><td>9700</td><td>Company of the Company of the Compan</td><td>o afec</td></th<>	436	дэп, нех электролиза №1	0030			,											Upen ste	9700	Company of the Compan	o afec
1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1,	417	TICH	1000				-										0,2549	8,021	0,2549	8,021
0009 0009 2,046 0,066 2,106 0,066 1,107 0,066 1,107 0,066 1,107 0,066 1,107 0,067 1,107 0,067 1,107 0,067 1,107 0,067 1,107 0,068 1,107 0,068 1,107 0,068 1,107 0,068 1,107 0,068 1,107 0,068 1	437	AOH, nex snex poince ret	1600				+			-							0.3231	7.463	0.3331	7463
0009 0009 <th< td=""><td>438</td><td>дэп, цех электролиза №1</td><td>0032</td><td></td><td></td><td>-</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>,</td><td></td><td></td><td></td><td>0,6371</td><td>(000)</td><td>110910</td><td>4</td></th<>	438	дэп, цех электролиза №1	0032			-							,				0,6371	(000)	110910	4
1,10 1,10																	0,2473	7,783	0,2473	7,78
1,11 1,12	439	ДЭП, нех электролиза №2	6000	0,000			0,065	2,046	0,065	2,046	0,065	2,046	0,065	2,046	90'0	2,046	90,065	2,046	0,065	2,04
Contract	441	ДЭП, нех электролиза №2	0011	0,042			0.002	1,957	0,002	1,957	0,062	1,957	0,062	1,957	0,062	1,957	0,062	1,957	0,062	1,957
Marie Mari	442	ДЭП, нех электролиза №2	0012										2000	Thomas and the same	7000	1,745	2000	200	Tana in	1
March Marc				150'0	1,6		0,051	1,603	0,051	1,603	150'0	1,603	150'0	1,603	0,051	1,603	150'0	1,603	150,0	1,603
0014 0014 0014 0015 1,000 0,003 1,000 0,003 1,000 0,003 1,000 0,003 1,000 0,003 1,000 0,003 1,000 0,003 1,000 0,003 1,000 0,003 1,000 0,003 1,000 0,003 1,000 0,003 1,000 0,003 1,000 0,003 1,000 0,003 1,000 0,003 1,000 0,003 0,0	443	ДЭП, цех электролиза №2	0013				1000	3 500	*50.0	2000		200	4000							1
March Marc	444	ДЭП, цех электролиза №2	0014				sco'o	1,076	0,035	0/01	0,033	1,676	0,053	1,676	0,053	1,676	0,053	1,676	0,053	1,676
0015 0018 0.1144 4.515 0,144 4.515						2	150'0	1,603	0,051	1,603	150'0	1,603	150'0	1,603	0,051	1,603	0,051	1,603	0,051	1,603
0016 0.014 4,335 0,144 4,335 0,144 4,335 0,144 4,335 0,144 4,335 0,144 4,335 0,144 4,335 0,144 4,335 0,144 4,335 0,144 4,335 0,145 0,145 0,144 4,335 0,144 4,335 0,145	445	ДЭЛ, цех электролиза №2	0015				+		******	2007	2010	1000			*****	2007				
0.033 0.033 0.034 0.03	446	ДЭП, цех электролизи №2	9100			-	-		0,144	4,535	0,144	4,333	0,144	4,535	0,144	4,535	0,144	4,535	0,144	4,333
0.033 0.2488 7,819 0.2488 7,819 0.2488 0.044 0.044 0.2473 7,789 0.2473 0.045 0.0473 0.0473 0.0473 0.0473 0.0473 0.0473 0.0473 0.0473 0.0473									0,138	4,338	0,138	4,338	0,138	4,338	0,138	4,338	0,138	4,338	0,138	4,338
6034 0,048 7,079 0,048 7,079 0,048 6035 6035 6045 7,78 0,245 2,045 0,048			0033														007400	2020	00000	2 670
0035 0 0475 7,789 0,475 7,789 0,475 0 035 0 035 0 035 0 035 0 035 0 035	448	ДЭП, цях электролиза №2	0034														0,2488	679"/	0,2486	7.07/
1520 0738 8000 07321	449	IIOII, uex anexmonana Mez	0035	,	,												0,2475	7,789	0,2475	7,789
											-									8 020

Инв. № подп Подп. и дата Взам. инв. №

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

nai ac	to the same of the	NE HELL		**				Yes	тановленияй порт	Установленный норматив допустимого выброса	го выброса							
			Существующее положение 2019 го	не 2019 год	20	2020 rox	202	2021 rox		2022 rog	DOZ	2023 rog	2024 rox	roz	2025 rox	No.	2026 rog	You
			ηc	T/rog	r/c	тигод	r/c	Toria	n'e		r/c	100		тугод			2/2	Troit
-	2	3	7	s	9	7	60	6	10	11	12	13	14	15	91	17	18	61
451	TOTAL INCOMPRESSION NO.	0017		1											0,2536	7,983	0,2536	7,983
		1000						_	-		-				0,2553	8,036	0,2553	8,036
452	ДЭП, цек электролила №2	0038			,													
451	453 JEST nex aneithogram 362	0039													0,2539	7,991	0,2539	7,991
	The second second second second														0,9437	29,745	0,9437	29,745
454	дэп, нех этектролиза №2	0040					,											
455	455 ДЭП, цех электролиза №3	4100								,					0,9128	28.77	0,9128	28,77
	and a														0,184	908'5	0,184	5,806
426	ДЭП, цех электрониза №3	8100		,											1010	6 100	0.169	\$ 100
457	457 ДЭП, цех эпектролиза №3	6100													701'0	3,109	701.0	2,100
458	458 IPSI neer measurement M2	0000											0,179	5,652	6/1/0	5,652	6/1/0	5,652
													0,158	4,974	0,158	4,974	0,158	4,974
459	ДЭП, цех электролиза №3	0021																
460	460 ДЭП, цех электролиза №3	0022	,				,	1			0,18	5,675	0,18	5,675	0,18	5,675	0,18	5,675
											0,158	4,994	0,158	4,994	951'0	4,994	0,158	4,994
461	ДЭП, цех этектролиза №3	0023							0 170	5633	0.170	653	0.170	5 699	0110	5 633	0.170	5,633
462	462 ДЭП, цех электролиза №3	0024							67153	2000	0,117	2,000	0,173	2,033	0,117	2,033	0,173	2000
100	Act Hell and the second	1000							0,157	4,957	0,157	4,957	0,157	4,957	0,157	4,957	0,157	4,957
	April des Zinesponnes ven	100													1,1181	35,244	1,1181	35,244
464	464 ДЭП, цек электролиза №3	0042																
465	465 ДЭП, цех электролиза №3	0043			,		,		,						1,1094	34,971	1,1094	34,971
															1,1046	34,82	1,1046	34,82
466	ДЭП, цех электролиза №3	0044							-						17111	35.314	11111	35.714
467	дэп, цех электролиза №3	0045	,								,							
468	A68 arenocciano sen DELL	9700													1,1178	35,235	1,1178	35,235
															1,1132	35,09	1,1132	35,09
469	469 ДЭП, цех электролиза №3	0047					-											
470	470 ДЭП, цех электролиза №3	0048								,					1,107	34,894	1,107	34,834
															1,1082	34,933	1,1082	34,933
471	ДЭП, цех этектролиза №3	0404	970'0	0.821	0,026	0,821	0,026	0,821	0,026	0.821	0,026	0,821	9700	0,821	0,026	0,821	0,026	0,821
															0,9045	28,51	Н	28,51
473	473 У Ф С,сушка криомета	0301	0,055	1,27		1,27	0,055	1,27	0,055	1,27	0,055	1,27	0,055	1,27	0,055	1,27	Н	1,27
474	474 ЛО-3,фонарь,миксер электр.	0297	0,0004	0,298		0,298	0,0054	0,298	0,0054	0,298	0,0054	0,298	0,0054	0,298	0,0054	+	+	0,298
476	475 Vegetor roll a rolling.	0621	0,0000189	0.000025	0,0000189	0,000025	0,0000189	0,000025	0,0000189	0,000025	0,0000189	0,000025	0,0000189	0,000025	0,0000189	+	0,0000189	0,000025
477	Участок конт.и ковш.хоз.	0622	0,0000189	0,000025		0.000025	0.0000189	0.000025	0.0000189	0.000025	0.0000189	0.000005	0.0000189	5,00000	0.0000189	1	0.0000189	0.000025
478	478 ЖДЦДуч.рем.термоцистери	6073	6190000'0	0,000176	0	0,000176	619000000	9/1000'0	619000000	0,000176	0,0000619	0,000176	0,0000619	9/1000/0	0,0000619		Н	0,000176
	Воего по 3В		0,38452	11,77425	0,53852	16,61925	0,82052	25,49225	1,26052	39,36125	1,70252	53,30925	2,14352	67,21425	17,67132	П	Н	556,510
479	479] ДЭП, нек электролиза Лей 0001	0001		26,602	0,841	26,522	0,838	26,443	0,836	26,363	0,833	26,284	0,027	0.838	0.027	0,838	0,027	0,838
480	480 ДЭП, цех электролиза №1	0005	0,781	24,62	0,778	24,546	0,776	24,473	0,774	24,399	177.0	24,326	0,025	0,802	0,025	0,802	0,025	0,802
481	481 ДЭП, цех электролиза №1	0003	0,832	26,229	0.829	26,15	0,827	26,072	0,824	25,994	0,027	0,838	0,027	0,838	0,027	0,838	0.027	0,838
482	482 ДЭП, цех электролиза Же1	0004	111/0	22,437	0,709	22,37	0.707	22,303	0,705	22,236	0,025	0,802	0,025	0,802	0,025	0,802	0,025	0,802
484	485 ACM, they prestricture her	9000	0,773	24 39	1220	24,555	0,269	21,273	0,027	0,838	0,027	0,838	0.027	0,838	0,027	0,838	0,027	0,838
485	485 IPM new westwarm Mil	2000	1010	9485	1770	110,12	20110	44,444	0,023	7,007	670,0	0,802	0,020	0,802	670,0	200,0	0,023	0,000
	The state of the s		1000	Z.Houg	0.025	0.783	0.025	0.783	0.025	0.783	5000	0.783	5000	0.783	5000	0.783	5000	0.78

Инв. № подп Подп. и дата

Взам. инв. №

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

Лист

Contentions 3 4	15 (19 (19 (19 (19 (19 (19 (19 (19 (19 (19	202 rde 6 1,212	2020 roa	2021 rox	roa	6	-					-			
1,000 1,00	3.8.3. 3.8.3. 3.8.3. 3.8.3. 3.8.3. 3.8.4. 3.						2022 rox	20	2023 rog	202	2024 ro.z	2025 rog	Tr.	2026 rog	1
1,000 1,00			т/год	D/G	Korla		Lorla	1/6	Triogram		T/LOY/I	oja	roja		T/I'DA
1,000 1,00	38.3 38	1,212	7	89	6	10	111	12	13	14	15	16	17	18	16
July 11, use a surreported 10,026 10,026 10,027	38,271 38,340 38,340 38,340 38,340 38,340 38,440 31,340 0,00036 0,00036 0,00036 0,00036 0,00037 0,0003	1211	38,231	1,21	38,162	1,208	38,093	0,948	29,907	689'0	21,717	0,271	8,556	0,271	8,556
AGA Learn strengments AGA	38,304 38,304 38,345 38,345 38,445 38,445 38,445 38,445 38,445 0,00063 0,00063 0,00063 0,00063 0,00063 0,00063 0,00063 0,00063 0,00063 0,00063 0,00063 0,00063 0,00063 0,00063 0,00063 0,0007 1,794 2,117 2,1479 2,1479 3,1479 3,1479 3,1479 3,1489 3,1489 3,1489 3,1489		38,202	1,209	38,133	1,207	38,064	0.952	30,028	0,715	22,563	0,272	8,573	0,272	8,573
Affall, the serrepounds Affall of the serrepounds Af	38,355 38,355 38,46 33,960 33,960 0,000 0,000 0,000 0,000 1,974 0,000 2,000	1,212	38,235	1,21	38,166	1,05	33,099	0,849	26,775	665'0	18,901	0,268	8,441	0,268	8,44
April 100 Apri	38,48 38,48 17,58 17,58 17,58 17,50	1,215	38,325	1,213	38,256	1,055	33,275	0,854	26,936	0,599	18,885	0,27	8,501	0,27	8,501
All tes asserptions All	33,900 17,500 0,000053 0,000053 0,000053 0,000053 0,000053 0,00005 1,974 2,117 2,11	217.1	38,2/4	1,0,1	35,761	0,895	28,176	0,75	23,65	970	17,653	0,271	8,552	0,271	8,332
	17.06 0,000.05 0,000.05 0,000.05 0,000.05 0,000.05 0,000.05 1,	0.886	36,331	1,413	35,201	90'1	35,443	0,869	17,391	1090	19,135	0,271	18,541	0,271	5,341
Contact times a depocable 0182 01	0,000000 0,000000 0,000000 0,000000 0,000000	0,407	12.841	0.399	12.594	0.192	17 347	782.0	12.1	9220	11 853	0.763	8 786	2070	8 786
Construence of derogency Color	0,00005 0,00005 0,0015 0,00063 2,005 2,017 2,117 2,117 2,117 2,147	600000	0.00026	60000	0.00026	60000	0.00026	0.0009	920000	60000	920000	00000	920000	0,000	0.00026
COCRATIONNE of Proposal, Med. (2001) (COLARIZATION of Proposal, Med. (2001) (COLARIZATION of Proposal, Med. (2007) (COLARIZATION of	0,0000G 0,0000	0,0014	0,00063	0,0014	0,00063	0,0014	0,00063	0.0014	0.00063	0.0014	0.00063	0.0014	0.00063	0.0014	0,0006
Contact remote of proposal, bit 0.003	0,00015 0,00000 1,000 1,101 0,802 24,114 23,477 23,477 33,717 33,718 34,718 34,	0,0014	0,00063	0,0014	0,00063	0,0014	0,00063	0,0014	0,00063	0,0014	0,00063	0,0014	0,00063	0,0014	90000
Contact around a proposal Met Contact around a proper Contact around a p	2,0000G 2,0000G 2,000G 1,974 1,974 2,117 2,4134 22,437 23,477 23,	7100,0	0,0215	71000	0,0215	0,0017	0.0215	71000	0.0215	0.0017	0.0215	0.0017	0.0215	0.0017	0.021
200 200	2,00G 1,974 2,117 2,113 2,877 22,877 23,477 23,477 33,775 33,048 37,568 37,768 37,768	0,0014	0,00063	0,0014	0,00063	0,0014	0,00063	0.0014	0.00063	0,0014	0.00063	0,0014	0.00063	0.0014	0,00063
ACTAL RESERVATIONS 0010	1,974 2,117 2,117 0,802 2,813 2,8437 2,8437 2,847 2,847 3,5477 3,547 3,547 3,547 3,547 3,548 3,5	590'0	2,063	0,065	2,063	0,065	2,063	0,065	2,063	0,065	2,063	0,065	2,063	0,065	2,06
April 14 to serverpoints April 2	2,117 0,802 24,177 22,477 21,477 23,477 33,717 33,717 33,718 33,718 33,718 33,718	0,063	1,974	6,063	1,974	0,063	1,974	0,063	1,974	0,063	1,974	6,063	1,974	0,063	1,974
April 14 to Serverpoints April 2 0012	20,802 20,8134 22,687 23,477 31,1479 33,117 33,048 37,712 38,151 38,151	190'0	2,117	190'0	2,117	290'0	2,117	190'0	2,117	0,067	2,117	750,0	2,117	790,0	2,11
Affall, use surrepounds Ag 0015	24.134 22.687 23.477 21.479 33.717 33.048 37.712 38.237 38.237 38.237 38.237	0,025	0,802	0,025	0,802	0,025	0,802	0,025	0,802	0,025	0,802	0,025	0,802	0,025	0,802
July Learn Semporars According	22.687 23,477 21,479 33,717 33,048 37,568 37,712 38,151 38,237	0,027	0,838	0,027	0,838	0,027	0,838	0,027	0,838	0,027	0,838	0,027	0,838	0,027	0,83
A[A]L tas corresponds A2	23,477 21,479 33,717 33,048 37,712 38,151 38,337	0,025	0,802	0,025	0,802	0,025	0,802	0,025	0.802	0,025	0,802	0,025	0.802	0,025	0,80
Agil to severapouse Agil	21,479 33,717 33,048 37,568 37,712 38,151 38,337	0,742	23,407	0,738	23,279	0,738	23,279	0,738	23,279	0,738	23,279	0,738	23,279	0.738	23,2
A A A A A A A A A A A A A	33,717 33,048 37,568 37,712 38,151	629'0	21,414	9/9/0	21,254	0,674	21,254	0.674	21,254	0,674	21,254	0,674	21,254	0,674	21,254
A A A A A A A A A A	35,048 37,568 37,712 38,151 38,237	0,881	27,769	69'0	21,747	0,558	17,595	0,41	12,918	0,402	12,67	0,264	8,336	0,264	8,3
A CALL II CONTRIBUTION 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20	37,712	0,863	21,212	0,676	21,31	0,537	16,95	0,408	12,852	0,4	12,605	0,263	8,294	0,263	8,2
ACTA 100	38,151	1,009	31,817	0,88	27,76	0,731	23,067	0,556	17,524	0,42	13,247	0,271	8,549	0,271	8,5
ACM 100	38.237	806.1	36,937	1,063	22.485	0.001	25,79	7000	17,409	0,418	171,5171	0.77	0,499	1700	0,40
		1,51	36,063	1,002	23,462	0,501	28,408	0.764	24,087	0,557	17,338	0.271	8,230	1/7/0	0,50
	39.322	1.245	39.751	1,001	30.05	1040	39 100	1 236	10,034	1,716	12 067	0000	31.32	000	31 23
CCRALTERIOR I deproposa bk2 0208 000 000 000 000 000 000 000 000 0	38,033	1,204	37,964	1.202	37.895	1.199	37.827	1 197	37.758	1195	37.689	850.0	30 206	0.058	30.20
Constitution of depocar Ma. 2 (210 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0,000076	0,00085	9/00000	0,00085	0,000076	0,00085	9/00000	0,00085	0,000076	0,00085	9/000000	0,00085	9,000076	0,00085	0,000070
CCRAZ TERRON A deroposo Mo. 2 CEAR TREED A d	0,000076	0,000085	9200000	0,000085	0,000076	0,000085	92000000	0,000085	0,000076	0,000085	9/00000	0,000085		0,0000085	000
Celar minor at derogent Mez. 2021 0212 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0,000076	0,000085	9200000	0,000085	0,000076	0,000085	9/000000	0,000085	0,000076	0,000085	0,000076	0,000085	H	0,0000085	0,000076
CKBAR THROSE & Proposal Net 0213 0 CKBAR THROSE & PROPOSAL Net 0306 0 CKBAR THROSE & PROPOSAL Net 0412 0 TPTI THROSE AND PROPOSAL NET 0412 0 TPTI THROSE AND PROPOSAL NET 0412 0	0,000076	0,000085	9/000000	0,000085	9200000	0,000085	0,000076	0,000085	0,000076	0,000085	0,000076	0,000085	H	0,000085	0,000076
CKIRA, TRIBOLM (ATOPOGNI NA. 2012 0306 CKIRA, TRIBOLM (ATOPOGNI NA. 2012 0117 TEM TARA CHARACTER (A. 2017	0,000076	0,000085	0,000076	0,000085	0,000076	580000'0	0,000076	0,000085	9,000076	0,000085	0,000076	58000000		5800000	0,000076
CECTAL THROL IS STOCKED AND ONLY OF THE CONTROL OF	0,0016	600000	9100'0	60000'0	9100'0	60000'0	9100'0	6000'0	9100'0	6000'0	9100'0	600000	+	600000	9100'0
The rest of the state of the st	0,000076	0,000085	9/00000	0,000085	0,000076	0,000085	9/000000	0,000085	0,000076	0,000085	92000000	0,000085	0,000000	580000	0,000076
and the second s	43,921	1,389	43,789	1,384	43,658	1,38	43,527	1,376	43,396	1,372	43,266	1,227	+	1,227	38.7
524-[J.31], uex arextpoxistra 763 0018 1,220	38,63	1,222	38,535	1,218	38,419	1,215	38,304	1,211	38,189	1,207	38,074	1,08	+	1,08	34,06
TOTAL they constructed was	38 551	1,710	43,676	1,581	43,243	1/8/1	45,415	1,375	43,284	1,195	37,681	1,195	t	1,195	3/10
II DIT. UNEX STREETDOWNER MED 0021	43.991	1301	058'17	787	43 727	1 383	38,202	1.3	35,09	1,001	33,16	1,001	t	1001	37.62
0022	38,712	1,224	38.5%	122	38.48	1,217	18 164	1036	11 291	9501	13 201	3501	12 391	1 056	12
0023	28,597	106'0	28,511	0,902	28,454	668'0	28.353	0.899	28.353	0.899	28.353	0.899	t	6880	28,353
	25,165	961'0	25,089	0,794	25,039	162'0	24,951	162'0	24,951	162'0	24,951	162'0		162'0	24,5
ДЭП, цек электролиза №3 0041	46,591	1,475	46,507	1,472	46,423	1,469	46,339	1,467	46,255	1,461	46,171	1,173	-	1,173	37,004
ДЭП, цех электролиза №3 0042	46,23	1,463	46,147	1,461	46,063	1,458	45,98	1,455	45,897	1,453	45,813	1,164		1,164	36.
ДЭП, цех электролиза №3	46,031	1,457	45,947	1,454	45,864	1,452	45,781	1,449	45,698	1,446	45,615	1,159	36,559	1,159	36,559
ДЭП, цех электролиза №3	46,551	1,473	46,467	1,471	46,383	1,468	46,299	1,465	46,215	1,463	46,131	1,172		1,172	36,972
ДЭП, цех электролиза №3 6045	46,58	1,474	46,496	1,472	46,412	1,469	46,328	1,466	46,244	1,464	46,139	1,173	+	1,173	36,9
536 [J. 1ex 316x7po31tra Pes 0046 1,471	46,389	1,468	46,305	1,466	46,221	1,463	46,137	1,46	46,054	1,458	45,97	1,168	+	1.168	36,8
HOLL HEN SHERIPOSHER PED	46.101	1,40	46,046	1,457	45,962	1,455	45,879	1,452	45,796	1,45	45,713	1,162	+	1,162	90,0
Ccaa page dropoon Ne3 0228	0.00062	0.000	0.00067	0000	6,00000	0.000	0.00067	0000	45,847	1,431	43,764	1,103	\dagger	0,000	20,000
ДЭП, цек электролиза №3 0403	0,173	0,005	0,173	0,005	0,173	9000	0.173	0.005	0.173	0.005	0.173	0.005	t	0.005	0.173
0404	37,688	1,193	37,62	161,1	37,552	1,189	37,484	1,186	37,416	1,184	37,348	0.949	+	0.949	29.9
Склад гинол. и фтороод. №3 0410	0,0015	8100'0	0,0015	8100'0	0,0015	0,0018	0,0015	8100'0	0,0015	8100'0	0,0015	0,0018	Н	8100'0	0,0015
У Ф. С.ум. производ, фтореодей 0300 0.	0,0007	0,0003	0,0007	0,0003	0.0007	0,0003	0,0007	0,0003	0,0007	0,0003	7000,0	0,0003	H	0,0003	0,0007
030]	107,83	4,67	107,83	4,67	107,83	4,67	107.83	4,67	107,83	4,67	107,83	4,67	+	4,67	107
545) Y GC, yaea ror upo gykididi 546, Votor race recent re	0,0624	0,0022	0,0624	0,0022	0,0624	0,0022	0,0624	0,0022	0,0624	0,0022	0,0624	0,0022	+	0,0022	ě.

Инв. № подп Подп. и дата Взам. инв. №

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

Прантаюдетно, прях, участок № нет.				WDC,yaca neperport annual	See H. D. Jones and See See See See See See See See See Se		cameli	Doese no TH	Навменование и код лагрилановнего пещества: 9703 Бепланирен	629 [E31], apri sanstrpanen Mel (986)	630 (2011, nex prestrounts) 761 0002		641 JEHU accomenyantra Net (8813	632 ДЭЦ нех электролите №1 0004	633 JUST, nex anempagnes 361 0005		634 [Z[31], and symmetric the left of the	635 JUNI, nex autoriponess Nel 0007	117	637/ICM, nec sucerpoints Net 0008		A, AL, Dex contribodicia rei	639 JUST, nex centriponina Nel 0027	640 (USIT, task passerpounts Nel 0028	641 [ZML ass susrepones Act 0029	0000	their new years bound out to	643 /Catt, nex assemponism Net	644 [E91], nex antespontina Nel 0052	645 Cena cranes a direccon /61 0200	Скляд слинил в фтормол №1	647 Christ ramion, proposal 761 0205 648 Cens ramon a frequent 761 0411		(1971, nex precipionina No2	651 ДЭП, нех электролита №2 0010	J.31, arx averpasses 765 J.31, arx averpasses 762		654 [JiH], use streetpeares McJ. 0013	655 JUNI, nex averaposatas No. 0014	556 [JDI], new potentierant M2 (0015		607 JUNI, nex oberponents Aviz
		Cympothymaps notice of	+	0,028	MOO	\$100	9171120	34,20259											-	пакина										0,0000000	200000000	20000000	711000000000	1000000	1000000	700000	5200000					
		положения 2019 год	6	99'0				0,001668							1					73000,0										3000000	1000000'0			0,00014	O,CHRITT	0,00021	80000'0	-				
		nje.	П	0,028	0.0101	0.013	0,231719	0,007496	Carrier Control										0.000013	6,000009										0.0000000	0,00000012	0,0000000					0,000025	500000		0,000025		
		2020 Pog.			2,809			990000		,										0,00027							,					0,0000012		П			-0,000%	P80000		9000'0		
		7021	4C	0,028	0000	0,015	937150	0,007496	2141644	,	-								0,000013	6000000		,		,						0.0000000	0,0000002	0,0000002	0.000000117	9,000004	3,000004	7000000	0,00025	200000	70000	9,000025	0,000124	0.000165
Young		2021 roa T/roa	6	99'0	1,869	4,278	3,249738	0,001668	1337,0932	×					,		4		1100070	120000					1				4	0.1009001	0,0000001			11000'0	_	_	80000	00000		90000	28800,0	00000
socrement report			83	820'0	0,0101	9,015	6,731719	0,007496	40/0/22				1			0,000027	24,000000	1,000043	0.000013	0,000009]					0.0000000	0,0000002	0,000,000	1100000117	0,00004	0,000001	0.000007	0,000025	T-00000	A STANDARD	O,0000025	0,000124	0.000156
Установлентый перватив допустемого выбраза	agondo	2022 198	11	99'0	2,869	4,278	3,249228	0,901568	78982							0,00084	0.0000	nicon.	8,00041	0,00027			*							10000000	10000000	0,0000000	0.0000000	21000,0	6,00013	12000'0	8000'0	150000		\$0000	0,00392	61000
600	of the rough	2023	32	8700	101010	0.015	0,231719	0,007496	47,40334		,		Transport	- Constant	0,000025	0,000027	Suppose	COMMENT	0,000013	6000000		4								0.000000	0,9000002	0,0000000	0.00000017	0,000004	40000000	2000000	0,000025	7000000	C) NOTES	6,0000125	0,000124	0,000155
			13	99'0	2,869	4,278	3,249228	9901000	1101,14022		,		0.00000	tantavo	8000'0	0,00084	and or	anec'o	0,00041	0,00027			-							0.000000	100000010	0.0000000	0.0000000	10000	0,00013	0,00021	800000	1,00081	a'cor'o	300000	0,00392	0.0000
		102	11	0,028	0,0101	0,015	0,231719	0,007496	56,51159		0,000027	0,000025	2400000	record o	0,9900035	0,000027	S. C. C. C. C. C. C.	0,000,000	0,000013	6000000		,		,	,				3	0.000000	0,0000001	0,000,000	0.00000017	0,00004	10000000	0'000001	0,000025	0,000007	(700007)	0,000015	0,000124	0,000165
		IN	15	990	1,860	4,278	3,249228	899100'0	11/2,23/82		\$80000	80000	D.ONDER	escolo.	9000'0	0,00084	accord	O'O'O'O	0,00041	220000		4					a.		1	0.000000	100000000	0,00000132	0.00000008	910000	0,00013	0,00021	80000	0,0000	- Constant	8000'0	0,00392	or parties
		2025 rea	16	0,028	0,0101	0,015	912152'0	0,007456	31,47,03		O,CKRN527	0,000025	T-COMMON CO	O'come'o	0,000025	0,000027	ALL CONTRACTOR OF THE PARTY OF	CHINADO U	0,000013	0,00000	6,000,0	0,00015	0.000004	vatoria	6,00024	620000	9200000	6,00023		0,000024	0,0000002	DJOXXXXX	0.000000117	0,000004	0,000004	0,000007	0,000025	4400000	Change	0,900025	0,990124	0.000127
		nea whos	13	99'0	2,869	4,278	3,249228	0,001668	20th 2.455A.2		0,00054	9000'0	0.00000	totalin	9000'0	0,00084	90000	Citotia	0,00041	6,00027	1,100,0	22000	0,000	ernor	1,000	52000	0,0077	0.0072		0,0005	100000000	_			6,00013	0,00021	8000'0	th Column	o'cures	9000'0	0,00392	0.0000
		2026 rep	*	870'0	0,0101	0,015	0,231719	0,007496	31,47725		0,000027	0,000025	1000001	-	0,0000035	0,00007	30,000	Consto	51000000	6000000	6200000	0,00025	0,0000	NAMES.	0,00024	0,00025	9,00024	0.00023		0.0000000	0,0000002	0,0000002	C110000000	0.000004	0,000004	0,000007	0,000025	CONTRACTO	diameter.	0,0000025	0,000124	o cochee

Инв. № подп Подп. и дата Взам. инв. №

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

The color of the	Fig.	10000001 1000001 100	West		Cymerusyounee inonsectine 2019 roa 2020 roa rfo		 75W	0000	0037		6200	ww	0,00000012 0,00000012 0,00000012	0.000000012 0.000000012	0,000000012 0,000000012 0,000000012	0,00000012 0,00000012 0,00000012	0,00000012	0018		9021	0022	0023	0041	0042	0044	0045	00047		0,0000004 0,00001 0,000004	0,0000003 0,00000022 0,0000003	0855 0,00000012 0,0000001 0,0000012 0,0 0004 0,000045 0,0014 0,00045	0,000062 0,00196 0,000062	0,000007 0,000000 0,000000 0	0,00051 0,000016	0,00013 0,0043 0,00013	0070 0,000002 0,00007 0,00002 0 0071 0,000001 0,00007	0,00008 0,00262 0,00008	0,00000082 0,000023 0,0000082	0,00000003 0,00000032 0,00000032 0,000000032 0,0000000032 0,0000000000	0,000032 0,00032 0,000032	0,000032 0,00032 0,000032	0,000032 0,00032 0,00032	75000000	0,00000278 0,0000642 0,00000278
10	10 11 12 13 14 15 15 15 15 15 15 15	100 100 <td></td> <td></td> <td>92</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0,000000012</td> <td>0,000000012</td> <td>0,000000012</td> <td>0,000000012</td> <td>0,00000012</td> <td></td> <td>0,0000004</td> <td>0,000003</td> <td>0,00000012</td> <td>0,000062</td> <td>0,000037</td> <td>0,000016</td> <td>0,00013</td> <td>0,000002</td> <td>8000000</td> <td>0,00000082</td> <td>0,0000082</td> <td>0,000032</td> <td>0,000032</td> <td>0,000032</td> <td>7600000</td> <td>0,00000278</td>			92								0,000000012	0,000000012	0,000000012	0,000000012	0,00000012												0,0000004	0,000003	0,00000012	0,000062	0,000037	0,000016	0,00013	0,000002	8000000	0,00000082	0,0000082	0,000032	0,000032	0,000032	7600000	0,00000278
13 14 14 15 15 15 15 15 15	12 13 14 15 15 15 15 15 15 15	100000001 10000001 1000001 1000001 10000001 10000001 10000001 10000001 10	1	Scrattoscreturas nop.	+	H									00000012 0,00000012		_					- 0,000072						H	+	+	+	+	+	$^{+}$	Н	+	+	H	+	+	1	+	+	\vdash
13 14 14 15 15 15 15 15 15	12 13 14 15 15 15 15 15 15 15	100000001 10000001 1000001 1000001 10000001 10000001 10000001 10000001 10		STREET SOUNCEMBOOK BEACH	rol T/ror	=							Ц		L		1				7	0,00227	***************************************						0,00001	0,00000022	10000000	96100'0	0,00118	0,00051	0,0043	0,00007	0,00262	0,000023	0,000023	0.00032	0,00032	0,00032	750000	0,0000642
14 14 14 14 15 16 17 17 17 17 17 17 17 17 17	100 100	144 157 166		NOT TO TOTAL	2023 год	12 13				3			+	+	+	+	+			+	Н	+	H					\mathbb{H}	+	+	+	+	+	+	H	+	+	Н	+	+	H	+	+	Н
	15 Total and a fine at a f	150 100			9/4	14							H	+	+	Н	+		+	+	Н	+	Н					Н	+	Н	+	+	+	+	H	+	+	Н	+	+		+	+	-

Инв. № подп Подп. и дата

Взам. инв. №

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

Лист

Ne n/n	Производство, цех, участок	Ne sect.		-			+1	Устан	висси нининалис	Установленный норматив допустимого выброса	poca	**				
										o paso	мадот оп Яоляндева з					
			Существующее положение 2019 год	Hitte 2019 roa	44	2020 roa	2021 год	год	2	2022 rox	202	2023 rog	202	2024 rog		2025 rog
			1/c	тугод	nfe	Karlt	1/0	1/10/1	bju	T/rox	υju	поли	5/4	T/roa	1/0	
1	2	3	4	5	9	7	165	6	10	11	12	13	14	15	91	
162	Участок конт. и ковш. хол.	N55	0,0017602	0,00152	0,002412	0,00152	0,0017602	0,00152	0,0017602	0,00152	0,0017602	0,00152	0,0017602	0,00152	0,0017602	0.5
792	ДАМ, прокалочные печи	98	0,002412	0,0668777	0,002412	0,0668777	0,002412	0,0668777	0,002412	0.0668777	0,002412	0.0668777	0,002412	0,0668777	0,002412	~
793	ДАМ, прокалочные печн	87	0,002412	0,0668777	0,0022561	0,0668777	0,002412	0,0668777	0,002412	0,0668777	0,002412	0,0668777	0,002412	0,0668777	0,002412	2
794	ДАМ,прокалочные печи	856	0,0022561	0,007508	0,0002569	0,007508	0,0022561	0,007508	0,0022561	0,007508	0,0022561	0,007508	0,0022561	0,007508	0,0022561	15
795	795 У Ф.С, сушка краюлита	301	0,0002569	0,005925	0,0108574	0,005925	0,0002569	0,005925	0,0002569	0,005925	0,0002569	0,005925	0,0002569	0,005925	0,0002569	6
	Boero no 3B		0,0108574	0,1499244	0,0199546	0,1499244	0,0108574	0,1499244	0,0108574	0,1499244	0,0108574	0,1499244	0,0108574	0,1499244	0,0108574	*
	Hinging.		X	1733,136	x	1646 736	×	1613.468	×	1571.115	^	1407 683	X	107.7871	X	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

	0.7													
												май	T/Mec.	14
		ами						тыс. куб. м/год				M	ь/ л	13
		и свойств							йствами		В		т/мес.	12
		ми, мутагенным к веществ						куб. м/мес.	утагенными сво		Установленный норматив допустимого сброса веществ	апрель	ь/Л	=
		церогенны			токов)	1		Ky6	енными, м		допустимо	рт	т/мес.	10
		ющих кан			г (для водо		,	/час -	: канцерог бъект		й норматив	март	ь/л	6
		гв, облада	1	I	не от устья			куб. м/час	ладающих з водный с		ановленны	шь	т/мес.	000
		еств, вещес и таких вещ			и расстоян			щс	отоксичных веществ, веществ, обладающих канце (веществ І, ІІ классов опасности) в водный объект		Ycr	февраль	h/J	7
		гчных веш			ординаты			овления Н	веществ, І классов			арь	т/мес.	9
		сокотокси			ические ко			для устан	оксичных еществ I, I			январь	F/4	5
		Раздел III. Нормативы допустимого сброса высокотоксичных веществ, веществ, обладакощих канцерогенными, мутагенными свойствами (веществ I, II классов опасности), при наличии таких веществ в выбросах загрязняющих веществ			Место сброса сточных, в том числе дренажных вод (географические координаты и расстояние от устья (для водотоков) —	Тип оголовка выпуска сточных, в том числе дренажных вод	х вод	Утвержденный расход сточных, в том числе дренажных вод, для установления НДС	Нормативы допустимого сброса высокотоксичных веществ, веществ, обладающих канцерогенными, мутагенными свойствами (веществ І, ІІ классов опасности) в водный объект		Установленный	норматив	допустимого сброса веществ мг/куб. дм	. 4
oi Z		Нормативы допу (вещест	бъекта		гом числе дренаж	чных, в том числ	Категория сточных, в том числе дренажных вод	очных, в том числ	ативы допустимо		Класс опасности			3
Взам. инв. №		Раздел III.	Наименование водного объекта	Цели водопользования	роса сточных, в	овка выпуска сто	я сточных, в том	енный расход стс	Норм	паименование выпуска:	Наименование	вещества		2
цата			Наимено	Цели вод	Место сб	Тип огол	Категори	Утвержде	=	паимено	No	п/п		-
Подп. и дата														

Инв. № подп

Кол.уч.

Лист

№док.

Подп.

Дата

Ман	T/Mec.	14			Установленный	норматив	допустимого сброса	веществ 1	т/год	29	
	F/1	13	,		Устан	НО	допусть	Be			
Р	т/мес.	12	,		.0				T/Mec.	28	1
allpells	ь/Л	11	1		декабрь				Ъ/Л	27	
Mapi	T/Mec.	10	,		5ps				T/Mec.	26	
W	F/1	6	1	зеществ	ноябрь				F/Y	25	•
dilb	т/мес.	∞	,	ro cópoca 1	ps				T/Mec.	24	ı
феврапь	ь/л	7		Установленный норматив допустимого сброса веществ	октябрь				h/J	23	
январь	т/мес.	9	,	ный нормат	сентябрь				T/Mec.	22	
HK	Ъ/Л	5	,	становлен	сент				F/4	21	ı
nopmarns	допустимого сброса веществ мг/куб. дм	4		y	август				T/Mec.	20	
OH	допу cброс мг/				aBl				r/4	19	
		3	1		ИЮЛЬ				T/Mec.	18	ı
3					Z				г/ч	17	
na loomoa		2	,		июнь				T/Mec.	16	
11/11		1			HIE				ь/л	15	1
						_				_	_

 $^{^{1}\,}$ Расчет в т/год производится суммированием т/мес.

Лист

Взам. инв. № Подп. и дата Инв. № подп Раздел III.І. Нормативы допустимого сброса веществ в водный объект для объекта централизованной системы водоотведения поселений или городских округов

Наименование выпуска:

№ Наименование Класс Установленный жнварь фераль т/мес. г/ч т/мес. г/	_						
Наименование Класс Установленный Установленный норматив Установленный норматив Установленный норматив Пред на пр		ай	T/Mec.			14	1
Наименование Класс Установленный Установленный норматив тимества Опасности Норматив живарь февраль тимес. г/ч т/мес. г/ч т/мес. г/ч т/мес. г/ч т/мес. г/ч т/мес. г/ч т/мес. г/ч т/ч г/ч г/ч </td <td></td> <td>W</td> <td>Ь/Л</td> <td></td> <td></td> <td>13</td> <td></td>		W	Ь/Л			13	
Наименование Класс Установленный январь г вещества опасности норматив линарь г допустимого г/ч т/мес. г сброса веществ мг/куб. дм 5 6 ' - - - - - -	цеств	ens	T/Mec.			12	1
Наименование Класс Установленный январь вещества лопустимого г/ч т/мес. г 2 3 4 5 6 ′ - - - - - -	сброса вет	anp	h/ Л			11	
Наименование Класс Установленный январь вещества лопустимого г/ч т/мес. г 2 3 4 5 6 ′ - - - - - -	опустимого	pr	T/Mec.			10	1
Наименование Класс Установленный январь гляварь	норматив д	Ма	F/1			6	,
Наименование Класс Установленный январь гляварь	ювленный в	раль	T/Mec.			8	1
Наименование Класс Установленный январ вещества опасности норматив январ допустимого г/ч г/ч сброса веществ мг/куб. дм 5 - - -	Устан	фев	h/J			7	ı
Наименование Класс Установленный вещества опасности норматив г/ч допустимого г/ч г/ч сброса веществ мг/куб. дм 5 - - -		арь	T/Mec.			9	1
Наименование Класс вещества опасности 2 3 - -		янв	Ь/Л			5	
Наименование вещества оп	Установленный	норматив	допустимого	сороса веществ	мг/куб. дм	4	
Нам В	Класс	опасности				3	
N I I I	Наименование	вещества				2	
	No	п/п				1	,

	_			_	
		Установленный норматив допустимого сброса веществ 1	т/год	29	-
		декабрь	T/Mec.	28	,
		дек	Ь/Л	27	
		ноябрь	T/Mec.	26	•
	ществ	НОЯ	F/4	25	,
	о сброса ве	октябрь	T/Mec.	24	
	опустимог	OKTS	F/7	23	
	Установленный норматив допустимого сброса веществ	сентябрь	T/Mec.	22	,
	ювленный	сент	ь/л	21	,
	Устан	уст	T/Mec.	20	,
		август	ь/л	16	,
		ль	T/Mec.	18	,
		июль	г/ч	17	1
		£	т/мес.	16	1
		ионь	F/4	15	,
J					

¹ Расчет в т/год производится суммированием т/мес.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

				Лампы ртутные, ртутно-кларценые, поминесцентиме утратившие потребительские свойства	Отходы конденсаторов с трихнодифенилом	Аккумуляторы саницовые отработанные неповрежденные, с электролитом	4 Отходы очистки зеркала крионит- глиноземного расплава при производство алкоминия электролигом	5 Остатки дизельного тойлия, утратившие потребительские свойства	Отмоды угольных внодов, загредененные фторидами металово при производстве первичносто адоминов из криолите глипотемной шихты	Пыль электрофильтров влюминевого производства	8 Шлам минеральный от газоочистки производства апоминия	9 Отходы минеральных масел могоринх	10 Отходы зачистки емкостей транспорта пека-съръм дроизводства анодной массы в гроизводства влюминия	 Шлам очистки смкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов 	12 Осядок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащих нефтепродукты в количестве 15% и более	13 Фильтры очистки масла автотранспортных средств отпоботанные	14 Фильтры очистки топлия: автотранспортных средств отработациане	15 Шпали железнолорожные деревянняе, прошятанные антисктическами средствами отработанные	 Лом и отходы медику издений без покрытий исзарузменные 	17 Всплавшие вефтепродукты из пефтеловущек и индогичных сооружений	18 Отходы минеральных масел
			+		4721					-		-		9113	7 23 11	9 21 30	9 21 30			4 06 33	
			20	471 101 01 52 1	4 72 110 01 52 1	92011001532	3 55 240 02 20 3	4 06 910 01 10 3	3 55 251 11 20 3	3 55 230 01 42 3	3 55 230 02 39 3	4 06 110 01 31 3	3 55 205 11 20 3	9 11 200 02 39 3	7 23 102 01 39 3	9 21 302 01 52 3	9 21 303 01 52 3	8 41 000 01 51 3	4 62 110 01 51 3	4 06 350 01 31 3	4 06 140 01 31 3
orxagos		Единица	измерення 4	T/10,H	nosa	т/год	т/год	тукоп	т/год	roj/1	T/FOX	тугод	туют	Troit	zon't	T/rol/I	толд	тиод	1/rog	T/LOT	т/год
politi		Величиня	5	3,581	6'6	17,576	34042,75	0,937	3171,95	6793,941	5020,2	66,049	113,36	134,856	348,97	18'0	0,762	45,5	7,365	68.0	83,04
	тамное годовое кулин т дебохто винажесяс	MICOGR		3,581	6'6	17,576	34042,75	0,937	3171,95	6793,941	5020,2	66,049	113,36	134,856	348,97	18'0	0,762	45,5	7,365	0,83	83,04
	атмалдо занавона водожто влиздня		7	,	,	,			i				ī								,
	очов в LLOБО.		50											,							
		Buero	6		,	i.						,			·	,	0	9		1	i
		2020 r.	01							¥.											,
	Лими	2021 r.	=			,			,		·		i			,	0				
	анты на размеще	B ross 2022 r.	12												,			,		,	,
	сине отходов,	B TOM WHESTE TO FOUR	13						4	,										,	,
	10401	2024 r.	77				r			,							,	,	,	,	,
		2025 r.	14																,		,
		2026 r.	31							,								,		,	
	втиэлдо энневов водохго жиней:	Panal	12						Политон промышлен-ных отходов	ILLIEMOIS-SOMITTEES No. 3. Junt No. 038 00228 or	22.06.2016 r		Политон промышлен-ных отходов	шламова-копитель № 3, Лиц.№ 038 00228 от 22,06,2016 г							
injusting acres of cases of though parties	изнеэтомсид втжэ ододч] в войс	oxao rigo iy	91			,			38-00006-X-40479- 010814	38-00007-X-00479-			38-00006-X-00479- 010814	38-00007-X-00479- 010814		,	,				
		Beero	9				0		13428,36	37966,13	28859,59		793,52	943,99	2442,79						
		2020 r.	90	,					2854,755	6793,941	\$020,2		113,36	134,856	348,97	,					
	Лиметы на разм	2021 c.	+					,	1762,267	6793,941 5	5020,2		113,36	134,856	348,97						
	в размощения	B TON 41	+			r		,	1762,267	5994,653 51	4826,03 3		113,36	134,856	348,97	,					
	o orxagoa, ross	THESE SO FOLISH	+				,		1762,267	5195,365 4	3631,85		113,36	134,856 1	348,97						,
	=	2024 r 20	+		1		,		1762,267	4396,077 43	3453,77 34	,	113,36	134,856 13	348,97			e			
		2025 r. 2026	+		1				1762,267 1762,267	4396,077 4396,077	3453,77 3453,77		113,36 113,36	134,856 134,856	348,97 348,97						,

Инв. № подп Подп. и дата Взам. инв. №

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

Лист

Menin			20 Отходь числе а несорт	21 Illinus. orpa6or	22 Гидрој отходо глиноз	23 Лом уп	24 Лом фу вакуум произв	25 Лом кн длюми	26 Лом фу печей г произв	27 Лом фу	28 Осадом нефтео содерж количе	29 Песок, пефтеп нли пе	30 Опили загрязи нефтеи или нес	31 Облара пофты (содера пофтен	32 Балиас нефтен нефтен	33 Illam. r menanya		35 Пыль (шинфо содерж	36 Мусор помещ	37 Обувь потреб	38 Orxoza orxoza	39 Pactroop orpador
Наименование вида отхода			Отходы, содержащие власминий (в том чисте адгоминиевую пыль), несортированные	Шины шевматические автомобильные 9 21 110 01 50 4 отработынные	Гадрофобцый продукт физичин отходов очистки жеркала криолит- гинозомного расилава	Лом утольной футеровки влюминиевых: 9 12 110 05 21 4 электролизеров	Лом футеровки раздивочных и вакуумных ковпей алюминисього производства	Лом кирпичной футеровки алюминиевых электролитеров	Лом футеровки пламенных печей и преплава алюмпиневого производства	Лом футеровки миксеров	Осадок (шлам) механической очистки нефтеодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%, обводиеняний	Песок, загрязненный нефтью или пефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менес 15%)	Опылы и стружка древосине, загразнениые нефтью изи нефтепродуктов меное 15%) или нефтепродуктов меное 15%)	Обтирочный материал, загрязыенный вефтью или нефтиродуктами (содержание пефти или нефтиродуктов менее 15%)	Балласт из цвоїна загрязненный мефтепродуктами (содержание нефтепродуктов меное 15%)	Пыль газоочистки стальная пезагразненияя	Лом и отходы иделий из текстолита незагразвенные	Пыль (пэропок) абразнаные от шифования черных металлов с содержанием металта менее 50%	Мусор и смет производственнях помещений малоопасный	Обуть кожліви рабочая, утратівніцая потребительсків свойства	Отходы бумаги и картона, содержащие 4 05 810 01 29 4 отходы фотобумаги	Растворы стеарата натрия водиме, отработанные при обезжириящии
Koa no dikku			4 62 200 99 20 4	9 21 110 01 50 4	3 55 295 11 20 4	9 12 110 05 21 4	9 12 110 03 21 4	9 12 110 04 21 4	9 12 110 02 21 4	9 12 110 01 21 4	7 23 101 01 39 4	9 19 201 02 39 4	9 19 205 02 39 4	9 19 204 02 60 4	8 42 101 02 21 4	3 16 231 03 42 4	4 34 231 11 20 4	3 16 221 02 42 4	7 33 210 01 72 4	4 03 101 00 52 4	4 05 810 01 29 4	3 63 341 41 10 4
Норматия образования отходов		Единца	T/rog	xov/r	T/rox	T/rog	T/rog	т/год	T/roll	T/LOX	т/год	тугод	тугод	Толт	толд	1/reg	T/LOX	T/rox	T/rog	You/4	т/год	x/rox
из ооразования		Величина	5303,994	500'55	11914,963	10417,62	594,628	12582,84	1734,535	945,627	418,87	0,503	2,222	7,067	91	360,506	0,255	0,337	3,748	8,576	23,356	16,38
1130	гинох зовороз зовыга т "епрокто виналогае	миними обр	65	500'55	11914,963	10417,62	594,628	12582,84	1734,535	945,627	418,87	0,503	2,222	7,067	16	360,506	0,255	0,337	3,748	8,576	23,356	16,38
	втизада энняван: водохто виняра	mental (,		,			,	¥.			i.				,	ř			,		
Ormale, opens	екта размещения Одов в ГРОРО	ado M ixto		r																		
предлагасмые для размещення другим недняящувленым		Boero					,											r				
tr minemann		2020 r.					,	·	,			,				,	,	,				
STATE RECEIPED	Лимиты на раз	2021 r.								i			·						,	,		
ужлыным предпр	на размешени	B TOW 188							,	,			ī	,			,					
ě	г отходов, тон	2023 r. 20		,	·				,	,		,	,	,			,					
мателам, юридическим лицам		2024 r. 2025	,		,	ļ.	,															
A SHIRM		25 r. 2026 r.		1				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·														
Отзеды, преда	новпіне объекта	T I I			шламона-копитель № 3, Лиц.№ 038 00228 от 22.06.2016 г	Политов промышленных отходов			Политон промышлен-пьо		Свама ветоксиченых строительно-промышленных отходов «Моргудон»		Свазка нетоксичных строительно-промышленных отходов «Моркудонь»			Свалка нетоксичных строительно-промышленных	отходов «Моргудон»					III TANOIS-RODIFFELD
предлагаемые к сметадному р	екта размещония	uzro			38-00007-X-00479- 010814	38-00006-X-00479- 010814			38-00006-X-00479- 010814		38-00035-3-00870- 311214		38-00035-3-00870- 311214			38-00035-3-00870- 311214						38-00007-X-00479-
размещения на		Beero			83404,74	21900,00	4162,40	51103,96	12141,75	66,9139	2932,09	3,52	15,55	49,47	112,00	2523,54	1,79	2,36	26,24	60,03	163,49	114,66
исплуатируем		2020 r.			11914,963	0059	594,628	12582,84	1734,535	945,627	418,87	0,503	2,222	7,067	16	360,506	0,255	0,337	3,748	8,576	23,356	16,38
эксплуатируемых (собственных) объектах разме	Лимиты на разм	2021 r.	,		11914,963	4000	594,628	10849,12	1734,535 1	945,627	418,87	0,503	2,222	7,067	91	360,506	0,255	0,337	3,748	8,576	23,356	16,38
ex) of sextax p	а размещение	В том ч			11914,963 11	3300	594,628 5	8849,12 4	1734,535 17	945,627 9	418,87	0,503	2,222	7,067	91	360,506	0,255	0,337	3,748	8,576	23,356 2	16,38
азмещения отходов,	OTXABOB, TOHIS	2023 r. 2			11914,963	2100	594,628 59	4705,72 47	1734,535 17	945,627 94	418,87	0,503 0	2,222	7,067	91	360,506 36	0,255 0	0,337 0	3,748 3	8,576	23,356 2	16,38 1
одов, тони в год		2024 r. 202			11914,963 1191	2000 20	594,628 594	4705,72 470	1734,535 173	945,627 945	418,87	0,503 0,5	2,222 2,	7,067	91	360,506 360	0,255 0,	0,337 0,	3,748 3,	8,576 8,	23,356 23,	16,38 16
M		2025 r. 2026 r.			11914,963 11914,963	2000 2000	594,628 594,628	4705,72 4705,72	1734,535 1734,535	945,627 945,627	418,87 418,87	0,503 0,503	2,222	7,067	91	360,506 360,506	0,255 0,255	0,337 0,337	3,748 3,748	8,576 8,576	23,356 23,356	16,38 16,38

Инв. № подп Подп. и дата

Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

Лист

				40 pes	41 Jio	CO THE THE THE THE THE THE THE THE THE THE	45 CN	44 My	45 Or	46 Tag 388 (co)	47 Or	45 Or	49 Or	8	SI TRU BOJ OTĮ	52 Or	38 S	S4 Ka	25 27 90 FY	35
				Отходы (мусор) от строительных и ремонтиых работ	Лом асфальтовых и асфальтобетонных покрытий	Отоды счистки желелюдорожных трузовых вагонов от остатов неметализовою и имеростворимой кинеральной продумлия	Смет с территории предприятия милоопасный	Мусор от офисился и бытовых помещений организаций несортированизай (исключая крупностабаритикй)	Отходы резиноасбостовых изделий исзагразненные	Тара поинтиленовия, заграниния закокросочивани материалами (содержание менее 5%)	Отходы продукции из пленкосинговартова незагразненные	Отходы поливинителюрида в виде пленки и изделий из неё незагременные	Откоды металлической дроби с примесью шлаковой корки	Фильтры волучиные автотранспортных 9 21 301 01 52 4 средств отработанные	Ткань фильтровальная из полимерных волокон при очистие волука, отработанная	Откоды асбеста в кусковой форме	Светильники со светоднодньям элементами в оборе, утратившие потребительские свойства	Картриджи печатиющих устройств с содержанием тонера менес 7 % отработанные	Кланитура, манитулитор смышье с соединительными проводами, утратившие потребительские свойства	Current of Sant statement
				8 90 000 01 72 4	8 30 200 01 71 4	9 22 111 01 20 4	7 33 390 01 71 4	7 33 100 01 72 4	4 55 700 00 71 4	4 38 111 02 51 4	4 36 130 01 20 4	435 100 02 29 4	3 63 110 02 20 4	x 9 21 301 01 52 4	4 43 221 01 62 4	3 48 511 01 20 4	4 82 427 11 52 4	4 81 203 02 52 4	4 81 204 01 52 4	4 61 101 101 104
		Francisco	кумерения	ти	хотт	Койт	T/LOY.	Yes/II	тугод	цегіт	тгод	Korlt	толд	Доліт	Troja	roju	дойт	дойт	цоліт	- April 1
		Remunite	-	7250.8	5986'55	42,556	2488	187,675	3,214	0,29	42,7	00	90,884	1,352	30,793	15,356	1,391	0,73	60'0	0.100
годовое колич т. жодожто вин	пиосладу эончеги	NH TON	teld	7250,8	5986,55	42,556	2488	187,675	3,214	0,29	42,7	66	90,884	1,352	30,793	15,356	1,391	0,73	60'0	2010
етизадо эні воцокто в	ненония	KHB!	1					000 "Братскийпол вгон ТБО"							,	,			i.	
LЬОЬО» вличения	n woron:	lo s) m	v	,	,			38-00071- 3-00377- 300415	,	· ·			,	,				,		
		Boero						1313,725												1
		2000	-	,				187,675												1
мсма вы млякије		H			,	r	,	187,675								,		,		+
		B TON 418	_				,	187,675		,										1
ateliate ot;sodos, tolia		rotte	2023 r. 20			,	,	187,675 187						,						+
		+	2024 r. 20	,			1.	187,675	,		,		,							1
		+	2025 r. 202		,			187,675			ļ.					Ĺ		<u> </u>		-
не объектя водожто		warn		Сватка неговончицос строительно-промышленных отходов «Моркудоць»		T.	Свалка нетокончико: строительно-промышления отходов «Мергудень	- 51,675	- Сватка истойсичных	отходов «Моргудова»	Свадка петоксичных строительно-промышленных	OTXOJOB «MODITYJOBS»		Свалка истоисичных строительно-промышлению	orogoe «mopry gous	Спалка нетоксичных строительно-промышения	i)			
:OdOd.1	n notes	igo 4	W	38-00035-3-00870- ux 311214			38-00035-3-00870- ax 311214		38-00035-3-00870-		38-00035-3-00870- ax 311214			38-00035-3-00870- ax 311214		38-00035-3-00870-				
		Boero	_	- 50755,60	41905,85	297,89	17416,00	,	. 22,50	2,03	298,90	26,90	,	9,46	215,55	107,34				
		9000	2020 r.	7250,8	5986,55	42,556	2488		3,214	0,29	42,7	90		1,352	30,793	15,316				
Лючп		2000	2021 r.	7250,8	5986,55	42,556	2488		3,214	0.29	42,7	90		1,352	30,793	15,326				
Лючты на размета		Bro	2022 r.	7250,8	55'9865	42,556	2488	i.	3,214	0,29	42,7	so		1,352	30,793	15,336				
ние отжини.		В том числе по годам	2023 r.	7250,8	5986,55	42,556	2488		3,214	0,29	42,7	sat	i	1,352	30,793	15,336				
TOIGH		Nat.	2024 r.	7250,8	5986,55	42,556	2488		3,214	0.29	42,7	100		1,352	30,793	15,356				1
		2000	2025 r.	7250,8	5986,55	42,536	2488		3,214	0.29	42,7	00		1,352	30,793	15,336				

Инв. № подп Подп. и дата Взам. инв. №

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

Лист

			Мониторы компьюторные 4 81 2 жидкокристалические, утратившие потребительские свойства	Лом и отходы изделий из полититерефтайта исматризисние	Откоды бумати и картона от каптерарской деятельности и делопроягаюдства	Отходы пленки полипропилена и 4 34 1.	_	Остатки и огарки стальных сварочных 9191	10м и отходы, сохержащие 4 6 незаграсивенные черные металлы в инде изделий, кусков, несортированные	Лом и отходы чугуннае несортированнае	ный при осупке г эагризиенный вами	Керамические изделия прочие, 4.5 утратившие потребительские свойства, искатралисния	\vdash	Ленты конвейкривае, приводные ремпи, 4 3 утративните потребительские свойства, нехагразменные	Абразивные круги отработаннае, лем 45 отработанных абразивных вругов	Обредь нятуральной чистой дрейссінны 3 0	Описки натуральной чистой древосины 3 0	Обрезки и обрывки тканей смешанных 3 0		Лом женкообетонных исмений, откоды 8.2 желегобетона в вусковой форме	Отходы сучься, вствей, вершинок от 15 легоорязуваботок	Пищевые отходы кумонь и организаций 7 3 общественного питания, несортированивае	ниних проводов и
			4 81 205 02 52 4	4 34 181 01 51 5	4 05 122 02 60 5	4 34 120 02 29 5	4 61 200 01 51 5	9 19 100 01 20 5	4 61 010 01 20 5	4 61 100 99 20 5	4 42 101 01 49 5	4 59 110 99 51 5	3 41 400 01 20 5	31 120 01 51 5	4 56 100 01 51 5	3 05 220 04 21 5	3 05 230 01 43 5	3 03 111 09 23 5	4 51 101 00 20 5	8 22 301 01 21 5	1 52 110 01 21 5	7 36 100 01 30 5	4 82 302 01 52 5
		Ехраница	Troit			тол/1	толд	тол/1	2/ron 2	T/rog	T/LOI/L	тыл	Tou/A		пола	T/rog	Toj/A	T/roa		T/roll	T/LOT	T/rog	T/LOY
		Встичния	0,053	43,219	9,452	1450,412	0,82	1,746	24470,409 2	3357	14,88	2,176	57.191		0,052	598,72	0,954	93,265	15,00	761,52	9'66	30,988	1,636
Parion south	миневосиф миневосиф	унаству С	0,053	43,219	9,452	1450,412	0,82	1,746	24470,409	3357	14,88	2,176	57.191	41,21	0,052	598,72	0,954	93,265	15,00	761,52	9'66	30,988	1,636
	о вицаціан основинню																,				,		,
ОЬО	ecaq arxest T1 a nonax	io M no					,		,										,		,		,
		Boero 2	,	,										,							i		,
		2020 r. 20	,												,	,	,				,		
Лимить на раз		2021 r. 202			,	-					,				,		,				,		
мещение		2022 r. 202		1.																			
STROGGER, TOHIR		2023 г. 2024 г.			· -													2			1		
		2025		-			'		1					*		•		ī					
		r. 2026 r.								,		,		•							,		
	о энничены о энничены	нан					,		,		Свалка петоксичных строительно-промыш-зенных отходов «Моркудон»	Свадка негокличных строительно-промышленных отходов «Моргудон»				Свалка негоксичных строительно-промашиенных отколов «Моргудоня		III	orxogon «Mopriyaom»		Свалка негоксичных строительно-промышленных отходов «Моргудон»		
	ntraq atxod										38-00035-3-00870-	38-00035-3-00870-				311214		38-00035-3-00870- 311214			38-00035-3-00870- 311214		
		Beero		r						,	104,16	15,23	400.34	105,00	0,36	4190,79		652,86	105,00	5330,64	697,20		
		2020 r.		ī							14,88	2,176	161.72	15,00	0,052	598,636	6	93,265	15,00	761,52	9'66		,
Лимиты		2021 r.	,	,		,					14,88	2,176	+	15,00	0,052	598,663		93,265	15,00	761.52	9,66		,
is passeulcine		2022 r. 21		,	,					,	14,88	2,176 2	╁	15,00	0,052 0	598,686		93,265 9.	15,00	761,52 70	9,66		
orxxaes, ress		2023 r. 20		,	,						14,88	2,176 2	57.191 57		0,052 0	598,685 59		93,265 93	15,00		9'66		
		2024 r. 202			,		,	-			14,88	2,176 2,1	H	15,00	0,052 0,0	598,72 598		93,265 93,	15,00 15	761,52 761	96,66		
		2025 r. 2026 r.	ļ		-		-	-			14,88 14,88	2,176 2,176	191 57.191	15,00	0,052 0,052	689'865 689'865		93,265 93,265	15,00 15,00	761,52 761,52	9'66 9'66		

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

та Взам.			Наименования видов	ПАО "РУСАЛ Бр обоснования компл	Деятельность по обраг
Подп. и дата					
Инв. № подп					
B. №					
Σ	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.]

Раздел IV.1. Требования к обращению с отходами производства и потребления

отходов I-V классов опасности приняты согласно заявленному обоснованию нормативов образования отходов производства и потребления и лимитов на их размещение пексного экологического разрешения Публичное акционерное общество «РУСАЛ Братский Алюминиевый Завод»", утвержденного приказом Федеральной службы по ратский алюминиевый завод"(код объекта НВОС: 25-0138-000038-П) и заключению экспертной комиссии государственной экологической экспертизы "Материалов надзору в сфере природопользования от 12.12.2019 № 841 шению с отходами ПАО «РУСАЛ Братск» осуществляется на основании лицензии на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов І-ІV классов опасности от 22.06.2016г. № 038 00228.

Раздел V. Программа производственного экологического контроля 1

Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск», утверждена Управляющим директором ПАО «РУСАЛ Братск» от 31.05.2018 (№ РБ-18-521 введена в действиеПриказом по предприятию 31.05.2018 г.) в 1 экз. на 254л.

Раздел VI. Программа повышения экологической эффективности

Программа повышения экологической эффективности (код объекта НВОС: 25-0138-000038-П), утверждена Управляющим директором ПАО «РУСАЛ Братск» Е.Ю. Зенжиным от 19.12.2019, одобрена в соответствие с протоколом заседания межведомсвенной комиссии по рассмотрению программ повышения экологической эффективности от 16.12.2019 №2

Раздел VII. Временно разрешенные выбросы загрязняющих веществ 2

Согласно программе повышения экологической эффективности (код объекта НВОС: 25-0138-000038-П, ПАО «РУСАЛ Братск»), одобренной в соответствие с протоколом заседания межведомсвенной комиссии по рассмотрению программ повышения экологической эффективности от 16.12.2019 №2

7.1. Временно разрешенные выбросы загрязняющих веществ, для которых установлены технологические показатели

№ п/п	Наименование вещества		Класс	Временно	разрешенные	выбросы, для к	Временно разрешенные выбросы, для которых установлены технологические показатели	влены техноло	гические пока	азатели	
		Наименовани опасности	опасности	Существующее по.			с разбивк	с разбивкой по годам, т/год	/год		
		9		т/год	2020 год	2021 год	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год
1	2	3	4	5	9	7	80	6	10	11	12
1	Сера дноксид	Kopnyca	3	540,417	488,719	472,575	387,564	288,324			
		электролиза №№ 1-6, 13,									
		14									
2	Фтористые газообразные	Kopnyca	2	594,486	530,626	490,482	414,142	316,994	238,863		
	соединения: - гидрофторид -	электролиза									
	кремний тетрафторид/в	NeNe 1-14, 16-									
	пересчете на фтор/	22									
3	Фториды неорганические плохо	Koprnyca	2	1234,381	1141,383	1100,004	994,338	859,037	728,803		
	растворимые - (алюминия	электролиза									
	фторид, кальция фторид, натрия №№ 1-14, 16-	NeNe 1-14, 16-									
	гексафторалюминат)	22									
4	Бенз/а/пирен	Корпуса	1	1,09313	1,03271	0,95381	0,83639	0,6639	0,52218		1
		электролиза									
		NeNe 1-6, 11-									
		14, 17-22									
	HTOFO:			2370,37713	2161.761	2064.015	1796.880	1465.019	968.188		

7.2. Временно разрешенные выбросы высокотоксичных веществ, веществ вейбросах загрязияющих веществ *

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

Ne n/n	Наименование вещества	Класс				Временно	Временно разрешенные выбросы	зыбросы			
		опасности	2/2	1/1			с разби	с разбивкой по годам, т/год	ron		
					2020 год	2021 год	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год
1	2	3	4	5	9	7	80	6	10	11	12
-	Фтористые тазообразные соединения: - гидрофторид - кремний тетрафторид /в пересчете на фтор/	2	37,42592	1179,43425	1179,43425 1117,46125	1068,65025	978,95425	876,30825	791,14925	7	
2	Бензапирен	1	0,07172	2,16902	2,16902	2,07609	1,94715	1,77775	1,64816		,
HTOLO:			×	1181,60327	1119,63027	1070,72634	980,90140	878,08600	792,79741		

									prementing propriate proposed to noth period in the period of the period			****				
			2019 rog	д	2020 rog		202	2021 год	2022 год	год	2023 rog	то.	2024 год	rog	20	2025-2026 rr
Ne n/n	Пронзводство, цех, участок	Ne HCT.	r/c	T/L	r/c	T/F	r/c	1/1	r/c	1/1	r/c	1/r	r/c	1/L	r/c	1/L
1	2	3	7	80	6	10	11	12	13	14	15	91	17	18	19	20
анменова	Наименование и код загрязияющего вещества:	0342	Фтористые газообразные соединения: - гидрофторид - кремний тетрафторид /в пересчете на фтор/	взине соедине	тия: - гидрофт	орид - креми	ий тетрафтор	на /в пересчете	на фтор/							
	I ДЭП, цех электролиза №1	1000	0,361	11,382	0,359	11,325	0,357	11,268	0,356	11,212	0,354	11,156			,	_
	2 ДЭП, цех электролиза №1	0000	0,414	13,064	0,412	12,999	0,41	12,934	0,408	12,869	0,406	12,805	,	,	,	
-70	3 ДЭП, цех электролиза №1	0003	0,376	11,848	0,374	11,789	0,372	11,73	0,37	11,671	,	1		,		_
	4 ДЭП, цек электролиза №1	0004	0,415	13,086	0,413	13,021	0,411	12,955	0,409	12,891	,	,				
	5 ДЭП, цех электролиза №1	9000	0,453	14,27	0,45	14,199	0,448	14,128		,		1	,			
	6 ДЭП, цех электролиза №1	9000	0,387	12,195	0,385	12,134	0,383	12,073	1	,	,	,	,			ľ
	7 ДЭП, цех электролиза №1	2000	0,257	8,092	,				,	1	,	,		,		
	8 ДЭП, цех электролиза №1	0025	1,1572	36,478	1,1551	36,413	1,153	36,347	1,151	36,281	0,9037	28,485	0,6564	20,685		
	9 ДЭП, цех электролиза №1	0026	1,1563	36,451	1,1543	36,385	1,1522	36,319	1,1501	36,253	0,9074	28,6	0,682	21,491	- 10	_
14	10 ДЭП, цех электролиза №1	0027	1,1573	36,482	1,1552	36,416	1,1532	36,35	1,0001	31,525	0,8092	25,502	0,6362	20,048	. 00	_
I	11 ДЭП, цек электролиза №1	0028	1,1601	36,568	1,158	36,502	1,1559	36,436	1,0055	31,692	0,814	25,655	0,6357	20,031	- 1	_
1.	12 ДЭП, цех электролиза №1	0029	1,1585	36,519	1,1564	36,453	1,0201	32,155	0,8515	26,837	0,7148	22,526	0,5943	18,725		
1.	13 ДЭП, цех электролиза №1	0030	1,1602	36,573	1,1581	36,507	1,156	36,441	1,0105	31,853	0,8278	26,089	0,6441	20,297	- 24	
1.	14 ДЭП, цех электролиза №1	0031	1,1423	36,008	0,9401	29,632	0,7364	23,206	0,5629	17,735	0,4147	13,061	0,4067	12,81	- 1	
1.	15 ДЭП, цех электролиза №1	0032	0,6046	19,05	0,4324	13,621	0,4241	13,359	0,4158	13,097	0,4075	12,835	0,3992	12,573		_
10	16 ДЭП, цех электролиза №2	0013	0,329	10,375	,			,	,	,				,	,	
1	17 ДЭП, цех электролиза №2	0014	0,342	10,776	·						,	,	1		1	
1.	18 ДЭП, цех электролиза №2	0015	0,265	8,342	0,263	8,3		,		i		,	ï	,		
1	19 ДЭП, цек электролиза №2	0016	0,253	7,979	0,252	7,939				,						
2,	20 ДЭП, цек электролиза №2	0033	1,1345	35,762	0,9345	29,454	0,7319	23,066	0,5923	18,663	0,435	13,703	0,4267	13,439	- 6	
2	21 ДЭП, цек электролиза №2	0034	1,112	35,053	0,9157	28,863	0,7173	22,604	0,5706	616,71	0,4328	13,633	0,4245	13,371		_
2	22 ДЭП, цех электролиза №2	0035	1,1351	35,781	0,9614	30,304	0,8389	26,44	0,6972	21,97	6685'0	18,588	0,4461	14,052		
2	23 ДЭП, цех электролиза №2	9800	1,1394	35,918	0,9651	30,42	6798'0	27,354	612'0	22,659	0,586	18,466	0,4435	13,971	. 1.	
2.	24 ДЭП, цех электролиза №2	0037	1,1527	36,337	1,1506	36,271	1,0117	31,89	0,8585	27,057	0,728	22,941	165,0	18,624	. 4	
2.	25 ДЭП, цех электролиза №2	8500	1,1553	36,418	1,1532	36,352	1,0108	31,861	0,8583	27,053	0,7282	22,949	0,5949	18,746	- 9	
2,	26 ДЭП, цек электролиза №2	6200	1,1881	37,451	1,1859	37,383	1,1838	37,316	1,1816	37,248	1,1795	37,181	1,1773	37,113	3	
2	27 ДЭП, цех электролиза №2	0040	1,1491	36,223	1,1471	36,158	1,145	36,093	1,1429	36,027.	1,1408	35,962	1,1388	35,896	- 90	
2	28 ДЭП, цех электролнза №3	0017	0,486	15,316	0,483	15,239	0,481	15,163	0,478	15,087	0,476	15,012	0,474	14,937	- 2	
2	29 ДЭП, цек электролиза №3	8100	0,38	11,992	0,378	11,932	0,376	11,872	0,375	11,813	0,373	11,754	0,371	11,695	- 5	
3,	30 ДЭП, цех электролиза №3	6100	0,328	10,334	0,326	. 10,282	0,324	10,231	0,323	10,18	0,321	10,129		,	,	
3	31 ДЭП, цек электролиза №3	0020	0,318	10,033	0,317	6,983	0,315	9,933	0,313	6,883	0,312	9,834	,			
**	Edd onuncamendation Tierri CE	1000	0 381	12.013	0.379	11 953	0377	11 893	0.375	11.834						Ĺ

ı						
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

| 44,134 1,3974 43,603 1,3866 43,603 1,3866 44,006 1,3962 44,006 1,3962 44,006 1,3814 43,696 1,3814 43 | 44,134 1,3974 44,054 43,605 1,3974 44,054 43,603 1,3962 44,016 43,524 44,096 1,3962 44,016 43,613 43,613 1,3914 43,683 43,617 43,683 1,3856 1,3851 43,617 43 | 1,3974 44,054
1,3806 43,724
1,3806 43,724
1,3806 44,016
1,3971 44,043
1,3971 44,043
1,3816 43,617
1,3836 43,617
1,3836 35,637
26,1098 822,999
26,000147 0,00494 | 1,3974 44,054
1,3866 43,713
1,3866 43,713
1,3902 44,016
1,3914 44,043
1,3914 43,863
1,3914 43,863
1,3914 43,863
1,3914 3,863
1,3914 43,863
1,3914 43,666
1,1305 35,637
26,1098 822,999 3 | 1,3974 44,054
1,3866 43,713
1,3866 43,713
1,3902 44,016
1,3914 44,043
1,3914 44,043
1,3914 43,863
1,3816 43,617
1,3816 43,617
1,3816 43,617
1,3816 43,617
1,3816 43,617
1,3816 43,617
 | 44,016
44,016
44,016
44,016
44,016
44,016
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
44,016
44,016
44,016
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43,863
43 | 44,016
43,713
43,724
44,016
44,016
44,016
44,016
43,627
43,667
43,667
35,637
822,999
60,00494
0,00492
1,00492
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493
1,00493 | 44,054
43,713
43,724
44,016
44,016
44,016
44,016
43,863
43,863
43,867
43,677
43,677
60,00494
0,00452

 | 4,034
43,713
43,713
44,016
44,016
44,016
44,016
43,623
43,617
43,666
43,617
43,667
35,637
6,00494
0,00492
0,00492
0,00493
0,00493
0,00493
0,00493
0,00493
0,00493
0,00493 | 4,034
43,713
43,713
44,016
44,016
44,016
44,016
43,627
43,667
43,667
35,637
0,00494
0,00492
0,00587
0,00587
0,03587
0,03587 | 4,034
43,713
43,713
44,016
44,016
44,016
44,016
44,016
43,617
43,667
43,667
35,637
822,959
0,00494
0,00492
0,0058
0,058
0,058
0,058
0,0384
0,0384 | 44,034
44,034
44,034
44,016
44,016
44,016
44,016
43,637
43,637
35,637
822,999
0,00432
0,00434
0,00434
0,0058
0,0387
0,0387
 | | | |
 | | |
 | | |
 | | |
 | |
|--|--|--|--
---	--	---
--	--	---
--	--	--
--	---	--
--	--	
--	--	---
--	--	
44,134 1,3974 43,702 1,3866 44,006 1,3866 44,006 1,3862 44,123 1,3872 43,742 1,3971 43,606 1,3836 33,702 1,3836 939,593 26,1098 80,000540 0,000147 0	44,134 1,3974 43,702 1,3866 44,096 1,3962 44,123 1,3971 43,942 1,3971 43,742 1,3971 43,742 1,3836 43,743 1,3836 939,593 26,1098 939,593 26,1098 0,0054 0,000143 0	1,3974 1,3974 1,3866 1,3906 1,3914 1,3816 1,
1,3974
1,3866
1,3866
1,3971
1,3971
1,3816
1,3816
1,3816
1,3816
1,3816
1,3851
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1,13651
1 | | |
 | | | |
 | 44,034
44,034
44,016
44,016
44,043
43,863
43,667
43,666
43,667
60,0494
0,00492
0,0587
0,0587
0,0587
0,0587
0,0354
0,0354 | 44,034
44,034
44,016
44,016
44,046
44,046
43,687
43,687
43,687
60,0494
60,0494
60,0587
60,0587
60,0587
60,0387
60,0387
60,0381
60,0387
60,0381
60,0387 | 44,054
44,054
44,016
44,016
44,046
44,046
44,046
43,863
43,667
43,666
43,667
60,0494
0,00494
0,00492
0,00587
0,00587
0,0384
0,0381
0,0384
0,0381
0,0381 |
44,054
44,016
44,016
44,016
44,016
44,043
45,657
45,657
45,657
45,657
45,657
60,00452
0,00452
0,00584
0,00587
0,0354
0,0354
0,0354
0,0354
0,0354
0,0354
0,0354
0,0354
0,0354
0,0354
0,0354
0,0354
0,0354
0,0354
0,0354
0,0354 | 44,054
44,016
44,016
44,045
44,045
45,863
45,617
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45,667
45 | 44,054
44,016
44,016
44,016
44,016
44,043
43,663
43,663
43,663
90,00494
0,00494
0,00494
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,0368
0,036 |
44,034
44,016
44,016
44,016
44,016
44,016
43,617
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
43,667
44,667
44,667
44,667
44,667
44,667
44,667
44,667
44,667
44,667
44,667
44,667
44,667
44,667
44,667
44,667
44,667
44,667
44,667
44,667
44,667
44,667
44,667
44,667
44,667
44,667
44,667
44,667
44,667
44,667
44,667
44,667
44,667
44,667
44,667
44,667
44,667
44,667
44,667
44,667
44,667
44,667
44,667
44,667
44 | |
 | | |
 | | |
| 44,134 1,3974
43,792 1,3866
44,603 1,3806
44,123 1,3902
44,123 1,3914
43,942 1,3914
43,942 1,3816
43,742 1,3816
43,742 1,3816
939,593 26,1098 8 | 44,134 1,3974
43,792 1,3866
44,963 1,3806
44,123 1,3914
43,942 1,3914
43,745 1,3914
43,745 1,3851
83,702 1,3851
939,593 26,1988 8
0,00504 0,000147 0 | 1,3974
1,3866
1,3866
1,3971
1,3971
1,3914
1,3831
1,13631
2,1098
2,000157
0,000143
0,000143 | 1,3974
1,3866
1,3866
1,3902
1,3914
1,3816
1,3816
1,3816
1,3816
1,3816
1,3851
1,1305
26,1098
1,00017
1,00017
1,000143
1,000143 | 1,3974
1,3866
1,3866
1,3902
1,3914
1,3914
1,3914
1,3816
1,3816
1,3816
1,385
0,000157
0,000157
0,000143
 | | |
 | | | |
 | 4 4 4 4 4 4 6 6 6 6 6 6 7 7 7 7 7 7 7 7 | 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 | 44 44 44 44 45 45 45 45 | 14
 | 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 | 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 | 44 44 44 45 45 45 45 45
 | 144 8 8 8 1 4 4 4 4 8 8 8 1 2 1 2 1 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 | <u> </u> |
 | 101/21/21/21/21/21/21/21 14141 | <u> </u> | [이다] 이 이 이 이 이 이 이 이 이 그 보고 !
 | |
| 43,722
43,603
44,006
44,006
44,123
43,42
43,696
43,696
43,696
43,696
63,745
35,702
939,593 | 43,722
43,603
44,066
44,066
44,056
43,696
43,696
43,696
43,702
35,702
939,593
0,000504
0,000504 | | |
 | 28,000 | | 사람님님의 나타나라의 [818] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [
 | | 23 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 | 3866
3907
3907
3917
3917
3917
3917
3917
3917
3917
391 | 3866
3962
3971
3971
3971
1305
1008
1008
1008
1008
1008
1008
1008
10
 | 3866
3806
3914
3914
3914
3916
3916
3916
3916
3916
3916
3916
3916 | 3886
3806
3914
3914
1008
1008
1008
1008
1008
1008
1008
10 | 3806
3806
3971
3914
3914
1098
100184
00118 | 3866
3806
39062
3971
3831
3836
3836
3836
3836
3837
3837
3837
3837
 | 3856
3806
3806
3814
1981
1088
1001
1018
1018
1018
1018
1018 | 3864
3866
3874
3874
3874
3875
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876
3876 |
38264
38264
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827
3827 | |
 | | | | |
 | | |
| 1,3986
1,3996
1,3995
1,3861
1,3871
1,3877
1,132
2,8067
0,000140 | 1,3988
1,3988
1,3995
1,3935
1,3861
1,1326
29,8067
0,000146
0,000171 | | |
 | | | 43,603
44,1035
44,1032
43,942
43,942
43,606
43,702
35,702
39,593
0,0054
0,0054
0,0044
0,0044
0,0044
0,0044
0,0072
 | 43,603
44,1035
44,1035
43,942
43,942
43,606
43,606
43,702
939,593
90,0044
0,0044
0,0044
0,0044
0,0044
0,0072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,072
0,07 | 43,603
44,096
44,193
43,942
43,942
43,606
43,606
43,702
939,593
90,00401
0,0054
0,0041
0,0072
0,0727
0,0727
0,0727
0,0727
0,0443 | 43,603
44,096
44,133
43,942
43,942
43,942
43,045
43,045
43,042
99,593
90,0044
0,00444
0,00727
0,0727
0,0443
0,0443 |
43,603
44,096
44,193
43,942
43,942
43,942
43,045
43,045
6,00504
6,0054
6,0054
6,0052
6,0072
6,0043
6,0043
6,0044
7,0072
6,0043
6,0043
6,0043
6,0043
6,0043
6,0043
6,0043
6,0043
6,0043
6,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,0044
7,004 | 43,603
44,1035
44,1035
43,942
43,942
43,942
43,942
43,942
43,044
9,00441
0,00444
0,00443
0,00443
0,00443
0,00443
0,00443
0,00443
0,00443 | 43,603
44,1035
44,1035
43,942
43,942
43,945
43,945
43,945
43,945
43,945
43,945
43,945
43,945
43,945
43,945
43,945
43,945
43,945
43,945
43,945
43,945
43,945
43,945
43,945
43,945
43,945
43,945
43,945
43,945
43,945
43,945
43,945
43,945
43,945
43,945
43,945
43,945
43,945
43,945
43,945
43,945
43,945
43,945
43,945
43,945
43,945
43,945
43,945
43,945
43,945
43,945
43,945
43,945
43,945
43,945
43,945
43,945
43,945
43,945
43,945
43,945
43,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,945
44,9 |
43,603
44,096
44,192
44,192
43,942
43,942
43,942
43,942
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,004
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005
90,005 | 43,603
44,096
44,192
43,942
43,942
43,942
43,945
43,945
90,005
90,0044
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,00443
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465 | 43,603
44,096
44,193
44,193
43,942
43,942
43,942
43,942
43,942
90,0054
90,0054
90,0052
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,00443
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,00443
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,00443
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,00443
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043
90,0043 |
43,603
44,096
44,133
44,342
43,942
43,942
43,942
43,945
43,945
43,945
43,945
43,945
43,945
60,005
60,005
60,004
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005
60,005 | 43,603
44,096
44,096
44,096
43,942
43,942
43,942
43,942
90,00441
0,00441
0,0043
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0622
0,0622
0,0622
0,0622
0,0622
0,0622
0,0622
0,0622
0,0622
0,0622
0,0622
0,0622
0,0622
0,0622
0,0622
0,0622
0,0622
0,0622
0,0622
0,0622
0,0622 | 43,603
44,105
44,104
44,103
43,942
43,942
43,942
43,942
35,702
39,702
99,593
90,0044
0,00444
0,00443
0,0443
0,0443
0,0443
0,0443
0,0443
0,0443
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0463
0,0663
0,0663
0,0663
0,0663
0,0663
0,0663
0,0663
0,0663
0,0663
0,0663
0,0663
0,0663
0,0663
0,0663
0,0663
0,0663
0,0663
0,0663
0,0663
0,0663
0,0663
0,0663
0,0663
0,0663
0,0663
0,0663
0,0663
0,0663
0,0665
0,0665
0,0665
0,0666
0,0665
0,0666
0,0666
0,0666
0,0666
0,0666
0,0666
0,0666
0,0666
0,0666
0,0666
0,0666
0,0666
0,0666
0,0666
0,0666
0,0666
0,0666
0,0666
0,0666
0,0666
0,0666
0,0666
0,0666
0,0666
0,0666
0,0666
0,0666
0,0666
0,0666
0,0666
0,0666
0,0666
0,0666
0,0666
0,0666
0,0666
0,0666
0,0666
0,0666
0,0666
0,0666
0,0666
0,0666
0,0666
0,0666
0,0666
0,0666
0,0666
0,0666
0,0666
0,0666
0,0666
0,0666
0,0666
0,0666
0,0666
0,0666
0,0666
0,0666
0,0666
0,0666
0,0666
0,0666
0,0666
0,0666
0,0666
0,0666
0,0666
0,0666
0,0666
0,0666
0,0
 | 43,603
44,105
44,104
44,104
43,942
43,942
43,942
43,942
43,942
35,702
39,702
99,604
0,0044
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0046
0,0066
0,0066
0,0066
0,0066
0,0066
0,0066
0,0066
0,0066
0,0066
0,0066
0,0066
0,0066
0,0066
0,0066
0,0066
0,0066
0,0066
0,0066
0,0066
0,0066
0,0066
0,0066
0,0066
0,0066
0,0066
0,0066
0,0066
0,0066
0,0066
0,0066
0,0066
0,0066
0,0066
0,0066
0,0066
0,0066
0,0066
0,0066
0,0066
0,0066
0,0066
0,0066
0,0066
0,0066
0,0066
0,0066
0,0066
0,0066
0,0066
0,0066
0,0066
0,0066
0,0066
0,0066
0,0066
0,0066
0,0066
0,0066
0,0066
0,0066
0,0066
0,0066
0,0066
0,0066
0,0066
0,0066
0,0066
0,0066
0,0066
0,0066
0,0066
0,0066
0,0066
0,0066
0,0066
0,0066
0,0066
0,0066
0,0066
0,0066
0,0066
0,0066
0,0066
0,0066
0,0066
0,0066
0,0066
0,0066
0,0066
0,0066
0,0066
0,0066
0,0066
0,0066 | 43,603
44,056
44,123
44,123
43,942
43,942
43,942
43,942
43,942
9,00461
9,00441
0,00443
0,00443
0,00443
0,00443
0,00443
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,00465
0,0065
0,0065
0,0065
0,0065
0,0065
0,0065
0,0065
0,0065
0,0065
0,0065
0,0065
0,0065
0,0065
0,0065
0,0065
0,0065
0,0065
0,00665
0,00665
0,00665
0,00665
0,00665
0,00665
0,00665
0,00665
0,00665
0,00665
0,00665
0,00665
0,00665
0,00665
0,00665
0,00665
0,00665
0,00665
0,00665
0,00665
0,00665
0,00665
0,00665
0,00665
0,00665
0,00665
0,00665
0,00666
0,00666
0,00666
0,00666
0,00666
0,00666
0,00666
0,00666
0,00666
0,00666
0,00666
0,00666
0,00666
0,00666
0,00666
0,00666
0,00666
0,00666
0,00666
0,00666
0,00666
0,00666
0,00666
0,00666
0,00666
0,00666
0,00666
0,00666
0,00666
0,00666
0,00666
0,00666
0,00666
0,00666
0,00666
0,00666
0,00666
0,00666
0,00666
0,00666
0,00666
0,00666
0,00666
0,00666
0,00666
0,00666
0,00666
0,00666
0,00666
0,00666
0,00666
0,00666
0,00666
0,00666
0,00666
0,00666
0,00666
0,00666
0,00666
0,00666
0,00666
0,00666
0,00666
0,00666
0,00666
0,00666
0,00666
0,00666
0,00666
0,00666
0,00666
0,00666
0,00666
0,00666
0,00666
0,00666
0,00666
0,00666
0,00666
0,00666
0,0066
0,0066
0,0066
0,0066
0,0066
0,0066
0,0066
0,00666 |
43,603
44,096
44,096
44,192
44,945
43,942
43,942
43,945
43,945
43,945
43,945
43,945
43,945
43,945
43,945
43,945
9,00441
0,00441
0,0443
0,0443
0,0443
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,04 | 43,603
44,096
44,103
44,1045
43,942
43,942
43,942
43,942
43,942
43,943
9,00444
0,00443
0,0443
0,0443
0,0443
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0622
0,0622
0,0622
0,0622
0,0622
0,0622
0,0622
0,0622
0,0622
0,0622
0,0622
0,0622
0,0622
0,0622
0,0622
0,0622
0,0622
0,0622
0,0622
0,0622
0,0622
0,0622
0,0622
0,0622
0,0622
0,0622
0,0622
0,0622
0,0622
0,0622
0,0622
0,0622
0,0622
0,0622
0,0622
0,0622
0,0622
0,0622
0,0622
0,0622
0,0622
0,0622
0,0622
0,0622
0,0622
0,0622
0,0622
0,0622
0,0622
0,0622
0,0622
0,0622
0,0622
0,0622
0,0622
0,0622
0,0622
0,0622
0,0622
0,0622
0,0622
0,0622
0,0622
0,0622
0,0622
0,0622
0,0622
0,0622
0,0622
0,0622
0,0622
0,0622
0,0622
0,0622
0,0622
0,0622
0,0622
0,0622
0,0622
0,0622
0,0622
0,0622
0,0622
0,0622
0,0622
0,0622
0,0622
0,0622
0,0622
0,0622
0,0622
0,0622
0,0622
0,0622
0,0622
0,0622
0,0622
0,0622
0,0622
0,0622
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0 | 43,603
44,096
44,096
44,096
43,942
43,942
43,942
43,942
43,942
43,942
90,0034
0,0034
0,00444
0,00462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0662
0,0 |
43,603
44,066
44,123
43,745
43,745
43,745
43,745
35,702
99,593
90,00444
0,00443
0,00443
0,0462
0,0462
0,0462
0,0463
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0463
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0462
0,0463
0,0462
0,0463
0,0621
0,0621
0,0621
0,0621
0,0622
0,0622
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0623
0,0633
0,0633
0,0673
0,0673
0,0673
0,0673
0,0673
0,0673
0,0673
0,0673
0,0673
0,0673
0,0673
0,0673
0,0673
0,0673
0,0673
0,0673
0,0673
0,0673
0,0673
0,0673
0,0673
0,0673
0,0673
0,0673
0,0673
0,0673
0,0673
0,0673
0,0673
0,0673
0,0673
0,0673
0,0673
0,0673
0,0673
0,0673
0,0673
0,0673
0,0673
0,0673
0,0673
0,0673
0,0673
0,0673
0,0673
0,0673
0,0673
0,0673
0,0673
0,0673
0,0673
0,0673
0,0673
0,0673
0,0673
0,0673
0,0673
0,0673
0,0673
0,0673
0,0673
0,0673
0,0673
0,0673
0,0673
0,0673
0,0673
0,0673
0,0673
0,0673
0,0673
0,0673
0,0673
0,0673
0,0673
0,0673
0,0673
0,0673
0,0673
0,0673
0,0673
0,0673
0,0673
0,0673
0,0673
0,0673
0,0673
0,0673
0,0673
0,0673
0,0673
0,0673
0,0673
0,0673
0,0673
0,0673
0,0673
0, |
| 44,203
44,203
44,022
43,776
43,825
35,767
1043,158 | | 2 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 | 1,3988
1,3996
1,3861
1,3861
1,3861
1,1326
29,8067
0,00016
0,000171
0,000171 | 1,3988
1,3996
1,3861
1,3861
1,3861
1,1326
20,00016
0,00016
0,000141
0,000141
 | 1,3988
1,3909
1,3861
1,3861
1,3861
1,3861
1,3861
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0,0001
0, | 1,3988
1,3966
1,3861
1,3861
1,3861
1,3861
1,3861
0,00016
0,000141
0,000141
0,00016
0,00016
0,000170
0,000700 | 1,3968
1,3959
1,3861
1,3861
1,3861
1,3861
1,1326
20,0001
0,00016
0,00017
0,000141
0,000141
0,000267
0,000267
0,000267
0,000267
 | 1,3968
1,3966
1,3861
1,3861
1,3861
1,3861
1,1326
20,00016
0,00016
0,000171
0,000272
0,000272
0,000272
0,000272 | 1,3968
1,3966
1,3861
1,3861
1,3861
1,1326
20,00016
0,000171
0,000141
0,000171
0,000267
0,000267
0,000267
0,000267
0,000267
0,00027
0,00029
0,00029
0,00029 | 1,3988
1,3999
1,3999
1,3861
1,1362
22,8067
0,000146
0,000146
0,00029
0,00029
0,00029
0,00029
0,00029
0,000197 | 44,176 1,3988
44,203 1,3996
43,776 1,3861
43,785 1,3877
43,825 1,3877
43,138 29,8067
43,138
29,8067
43,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00014
44,00 | 44,176 1,3988
44,203 1,3996
43,776 1,3861
43,782 1,3877
43,188 29,8067
43,188 29,8067
43,188 29,8067
43,188 29,8067
43,188 29,8067
43,0031
40,0031
40,0031
40,0031
40,0031
40,0031
40,0031
40,0031
40,0031
40,0031
40,0031
40,0031
40,0031
40,0031
40,0031
40,0031
40,0031
40,0031
40,0031
40,0031
40,0031
40,0031
40,0031
40,0031
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,0033
40,003
40,003
40,003
40,003
40,003
40,003
40,003
40,00 | 44,176 1,3988 44,203 1,3986 44,203 1,3986 43,776 1,3861 43,825 1,3877 43,138 29,8067 43,138 29,8067 43,138 29,8067 40,00314 0,000141 0,00435 0,000141 0,00437 0,00031 0,00431 0,00230 0,00431 0,00230 0,00431 0,00230 0,00441 0,00230 0,00441 0,00230 0,00441 0,00230 0,00441 0,00230 0,00441 0,00230 0,00441 0,00230 0,00441 0,00230 0,00441 0,00230 0,00441 0,00230 0,00441 0,00230 | 44,176 1,3988 44,203 1,3986 44,203 1,3986 43,776 1,3861 43,825 1,3877 1,3861 43,138 29,8067 1,3126 43,138 29,8067 1,00016 1,00051 1,00017 1,00018 1,00017 1,00018 1,00017 1,00018 1,00017 1,00018 1,00017 1,00018 1,00017 1,00018 1,00017 1,00018 1,00017 1,00018 1,00017 1,00018 1,00017 1,00018 1,00017 1,00018 1,00017 1,00018 1,00017 1,00018 1,00017 1,00018 1,00017 1,00018 1,00017 1,00018 1,00017 1,00018 1,00
 | 44,176 1,3988
44,203 1,3996
44,776 1,3961
43,776 1,3861
43,787 1,3861
43,138 29,8067
43,138 29,8067
43,138 29,8067
43,138 29,8067
43,138 29,8067
43,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6,0031
6, | 44,176 1,3988
44,203 1,3996
43,776 1,3861
43,825 1,3877
1,3861
43,188 29,8067
43,188 29,8067
43,188 29,8067
43,188 29,8067
43,0051
40,000146
40,000141
40,000147
40,000147
40,000147
40,000147
40,000166
40,00147
40,00168
40,00168
40,00168
40,00168
40,00168
40,00168
40,00168
40,00168
40,00168
40,00168
40,00168
40,00168
40,00168
40,00168
40,00168
40,00168
40,00168
40,00168
40,00168
40,00168
40,00168
40,00168
40,00168
40,00168
40,00168
40,00168
40,00168 | 44,176 1,3988 44,203 1,3988 44,203 1,3999 43,776 1,3861 43,825 1,3877 43,18 22,8067 43,18 22,8067 1,30671 0,000146 0,00471 0,000141 0,00871 0,000147 0,00871 0,000147 0,00871 0,00147 0,00871 0,00147 0,00871 0,00147 0,00871 0,00147 0,00681 0,00167 0,00871 0,00147 0,00681 0,00167 0,00681 0,00147 0,00681 0,00167 0,00681 0,00167 0,00681 0,00167 0,00681 0,00167 0,00681 0,00167 0,00681 0,00167 0,00681 0,00167 0,00681 0,00167 0,00681 0,00167 0,00681 0,00167 0,00681 0,00167 | 44,176 1,3988 44,203 1,3988 43,776 1,13861 43,787 1,1326 43,136 20,8017 10,00014 10,00014 10,00014 10,00017
10,00017 10, | 44,176 1,3988
44,203 1,3989
43,776 1,13861
43,187 1,3877
43,187 1,1326
43,187 2,8067
43,187 2,8067
43,187 2,8067
43,187 2,8067
43,187 2,8067
43,187 2,8067
43,187 2,8067
43,187 2,8067
43,187 2,8067
43,0651 0,000146
43,0651 0,000146
43,0651 0,000147
43,0651 0,00167
43,0652 0,001 | 44,176 1,3988 44,203 1,3988 44,203 1,3989 44,203 1,3999 43,776 1,3939 43,776 1,3939 43,776 1,3939 43,776 1,3939 43,776 1,3939 1,3939 43,776 1,3939 6,000146 1,000176 1,000176 1,000176 1,000176 1,000176 1,000176 1,000176 1,000177 | 44,176 1,3988
44,203 1,3988
43,776 1,3939
43,776 1,3939
43,776 1,3939
43,776 1,3939
43,787 1,3861
43,188
29,8067
1,3936
1,00014
1,000146
1,000146
1,000147
1,000147
1,000147
1,000147
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168
1,000168 | 44,176 1,3988 44,203 1,3988 44,203 1,3988 44,203 1,3999 43,776 1,3939 43,776 1,3939 43,776 1,3939 43,776 1,3939 43,776 1,3939 1,3939 6,901,136 1,3939 6,901,137 | 44,176 1,3988
44,203 1,3986
43,176 1,3939
43,176 1,3861
43,187 1,3877
43,187 1,3877
43,187 1,3877
43,187 1,3877
43,187 1,3877
43,187 1,3877
43,187 1,3877
43,0071
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001
43,0001 | 44,176 1,3988
44,203 1,3988
43,776 1,13861
43,187 1,3877
43,187 1,1326
43,187 1,1326
43,187 1,1326
43,187 1,1326
43,187 1,1326
43,187 1,1326
43,187 1,1326
43,187 1,1326
43,187
1,3871
43,000111
43,000111
43,000111
43,000111
43,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44,000111
44 | 44,176 1,3988 44,203 1,3988 44,203 1,3988 44,203 1,3999 43,776 1,3939 43,776 1,3939 43,776 1,3939 43,776 1,3939 43,776 1,3939 43,776 1,3939 43,776 1,3939 43,776 1,3939 6,00014 1,000146 1,000146 1,000146 1,000146 1,000147 1,00016 |
| 1,4022
1,3964
1,3886
1,3902
1,1346
33,0904
10,000169 | 1,4022
1,3964
1,3886
1,3902
1,1346
33,0904
1,000163
0,000163
0,000175
0,000175 | 1,4022
1,2964
1,3902
1,1346
1,3902
0,000163
0,000175
0,000175
0,000174 | 1,4022
1,3964
1,3902
1,1346
1,1346
0,000165
0,000149
0,000149
0,000149
0,000154 | 1,4022
1,3964
1,3902
1,1346
1,1346
0,000165
0,000149
0,000149
0,000144
0,000144
0,000144
0,000144
0,000144
0,000144
 | 1,4022
1,3964
1,3902
1,1346
1,1346
0,000165
0,000149
0,000149
0,000149
0,000154
0,000154
0,000154
0,000154 | 1,4022
1,3964
1,3902
1,1346
1,1346
0,000165
0,000167
0,000167
0,000167
0,000167
0,000167
0,000167
0,000167
0,000167
0,000168 | 1,4022
1,3964
1,3902
1,1346
1,1346
0,000165
0,000149
0,000147
0,000149
0,000154
0,000154
0,00268
0,00268
 | 1,4022
1,3962
1,3902
1,1346
1,1346
1,1346
0,000165
0,000165
0,000164
0,000164
0,000164
0,000164
0,000164
0,000164
0,000164
0,000164
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,000165
0,0001 | 1,4022
1,3964
1,3902
1,1346
1,1346
1,1346
1,000165
0,000149
0,000154
0,000154
0,000265
0,000265
0,000265
0,000265
0,000265
0,000265
0,000265
0,000265
0,000265
0,000265 | 1,4022
1,3962
1,3902
1,1346
1,1346
1,1346
1,000165
0,000149
0,000149
0,000149
0,000163
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263 |
1,4022
1,3962
1,3902
1,1346
1,1346
1,1346
1,000163
0,000149
0,000149
0,000140
0,000140
0,000140
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,000263
0,0002 | 1,4022
1,3964
1,3902
1,1346
1,1346
1,1346
0,000163
0,000154
0,000154
0,000163
0,000263
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00265
0,00 | 1,4022
1,3964
1,3902
1,1346
1,1346
0,000163
0,000154
0,000154
0,000154
0,000154
0,000263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0,00263
0, | 1,4022 1,3964 1,3902 1,1346 1,1346 33,0904 10,000163 0,000154 0,000163 0,000265 0,0026
 | 1,4022
1,3962
1,1346
1,1346
1,1346
1,1346
1,1346
1,1346
1,000163
0,000154
0,000154
0,000257
0,00257
0,00257
0,00257
0,00257
0,00257
0,00257
0,00257
0,00267
0,00267
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,0027
0,002 | 1,4022 1,3944 1,1346 1,1346 1,1346 1,1346 1,1346 1,1346 1,00014 0,000154 0,000154 0,000263 0,00263 0,00263 0,00263 0,00263 0,00263 0,00263 0,00178 0,00178 0,00178 0,00178 0,00178 | 1,4022 1,13962 1,13962 1,13962 1,13962 1,1346 1,1346 1,000163 0,000163 0,000164 0,000165 0,000266 0,000266 | 1,4022 1,3964 1,3962
1,3962 1 | 1,4022 1,3964 1,3964 1,1346 1,1346 1,1346 1,1346 1,000163 0,000144 0,000164 0,000165 0,000265 0,00265 0,00265 0,00265 0,00266 0,00266 0,00179 0,00197 0,00197 0,00197 0,00197 0,00197 0,00281 0,00281 |
1,4022
1,3964
1,1346
1,1346
1,1346
1,1346
1,1346
1,000163
1,000144
1,000144
1,000163
1,000163
1,000163
1,000265
1,000265
1,000265
1,000265
1,000265
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266
1,000266 | 1,4022
1,3902
1,1346
1,1346
1,1346
1,1346
1,1346
1,1346
1,00014
0,00014
0,00014
0,00014
0,000163
0,000263
0,00264
0,00263
0,00178
0,00178
0,00178
0,00178
0,00178
0,00178
0,00178
0,00178
0,00178
0,00178
0,00178
0,00178
0,00178
0,00178
0,00178
0,00178
0,00178
0,00178
0,00178
0,00178
0,00178
0,00178
0,00178
0,00178
0,00178
0,00178
0,00178
0,00178
0,00178
0,00178
0,00178
0,00178
0,00178
0,00178
0,00178
0,00178
0,00178
0,00178
0,00178
0,00178
0,00178
0,00178
0,00178
0,00178
0,00178
0,00178
0,00178
0,00178
0,00178
0,00178
0,00178
0,00178
0,00178
0,00178
0,00178
0,00178
0,00178
0,00178
0,00178
0,00178
0,00178
0,00178
0,00178
0,00178
0,00178
0,00178
0,00178
0,00178
0,00178
0,00178
0,00178
0,00178
0,00178
0,00178
0,00178
0,00178
0,00178
0,00178
0,00178
0,00178
0,00178
0,00178
0,00178
0,00178
0,00178
0,00178
0,00178
0,00178
0,00178
0,00178
0,00178
0,00178
0,00178
0,00178
0,00178
0,00178
0,00178
0,00178
0,00178
0,00178
0,00178
0,00178
0,00178
0,00178
0,00178
0,000784
0,000784
0,000784
0,000784
0,000784
0,000784
0,000784
0,000784
0,000784
0,000784
0,000784
0,000784
0,000784
0,000784
0,000784
0,000784
0,000784
0,000784
0,000784
0,000784
0,000784
0,000784
0,000784
0,000784
0,000784
0,000784
0,000784
0,000784
0,000784
0,000784
0,000784
0,000784
0,000784
0,000784
0,000784
0,000784
0,000784
0,000784
0,000784
0,000784
0,000784
0,000784
0,000784
0,000784
0,000784
0,000784
0,000784
0,000784
0,000784
0,000784
0,000784
0,000784
0,000784
0,000784
0,000784
0,000784
0,000784
0,000784
0,000784
0,000784
0,000784
0,000784
0,000784
0,000784
0,000784
0,000784
0,000784
0,000784
0,000784
0,000784
0,000784
0,000784
0,000784
0,000784
0,000784
0,000784
0,000784
0,000784
0,000784
0,000784
0,000784
0,000784
0,000784
0,000784
0,000784
0,000784
0,000784
0,000784
0,000784
0,000784
0,000784
0,000784
0,000784
0,000784
0,000784
0,000784
0,0 | 1,4022 1,13964 1,13962 1,13864 1,13864 1,13866 1,1346 1,1346 1,000163 0,000144 0,000163 0,000263 0,000263 0,000263 0,000264 0,000263 0,000264 0,000264 0,000264 0,000264 0,000264 0,000264 0,000264 0,00027 0,00027 0,00027 0,00027 0,00027 0,00027 0,00027 0,00027 0,00027 0,00027 0,00027 | 1,402
 1,3964
 1,3964
 1,3964
 1,1346
 1,1346
 1,1346
 1,000163
 0,000144
 0,000144
 0,000144
 0,000144
 0,000144
 0,000146
 0,000265
 0,000265
 0,000265
 0,000266
 0,00027
 0,00179
 0,00179
 0,00179
 0,000241
 0,000271
 0,000271
 0,000271
 0,000271
 0,000271
 0,000271
 0,000271
 0,000271
 0,000271
 | 1,402
 1,3964
 1,3964
 1,1346
 1,1346
 1,1346
 1,1346
 0,000163
 0,000163
 0,000164
 0,000164
 0,000164
 0,000164
 0,000165
 0,000265
 0,000265
 0,000265
 0,000265
 0,000266
 0,00179
 0,00179
 0,00179
 0,000271
 0,000 | 1,4022
1,3964
1,13962
1,1346
1,1346
1,1346
1,000163
0,000144
0,000164
0,000265
0,000265
0,000265
0,000265
0,000267
0,00179
0,00179
0,00179
0,00179
0,00179
0,00179
0,00179
0,00179
0,000273
0,000273
0,000273
0,000273
0,000273
0,000273
0,000273
0,000273
0,000273
0,000273
0,000273
0,000273
0,000273
0,000273
0,000273
0,000273
0,000273
0,000273
0,000273
0,000273
0,000273
0,000273
0,000273
0,000273
0,000273
0,000273
0,000273
0,000273
0,000273
0,000273
0,000273
0,000273
0,000273
0,000273
0,000273
0,000273
0,000273
0,000273
0,000273
0,000273
0,000273
0,000273
0,000273
0,000273
0,000273
0,000273
0,000273
0,000273
0,000273
0,000273
0,000273
0,000273
0,000273
0,000273
0,000273
0,000273
0,000273
0,000273
0,000273
0,000273
0,000273
0,000273
0,000273
0,000273
0,000273
0,000273
0,000273
0,000273
0,000273
0,000273
0,000273
0,000273
0,000273
0,000273
0,000273
0,000273
0,000273
0,000273
0,000273
0,000273
0,000273
0,000273
0,000273
0,000273
0,000273
0,000273
0,000273
0,000273
0,000273
0,000273
0,000273
0,000273
0,000273
0,000273
0,000273
0,000273
0,000273
0,000273
0,000273
0,000273
0,000273
0,000273
0,000273
0,000273
0,000273
0,000273
0,000273
0,000273
0,000273
0,000273
0,000273
0,000273
0,000273
0,000273
0,000273
0,000273
0,000273
0,000273
0,000273
0,000273
0,000273
0,000273
0,000273
0,000273
0,000273
0,000273
0,000273 |
| 44,102
43,855
43,904
35,831
1100,842
0,00525
0,0048 | 44,102
43,804
43,904
35,831
1100,842
3,0048
0,0048
0,0048
0,00562
0,00562 | 44,102
43,904
35,831
1100,842
0,00525
0,0048
0,00462
0,00462 | 43,504
43,904
43,904
100,642
0,0005
0,00048
0,00040
0,00040
0,00040
0,00040
0,00040
0,00040
0,00040
0,00040
0,00040 | 43,504
43,904
43,904
100,842
0,0055
0,0048
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
 | 43,504
43,904
43,904
100,842
0,00552
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0 | 43,504
43,904
43,904
100,842
0,0048
0,0048
0,0048
0,0049
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0 |
43,504
43,904
43,904
1100,842
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,004 | 43,504
43,904
100,842
100,0048
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00 | 43,504
43,904
100,842
100,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,00847
0,0 |
43,504
43,904
100,542
100,0046
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00 | 43,504
43,904
100,642
100,0048
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00662
0,00 | 43,504
43,904
43,904
1100,842
0,0048
0,00482
0,00494
0,00494
0,00494
0,00847
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844 |
43,504
43,904
43,904
100,642
0,0048
0,0048
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462 | 43,504
43,904
43,904
1100,842
0,0048
0,0048
0,0048
0,0049
0,0049
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,0084
0,00 | 43,504
43,904
1100,842
0,0048
0,00482
0,00482
0,00494
0,00494
0,00494
0,00847
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844
0,0844 | 43,904
43,904
43,904
1100,842
0,0048
0,00482
0,00494
0,00494
0,00494
0,00845
0,00845
0,00499
0,00845
0,00499
0,00849
0,00849
0,00849
0,00849
0,00849
0,00849
0,00849
0,00849
0,00849
0,00849
0,00849
0,00849
0,00849
0,00849
0,00849
0,00849
0,00849
0,00849
0,00849
0,00849
0,00849
0,00849
0,00849
0,00849
0,00849
0,00849
0,00849
0,00849
0,00849
0,00849
0,00849
0,00849
0,00849
0,00849
0,00849
0,00849
 | 43,504
43,904
43,904
100,048
0,0048
0,0048
0,0048
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,00814
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,0049
0,00 | 43,204
43,204
43,204
1100,542
0,00354
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,004 | 43,824
43,904
43,904
43,904
1100,842
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,00
 | 43,824
43,904
43,904
43,904
1100,842
0,0052
0,0052
0,0052
0,0052
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0054
0,0056
0,0056
0,0056
0,0056
0,0056
0,0056
0,0056
0,0056
0,0056
0,0056
0,0056
0,0056
0,0056
0,0056
0,0056
0,0056
0,0056
0,0056
0,0056
0,0056
0,0056
0,0056
0,0056
0,0056
0,0056
0,0056
0,0056
0,0056
0,0056
0,0056
0,0056
0,0056
0,0056
0,0056
0,0056
0,0056
0,0056
0,0056
0,0056
0,0056
0,0056
0,0056
0,0056
0,0056
0,0056
0,0056
0,0056
0,0056
0,0056
0,0056
0,0056
0,0056
0,0056
0,0056
0,0056
0,0056
0,0056
0,0056
0,0056
0,0056
0,0056
0,0056
0,0056
0,0056
0,0056
0,0056
0,0056
0,0056
0,0056
0,0056
0,0056
0,0056
0,0056
0,0056
0,0056
0,0056
0,0056
0,0056
0,0056
0,0056
0,0056
0,0056
0,0056
0,0056
0,0056
0,0056
0,0056
0,0056
0,0056
0,0056
0,0056
0,0056
0,0056
0,0056
0,00 | 43,824
43,904
43,904
43,904
0,00525
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00462
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463
0,00463 |
44,102
43,904
43,904
43,904
43,904
43,904
1100,842
0,0042
0,0042
0,0042
0,0042
0,0042
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,0043
0,00 | 43,294 43,831 43,834 43,834 43,904 43,904 43,904 43,904 40,00525 0,000525 0,000525 0,000526 0,000527 0 | 44,204 43,204 44 | 44,204 44,324
44,324 44 |
| 1,3927 1,1367 34,9197 0,000166 | 1,3927
1,1367
34,9197
0,000166
0,000152
0,000178 | 1,3927
1,1367
34,9197
0,000166
0,000152
0,000178 | 1,1367
1,1367
34,9197
0,000152
0,000178
0,000178
0,000177
0,000177 | 1,1367
1,1367
34,9197
0,000152
0,000178
0,000147
0,000167
 | 1,3927
1,1367
34,9197
0,000186
0,000178
0,000178
0,000167
0,000167
0,000167 | 1,1367
1,1367
1,1367
34,9197
0,000152
0,000178
0,000157
0,000157
0,000165
0,000166
0,000166
0,000166
0,000166 | 1,3927
1,1367
34,9197
0,000166
0,000178
0,000178
0,000167
0,000165
-
0,000166
0,000268
0,000266
0,000266
 | 1,1367
1,1367
34,9197
0,000178
0,000178
0,000178
0,000165
0,000165
0,000268
0,000268
0,000268 | 1,1367
1,1367
34,9197
0,000186
0,000178
0,000187
0,000187
0,000166
0,000166
0,000268
0,00268
0,00268
0,00268
0,00268
0,00268 | 1,1367
1,1367
34,9197
0,000166
0,000178
0,000178
0,000165
0,000166
0,000264
0,000266
0,000266
0,000267
0,00027
0,00027
0,00027
0,00027
0,00027 | 1,1367
1,1367
34,9197
0,000166
0,000178
0,000167
0,000167
0,000168
0,000268
0,000268
0,000268
0,000268
0,000268
 | 1,1367
1,1367
34,9197
0,000166
0,000178
0,000178
0,000167
0,000166
0,000268
0,000268
0,000268
0,000268
0,000267
0,000267
0,000267
0,000267
0,000267
0,000267
0,000267
0,000267
0,000267
0,000267
0,000267
0,000168 | 1,1367 1,1367 34,9197 0,000166 0,000178 0,000178 0,000166 0,000268 0,000268 0,000268 0,000269 0,000269 0,000279 0,000179 0,000179 0,000179 0,000179 0,000179 0,000179 0,000179 0,000179 0,000179 0,000179 | 1,1367 1,1367 34,9197 0,000166 0,000178 0,000178 0,000167 0,000166 0,000268 0,000268 0,000268 0,000268 0,000268 0,000268 0,000269 0,000269 0,000215 0,000215 | 1,1367 1,1367 34,9197 0,000166 0,000178 0,000178 0,000167 0,000166 0,000268 0,000268 0,000267 0,000165 0,000267 0,000165 0,000279 0,000159 0,000213 0,000213 0,000239
 | 1,1367 1,1367 34,9197 0,000166 0,000178 0,000178 0,000165 0,000268 0,000268 0,000267 0,000165 0,000267 0,000155 0,000213 0,000213 0,000213 0,000213 0,000239 | 1,1367 1,1367 1,1367 1,1367 1,1367 1,1367 1,1367 0,000166 0,000167 0,000167 0,000167 0,000168 0,000264 0,000268 0,000268 0,000268 0,00027 0,000125 0,000125 0,000213 0,000213 0,0002066 0,0002066 0,0002066 0,0002066 0,0002066 0,0002066 0,0002066 0,0002066 0,0002066 0,0002066 | 1,1367
1,1367
1,1367
34,9197
0,000118
0,000118
0,000166
0,000166
0,000264
0,000268
0,000266
0,000266
0,000118
0,000118
0,000118
0,000118
0,000118
0,000118
0,000118
0,000118
0,000118
0,000118
0,000118
0,000118
0,000118
0,000118
0,000118
0,000118
0,000118
0,000118
0,000118
0,000118
0,000118
0,000118
0,000118
0,000118
0,000118
0,000118
0,000118
0,000118
0,000118
0,000118
0,000118
0,000118
 | 1,1367 1,1367 34,9197 3,000166 0,000178 0,000147 0,000147 0,000147 0,000165 0,000268 0,000268 0,000268 0,000268 0,000268 0,000268 0,000268 0,000268 0,000268 0,000268 0,000268 0,000268 0,000268 0,000268 0,000268 0,00027 | 1,1367 34,9197 34,9197 0,000166 0,000178 0,000147 0,000147 0,000167 0,000168 0,000268 | 1,1367 34,9197 1,1367 34,9197 0,000166 0,000178 0,000167 0,000166 0,000268 0,000268 0,000268 0,000268 0,000268 0,000268 0,000268 0,000268 0,000268 0,000268 0,000268 0,000268 0,000268 0,000268 0,000268 0,000268 0,000268 0,000268 0,000268
0,000268 0,000268 0,000268 0,000268 0,000268 0,000268 0,000268 0,000268 0,000268 0,000268 0,000268 | 1,1367 1,1367 3,4,9197 0,000166 0,000178 0,000187 0,000187 0,000187 0,000288 | 1,1367 1,1367 34,9197 0,000166 0,000178 0,000177 0,000287 0,000287 0,000287 0,000287 0,000287 0,000287 0,000287 0,000287 0,000287 0,000287 0,000287 0,000287 0,000287 0,000287 0,000287 0,000287 0,000287 | 1,1367 1,1367 3,4,9197 1,1367 3,4,9197 0,000165 0,000177 0,000177 0,000177 0,000155 0,000268 0,00268 0,00268 0,00268 0,00268 0,00268 0,00268 0,00268 0,00268 0,00268 0,00268 0,00268 0,00276 0,00028 0,00269
 | 1,1367 1,1367 3,4,9197 0,000166 0,000178 0,000177 0,000177 0,000178 0,000268 0,00266 0,00267 0,00267 0,00027 0,00027 0,00027 0,00027 0,00027 0,00027 0,00027 0,00027 0,00027 0,00027 0,00027 0,00027 |
| 1,1387 | 1,1387
37,0414
0,00017
0,000155
0,000182 | 1,1387
37,0414
0,00017
0,000155
0,000182 | 1,1387
37,0414
0,00017
0,000182
0,00015
0,00016 | 1,1387
10,0017
0,00015
0,00016
0,00016
0,00016
0,00016
 | 1,1387
10414
1,00014
1,00015
1,00015
1,00016
1,00016
1,00016
1,00016
1,00016 | 37,0414
37,0414
0,000155
0,000155
0,000166
0,000168
0,000168
0,000168
0,000168
0,000168 | 33.0414
0,00013
0,00013
0,00018
0,00018
0,00018
0,00018
0,000269
0,000269
0,000269
 | 1,1387
17,0414
0,00017
0,000182
0,000182
0,00018
0,00018
0,00018
0,000269
0,000269
0,000269
0,000269
0,000269
0,000269 | 1,1,1387
137,0414
1,000155
1,000155
1,000156
1,00016
1,00016
1,00016
1,00016
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1,00026
1 | 1,1387
27,0414
(0,00017)
(0,00018)
(0,0018)
(0,0018)
(0,0018)
(0,0018)
(0,0018)
(0,0018)
(0,0018)
(0,0018)
(0,0018)
(0,0018)
(0,0018)
(0,0018) |
1,1387
(0,00015)
(0,00015)
(0,00015)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0, | 1,1387
(0,00015)
(0,00015)
(0,00015)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016) | 1,1387
(0,00015)
(0,00015)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016) |
1,1387
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000183
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0, | 1,1387
(0,00017)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018) | 1,1387
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000183
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0,000182
(0, | 1,1387
(0,00015)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
 | 1,1387
(0,00017)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018) | 1,1387
(2,000172
(2,000172
(2,000182
(2,000182
(2,000183
(2,000183
(2,000184
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,000183
(2,
 | 1,1,1387
(0,00017)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018) | 1,1387
(0,00017)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018)
(0,00018) | 1,1387
(0,00015)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0,00016)
(0, |
1,1387
(20017)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018)
(20018) | 737,0414 (2,000172 (2,000173 (2,000173 (2,000174 (2,000 | 737,0414 (0,00017) (0,00018) |
| 37,0414
33 Бензапирен
0,00017
0,000155 | 33. Бензапирен
0,00017
0,000182 | 33. Settaanupen
0.00017
0.000182
0.000182 | 33 Setrampet 33 Setrampet 0,00017 0,000155 0,000168 | 33 Setrampet 33 Setrampet 0,00017 0,000152 0,000168 0,000168 0,000168
 | 37,0414
36 Estranuper
0,00017
0,00015
0,00016
0,00016
0,00016
0,00016
0,00016
0,00017
0,00017
0,00018 | 37,0414 33 | 37,0414 36 Estranuper 0,00017 0,00015 0,00016 0,00016 0,00016 0,000269 0,00269 0,00269 0,00269 0,00269 0,00269
 | 37,0414 36 Estranupea 37,0414 0,00017 0,000118 0,000118 0,000119 0,000119 0,000269 0,002269 0,002269 0,002269 0,002269 0,002269 | 37,0414 36 Estranuper 0,00017 0,00015 0,00016 0,00016 0,00269 0,00269 0,00269 0,00269 0,00269 0,00269 0,00269 0,00269 0,00269 0,00269 0,00269 | 37,0414 36 Estranuper 0,00017 0,00015 0,00016 0,00016 0,00016 0,000269 0,000269 0,000269 0,000269 0,000269 0,000269 0,000269 0,000269 0,000269 0,000269 0,000269 0,000269 0,000269 | 37,0414 36 Estranuper 0,00017 0,00015 0,000168 0,00269
 | 37,0414 3 | 37,0414 3 | 37,0414 3 | 37,0414 3
 | 37,0414 3 | 37,0414 36 Fernanuper 0,00015 0,00015 0,00016 0,00269 0,00269 0,00269 0,00269 0,002769 | 37,0414 36 Estranuper 0,00017 0,00015 0,00015 0,00016 0,00269 0,00269 0,00269 0,00269 0,00276
 | 37,0414 36 Estranuper 0,00017 0,00015 0,00016 0,000269 0,00269 | 37,0414 37,0414 0,000155 0,0001157 0,0001157 0,000265 0,000267 | 37,0414 36,00017 0,000182 0,000182 0,000183 0,00265 0,00266 0,00266 0,00267 0,00277
0,00277 | 37,0414 36,000155 0,000162 0,000163 0,000164 0,000266 0,000266 0,000267 0,000267 0,000267 0,000267 0,000268 0,000267 0,000268 0,000267 0,000268 | 37,0414 37,0414 0,00015 0,00015 0,00016 0,000269 | 37,0414 36,00015 9,00015 9,00016 9,00016 9,000269 9,000269 9,000277 9,000269 9,000278 9,000278 9,000278 9,000278
 | 37,0414 3 |
| 0703 Бензапирен 0001 0,00017 0002 0,000155 | 0703 Бензапирен 0001 0,00017 0002 0,000185 0003 0,000182 | 0703 Eersanupen
0001 0,00017
0002 0,000155
0003 0,000182 | 0703 Gernamper 0001 0,00017 0002 0,000185 003 0,000182 004 0,00018 005 0,00016 005 0,00016 | 0703 Gernamper 00001 0,00017 0002 0,000185 0003 0,000182 0004 0,00018 0005 0,00016 0006 0,00016 0007 0,00016 0007 0,00016
 | 0703 Estimaniupei 0001 0,00017 0002 0,00017 0004 0,00018 0005 0,00016 0005 0,00016 0007 0,00016 | 0703 Serinamiper 00001 0,00017 0002 0,00017 0003 0,000182 0004 0,00018 0005 0,00016 0006 0,00016 0007 0,00016 0007 0,00013 002 0,00269 002 0,00269 007 0,00269 007 0,00269 007 0,00269 | 0703 Serinamiper 00001 0,00017 0002 0,000155 0003 0,000155 0004 0,00016 0005 0,00016 0007 0,00016 0007 0,00016 002 0,00269 002 0,00269 002 0,00266 002 0,00266 002 0,00266 002 0,00266
 | 0703 Senamupen 0001 0,00017 0002 0,000175 0003 0,000185 0004 0,000185 0005 0,00018 0007 0,00018 0007 0,00018 0007 0,00018 0002 0,00269 002 0,00269 002 0,00269 002 0,00269 002 0,00269 002 0,00269 002 0,00269 002 0,00269 002 0,00269 002 0,00269 | 0703 Senamupen 00001 0,00017 0002 0,000155 0003 0,000155 0004 0,000156 0005 0,00016 0007 0,00016 0007 0,00016 0005 0,00016 0005 0,000269 0026 0,00269 0027 0,00269 0028 0,00269 0029 0,00269 0029 0,00269 0029 0,00269 0029 0,00269 0029 0,00269 0029 0,00269 0030 0,00269 0031 0,00236 | 0703 Genanuper 00001 0,00017 0002 0,000155 0003 0,000155 0004 0,000155 0005 0,00016 0007 0,00016 0007 0,00016 0007 0,00016 0002 0,000269 002 0,00269 002 0,00269 002 0,00269 002 0,00269 003 0,00269 003 0,00269 003 0,00269 003 0,00269 003 0,00269 003 0,00269 003 0,00269 003 0,00266 003 0,00266 003 0,00266 003 0,00266 003 0,00266 | 0703 Senamupen 00001 0,00017 0002 0,000175 0003 0,000185 0004 0,000185 0005 0,00016 0007 0,00016 0007 0,00016 0007 0,00269 002 0,00269 002 0,00269 002 0,00269 002 0,00266 003 0,00266 003 0,00266 003 0,00266 003 0,00266 003 0,00266 003 0,00266 003 0,00266 003 0,00266 004 0,002766 003 0,00136 004 0,00136
 | 0703 Sernampet 0001 0,00017 0002 0,000175 0003 0,000182 0004 0,00016 0005 0,00016 0007 0,00016 0007 0,00016 0007 0,00269 0007 0,00269 002 0,00269 002 0,00269 002 0,00269 003 0,00269 003 0,00269 001 0,00269 001 0,00269 001 0,00269 001 0,00269 001 0,00269 001 0,00269 001 0,00269 001 0,00138 001 0,00158 001 0,00158 001 0,00158 | 0703 Sernampet 0001 0,00017 002 0,00017 003 0,000155 003 0,00016 004 0,00016 005 0,00016 007 0,00016 007 0,00016 007 0,00269 007 0,00269 002 0,00269 002 0,00269 003 0,00269 003 0,00269 003 0,00269 003 0,00269 003 0,00269 003 0,00269 003 0,00269 003 0,00269 003 0,00269 003 0,00269 003 0,00218 003 0,00018 003 0,00018 003 0,00018 003 0,00018 003 0,00348 | 0703 Senampet 00001 0,00017 0002 0,000182 0003 0,000182 0004 0,00016 0005 0,00016 0007 0,00016 0007 0,00016 0007 0,00269 0007 0,00269 002 0,00269 002 0,00269 002 0,00269 003 0,00269 003 0,00269 001 0,00269 001 0,00269 001 0,00269 001 0,00269 001 0,00269 001 0,00269 001 0,00269 001 0,00269 001 0,00269 001 0,00218 001 0,00241 002 0,00247 002 0,00247 | 0703 Sernampet 00001 0,00017 0002 0,000182 0003 0,000182 0004 0,00016 0005 0,00016 0007 0,00016 0007 0,00016 0007 0,00269 0002 0,00269 002 0,00269 003 0,00269 003 0,00269 003 0,00269 001 0,0026 001 0,0026 001 0,0026 001 0,0026 001 0,0026 001 0,0026 001 0,0026 001 0,0026 003 0,00218 001 0,00247 003 0,00269 003 0,00269 003 0,00247 003 0,00269
 | 0703 Sernampet 00001 0,00017 0002 0,000182 0003 0,000182 0004 0,000182 0005 0,00016 0007 0,00016 0007 0,00016 0007 0,00269 0002 0,00269 002 0,00269 003 0,00269 003 0,00269 003 0,00269 003 0,00269 001 0,00266 001 0,00267 001 0,00267 001 0,00218 001 0,00218 001 0,00218 001 0,00218 001 0,00218 003 0,00218 003 0,00218 003 0,00247 003 0,00269 003 0,00269 003 0,00269 | 0703 Gernampet 00002 0,00017 0003 0,00015 0004 0,00015 0005 0,00016 0007 0,00016 0007 0,00016 0007 0,00016 0007 0,00269 0007 0,00269 002 0,00269 002 0,00269 003 0,00269 003 0,00269 001 0,00269 001 0,00269 001 0,00269 001 0,00269 001 0,00269 001 0,00269 001 0,00269 001 0,00269 003 0,00269 003 0,00269 003 0,00269 003 0,00269 003 0,00269 003 0,00269 003 0,00269 003 0,00269 003 0,00269 | 0703 Gestratungest 00001 0,00017 0002 0,000155 0003 0,000155 0004 0,00015 0005 0,00015 0007 0,00016 0007 0,00018 0025 0,00026 0026 0,00265 0027 0,00267 0028 0,00267 0039 0,00268 0030 0,00268 0031 0,00268 0031 0,00268 0031 0,00268 0032 0,00138 0033 0,000128 0033 0,000128 0034 0,00248 0035 0,00267 0036 0,00267 0037 0,00267 0038 0,00267 0039 0,00267 0040 0,00267 0040 0,00267
 | 0703 Gestratungest 0001 0,00017 0002 0,000155 0003 0,000152 0004 0,00015 0005 0,00015 0007 0,00016 0007 0,00016 002 0,00017 002 0,00018 002 0,00018 002 0,00018 002 0,00018 002 0,00269 003 0,00269 003 0,00269 0013 0,00136 0014 0,00136 0015 0,00187 0016 0,00187 0016 0,00187 0016 0,00267 0035 0,00267 0035 0,00267 0035 0,00267 0038 0,00267 0039 0,00267 0040 0,00267 0040 0,00267 0040 0,00267 0040 0,00267 <td>0703 Gernamper 0001 0,00017 0002 0,000182 0003 0,000182 0004 0,00018 0005 0,00018 0007 0,00018 0007 0,00018 0007 0,00018 0002 0,00018 0002 0,00018 002 0,00269 003 0,00269 003 0,00269 003 0,00267 003 0,00267 003 0,00133 0014 0,00135 0015 0,00186 0016 0,00187 0016 0,00187 003 0,00267 003 0,00267 004 0,00267 004 0,00267 004 0,00267 004 0,00267 004 0,00267 004 0,00267 004 0,00267 004 0,00267</td> <td>0703 Sertnampet 0001 0,00017 0002 0,000182 0,0001 0,000182 0,0001 0,000182 0,0001 0,00016 0,0001 0,00016 0,002 0,00016 0,002 0,00269 0,02 0,00269 0,02 0,00269 0,02 0,00269 0,03 0,00269 0,03 0,00269 0,03 0,00269 0,03 0,00269 0,03 0,00269 0,03 0,00269 0,03 0,00269 0,03 0,00269 0,03 0,00269 0,03 0,00269 0,03 0,00269 0,03 0,00269 0,03 0,00269 0,03 0,00269 0,03 0,00269 0,03 0,00269 0,04 0,00269 0,04 0,00269 0,04 0,002</td> <td>0703 Senampet 00002 0,00017 0003 0,000182 0004 0,000182 0005 0,00016 0006 0,00016 0007 0,00016 0007 0,00016 0007 0,00269 0007 0,00269 0002 0,00269 0003 0,00269 003 0,00269 003 0,00269 001 0,00269 001 0,00269 001 0,00269 001 0,00269 001 0,00218 001 0,00218 001 0,00218 001 0,00218 001 0,00218 001 0,00218 002 0,00218 003 0,00218 004 0,00269 004 0,00269 004 0,00269 004 0,00266 004 0,00266</td> <td>0703 Ectratupes 0001 0,00017 0002 0,000155 0003 0,000155 0004 0,00015 0007 0,00016 0007 0,00018 0007 0,00018 0025 0,00018 0025 0,00018 0027 0,00267 0026 0,00268 0027 0,00268 0031 0,00268 0032 0,00268 0031 0,00268 0032 0,00136 0014 0,00267 0033 0,00267 0034 0,00267 0035 0,00269 0036 0,00267 0037 0,00267 0038 0,00269 0039 0,00269 0040 0,00267 0040 0,00268 0040 0,00268 0040 0,00268 0040 0,00268 0020 0,00268</td> <td>0703 Gernampet 0001 0,00017 0002 0,000155 0003 0,000152 0004 0,00015 0005 0,00015 0007 0,00016 0007 0,00018 0007 0,00018 0007 0,00269 002 0,00269 002 0,00269 003 0,00269 003 0,00269 003 0,00269 0013 0,00135 0014 0,00136 0015 0,00126 0016 0,00126 0016 0,00267 003 0,00267 0035 0,00267 0035 0,00267 0035 0,00267 0040 0,00267 0040 0,00267 0040 0,00267 0040 0,00267 0040 0,00267 0040 0,00267 0040 0,00267</td> <td>0703 Gernamper 0001 0,00017 0002 0,000155 0003 0,000152 0004 0,00015 0005 0,00015 0007 0,00016 0007 0,00016 0007 0,00016 0007 0,00016 0002 0,00269 002 0,00267 003 0,00267 003 0,00267 003 0,00135 001 0,00136 001 0,00137 001 0,00137 001 0,00138 001 0,00137 001 0,00138 001 0,00139 001 0,00267 003 0,00267 003 0,00267 003 0,00267 003 0,00267 003 0,00267 003 0,00267 003 0,00267 003 0,00267</td> | 0703 Gernamper 0001 0,00017 0002 0,000182 0003 0,000182 0004 0,00018 0005 0,00018 0007 0,00018 0007 0,00018 0007 0,00018 0002 0,00018 0002 0,00018 002 0,00269 003 0,00269 003 0,00269 003 0,00267 003 0,00267 003 0,00133 0014 0,00135 0015 0,00186 0016 0,00187 0016 0,00187 003 0,00267 003 0,00267 004 0,00267 004 0,00267 004 0,00267 004 0,00267 004 0,00267 004 0,00267 004 0,00267 004 0,00267 | 0703 Sertnampet 0001 0,00017 0002 0,000182 0,0001 0,000182 0,0001 0,000182 0,0001 0,00016 0,0001 0,00016 0,002 0,00016
0,002 0,00269 0,02 0,00269 0,02 0,00269 0,02 0,00269 0,03 0,00269 0,03 0,00269 0,03 0,00269 0,03 0,00269 0,03 0,00269 0,03 0,00269 0,03 0,00269 0,03 0,00269 0,03 0,00269 0,03 0,00269 0,03 0,00269 0,03 0,00269 0,03 0,00269 0,03 0,00269 0,03 0,00269 0,03 0,00269 0,04 0,00269 0,04 0,00269 0,04 0,002 | 0703 Senampet 00002 0,00017 0003 0,000182 0004 0,000182 0005 0,00016 0006 0,00016 0007 0,00016 0007 0,00016 0007 0,00269 0007 0,00269 0002 0,00269 0003 0,00269 003 0,00269 003 0,00269 001 0,00269 001 0,00269 001 0,00269 001 0,00269 001 0,00218 001 0,00218 001 0,00218 001 0,00218 001 0,00218 001 0,00218 002 0,00218 003 0,00218 004 0,00269 004 0,00269 004 0,00269 004 0,00266 004 0,00266 | 0703 Ectratupes 0001 0,00017 0002 0,000155 0003 0,000155 0004 0,00015 0007 0,00016 0007 0,00018 0007 0,00018 0025 0,00018 0025 0,00018 0027 0,00267 0026 0,00268 0027 0,00268 0031 0,00268 0032 0,00268 0031 0,00268 0032 0,00136 0014 0,00267 0033 0,00267 0034 0,00267 0035 0,00269 0036 0,00267 0037 0,00267 0038 0,00269 0039 0,00269 0040 0,00267 0040 0,00268 0040 0,00268 0040 0,00268 0040 0,00268 0020 0,00268 | 0703 Gernampet 0001 0,00017 0002 0,000155 0003 0,000152 0004 0,00015 0005 0,00015 0007 0,00016 0007 0,00018 0007 0,00018 0007 0,00269 002 0,00269 002 0,00269 003 0,00269 003 0,00269 003 0,00269 0013 0,00135 0014 0,00136 0015 0,00126 0016 0,00126 0016 0,00267 003 0,00267 0035 0,00267 0035 0,00267 0035 0,00267 0040 0,00267 0040 0,00267 0040 0,00267 0040 0,00267 0040 0,00267 0040 0,00267 0040 0,00267
 | 0703 Gernamper 0001 0,00017 0002 0,000155 0003 0,000152 0004 0,00015 0005 0,00015 0007 0,00016 0007 0,00016 0007 0,00016 0007 0,00016 0002 0,00269 002 0,00267 003 0,00267 003 0,00267 003 0,00135 001 0,00136 001 0,00137 001 0,00137 001 0,00138 001 0,00137 001 0,00138 001 0,00139 001 0,00267 003 0,00267 003 0,00267 003 0,00267 003 0,00267 003 0,00267 003 0,00267 003 0,00267 003 0,00267 |
| 1000 | 0002 (| 0001
0002
0003
0003
0004 | 0001 0002 0003 0004 0005 0005 0005 0005 0005 0005 | 0001
0002
0003
0004
0005
0006
0007
 | 0001
0002
0004
0005
0006
0007
0007 | 00001 00001 000001 0000000000000000000 | 00001
00003
00004
00005
00005
00005
00005
00005
00005
00005
00005
 | 00002 00003 000000000000000000000000000 | 0001
0002
0003
0003
00006
0007
0002
0002
0002
0003
0003
0003
0003 | 00002
00003
00004
0005
0005
0005
0007
0002
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
000 | 0001
0002
0003
0006
0006
0005
0025
0028
0028
0028
0031
0031
 | 0001
0002
0003
0006
0006
0006
00026
00026
00028
00039
00039
00031
00031
00031
00031
00031
00031
00031 | 0001
0002
0003
0006
0006
0006
0005
0002
0002
0003
0003
0003
0003
0003 | 0001
0002
0003
0006
0006
0006
0005
0002
0025
0028
0039
0031
0015
0015
0015
0015 |
0001
0002
0003
0006
0006
0006
0006
0006
0006
0006
0007
0007
0007
0007
0007
0008
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009
0009 | 0001
0002
0003
0006
0006
0006
0006
0006
0006
0006
0007
0007
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003 | 0001
0002
0003
0006
0006
0007
0025
0026
0027
0028
0039
0031
0016
0016
0035
0035
0035
0035
0035
0036
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037 | 0001
0002
0003
0005
0005
0005
0027
0028
0039
0016
0018
0018
0019
0039
0039
 | 0001
00023
0003
0005
0005
0005
0005
0020
0030
0030
0031
0016
0016
0036
0036
0036
0036
0036
0036
0036
0037
0036
0037
0036
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037
0037 |
0001
0003
0003
0005
0005
0005
0005
0027
0030
0030
0031
0014
0015
0035
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039 | 0001
0002
0003
0006
0006
0006
0002
0026
0028
0028
0029
0031
0031
0014
0017
0019 | 0001
0002
0003
0006
0006
0007
0025
0025
0026
0031
0031
0031
0031
0034
0035
0036
0037
0038
0037
0038
0039
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031
0031 | 0001
0002
0003
0005
0005
0005
0025
0027
0028
0039
0011
0011
0011
0011
0012
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0018
0019
0019
 | 0001
0002
0003
0005
0005
0005
0027
0028
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039
0039 | 0001
0003
0003
0005
0005
0005
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003
0003 |
| 0.000155 0.0049 0.000152 0.0048 | 0,000182 0,00573 0,000178 0,00562 0,00573 0,000178 0,00562 | 0,000182 0,00472 0,000178 0,00082 0,000182 0,000 | 0,000182 0,000178 0,000182 0,000182 0,000182 0,000182 0,000182 0,000182 0,000182 0,000182 0,000182 0,000182 0,000182 0,000182 0,000182 0,000182 0,000183 0,000183 0,000183 0,000183 0,000188 0,0 | 0,000157 0,00022
 0,000182 0,000182 0,000182
 0,000182 0,000173 0,00082
 0,000182 0,00073 0,000173 0,00482
 0,00018 0,00073 0,000167 0,00484
 0,00018 0,00031 0,000165 0,00521
 0,000013 0,00042 0,000165 0,00521
 | 0,000182 0,000182 0,000182 0,000182 0,000182 0,000182 0,000182 0,000182 0,000182 0,000182 0,000182 0,000182 0,000182 0,000182 0,000182 0,000182 0,000182 0,000182 0,000183 0,0 | 0,000187 0,000182 | 0,000182
 | 0,000182 | 0,000157 0,00024 0,000162 0,000182 | 0,000182 0,000184 0,000268 0,00834 0,000268 0,00834 0,000268 0,00834 0,000268 0,00834 0,000268 0,00834 0,000268 0,00834 0,000268 0,00834 0,000268 0,00834 0,000268 0,00834 0,000268 0,00834 0,000268 0,00834 0,000268 0,00834 0,000268 0,00834 0,000268 0,00834 0,000268 0,00834 0,000268 0,00834 0,000268 0,00834 0,000268 0,00834 0,000368 0,000368 | 0,000157 0,00024
 0,000182
0,000182 | 0,000115 0,000152 0,000162 | 0,000115 0,000152 0,000162 0,000162 0,000162 0,000162 0,000162 0,000162 0,000162 0,000162 0,000162 0,000173 0,000162 0,000173 0,000162 | 0,00011 0,00015 0,00016 0,00 | 0,00015 0,00015 0,00016
 0,00016 0,00 | 0,00015 0,00 | 0,00015 0,00015 0,00016 0,00017 0,00017 0,00017 0,00012 0,00017 0,00012 0,00 | 0,000187
 | 0,000187 0,000384 0,0001152 0,000485 0,0001182 0,00018 | 0,000182 0,000192 0,000182 | 0,000182
 | 0,000151 0,000248 0,000152 0,00048 0,000152 0,00048 0,000152 0,00048 0,000152 0,00048 0,000152 0,00048 0,000152 0,00049 0,00029 0,00049 0,00029 0,00049 0,00029 0,00049 0,00029 0,00049 0,00029 0,00049 0,00029 0,00049 0,00029 0,00049 0,00029 0,00049 0,00029 0,00049 0,00029 | 0,000187 | 0,000187 0,00038 0,0001152 0,00048 0,0001182 0,000182
 | 0,000187 |
| | 0,000182 0,00573 0,000178 0,00562 0,000175 | 0,000182 0,00573 0,000178 0,00562 0,000175 0,000175 0,000175 0,000175 0,000175 0,000175 0,000144 | 0,000182 0,00573 0,000178 0,00562 0,000175 0,000175 0,00014 0,00016 0,00015 0,00015 0,00014 0,00016 0,00016 0,00016 0,00016 0,00016 0,00016 0, | 0,000182 0,00673 0,000178 0,000175 0,000175 0,00015 0,00472 0,000147 0,00442 0,000144 0,00016 0,00505 0,000157 0,000154 0,000154 0,00018 0,00019 0,000154 0,000154 0,000013 0,00042 0,000154 0,000164
 | 0,000182 0,00573 0,000178 0,00552 0,000144 0,000144 0,000144 0,000144 0,000144 0,000144 0,000144 0,000144 0,000144 0,000144 0,000144 0,000144 0,000144 0,000144 0,000144 0,000144 0,000154 0,000144 0,000154 < | 0,000182 0,00573 0,000178 0,00552 0,000175 0,000175 0,000175 0,000177 0,00462 0,000174 0,000174 0,000174 0,000174 0,000174 0,000174 0,000174 0,000177 0,0001 | 0,000182 0,00573 0,000178 0,00552 0,000144 0,000144 0,000144 0,000144 0,000144 0,000144 0,000144 0,000144 0,000144 0,000144 0,000144 0,000154 <
 | 0,000182 0,00573 0,000178 0,00552 0,000144 0,000144 0,000144 0,000144 0,000144 0,000144 0,000144 0,000144 0,000144 0,000144 0,000144 0,000144 0,000154 < | 0,000182 0,00573 0,000178 0,00562 0,000175 0,000175 0,000175 0,000177 0,00462 0,000174 0,00462 0,000174 0,00462 0,000174 0,00462 0,000174 0,00462 0,000174 0,00462 0,000174 0,00462 0,000174 0,00462 0,000174 0, | 0,000182 0,00573 0,000178 0,00552 0,000145 0,00018 0,00017 0,00017 0,000144 0,000144 0,000144 0,00016 0,00017 0,000494 0,0001544 0,000154 0,000154 0,00018 0,000531 0,000177 0,000494 0,000154 0,000154 0,00019 0,00042 - - - - - 0,00259 0,00442 - - - - - 0,00269 0,0048 0,00268 0,00457 0,00267 - - 0,00265 0,0048 0,00264 0,00368 0,00467 0,00268 0,00268 0,00266 0,0084 0,00264 0,00843 0,00268 0,00368 0,00268 0,00269 0,00847 0,00266 0,0839 0,00266 0,0831 0,00266 0,00366 0,0036 0,0046 0,00366 0,0046 0,00476 0,0046 0,0036 0,0018 0,00177 0,0369 | 0,000182 0,00573 0,000178 0,00562 0,000175
0,000175 0,0 | 0,000182 | 0,000182 | 0,000182 | 0,000182
 | 0,000182 | 0,000182 | 0,000182 0,000178 0,000178 0,000175 0,000175 0,000174 0,000175 0,000174 0,000174 0,000174 0,000174 0,000174 0,000174 0,000174 0,000174 0,000174 0,000174 0,000175 0,000174 0,000175 0,000174 0,000175
 | 0,000182 | 0,000182 0,00573 0,000178 0,00562 0,000145 0,00016 0,00017 0,000147 0,000147 0,000147 0,000147 0,000147 0,000147 0,000144 0,000144 0,000144 0,000144 0,000144 0,000144 0,000154 0,000144 0,000154 0,000144 0,000154 0,000144 0,000154 0,000154 0,000154 0,000154 0,000154 0,000154 0,000154 0,000154 0,000154 0,000154 0,000154 0,000154 0,000154 0,000156 0,000156 0,000157 0,000157 0,000157 0,000157 0,000157 0,000157 0,000157 0,000157 0,000157 0,000157 0,000157 0,000157 0,0011 | 0,000182
 | 0,000182 | 0,000182 0,000178 0,0006178 0,0006175 0,000144 0,00015 0,000144 0,000144 0,000164 | 0,000182
 | 0,000182 0,000173 0,000174 0,000164 0,000145 0,00016 0,00017 0,000147 0,000147 0,000147 0,000164 0,000144 0,00016 0,00017 0,00017 0,00017 0,000144 0,000154 0,00016 0,00018 0,00017 0,00017 0,00017 0,00017 0,00016 0,00018 0,00018 0,00018 0,00018 0,00018 0,00026 0,00026 0,00044 0,00026 0,00047 0,00026 0,00047 0,00026 0,00048 0,00048 0,00048 0,00047 0,00026 0,00047 0,00026 0,00049 0,00048 0,00048 0,00048 0,00048 0,00026 0,00049 0,00048 0,00048 0,00048 0,00117 0,00018 0,00048 0,00048 0,00048 0,00117 0,0017 0,00018 0,00048 0,00048 0,00048 0,0017 0,0017 0,00018 0,00048 0,00048 0,00048 0,001 |

Инв. № подп Подп. и дата

Взам. инв. №

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

Лист

						Bpen	менно разрец	Временно разрещенные выбросы по конкретими источникам и веществам	и по конкрет	ным источника	и и вещества	IM				
			2019 год	. 1	2020 год	тод (2021	2021 год	2022 rox	год	2023 год	то.	2024 rog	год	2025-2	2025-2026 rr
Ne n/n	Производство, цех, участок	№ ист.	r/c	1/1	r/c	7/1	r/c	1/1	r/c	1/1	r/c	1/1	r/c	1/1	1/c	1/L
1	2	3	7	8	6	10	111	12	13	14	15	16	17	18	61	20
83	83 ДЭП, цех электролиза №3	0044	0,00272	0,0858	0,00271	0,0855	0,0027	0,0852	0,00269	0,0849	0,00268	0,0847	0,00268	0,0844		
84	84 ДЭП, цех электролиза №3	0045	0,00277	0,0872	0,00276	6980'0	0,00275	9980'0	0,00274	0,0863	0,00273	9800	0,00272	0,0858	,	
85	85 ДЭП, цех электролиза №3	0046	0,0028	0,0883	0,00279	0,088	0,00278	0,0877	0,00277	0,0874	0,00276	0,0871	0,00275	8980'0		,
86	86 ДЭП, цех электролиза №3	0047	0,00282	6880'0	0,00281	9880'0	0,0028	0,0883	0,00279	880'0	0,00278	0,0877	0,00277	0,0874		,
87	87 ДЭП, цех электролиза №3	0048	0,00282	680'0	0,00281	0,0887	0,0028	0,0884	0,00279	0,0881	0,00278	0,0878	0,00277	0,0875		
88	88 ДЭП, цех электролиза №3	0404	0,00297	0,0937	0,00296	0,0934	0,00295	0,0931	0,00294	0,0928	0,00293	0,0925	0,00292	0,0922		ı
89	89 ДАМ, склад пека	6980	0,004203	0,04214	0,004183	0,04194	0,004163	0,04175	0,004143	0,04155	0,004123	0,04135	0,004103	0,04115	,	
	Всего по 3В		0,07357	2,2295	0,071003	2,14924	0,067755	2,04749	0,063463	1,91264	0,057587	1,72755	0,052971	1,58203		,
	Mroro:		x	1169,8895	×	1102,99124	x	1045,20549	х	941,50564	×	824,72655	x	725,51703		,

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

Кол.уч

Лист

№док.

Подп.

Дата

19,000

Раздел VIII. Временно разрешенные сбросы загрязняющих веществ 3

8.1. Временно разрешенные сбросы загрязняющих веществ, для которых установлены технологические показатели

8.2. Временно разрешенные сбросы высокотоксичных веществ, веществ, обладающих

— 1. В соспестствии с требованиями и содержанию программи производственного экологического контроля, порыдка и сроков представления отчета об организации и о результатих осуществления производственного экологического контроля, утвержденными приказом Миниприроды. России от 28 феврыя 2018 года № 74 (зарегистрирован Миностом России 03.04.2018, регистрационный № 50598).

ными, мутагенными свойствами (веществ I, II классов опасности) в соответствии _2-Заполняются при невозможности соблюдения технологических нормативов, нормативов допустимых выбросов высокотомсичных веществ, обладаю со статьей 23.1 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-403 "Об охране окружающей средыя".

*. согласно программе повышения экологической эффективности (код объекта НВОС: 25-0138-000038-П, ПАО «РУСАЛ Братск») одобренной в соответствие с протоколом заседания межведомсвенной комиссия по рассмотрению программ повышения экологической эффективности от 16.12.2019 №2 _3_Заполивотся при невозможности соблюдения технюлогических нормативов, нормативов допустимых сбросов высокотоксичных веществ, облидающих канирроген статьей 23.1 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ "Об охудане окружающей среды".

Приложение Д Копии паспортов на аналогичное технологическое оборудование

Взам. инв. № Подп. и дата Инв. № подп Лист 440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1 86 Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

Приложение Д.1 Копия паспорта на дымосос

ООО «СИБЭНЕРГОМАШ - БКЗ»

EH[

ДЫМОСОС ДН-17-0,62ПР

ПАСПОРТ № ТДМ.19.0011

01.222.00.00.000 ПС

г. Барваул 2019

Подп. и дата Взам. инв. №

Инв. № подп

				·	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

1 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Наименование (тип)	Дымосос ДН-17-0,62ПР
Заводской номер	F-44
Дата изготовления	ворель 2019 г.
Наименование и адрес предприятия-изготовителя	ООО «Сибэнергомаш - БКЗ», 656037. Россия, г. Барнаул, пр. Калинина, 26
Декларация о соответствии	ТС № RU Д-RU.MF09.B.00138 Дата регистрации 29.09.2015
Направление вращения рабочего колеса	правое
Угол разворота спирального корпуса - кармана, в	135
Климатическое испальение	УХЛ1
Частота праццении, об'мин	1500
Предельная темпиретура перемещаемых газов, "С	-30 – 200

Основные технические данные приведены в руководстве по эксплуатации и аэродинамической характеристике.

2 КОМПЛЕКТНОСТЬ

Ne mi	Наименование		Количество, шт
1	Колесо рабочее правое		1
2	Холовая часть		1
3	Корпус спиральный правый		1
4	Анпарат направляющий правый		1
5	Рама		1
	Дагия AVO2-03-08		6
6	Термопреобразователь сопротивлени	2	
7	Механизм МЭО-630/63-0,25У-92КБ-1	1	
8	Cwassa LGHP 2/1	3,5 vr	
9	Электролингатель ДАЗО4-85/49-4У1	(630sBr, 10sB, 1500 oб/som)	1
10	Монтажно-эксплуатационная докуме - Дымосте ДН-17-0,62ПР - Ходовая часть - Аэрединамическая характеристика - Шумовая характеристика - Руководство по эксплуатации	чертёж 01.222,00,00.000 МЧ чертёж 01.222,00,00.000 МЧ чертёж 01.222,00,00.000 ДА чертёж 01.222,00,00.000 ДЦ иертеж 01.222,00,00.000 РЭ	1 комплект
11	Дексирации о соответствии		1

01.222.00.00.000 HC

-

_						
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

3 ПОКАЗАТЕЛИ НАЛЕЖНОСТИ, ХРАНЕНИЕ, ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

3.1 Для дымососа установлены следующие показатели надежности:

Установленная безотказная наработка, не менее, ч	4500
Установленный срок службы до капитального ремонта, не менее, лет	5
Полный назначенный срок службы, не межее, лет	25

Указанные сроки службы лействительны при соблюдении потребителем требований действующей эксплуатационной документации.

3.2 Упаковка и консервация сборочных единиц и деталей дымососа обеспечивает сохранвость их при транспортировании и хранснии при поставке в климатические зоны с умеренным климатом – 1,5 года.

Указанные сроки службы действительны при соблюдении потребителем требований действующей эксплуатационной документации.

Показатели надежности и хранения комплектующих изделий, поставдяемых комплектно с дымососом, определяются в соответствии с индивидуальными паспортами на них.

3,3 Гарантийный срок 24 месяца с даты подписания обеими сторонами акта об оказанных услугах, но не более 30 месяцев с даты поставки, при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

4 КОНСЕРВАЦИЯ

 4.1 Дымосос ДН-17-0,62ПР подвергнут консервации согласно требованиям действующей технической документации.

Дата консервации « 04 » апреля 2019 г.

Срок действия консервации 18 месяцев.

Контрольный мастер ОТК

В.В. Анфильфьев

4.2 При продолжительности хранения, превышающей срок действия консервации, потребителем должна быть произведена переконсервация.

(magnetic, urtaxer)

01.222.00.00.000 ПС

3

подп						
윋						
Инв	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Взам. ।

Тодп. и дата

5 ДАННЫЕ ОБ УПАКОВЫВАНИИ

Дымосос ДН-17-0,62ПР упакован согласно требованиям действующей технической документации.

Контрольный мастер ОТК

(Knownes)

В.В. Анфилофьев

« 04 » апреля 2019 г.

6 ДАННЫЕ О ПРИЕМКЕ

6.1 Дымосос ДН-17-0,62ПР изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями действующей технической документации и признан годины к эксплуатации.

6.2 Данные присмо-слаточных испытаний приведены в таблице 1...

Таблица I - Результаты испытаний при 1500 об/мин

		Значение		
Измеряемый параметр	Место замера	Фактическое	Номинал., не более	
Температура	Подцияник близоний к приводу	54	95	
подшипников, "С	Подшитник дальний от привода	50	95	
Значение виброскорости	ODMBOAV		4,44	
(среднее квадратичное), мм/е	Подпинник дальний от привода	осевой – 2,2 поперечной – 2,4 вертикальной – 1,4	4,44	

Контрольный мастер ОТК

(полицов, штами)

В.В. Анфилофьев

« 01 » апреля 2019 г.

7 СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

Дымосое утилизируют после окончания срока службы.

01.222.00.00.000 TIC

4

Инв. № подп

Взам. инв.

Подп. и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

Приложение Д.2 Копия паспорта на стационарную вакуумную установку



ПАСПОРТ

стационарной вакуумной установки Инструкция по эксплуатации и техническому обслуживанию



Тип:	TowerVac 76
Серийный номер:	7701
Год изготовления:	10.2017
Проект:	РУСАЛ, Шелехов
№ заказа:	2008939

Wieland Lufttechnik GmbH & Co. KG Wetterkreuz 12 D-91024 Erlangen	2008939-BWA-101
Tel. +49 / (0) 91 31 /60 57-0 Fax +49 / (0) 91 31 /60 44 01 e-mail; info@wieland-luft.de www.wieland-uft.de	Rev A00/17.10.176/BE

№ подп
Инв.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата



Руководство по эксплуатации

Nt документа E. 2008939-BWA-101 A01

TowerVac 76

2 Конструкция и функционирование

2.1 Описание работы оборудования

Собранный материал отделяется от потока транспортирующего воздуха при помощи центробежного сепаратора и задерживается в сборной ёмкости. Мелкая пыль удерживается карманным фильтром, при очистке карманного фильтра пыль также ссыпается в емкость.

Вакуумная система оснащена пневматической системой очистки фильтра AirShock®, которая срабатывает после нажатия кнопки во время эксплуатации.

При использовании автоматической системой очистки фильтра AirShock® (дополнительное оборудование) карманный фильтр очищается во время режима всасывания согласно интервалам очистки.

Создаваемый поток воздуха вырабатывается вихревым вакуумным насосом. Установленный шумоглушитель обеспечивает низкий уровень шума. При достижении максимального уровня заполнения в сборной встроенный датчик уровня (дополнительное оборудование) автоматически выключает вакуумную установку.

Включение/выключение вакуумной установки производится либо на щите управления или на пульте дистанционного управления.

Устройство выгрузки материала предоставляется заказчиком.

Основные компоненты вакуумного агрегата:

- Вихревой вакуумный с трёхфазным фланцевым двигателем
- Выхлопной шумоглушитель
- Устройство включения/защитный выключатель двигателя, IP65
- Карманный фильтр из иглопробивного попизстера, соответствует пыли класса М
- Система очистки фильтра AirShock[®]
- Всасывающий патрубок ДУ 100
- Механический центробежный сепаратор, не требующий технического обслуживания
- Ограничитель вакуума
- Индикатор загрязнённости фильтра / вакуумметр
- Коническая сборная ёмкость с фланцем выгрузки ДУ 250
- Съёмный звукоизоляционный кожух

Устройства защиты установки от перегрузок и повреждений:

- Ограничитель вакуума ограничивает макс, вакуум в системе и защищает вакуумный насос от перегрузки.
- Защитный выключатель двигателя для защиты приводного двигателя от перегрузки
- Датчик уровня (дополнительное оборудование) для автоматического отключения вакуумной установки при достижении максимального уровня заполнения.

Монтаж на раму:

Монтаж согласно установочному чертежу А 121,150 и системному чертежу А 132,177.

Wieland Luftrechnik GmbH & Co. KG Wetterkreuz: 12 D-91024 Erlangen
Tel. +49 / (0) 91 31 /60 67-0 Fax +49 / (0) 91 31 /60 44 01 e-mail: info@wieland-luft.de www.wieland-luft.de CTp. 6 / 36

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Взам.

Подп. и дата

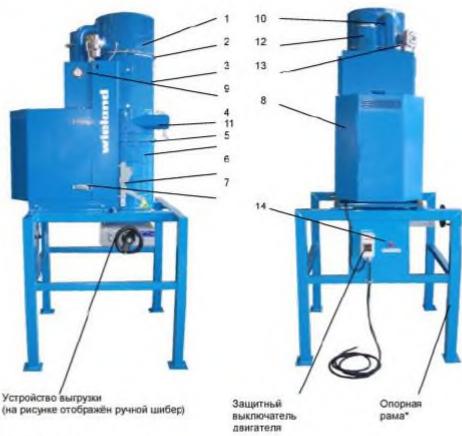
№ подп



Руководство по эксплуатации TowerVac 76

Nt догумента E. 2008939-BWA-101 A01

Конструкция вакуумной установки



Компоненты:

- Крышка для техобслуживания
- 2 Зажимное кольцо крышки
- 3 Корпус фильтра
- 4 Всасывающий патрубок ДУ 100
- 5 Сборная ёмкость с конической воронкой для выгрузки
- 6 Крепёжная пластина для сборной ёмкости
- 7 Защёлка
- 8 Звукоизоляционный корпус вихревого вакуумного насоса с трёхфазным электродвигателем
- 9 Вакуумметр
- 10 Отвод ДУ 80
- 11 Уплотнитель для сборной ёмкости
- 12 Выхлопной шумоглушитель
- 13 Магнитный клапан для системы очистки фильтра AirShock®
- 14 Кнопка запуска системы очистки фильтра AirShock®

*дол. оборудование

Wieland Lufttechnik GmbH & Co. KG Wetterkreuz 12 D-91024 Erlangen
Tel. +49 / (0) 91 31 /60 57-0 Fax +49 / (0) 91 31 /60 44 01 e-mail: info@wieland-luft.de www.wieland-luft.de CTp. 7 / 36

Инв. № подп

Взам.

Подп. и дата

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

Приложение Д.3 Копия паспорта на воздушный винтовой компрессор

АО ПО «Компрессормаш»

Код продукции 3643 00

Воздушный винтовой компрессор НВ-EVO/55ЧП



3643.0001.00.00.000 ПС ПАСПОРТ

2018r.

Лнв. № подп

Подп. и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

94

Содержание:

1. Общие указания
2. Основные сведения об изделии
3. Основные технические данные
4. Комплектность
5. Основные комплектующие изделия
6. Сведения по испытаниям на предпраятии-изготовителе 6
7. Гарантии изготовителя
8. Свидетельство о приёмке
9. Движение изделия при эксплуатации
10. Регистрация результатов технического освидетельствования
12. Особые отметки

Подп. и дата Взам. инв. №

Пров.
Нач. КБ
Н. контр.
Утв.

Nr докум.

Подп.

Дита

3643.0001.00.00.000ПС

Воздушный винтовой компрессор НВ-EVO/55ЧП Паспорт. Лит Лист Листов
2 10

АО ПО
«Компрессормани»

Изм Лист

Разраб.

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

1. Общие указания.

Паспорт является неотъемлемой принадлежностью изделия и передаётся вместе с ним.

К эксплуатации и обслуживанию компрессора, допускаются лица, прошедшие соответствующее обучение и изучившие «Руководство по эксплуатации» 3643.0001.00.00.000 РЭ.

За правильность и своевременность проведения сервисного обслуживания, а так же за сохранность и правильность заполнения паспорта в процессе эксплуатации, несёт ответственность должностное лицо, за которым закреплено изделие.

В случае передачи изделия от одной организации в другую, результирующие записи по наработке и сервисному обслуживанию заносятся в соответствующий раздел Паспорта и заверяются печатью организации, передающей изделие.

Не допускаются записи карандашом и подчистки. Исправление записи производится зачёрживанием и внесением новой, которая заверяется подписью лица, ответственного за ведение паспорта

ом и вая вам. инв. и разм. и разм.

Инв. № подп

Изм.

Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

2. Основные сведения об изделии

Наименование изделия	Воздушный винтовой компрессор НВ-EVO/5541	
Обозначение	3643,0001,00.00.000	
Дата изготовления	082018	
Предприятие изготовитель	АО ПО «КОМПРЕССОРНЫЕ МАШИНЫ!» Россия, 440015, г.Пенза, уз.Аустрина, д.63, Тех/факс: (8412) 20-40-41 E-mail: tdpkm@mail.ru	
Заводской номер изделия	20180952	

3. Основные технические данные

Модель		HB-EVO/554Π
Тип охлаждени	tis	Воздушное
Производитель	ность	3-10 M3/Mun
Рабочее избыта того воздуха	очное давление сжа-	5-8 6ap
Окружающая т	емпература	om +5°C ∂o 40°C
Вид компрессо	ра	Bunmosoù
Содержание м	веда на выходе	≤3.ne/nº
Габариты		1700x1250x1120
Macca		780ĸz
Тип привода		Ременной
	Мощность	55 KBm
	Обороты	2970
	Пуск	Плавный нуск
	Пятание	380В/50Гц/3ф
	Класс защиты	IP54
	Класс изоляции	F

Взам. и дата в тори и дата в тори и дата зам. инв. No дому подк. Дата зам. инв. No

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

Инв. № подп

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

Лист 97

4. Комплектность

Обозначение	Наименование	Коли-чество	Заводской номер	Примеча- ние
3643.0001.00.00.000	Воздушный винто- вой компрессор НВ-EVO/55ЧП	1	20180952	
3643.0001.00.00.000ПС	Паспорт	1		
3643.0001.00.00.000P3	Руководство по экс- плуатации	1		

5. Основные комплектующие изделия

Обозначение	Количество
Винтовой блок	1
Электродвигатель	1
Радиатор	1
Шкаф электрический	1
Частотный преобразователь	1
Воздушный фильтр	1
Масляный фильтр	1
Бак-сепаратор	1
Фильтр сепаратора	2
Контроллер	1
Всасывающий клапан	1
Клапан минимального давления	1
Вентилятор	1
Датчик давления	1
Предохранительный клапан	1
Приводные ремни	4
Масло	30л

Изм Лисяп № докум. Подп. Дата 3643.0001.00.00.000 ПС 5

Взам. инв. №

Подп. и дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

Лист

		Произведено испытание согласно требований ГОСТ 12.2.016-81, ГОСТ
		12.2.016.1-91.
l		Компрессор отработал под нагрузкой 1 ч. 54мин.
		Функции контроллера на предмет обнаружения неисправностей, отслеживания
		интервалов обслуживания, токов электродвигателя проверены.
		Установлено оптимальное давление 6 бар, максимальное давление 6 бар.
		Результат испытаний: компрессор обеспечивает исполнение технических
l	- 1	характеристик, указанных в настоящем паспорте.
	٦	
	\dashv	
l	٦	
	\dashv	
l		
	- 1	
	٦	
	F	3643.0001.00.00.000 ПС
ı	40	

7. Гарантии изготовителя

Гарантийный срок эксплуатации — 12 месяцев со дня ввода изделия в эксплуатацию, но не более 13 месяцев с даты отгрузки с предприятия-изготовителя при соблюдении условий транспортирования, кранения, монтажа и эксплуатации.

8. Свидетельство о приёмке

Наименование изделия	Обозначение изделия	Заводской номер
Воздушный винтовой ком-	3643.0001.00.00.000	20180952

изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями действующей технической документации, ГОСТ 12.2.016-81, ГОСТ 12.2.016.1 -91 и ПБ03-581-03 «Правила устройства и безопасной эксплуатации компрессорных установок, воздуховодов и газопроводов» и признан годным для работы с параметрами, указанными в настоящем паспорте.

Главный инжелер

(irrest indivis)

Начальник ОТК

Lamples formers)

Typken MB.

4		
		_

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Взам.

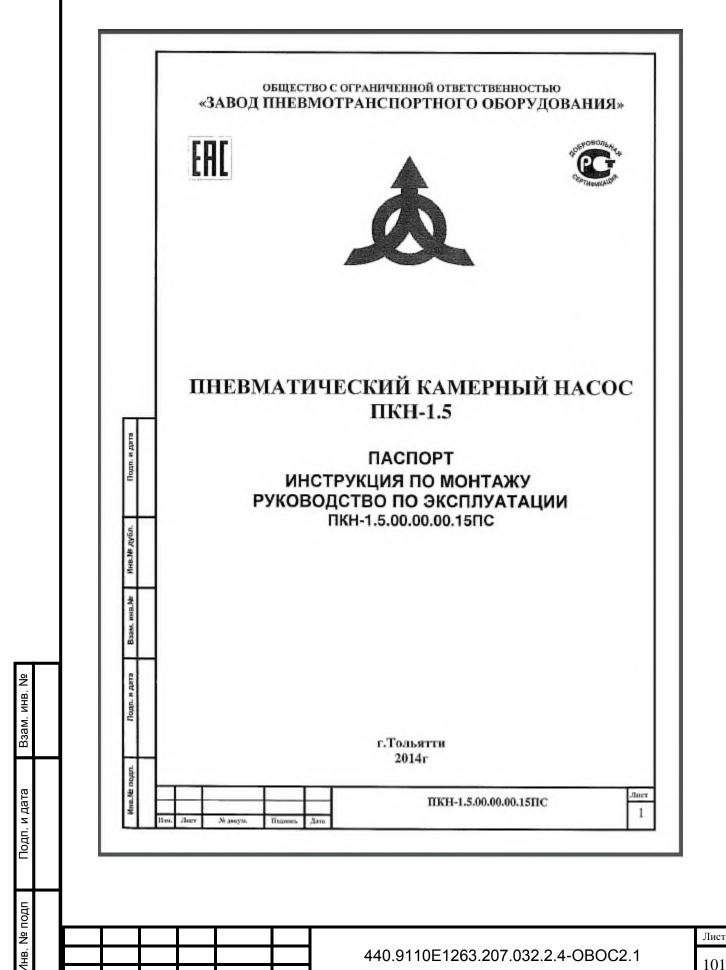
Подп. и дата

Инв. № подп

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

Лист

Приложение Д.4 Копия паспорта на пневматический камерный насос



Кол.уч

Лист

№док.

Подп.

Дата

1. ВВЕДЕНИЕ

Техническое описание и инструкция по эксплуатации предназначены для изучения устройства и принципа действия пневматического камерного насоса, правил его эксплуатации и технического обслуживания.

К техническому описанию и инструкции по эксплуатации прилагается паспорт «Сосуда работающего под давлением», который должен заполняться при эксплуатации насоса ответственным лицом.

Для дополнительных сведений по эксплуатации пневмокамерного насоса, руководствоваться «Правилами устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением» ПБ 03-576-03, утвержденными Госгортехнадзором России.

2. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Пневматический камерный васос ПКН-1.5 предназначен для транспортирования сыпучих порошковых материалов по трубопроводям при помощи сжатого воздуха. Конструкция ПКН позволяет реализовать как обычный пневмотранспорт, так и пневмотранспорт в плотном слое.

Насос должен быть установлен в закрытом помещении с температурой +5... +50°C. Климатическое исполнение насоса УХЛ-4 согласно ГОСТ 15150-69.

Максимальная температура загружаемого материала не должна превышать +150°С. Сжатый воздух, подаваемый к насосу, не должен содержать капельной влаги, кислот и механических примесей и иметь класс чистоты не ниже 7 по ГОСТ 17433-80.

3. ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Таблица 1.1

Параметр	Значение
Вместимость камеры (сосуда), м3	1.5
Производительность при разгрузке камеры, тн/ч *	20 - 40
Рабочее давление сжатого воздуха, МПа (кгс/см²)	0.4÷0.6 (4÷6)
Приведенная длина транспортного трубопровода до, м	1000
Высота подъема по вертикали до, м	50
Условный днаметр транспортного трубопровода, мм	100, 125, 150
Условный диаметр подводящего воздухопровода, мм	80, 100
Расход сжатого воздуха, м ³ /мин	20-25
Температура транспортируемого материала до, °С	150
Рабочий диапазон температур стенок сосуда, °С	-10 +150
Диаметр (камеры) сосуда, м	1,2
Габаритный размеры (с внешним коллектором), не более, мм:	
Длина, мм	2300
Ширина, мм	1900
Высота, мм	2900
Масса, не более. кг	1300
Система управления - автоматическая, дистанционная на базе IIJIK, с интеграции в АСУ-ТП, Тип выгрузки – нижняя.	возможностью
Сосуд не подлежит регистрации в органах Ростехнадзора (ФСЭТАН)	

*Производительность дана по глинозему с объемным весом 1.1 ... 1.2 т/м³ при приведенных длинах (не более) 250м и дваметре транспортного трубопровода (не менее) 150мм, избыточном двалении сжатого воздуха (не менее 0.5 МПа); производительность зависит от насыпного веса сыпучего материала и геометрии трассы и должна уточняться для конкретных условий эксплуатации.

Уровень звукового давления, создаваемый ПКН на постоянном рабочем месте обслуживающего персонала, не превышает 50 дБ. ПКН не создает вибраций при своей работе.

					Г
					ı
IIm.	Auer	Ni angsi.	Паричи	Дина	

ПКН-1.5.00.00.00.15ПС

3

Взам. ин	
Подп. и дата	

Инв. Nº подп

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

4. КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплектность поставки входят:

- Рабочая камера насоса (сосуд) в сборе с загрузочным клананом и системой внутренней аэрации сосуда
- Шкаф управления пневмонамерным насосом (ШУ ПКН) на базе ПЛК
- КИП и датчик уровия
- Шкаф управления заслонками пневматический с блоком подготовки воздуха
- Подводящий коллектор сжатого воздуха с комплектом запорной арматуры,
- Клапан магистральный разгрузки сосуда
- Дисковая заслонка с писвмоприводом для бункера сыпучего материала
- Клапан аспирации сосуда
- Комплект ЗИП
- Паспорт и инструкция по эксплуатации

Спецификация на насос ПКН-1.5 представлена в табл.4.1

Табляца 4.1

Спецификация основных элементов пневмокамерного насоса ПКН-1.5

		Ne n/n	Наименование	Ед.	Кол-
		I	Рабочая камера насоса ПКН-1.5 в сборе	IIIT.	1
		2	Шкаф управления пневмокамерным насосом (ШУ ПКН) на базе ПЛК Unitronics JAZZ JZ10-11-R31	ur.	1
		3	Электроконтактный манометр ДМ5001Г с разделительной мембраной РМ5320	шт.	1
floan, waters	7	4	Датчик уровия вибрационный LVL-B2-R52A6WAA-NA длина сенсора 500мм	шт.	1
		5	Шкаф управления заслонками ШПУ-ПКН-6х5/2-1/4-24VD, 6 каналов, в комплекте с блоком подготовки воздуха, соединительными трубками и фитнигами	mt.	1
		6	Клапан матистральный разгрузки рабочей камеры в сборе с пневмоцилиндрами привода клапана	IIIT.	1
Mes.38 gy6n.	٦.	7	Дисковая заслонка Ду50 PN16 с пневмоприводом DA30 и конечными выключателями, подачи сжатого воздуха в магистральный клапан	urr.	1
		8	Дисковая заслонка Ду100 PN10 с писамоприводом DA45 и конечными выключателями, подачи сжатого воздуха в рабочую камеру насосоа	IIIT.	1
ž		9	Дисковая заслонка Ду250 PN10 с пневмоприводом и консчными выключателями, отсечения потока материала из бункера	107.	1
2		10	Обратный клапан поворотный WT DN50, PN10, WTSCV160050	шт	3
Взам. инв.№		11	Дисковая заслонка Ду100 PN10 с десяти-позиционной ручкой- регулятором,	IIIT.	1
Bas		12	Дисковая заслонка Ду50 PN16 с десяти-позиционной ручкой- регулятором,	шт.	1
П	П.	13	Вентиль фланцевый Ду50 PN10	mr.	2
2		14	Клапан аспирации сосуда, в сборе с пиевмоцилиндром привода	mr.	1
2		15	Манометр обращовый МПТИ-У2-10.0-0.6	mr.	1
Подп. и дата		16	Колено разгрузочное	IRT.	1
2		17	Запасные части и принадлежности (ЗИП)	K-T	1

Примечание: с целью улучшения эксплуатационных характеристик ПКН-1.5, заводизготовитель оставляет за собой право вносить изменения в состав оборудования и/или ого характеристики без согласования с заказчиком.

				_
-	Juer	№ динсуна.	Thumora	Лига

ΠΚΗ 1.5.00.00.00.15ΠC

4

Инв. № подп Подп. и дата

Взам. инв.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

5. УСТРОЙСТВО И РАБОТА ИЗДЕЛИЯ На рис.5.1 приведена схема пневмокамерного насоса ПКН-1.5 которая включает в себя следующие элементы: 1. рабочая камера насоса с диаметром сосуда 1200 мм, полезный объем 1,3 м³; 2. кляпан мягистральный DN150; 3. аэроэлементы системы внутренней дэрации сосуда (6 шт); 4. колено разгрузочное: дисковая засловка с ручным приводом DN100 подачи сжатого воздуха в ПКН; 6. манометр для измерения дваления сжатого воздуха в подводящем коллекторе; 7. патрубок подвода сжатого воздуха DN100; пневмоприводная засленка DN100 подвода сжатого воздуха в ПКН; воздуховод DN50 подвода сжатого воздуха в ПКН; 10. вентиль с ручным приводом DNS0 подачи сжатого воздуха в ПКН; 11. обратный клапан DN50 воздуховода ПКН; 12. вентиль с ручным приводом DN50 воздуховода аэрационных элементов; 13. обратный клапан DN50 воздуховода аэрационных элементов; 14. воздуховод DNS0 подвода сжатого воздуха в аэрошнонные элементы; пневмоприводная заслонка DN50 воздуховода магистрального клапана; 16. дисковая заслонка с ручным приводом DN50 воздуховода магистрального клапана; воздуховод DN50 подвода сжитого воздуха в магистральный клапан; обратный клапан DN50 воздуховода магистрального клапана; 19. воздуховод DN50 подвода сжатого воздуха в колено разгрузочное; 20. вентиль с ручным приводом DN15 воздуховода колена разгрузочного; 21. обратный клапан DN15 воздуховода колена разгрузочного; 22. разделитель мембранный электроконтактного манометра 23. электроконтактный манометр измерения давления сжатого воздуха в ПКН; 24. хлапан аспирации DN100 оброса воздуха при загруже ПКН; воздуховод DN100 оброса астирационного воздуха при загрузке ПКН; 26. бункер загрузки транспортируемого матернала; 27. колокольный клапан загрузки материала в сосуд ПКН; 28. пневмецилиндо привода колокольного клапана; 29. пневмеприводная заслонка DN250 загрузки транспортируемоге материала; 30. датчик уровня сыпучего материала в ПКН Примечание: позиции 25, 26 в объем поставки завода-изготовителя не входят и изготавливаются заказчиком самостоятельно или с привлечением подрядных организаций, с привязкой данных элементов к системе пневмотранспорта предприятия при монтаже насоса. MARKET NO Изготовление и поставка данных позиций заводом-изготовителем насоса возможна на основании дополнительного договора поставки. Варианты комплектации и исполнения насоса оговариваются в заказной спецификации. Конструкция сосуда насоса приведена на рис.5.2 а, б, в. В качестве пористой перегородки в аэрационном элементе используется сетка фильтровальная саржевого плетения. Аэрационный элемент имеет неразборную конструкцию и при износе сетки подлежит замене в сборе. Взам. Подп. и дата ΠKH 1.5.00.00.00.15ΠC 5 № подп

Изм.

Кол.уч

Лист

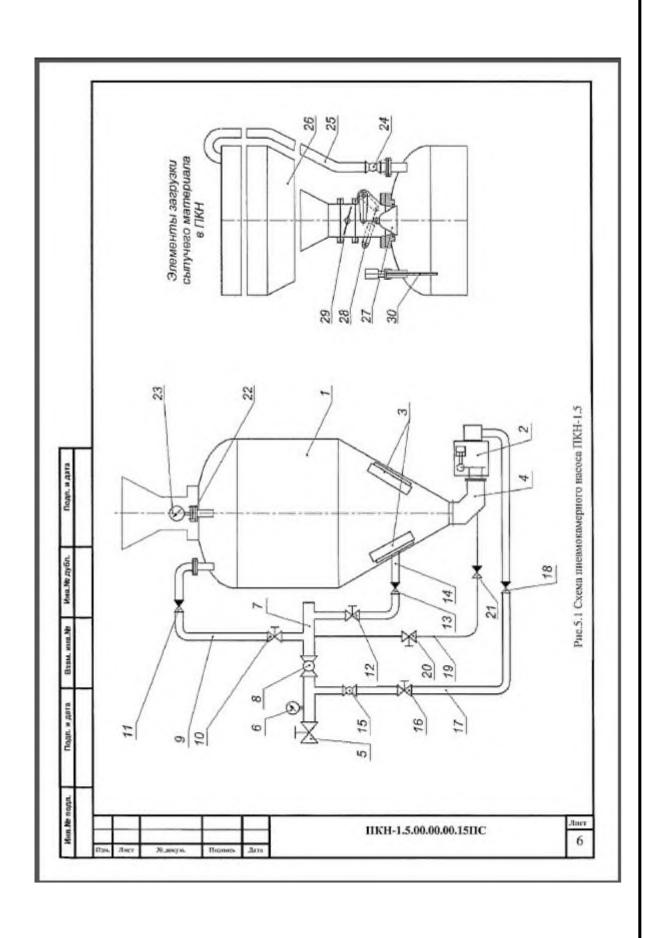
№док.

Подп.

Дата

Лист





Инв. № подп Подп. и дата Взам. инв. №

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

Лист

106

Работа пневмокамерного насоса в автоматическом режиме осуществляется циклически. После включения питания необходимо нажать клавишу «Автомат» на шкафу управления (ШУ) при этом на экране контроллера появится нацииси «Автомат» и «Готов», т.е. ПКН будет готов к работе в автоматическом режиме (см. рис.5.4, 5.5). После нажатия кнопки «Пуск» начинается работа ПКН в автоматическом режиме в спедующем порядке (см. рис.5.1): Открываются загрузочный клапан (27) и клапан выпуска (сброса) воздуха (24). Затем открывается заслонка (29) и начинается загрузка сыпучим материалом сосуда. 2. При достижении необходимого уровня загрузки сосуда срабатывает датчих реле (30) уровня. После этого сначала закрывается заслонка (29), а затем загрузочный клапан (27) и клапан сброса воздуха (24). Таким образом, сосуд заполнен сыпучим материалом, герметично закрыт и готов к разгрузке. 4. Через некоторое время после закрытия клапанов (24), (27), (29) открывается клапан (8) подачи сжатого воздуха в насос. Идет набор давления в сосуде. 5. При достижении избыточного давления в сосуде 0,3-0,4 МПа (конкретное значение зависит от геометрии тракта и свойств материала и устанавливается при пусконаладке) происходит срабатывание верхней уставки электроконтактного манометра (23) ЭКМ, поступает команда на открытие сначала клапана (15) подачи сжатого воздуха в магистральный клапан, а затем на открытие самого магистрального клапана (2) и начинается процесс разгрузки сосуда. 5. После освобождения сосуда и транспортной трубы от материала сопротивление транспортного тракта и давление в сосуде падает. При достижении избыточного давления в сосуде 0,05 МПа (конкретное значение зависит от геометрии тракта и свойств материала и устанавливается при пуско-наладке) происходит срабатывание нижней уставки электроконтактного манометра (23) и поступает команда на закрытие сначала клапана (8) подачи воздуха в сосуд, затем на закрытие магистрального клапана (2) и через некоторое время клапана (15) подачи сжатого воздуха в магистральный клапан. После этого ПКН готов к началу очередного разгрузочного цикла начиная с пункта 1. Алгоритм включения клапанов и таймеры могут быть изменены и перезаписаны в ПЗУ программируемого логического контроллера. Пневмокамерный насос может работать в ручном режиме, при этом управления клапанами осуществляется с помощью нажатия клавиш контроллера. Подробная инструкция содержится в паспорте шкафа управления (ШУ). Устройство шкафа управления ПКН приведено на фото рис.5.4, 5.5. Временная циклограмма работы механизмов пневмокамерного насоса, схема и таблица подключений приведена в паспорте шкафа управления (ШУ). Аварийная остановка работы осуществляется нажатием кнопки «Авария». TIKH 1.5.00.00.00.15TIC 10

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

Взам.

Подп. и дата

№ подп

Изм.

Кол.уч

Лист

№док.

Подп

Лата

13. ВОЗМОЖНЫЕ ОТКАЗЫ И МЕТОДЫ УСТРАНЕНИЯ Возможные отказы и методы устранения приводятся в таблице 1 в ПРИЛОЖЕНИИ А настоящего паспорта. 14. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ ПКН-1.5 в упаковке транспортируются всеми видами транспорта, в том числе воздушным транспортом, в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на каждом виде транспорта. Насос камерный пнеаматический отгружается отдельными сборочными единицами, упакованными в тару, изготовленную по технической документации завода-изготовителя. Сварной сосуд отправляется в сборе. Упаковка сборочных единиц и деталей насоса производится в соответствии с упаковочным листом. Условия транспортирования должны соответствовать условиям 3(ЖЗ) ГОСТ 15150. Условия хранения ПКН-1.5 в транспортной таре - 3(Ж3) по ГОСТ 15150. Насос пневмокамерный и его узды должны храниться на закрытых складах. В исключительных случаях допускается их хранение под навесом, приняв все меры по отведению дождевых и талых вод вне площадки. При хранении насоса и его узлов необходимо подставить под них деревянные прокладки подходящей толщины. С целью предотвращения повреждения деталей насоса, запрещается укладка другого оборудования и деталей сверху. Резиновые детали должны быть защищены от новалания солнечных лучей и не должны быть в близости от органических растворителей, кислот, щелочи и других веществ, разрушающих резину. В процессе хранения необходимо проводить периодический осмотр упаковки, консервирующих средств и покрытий, наиссенных на поверхность изделии и комплектующих. Электротехническое и пневматическое оборудование должно храниться в закрытых номещениях при температуре 5 = 40°С и влажности до 50%, отсчитанной при 25°С, условия хранения 1(Л) по ГОСТ 15150. 15. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ насос _ПКН-1.5_ Пневматический камерный , обозначение ПКНизготовлен и принят в соответствии с 1.5.00.00.00.15.2СБ, заводской номер _ обязательными требованиями действующей технической документации, ТУ 4841-001-81845469-2011, требований ПБ 03-576-03, ПБ 03-584-03, ОСТ 26-291-94, ОСТ 26.260.3-2001, ГОСТ 24444-87 и признан годиым к эксплуатации. **CEH 2017** Дата выпуска _ Главный инженер Зубков Д.А.

Начальник ОТК

№ подп Подп. и дата Взам. инв. №

Изм. Кол.уч. Лист Медок. Подп. Дата

춫

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

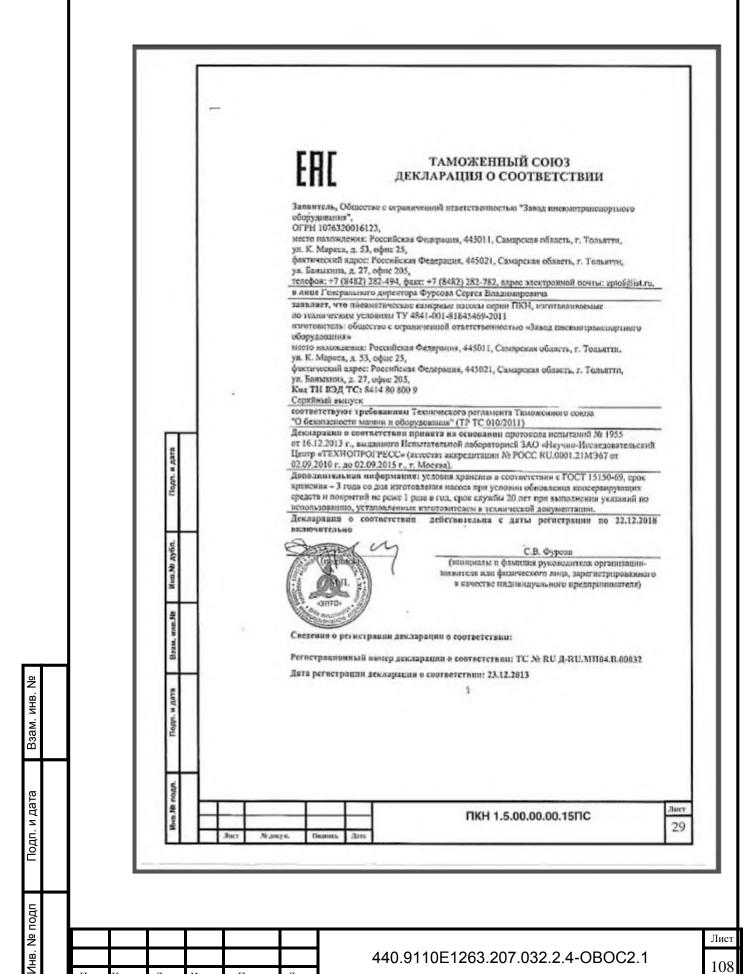
TKH 1.5.00.00.00.15TC

Лист

Ларичкина О.С.

21

108



Дата

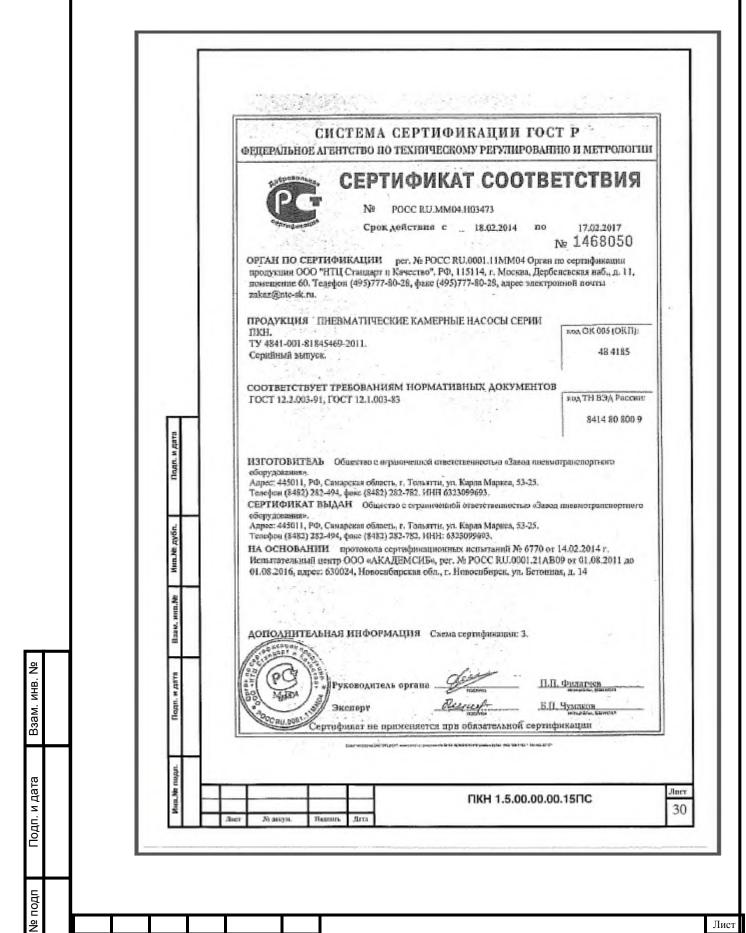
Изм.

Кол.уч

Лист

№док.

Подп



Изм.

Кол.уч

Лист

№док.

Подп.

Лист

109

Приложение Д.5 Копия паспорта на круглые канальные вентиляторы

Объединенный эксплуатационный документ

Паспорт. Версия 06.16



Круглые канальные вентиляторы











CFk 100 VIM CFk 125 VIM CFk 160 VIM CFk 200 VIM CFk 250 VIM CFk 315 VIM CFk 100 MAX CFk 125 MAX CFk 160 MAX CFk 200 MAX CFk 250 MAX CFk 315 MAX

CFs 100S CFs 125S CFs 160S CFs 200S CFs 250S CFs 315S TUBE 100 XL TUBE 125 XL TUBE 160 XL TUBE 200 XL TUBE 250 XL TUBE 315 XL

CFW 100 CFW 125 CFW 160 CFW 200 CFW 250 CFW 315

Изолированные канальные вентиляторы



ICFE 125 VIM ICFE 160 VIM ICFE 200 VIM ICFE 250 VIM ICFE 315 VIM ICFE 400 VIM

Взам. инв. №

Подп. и дата

1нв. № подп

EHE



						440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1
Изм	Кол уч	Лист	Молок	Полп	Лата	

en

Взам. инв. № Подп. и дата Инв. № подп



Зодержание

222 444728 **Массогабаритные показатели и присоединительные размеры** зекомендуемая структура и состав системы ввитипяции Возможные неисправности и способы их устранения Отметки о производимых работах ребования по безопасности ранспортировка и хранение арантийные обязательства зстифровка обозначения Тусконаладочные работы. Условные обозначения. Эбласть применения. **Вхиические даниы**в Отметка о продаже Сертификация.. Обслуживанив Утилизация.... Эксплуатация Реализация DINCANNE HOHTEX

Условные обозначения

Предупреждение (Внимание!) Игнорирование этого предупреждения может повлечь за собой гравму мли угрозу жизни и здоровью и/или повреждение агрегата. Внимание, опасное напряжение! Игнорирование этого предупреждения может повлечь за собоя травму мли угрозу жизни и здоровыо Указания (примачания). Стоит перед объяснением или перехрестной ссылкой, которая относится к другим частям текста данного руководства



Требования по безопасности

- Поставляемое устройство может использоваться только в системах вентиляции. Не используйте устройство в других цегях!
- Используйте только исправиме вентиляторы. Убедитесь до монтажа, что изделие не имеет видимы) дефектов, например, трешин на кортуса, недостающих винтов или крышем
- Все работы сустройством (монтаж, соединения, ремонт, обслуживание) должны выполняться только квалифицированным персоналом. Все электрические работы должны выполняться только уполномоченными специалистами электрикскии. Предварительно должно быль отключено электролитание
- Во время монтажа и обслуживания устройства используйтв специальную рабочую одежду и будьте
 - осторожны утлы устройства и составляющих частей могут быть острыми и ранящими Устанавливайтв устройство надежно, обеспечивая безопасное использование
 - Не используйте устройство во взрывоопасных и агрессивных средах
- Напряжение должно подаваться на устройство через выключатель с разрывом между контактами не менее 3 мм. Въжлючаталь и кабель питания допжны быть подосраны по электрическим данным эгрегата. Выключатель напряжения должен быть легкодоступен
- Изделие должно работать в пределах рабочего диапазона параметров, приведанных в технических характеристиках изделия.
- Защита от прикосновения к опасным зонам и от всесывания одежды должна выполняться согласно требованиям действующих стандартов (путом установки защитных решеток и воздуховодов доста-
- Во врсия работы агрегата исключите попадание посторонних предметов в воздуховоды. Если же это случится, немедленно отключите агрегат от источника питания. Перед изъятием постороннего гочной длины).
 - тредмета убедитесь, что вентилятор остановился и случайное включение агрегата невозможно.
- иям умственными способностями могут управлять изделивы только посяв соотвятствующего Лица с ограниченными возможностями органов чувств, в также с ограниченными физическими инструктажа или под наблюдением ответственного лица. Запрещается допускать детей к издалию
- зование устройств возможно только после подключения их к воздуховодам или монтажа защитных Все изделия, утакованиеле на заводе, не являются окомнательно подготовленными к работе. Ислоль решеток в отверстиях для забора и удаления воздуха

Изм Дата Кол.уч Лист №док Подп

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

S

Взам. инв. №	
Подп. и дата	24 42

Изм

Инв. № подп



Кол.уч

Лист

№док

Подп

Область применения

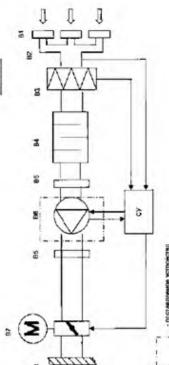
Вентиляторы применяются для перемещения воздука в круглых и прямоугольных каналах систем приточной и вытяжной вентиляции жилых, общественчых и производственных помещений

- Не долускается использовать устройства для транспортировки воздуха:
- содержащего строительную пыль, муку и т.п.;
- содержащего пары кислот, спиртов, органических растворителей, паков и др. ередных примесей имеющего повышенную влажность (напримяр, в ванных комнатах); (например, на машиностроитальных и химических производствах)
- Не допускается монтировать вентиляторы во взрыво», пожароопасных помещениях и использовать. их для транспортировки воздуха с содержанием паров пожароопасных вещесте.

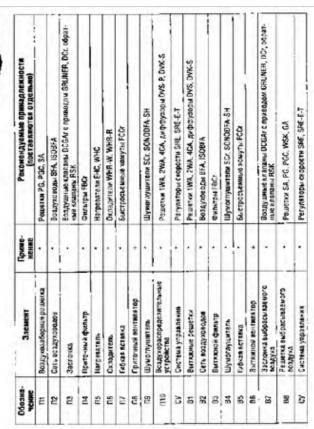
Дата

Пошток	
FOROMENTYCHOS CIPYRIYPA M LUCIAB CALLEMBI BERLINDINGHAN	
N CUCIAB CACI	
oman Cipykiypa	2 (2)
екимендуев	£ 111111





Û



Применение

- + входит в состав поставляемого устройства,
- не используется в поставляемом устройстве,
- используется как принадлежность

Конфигурация системы вентиляции и использование отдельных элементов определяются проектной покументацией.

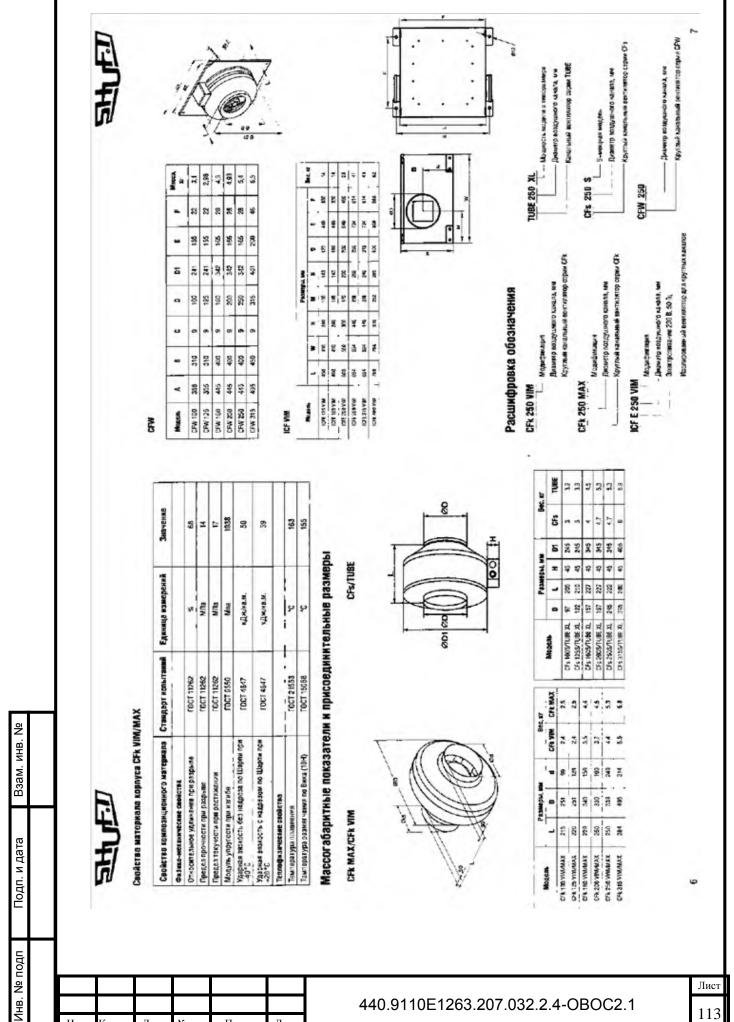
Описание

тармозащиту с автоматическим перезалуском за исключением моделей ICFE 250 VIM, ICFE 315 VIM, ICFE 400 VIM, в даигатели которых астроены защитные тарморале, требующие подключения Вентиляторы оборудованы высокоэффоктивной крыльчаткой с загнутыми назад или вперед попатками, асинхронным двигателем с вчешним ротором, клеммиой коробкой. Рабочее колесо истановлено методом напроссовки напосредственно на ротор электродаитателя. Электродиятатель с рабочим колесом статически и динамически сбалансированы. Демгатели имеют встроенную виешиего защитного устройства или регулятора с возможностью подключения термореле.

ния пятистуленчатых регуляторов SRE или однофазных плавных регуляторов скорости SRE-2,5. К ирование окорости вентиляторов осуществлявтся путем изменения напряжания за счет испольму регулятору можно подключить несколько вентиляторов (кроме модели SRE-2,5) при усповии бщий ток венгилиторов не превышает неминальный ток регупятора (с запасом 15-20 %).

	à	
--	---	--

Лист 112



Изм.

Лист

№док

Кол.уч

Подп.

Дата

Лист 113

100 di	E/
тодп. и дата	T.

MHB. №

Инв. № подп

Реализация

Устройства разлизуются через специализированные и розничные торговые организации.

Гранспортировка и хранение

Проверьте комплектность поставки по накладной и убедитесь в отсутствии дефектов. Недопоставка или повреждение груза должаны быть письменно подтверждены перевозчиком. В противном служае щего подъемного оборудования или транспортного средства. Будьте осторожны. Не повредите корпус. Во времи разгрузки и хранения поставляемых устройств пользуйтесь, при необходимости Транспортирование и хранение вгрегата должны выполняться квалифицированными специалистам с соблюдением требований инструкции по эксплуатации и действующих нормативных документов гарантия аннулируется. Изделие следует перемещать в заводской упаковке с помощью подходе подходящей подъемной техникой, чтобы избежать повреждений и ранвн Не подъямайте устройства за кабели питания или коробки подключения. Берегите устройства от ударов и перегрузок. 1

щей среды-между +5°С и +30°С. Изделие не допжно подвергаться воздействию резкли перепадов температуры. При гранспортировке и хранении агрегаты догжны быть защищены от грязи и воды До монтажа храните устройства в заводской упаховка в сухом помещении, температура окружаю

Не рекомендуется хранить устройства на складе больше одного года. При хранении в течение более одного года следуют регулярно от рухи проверять легкость вращания рабочего колеса вонтилятора

Монтаж



Монтаж должан выполняться компетентным персоналом.

 Вентиляторы устанавливаются ВНУТРИ ПОМЕЩЕНИЯ! Вентиляторы монтируются в сухих поме-цівням обаз компанизацім в положе по помен. цівниях (без конденсации) в любом положеним, в соответствии с направлением потока воздуха. Необходимо предусматривать доступ для обслуживания вентилятора. Перед монтажом необходимо проверить, легко ли вращаются подшилники (провернуть крыльчатку рукой)

пвредачу шума в воздуховод. Кабели и провода должны быть пропожены таким образом, чтобы Канальный вентилятор в круглом корпусе можно непосредственно монтировать в воздуховод Запрещается перетягивать крепление вентилятора в воздуховоде, которые существенно сокращают зыполнялась их защита от механических повреждений и чтобы они не мещали проходу людей. Вентилятор может быть закреплен как со стороны всасывания, так и со стороны нагнетания!

воздуковода между устройством и первым разветвлением воздуководов в канале забора воздука ходимо обеспечить защиту от соприкосновения с крыльчаткой работающего вентилятора (для Не подключайте колена вблизи фланцев подключения устройства. Минимальный отрезок прямого этого используются специально изготавливаемые аксессуары или подбирается необходимая После установки вентилитора доступ к вращающимся компонентам должен отсутствовать! НообВентилятор может устанавливаться в пюбом положении. При подключении воздуховодов обратите знимание на направление воздушного потока, указанное на корпусе изделия

должан составлять 1xD, а в канала выброса воздуха 3xD, где D – дмаметр воздуховода.

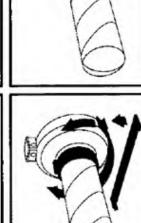
Воздух перад подачей в устройство должан быть очищен

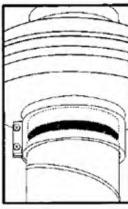


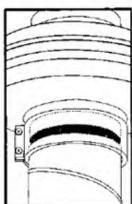












Изм Кол.уч Лист №док Подп Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
подп	

Инв. №

OI



Изм

Кол.уч

Лист

№док

Подп

Дата

Подключение электрепитания

Подключение должно производиться квалифицированным персоналом соответствующими инструментами согласно соответствующей схеме совдинения

Для подключения к электрической сети используются винтовые клеммы, расположенные в коюми

Кабель электропитания должен соответствовать мощности вентилятора. Кабель питания и защитный автоматический выключатель подбираются по требованиям общих нормативных документов (IIV3, FOCT w CHMP).

Автоматический выключатель подбирается так, чтобы его ток срабатывания был в 1,5 раза больше максимального тока устройства (указано на этикетке)

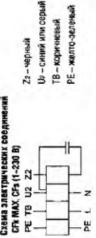
Для управления скоростью вращания однофазных вентипаторов рекомендуется использовать грансформаторные регуляторы.

При подключении электропитания необходимо:

- проверить соответствие электримеской сети данным, указанным на вентилиторе;
- проверить эпектрические провода и соединения на соответствие требованиям злектробезопасности;
- проверить маправление движения воздуха;
 - Заземлить вентипятор.
- При использовании ступенчаться или тиристорных регупяторов, ток мотора при низких напряжаниях может превысить указанный номинальный ток. В этом случае рекомендуется эксплуатировать вентновтор на первых двух скоростях регулятора или произвести подстройку минимума выходного напряжения на электронных регуляторах в сторону увеличения.
- Вектиляторы рассчитаны на нопрерывную эксплуатацию. Онстема управления не должив допускать экстремальные режимы переключении?
- Обязательно подключение заземления!

Схема электрических соединений

Схема электрических соедивений



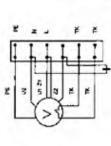
Схемы электрических соединений ICF VIM (1~230 B)

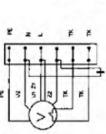
Cxewa 1

CX6M32

CFW, CFk VIM, TUBE (1-230 B) 2

ТВ - коричневый





- XGRTTO-3ERESAR РЕ – жилто-зепень 22 – черный U2 – синий ТВ – коричневый

РЕ – желто-зеленый **ИГЯВНЬИСО**Х Z2 - оранокевый Us - CHHMÀ

Тусконаладочные работы

Перед пуском в эксплуатацию необходимо проверить работоспособность двигателя (оборудования).

- Проверить напряжение сети электропитания. Оно должно соответствовать указанному на устройстве Убедиться, что устройство подключено к источняку питаная в соответствии со схемой электроподклю-B npegenax ±10 %
 - Убедиться, что контакты термореле присоединены к внашнему устройству защиты деигателя или чения, которая приведена в настоящем документе и под крышкой коробки электрических соедымений регулятору (модели ICFE 250, ICFE 315, ICFE 400).
- Замерить сопротивление изоляции обмоток. Оно должно быть не менее 1 МОм (для вентиляторов CFS, TUBE, CFK MAX, CFK VIM, CFW) III HE MEHBE 2 MOM (JUN BEHTINARTODOS IFC VIM)
- Замерить сопротивление обмоток: для трехфазных электродвигателей должно варыироваться по обмоткам в гределах 10 %, для однофазаных деягателей сумма сопротивлений двух обмоток (пусковой и рабочей) должна быть равна их общему сопротивлению.
- Замерить силу тока. Не должие превышать номинального значения (указано на наклейке изделия). Повторный замер провести после обкатки оборудования в течение ме менее 4 часов.
- Убедиться, что двигатель работает плавно, без вибраций и постороннего шума.
- Убадиться, что направление создаваемого устройством воздушного потока соответствует направлению (направлениям), указанному на корпусе
 - Убедиться, что двигатель не перегревается.
- Замерить параметры электрооборудования в соответствии с действующими нормами и занести в таблицу «Сведения о монтажных и пусконаладочных работах» в конце руководства (либо зафякси-DOSATE B AKTE).

гок двигателя или повреждение изоляции. Максимально допустимые значения температуры обмоток Воспрещается включать и выключать вентилятор настолько часто, чтобы это вызвало перогрев обмосоставляют до +110°C.

- обмоток на всех скоростях регулятора. Замер производится после работы электродвигателя на При использовании ступенчатого регулятора оборозов необходимо проводить замеры температуры выбранной скорости не менее одного часа.
- фаза на защитный провод): между преобразователем и деигателем должиы устанавливаться действующие на все полюса синусные фильтры. Фильтры dwdt (сглаживающие фильтры) нельзя При использовании частотных преобразователей для нормальной работы ввитиляторов в течение всего срока службы спедует обеспечить синусоидальное выходное напряжение (фаза на фазу использовать вместо синусимх.

После проведения монтажа и пусхонападочных работ рекомендовано произвести обкатку оборудования в течения 72 часов с контролем температуры обмоток и силы тока электродвигателя каждые 12 часов. По факту проведения обкатки необходимо составить акт с указанием измеренных параметров. =

9

33

проп ы	Подп. и дата	Взам. инв. №

Инв.



Изм

Кол.уч

Лист

№док

Подп

Дата

Эксплуатация

для обеспачения надлежащей работы и длительной службы агрегата строго соблюдайте все указания. триведенные в эксплуатационной документации Теред началом эксплуатации внимательно изучите и далее выполняйте указания предупреждающих табличек на оборудовании

Оборудование, предназначенное для работы в составе системы вентиляции, нельзя эксплуатировать без соединения с системой воздуховодов. В ходе эксплуатации оборудования не рекомендуется превышения значения температуры воздуха при эксплуатации (+ 40°C), установленного ГОСТ 15150-69.

Обслуживание

для обеспечения исправности маделия необходимо проводить регулярное техническое обслуживание в соответствии с графиком сервисного обслуживания, приведённым в

вентиляционная система должна соответствовать рекомендуемой структурв и составу (см паспорта. Для обеспечения надлежащей работы и длительного срока службы изделия таблице «Сведения о серемсном обслуживании вентиляционной системы» данного раздел «рекомендуемая структура и состав системы вентипяции»).

Подшилники вентилятора рассчитаны на весь срок службы изделия и обслуживания не требуют. Обслуживание устройства может выполнять только обученный в квалифицированный персонал Крыльчатку рекомендуется очищать хотя бы раз в шесть месяцев. Перед очисткой необходимо отключить подаку напряжения и заблокировать выключатель, чтобы Необходимо подождать не менее 5 минут, пока полностью прекратится всяков механическое избежать случайного включения во врвии работы.

F

После выполнения обслуживания устройства, при его обратном монтаже в систему воздуховодров Необходимо убедиться, что вентилятор и смонтированные х нему части закреплены прочно и жестко. необходимо выполнить все те действия, как указано в пунктах «Монтаж» и «Пусконаладочные работы» и соблюдать другие требования, перечисленные в настоящем документе. движение, остынет двигатель и разрядятся заряженные кондеисаторы



- чатки, покрытой пылью или др. материалами, может нарушиться балансировка, что вызывает Симмите крыльматку (аместе с электродемгателем), тщательно осмотрите крыльчатку. У крыльвибрацию и ускоряет износ подшигников двигателя
- Чистить необходимо осторожно, чтобы не нарушить балансировку крыльчатки.
- Нельзя применять очистители, абразивы, агрессивные химические вещества и моющие средства, вызывающие коррозию.
- Нельзя применять острые предметы и устройства, работающие под высоким давлением Нальзя погружать крыпьчатку в воду или другую жидкость
- Убедитесь, что крыльчатка не прикасается к корпусу.
- Подшитники в случае повреждения подпежат замене

Проверка надежисти электрических соединений производится не реже 1 раза в год.

Возможные неисправности и способы их устранения

В случав возникиввния неисправности необходимо двйствовать в соответствии с алгоритиом таблицы:

Немсправность	Вероятная причина	Способ устранения
	 Нарушение подачи электроенергии. 	1. Проверить параметры сети, соответ- ствие подключения схема электриче- ских соединений изделия.
	2. Перегрев двигателя.	 Подождать 10-20 мин. Если двигатель аключается самостоятельно, найти и устранить причину перегрева.
Вектилятор на Включается	3. Заблокирована крыпьчатка.	3. Отключить электрический ток и проверить, не забложирована ли крыльчатка. Обеспечить свободный ход крыльчатки.
	4. Неисправность кондонсатора.	 Провярить кондемсатор однофазных двигателей (по схаме соединений).
	5. Неисправан регулятор.	 Проверить работоспособность регулятора.
	 Сопротивление воздушной сети выше расчётного. 	1. Уменьшить сопротивление сети.
Невостаточная	 Колесо вентилятора вращается в обратную сторону. 	 Переключить фазы на клеммах двигателя.
производительность вентилятора	 Утечка воздуха через неплотности. 	3. Устранить утвчки.
	4. Засорен фильтр.	4. Очистить фильтр.
	5. Пониженное нагиряжение в сети.	5. Проверить параметры сети.
Избыточная производительность	1. Сопротивления воздушной сети ниже расчётного.	1. Задросселировать сеть.
	 Нарушение балансировки мотор-колеса. 	1. Отбалансировать мотор-колесо.
Повышенный	2, Загрязнение мотор-колеса.	2. Очистить мотор-колосо от загрязнении.
шум и виорация вентилятора	 Слабая затяжка крепёжных соединений. 	3. Затянуть болтовые соединения.
	 Обрыв в обмотке статора электродзигателя. 	4. Заменить электродвигатель.

Если неисправность не удается устранить, обратитесь в сервисный центр.

12

Лист 116

							Лист
1 зм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1	
13М.	кол.уч.	ЛИСТ	л⊻док.	подп.	дата		



Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

типизация/

Во окончании срока службы агрегат спедует утилизировать. Подробную информацию по утипизации агрегата вы можете получить у представителя местного органа власти.

Зертификация

foвар соответствует требляаниям нормативных документов: ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин л оборудования»; ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»

DEKNARRANNE COOTBETCTBMY (CFR MAX, CFK VIM): TO N RU J.-RU AB24.8.00832

Jекларация соответствия (ИСР VIM): TC N RU Д-RU AB24.B.01360 Срок действик: с 19.06.2014 по 18.06.2019

Срок действия: с 05.03.2015 по 04.03.2020

Qexcapaupa coorserctiona (CFs, TUBE): TC N RU A-RU AB24.8.02213 Срок действия: с 22.07.2016 по 21.07.2021

Декларация соответствия (СРМ): БАЭС N RU Д-RU.AB24.B.03075 Срок действия: с 23.03.2017 по 23.03.2022

вомайская, дом 1, Фактический адрес: 601010, Российская Федерация, Владимирская область, Киржачский рация. Владимирская область, Киржачский район, город Киржач, микрорайон Красный Октябрь, улица Пер**изготеватель:** Общество с ограниченной ответственностью «Завод ВКО», Адрес: 601010, Российская Феде район, город Киржач, микрорайон Красный Октябрь, улица Первомайская, дом 1. ОГРН: 1133316000861 Гелефоны: +7 902 881-0000, +7 902 884-0000. Е-тай: zavod_vko@rambler.ru. Претензии по качеству необходимо направлять в сервисный центр. Телефон сервисного центра: +7 495 777 1956, e-mail: service ry@rusklimat.ru

арантийные обязательства

Внимательно ознакомылесь с данжым документом и проследите, чтобы он был правильно и четко заполиен и имел штамп продавца. . Гидательно проверьте внешний вид изделия и его комплектность. Все претенсии по внешенему sиду и комплектности предъявляйте продавцу при нокупис изделия По всем вопросам, связанным с техобслуживанием издалия, обращайтесь только в специализированные

Дополнительную информацию об этом и других изделиях марки Вы можете получить у продавца

Условия гарантин:

- Настоящим документом покупателю гарантируется, что в случае обнаружения в течение гарантийного. оборудреания или его компочентов, и при соблюдении покупателева указанных в документе условия срока в проданном оборудовании дефектов, обусловленных неправильным производством этого будет произведен бесплатный ремонт оборудования. Документ не ограничивает определенные законом права пркупателей, но допрлияет и уточняет оковоренные законом положения.
- Для установки (подключения) изделия необходимо обращаться в специализированные организации. Продавец, изготовитель, уполномочанная изготовителем организация, импортер, не несут отестствен ности за недостатки изделия, возникшие из-за его неправильной установки (подключения)
- с целью улучшения его характеристик. Такие изменения вносятся в изделие без продварительного уведомления покупателя и не влекут обязательств во изменению (улучшению) ранее выпущенных В конструкцию, комплектацию или технологию изготовления изделия могут быть внесены изменения

Запрощается вносить в документ какие-либо изменения, з также стирать или перегисывать указанные

в нем данные. Настоящая гарантия имеет силу, если документ правильно и четко заполнен.

- Для выполнения гарантийного ремонта обращайтесь в специализированные организации, указанные
- Нестоящая гарантия действительна только на территории РФ на изделия, купленные на территории РФ.
 - 7. Гарантийный срок составляет 12 месяцев с момента продажи, но не болве 36 месяцев с момента изготовпения.
- Расширенный гарантийный срок составляет 36 месяцев с момента изготовления.
 - Условия предоставления расширенной гарантии:
- В срок не поздиее 7 дией после ввода изделия в эксплуатацию предоставить." сервисной службе паспорт с корректно заполненным разделом «Отметки о
- Необходимо проводить сервисное обслуживание изделия в соответствии с таблицей «Сведения о сервисном обслуживании вентиляционной системы», своевременно вносить в производимых работах».
- содержать полный серийный номер изделия. Объем приложенных файлов не должен превышать указаяную таблицу дату выполнения работ и предоставлять эту информацию* сервисной службе не позднее 5 рабочих дней со дня проведения работ и не реже не реже 1р. в 3 месяца с момента 10 мб на одно электронное письмо. Отправитель обязан убедиться в успешной доставке письма. изображении в форматах .pdf., png или jpg по электронному адресу service_rv@rusklimat.ru . изображений должно быть достаточным для считывания информации. Тома письма должна Информацию необходимо направлять сервисной службе в отсканированном виде или в Информация на фото/в сканировании должна быть разборчивой. Качество сканирований/ go nonyvarens (service_rv@rusklimat.ru) запуска изделия в эксплуатацию.

Настоящая гарантия не рвепространяется:

- на периодическое и сервисное обслуживание оборудования (чистку и т.п.);
- изменения изделия, в том числе с целько усовершемствования и расширения области его применения;
- детали отделки и корпуса, памлы, предохранители и прочие детали, обладающие ограниченным сроком использования.

ремонт издерия выполияется в срок не более 45 дней. Указанный выше гарантийный срок ремонта Выполнение уполномоченным сервисным центром ремонтных работ и замена дефектных деталей изделия производятся в сервисяюм центре или у Покупателя (по усмотрению сервисного центра). Гарантийный распространяется только на издвлия, которые используются в личных, семейных или домашних целях; не связанных с предпринимательской деятельностью. В случае использования изделия в предпринимагельской двятельности, срок ремонта составляет 3 (три) месяца.

7

Инв. № подп



Нестоящая гарантия не предоставляется в случаях:

Отметки о производимых работах

- если будет изменен или будет наразборчив серийный номер изделия;
- ислользования изделия не по его прямому назначению, не в соответствии с его руководством по эксплуатации, в том числе эксплуатации изделия с перегрузкой или совместно со вспомогательным оборудованиям, не рекомендованным продавцом, изготовителом, импортвром, уполномиченной изготовителем организацией:
- наличия на издвлии механических повреждений (сколов, трещин и т.п.), воздействия на изделив чрезмерной силы, химически агрессивных веществ, высоких температур, повышанной влажности или запыленности, концентрированных паров и т.п., если это стало причиной неисправности изделия;
- спосийных бедствий (пожар, наводивние и т.п.) и других причин, находящихся вне контроля продавца, ремонта, нападки, установки, адаптацни или пуска изделия в эксклуатацию не уполномсченными на то организациями или лицами;
 - негравильного выполнения электрических и прочих соединений, а также неисправностей (несоотизготовителя, импортера, уполномоченной изготовителем организации;
- дефектов, возникших вследствие воздействия на изделие посторонних предметов, жидкостей, насеветствия рабочих параметрое указанным в руководстве) внешних сетей:
 - комых и продуктов их жизнедеятельности и т.д.:
 - неправильного хранения изделия;
- дефектов системы, в которой изделие использовалось как элемент этой системы;
- дефектов, возникших вследствие невыполнения покупателем руководства по эксплуатации оборудования

Особые условия эксплуатации оборудования кондиционирования и веитиляции

Настоящая гарантия не предоставляется, когда по требованию мли жвяанию покупателя в нарушение действующих в РФ требований, стандартов и иной нормативно-правовой документации: было неправильно подрбрано и куллено оборудование кондиционирования и вентиляции для конкретного помещения;

Сведения о ремонте

были неправильно смонтированы элементы купленного оборудования

всякую ответственность за неблагоприятные последствия, связанные с использованием купленного Примечание: в соответствии со ст. 26 Жилицного кодекса РФ и Постановлением правительства г. Москвы 73-ПП от 08.02.2005 (для г. Москвы) покупатель обязан согласовать монтаж купленного оборудования рации. Продавац, изготовитель, импортер, уполномоченная изготовителем организация снимают с себя с эксплуатирующей организацией и компетентивнии органами исполнительной власти субъекта Федеоборудования без утвержденного плана монтажа и разрешения вышеумазанных организаций

ребовать обмена купленикто изделия в порядке ст. 502 ГК РФ, а покупатель-потребитель - в порядке ст. 25 В соответствии с п. 11 приведенного в Постановлении Правительства РФ № 55 от 19.01.1998 г. «Леречия говар другого размера, формы, габарита, фасона, ракцветки или комплектации» вокупатель не вправе непфодовольственных товаров ждлежащего качества, не подложащих возарату или обмену на аналогичный Закона РФ »О защите прав потребителей».

OBOC2.1

Manyamente cora, compera-abient absentes, bongeras-ritend absentes chabring, compilera Сведения о монтажных и пусконаладочных работах Optimization economics. (consistential account of the consistential accoun F Адрес монтажа: Magazana.

48		
(O.M.O. mames) (O.M.		
Saucenta Allan		
Arrament as posens		
Cognicion oprinsazioni desercisconnell, apper, reac- dox, le augestan, nel die		
Amarana property		

9

						440.9110E1263.207.032.2.4-
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Лата	

Сведения о сервиском обслуживании вентиляционной системы

	Отнетам с выволнями райот											
Names as set public	Swape	Decre	Mgr	Argen	Mile	den	Ploto	Aurych	Corretos	Drietpe	rentp	,3both
14rm												
CENTRAL .												
Зако вичестрония (д. 63 мс.)								100				
lecones.					5				1			
Overcon control countries a composition restricts for posselly a rough												
Проверка надрамноги замениеми в пребох на свущо выпочения в деятителя (на реке 1 р. в 2нис.)	-											
проверки работи вистемном и отпол и и и и и подраги пача доставать офизиц, пистемно и подоб ин досток привыдать возниким, учистом и и и и при учиство доставать приненти (ил серптом оденно (им режи 1 р. и 3 чес.)												
Пропри стротегния езопьзи кобылё незон этектродистиги, не роке 1 р. егод				9								
Зектрова и карения							100					
Газиры завинасти нестиго проедин и Тиго и завинами заверонирентели, с так же боерес надачного завино ображениция и правления с стако за реке 1 р. и 3 мс.;												
Проверха наделяю стя задяжения в лучбам егездус негранентя (не дове 1 д. в 3 мос.)												
Промуже попретилления исолиции небластилления электронаграми или нас доле 1 (р. в изс.)												
Грозерію работосніка білогія да ченсе защинь ст монгона не раке 1 р. в год)												
Такиновицияння ў пестиоритиры												
Проверш в сместе дрежих іне роже 1 р в год												
Рысположениях разверирация (м эмя 1 р в гос)										-		
Време видогработ												
					_							

Design Constan May Aspen Mai Non Man haryer Combyn Berelen Assets Janutya Secretary. Очестве и эрмегр крытичагия и карауса вынимпара д-е дома 1 д. в газа) рапры морк иста политична в проболь нервус могнализур и данглави (не умес 1 д. в 3м1С.) Superpris paticina per menalmente con un fino substitución de transmitar de distant supreme ser pode las paracelos transmitar de montes y paticina de la supreme associación promitarión de montes estado en (m. 1964). (s. 12 mm) Признача сопротиваеми изслеции кабелей теплена изохрадиятисти, фе дена 1 р. в год) Принара върхински компании принада на Пбаж в запамвани заверочавава или в посма правон рински рамка кабелей питани и управания в съб ри рамк 1 р. и 3 ммс.) Проморка надвисенти записнения и пробег на исреус воливатити (игране 1 д в 3 исс.) Проводе разротникоми исовиды набелья пашчая женорожираннями (не рект 1 р. к. год Притерии работногоского и да почет нациям и гери уче уче рект 1 д. в год) Приверки и счеттва дречани фил роке 1 д. в год.) Счисты телособиеннях, регуляраторя (ин дизи 1 д. в годе personal report

Сведения о сервисном обслуживаним вентиляционной системы

19

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

Инв. № подп

Изм.

Кол.уч.

Лист

№док.

Подп.

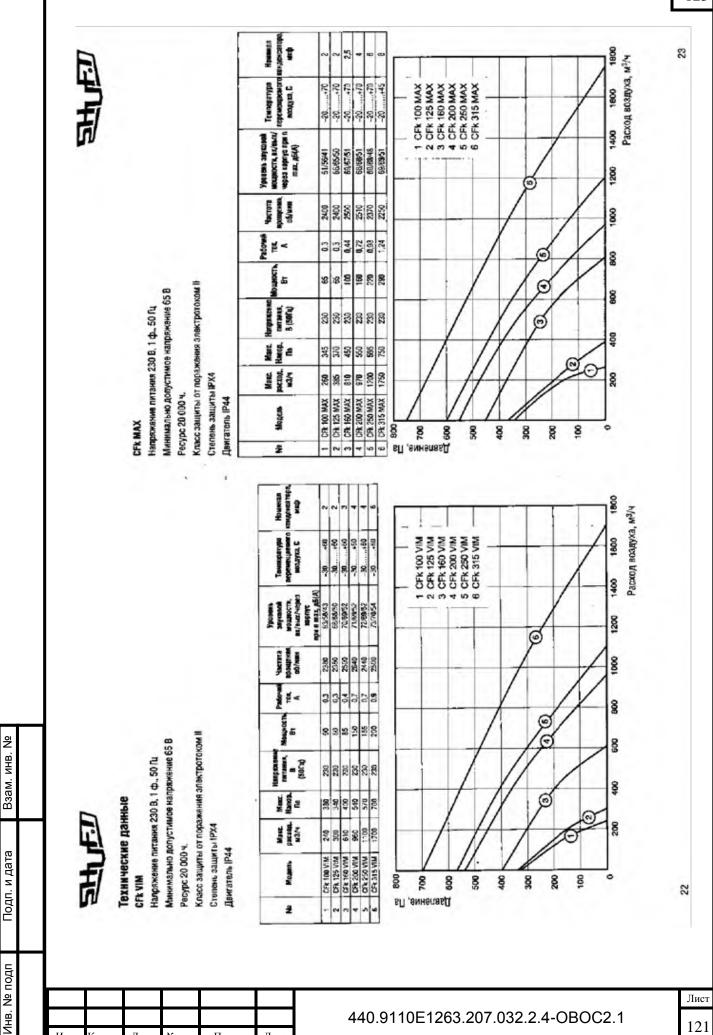
Дата

Взам.

Подп. и дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1





Дата

Изм.

Кол.уч

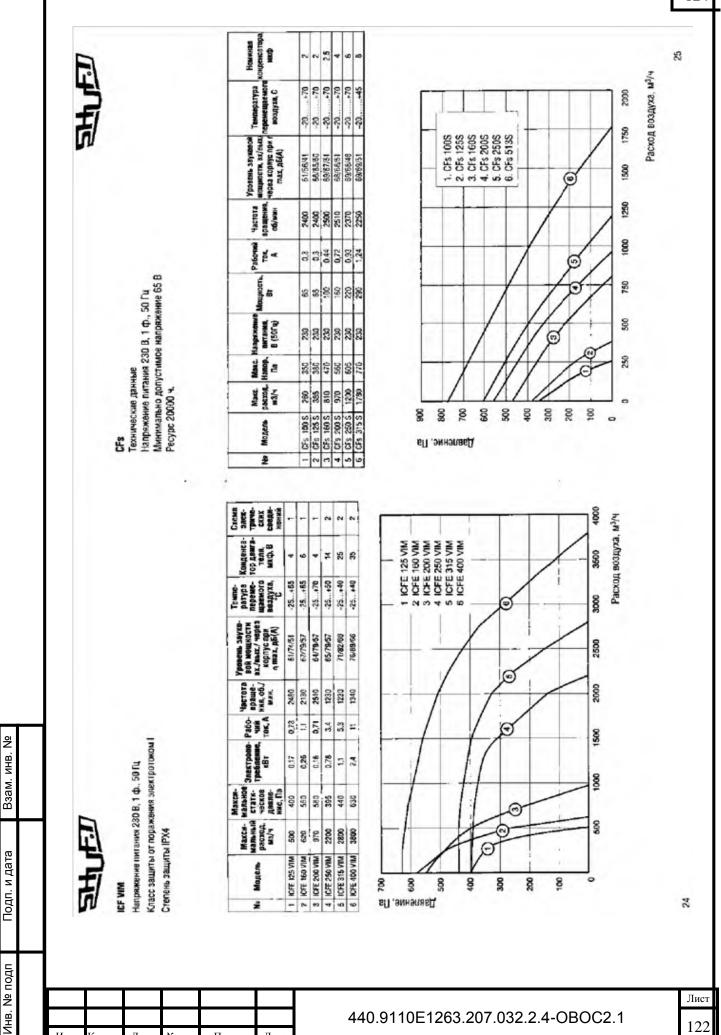
Лист

№док

Подп.

Лист 121





Дата

Изм.

Кол.уч

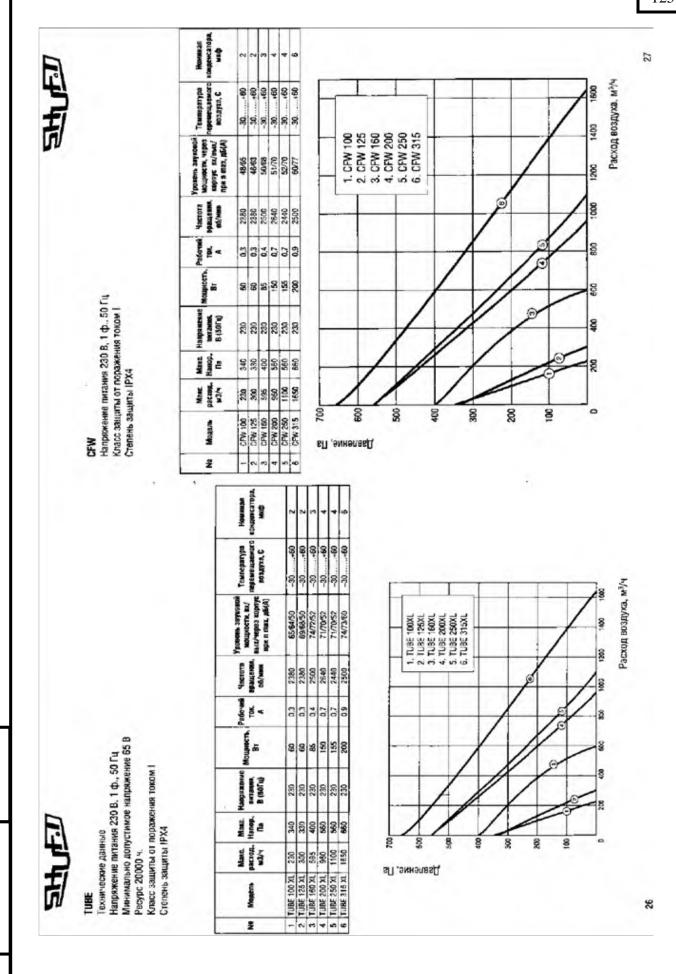
Лист

№док

Подп.

Лист 122





Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

123

126

28



Подп. и дата Взам. инв. №

Инв. № подп

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

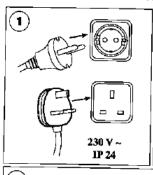
124

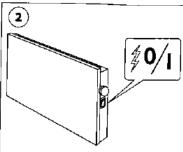
Приложение Д.6 Копия паспорта на конвектор отопительный

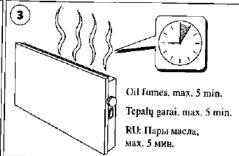
Installation instructions Montavimo instrukcija Инструкция по установке

VP11 ET 230 Volt ~, IP 24C, Class II

print # 62230 260608









If room temperature and thermostat setting deviate:

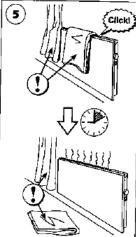
Jei yra nesutapimas su kambario temperatūra ir termostato nustatymu

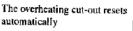
Если температура в комнате не соответсвует с установленной на термостте

Calibrate by holding the scale while turning the knob

Kalibravimas atliekamas vienu metu prilaikant skalę ir sukant ratuką.

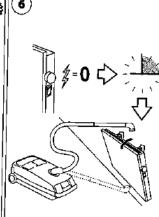
Регулировка производиться поддерживая шкалу и крутя колесо термостата одновременно





Automatinis atsistatymas po perkaitimo

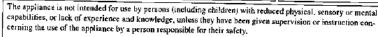
Автоматическое восстановление после перегрева



Clean every month during periods of use

Valyti kas mėnesį naudojimo laikotarpiu

Чистить каждый месяц во время использования



Children should be supervised to ensure they do not play with the appliance.

Click!

If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or similarly qualified persons in order to avoid a bazard.

Šis prietaisas netinkamas naudoti asmenims (įskaitam vaikus), kurių fiziniai, sensoriniai ar psichiniai gebėjimai yra riboti arba neturintiems patirties ar nemokantiems naudotis prietaisu, nebent asmuo, atsakingas už jų saugumę, prižiurėtų juos arba nurodytų, kaip naudotis prietaisu.

Būtina prižinreti, kad vaikai nežaistų su prietaisu.

lei tiekimo laidas yra pažeistas, gantintojas, aptarnavimo agentas arba panašią kvalifikaciją turintia asmuo privalo pakeisti jį, siekiant išvengti pavojaus.

Данный прибор не пригоден для использования лицами (а том числе детьми), с осраниченными физическими, сенсорными или психическими способностями, или лицами, не обладающими опытом или не умеющими пользоваться прибором, за всключенкем случиев, если лицо, ответственное за их безопасность, будет присматривать за ними или изучит их пользоваться прибором.

Необходимо следить, чтобы дети не играли с прибором

Бели поврежден шнур питания, то, во избежание опасности, изготовитель, агент по обслуживанию либо лицо, обладающее подобной квалификацией, обязан заменять его.



Please note that this symbol means "Do not cover".

Prašome atkreipti dėmesį, kad šis ženklas reiškia "Neuždengti"

Обратите внимание: этот знак означает «Не заслонять»,

пдог
3. № .
Ξ̈́

Взам.

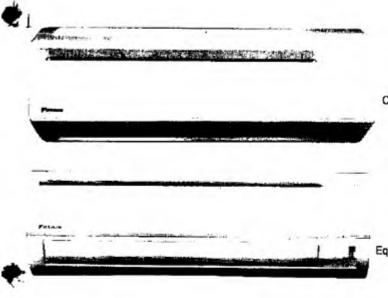
Тодп. и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Приложение Д.7 Копия паспорта на кондиционер



INSTALLATION MANUAL



Installation Manual Wall Mounted Split Type Air Conditioner

English

Manuel d'installation Climatiseurs Split System Montage

Françale

Installationshandbuch Dopplefunktions-Klimagerät and

t and Deutsch

Montiert

Manuale Di Installazione

Condizionatore Split A Parete

Manual de instalación

Español

Equipo de air Acondicionado de tipo Dividido de Montaje Mural

.

Руководство По Установке Настеный Кондиционер Раздельного типа

MODELS
FTYN20L RYN20L
FTYN25L RYN25L
FTYN35L RYN35L
FTYN50L RYN50L
FTYN60L RYN60L

Kurulum Kılavuzu Duvara Monteli Split Tipi Klima

Türkçe

EHE

IM-5WMJ-1211(6)-DAIKIN Part No.: R08019037260F

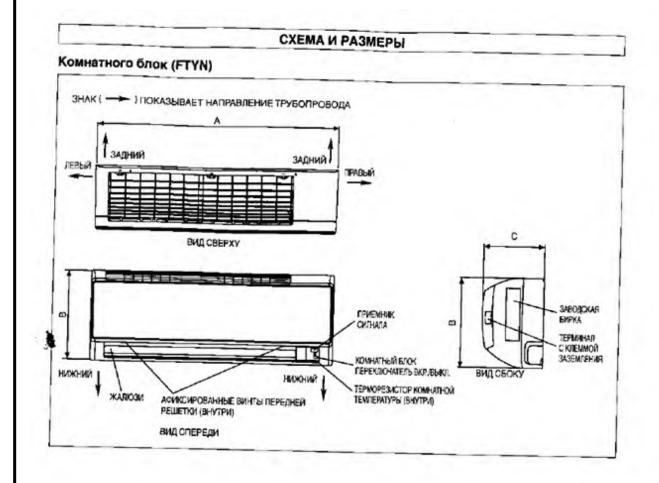
₽.						
ſΉ.						
_	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Взам.

Подп. и дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1





Перевод оригинальных инструкций

Подп. и дата

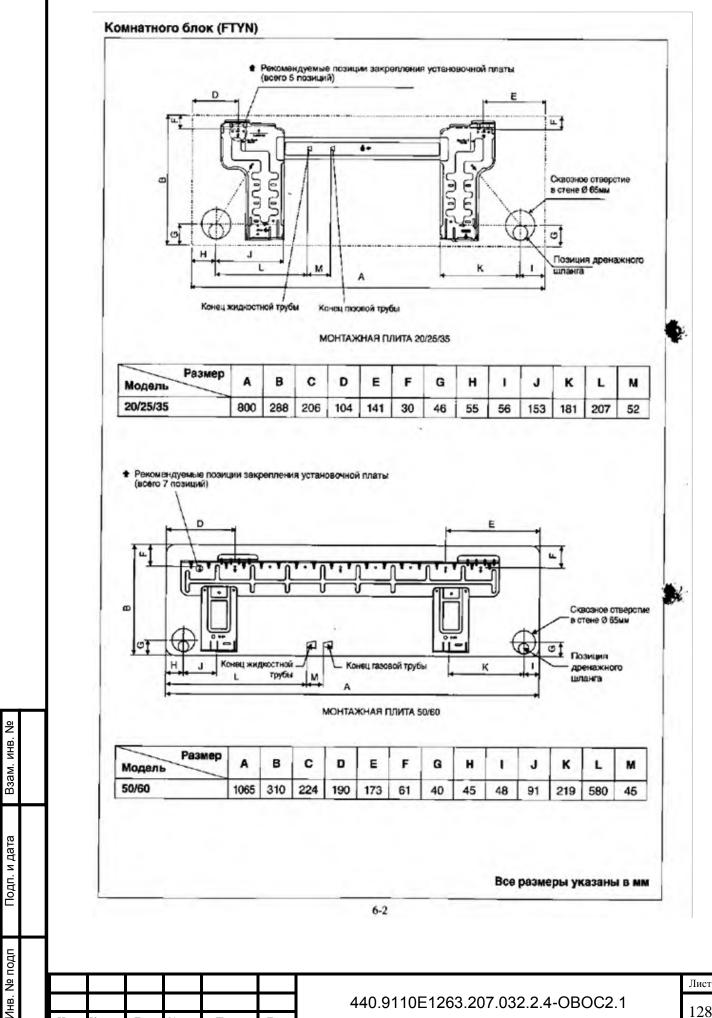
Взам. инв. №

6-1

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

127





Дата

Изм.

Кол.уч

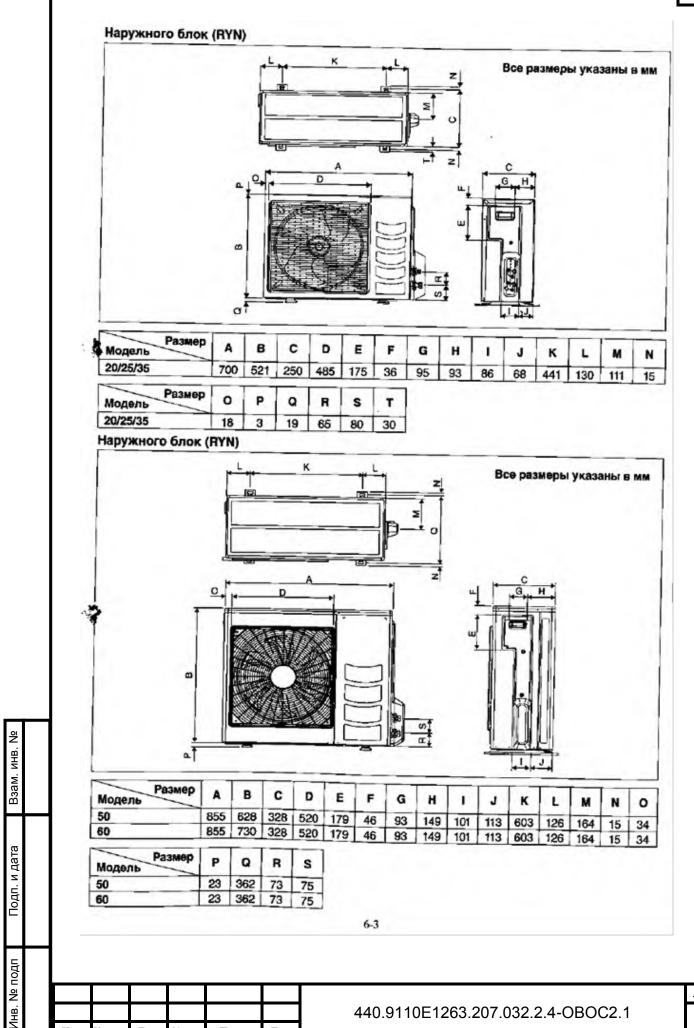
Лист

№док.

Подп.

128





Изм.

Кол.уч

Лист

№док.

Подп.

Дата

Лист

РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ

Это руководство рассматривает процедуру установки с целью обеспечения безопасности и соответствующих стандартов для функционирования бложа кондиционера.

вциальная регулировка по месту установки может быть необходима.

Перед использованием Вашего кондиционера, прочитайте, пожалуйста, внимательно данное руководство по эксплуатации и сохраните его для обращения за справками в будущем.

Этот аппарат предусмотрен для использования опытным и обученным персоналом в магазинах, в легкой промышленности и сельском хозяйстве, или для коммерческого применения непрофессионалами.

Данное устройство не предназначено к эксплуатации лицами (включая детей) с ограниченными физическими, сенсорными или умственными возможностями, а равно и теми, у кого нет соответствующего опыта и знаний. Такие лица допускаются к эксплуатации устройства только под наблюдением или руководством лица, несущего ответственность за их безопасность. За детьми необходим присмотр во избежание игр с устройством.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

⚠ ВНИМАНИЕ

- Установка и техническое обслуживание должны проводиться квалифицированным персоналом, знающим местный код и положения и имеющим опыт работы с данным видом истроиств
- Весь монтаж провосов должен проводиться в соответствии с нацискальными правилами электромонтажа.
- Перед началом электромонтажа удостоверьтась, что напряжение блока
- соответствует указанному на табличке, согласно электрической скеме. Блож должен быть ЗАЗЕМЛЕН для предотвращения возможной опасности в результате неправильной установку.
- Вся электропроводка не должна соприкасаться с водопозводными трубами или другими движущимися частями вентиляторных электродвигателей
- Удостоверьтесь, что блок ВЫКЛЮЧЕН паред установкой или обслуживанием.
- Риск поражения электрическим током может послужить причиной повреждений или смерти. Отсоедините все главные блоки электропитания перед обслуживанием
- НЕ выдергивайте шиур при включениом питании. При этом можно получить серьезные удары током и вызвать угрозу пожара.
- Держите комнатный и наружный блоки, силовой кабель и проводку передачи ках минимум за 1м от телевизоров и радио для предствращения мохаженного изображения и помех. (В зависимости от тила и источника электрических волн, помехи могут быть услышаны даже при установке более чем на 1м).

\triangle осторожно

Пожалуйста, обратите внимание на нижеспедующие важные моменты при установке.

- Не устанавливайте блок в месте, где может произойти утечка ворывоопасного газа. Если имеется утечка газа и его обор редом с блоком, то он может стать Э причиной возгорания.
- Удостоверьтесь, что сливные трубы соединены надлежащим образом. Всли сливные трубы не соединены надлежащим образом, это может стать поичиной течи, ноторая намочит мебель.
- Не подвергайте перегрузке блок.
- Пачный блок установлен на определенную нагрузку на заводения отоектеле.

 Удостоверьтесь, что панель блока закрыта после технического
- обслуживания или установки.
- Удостоверьтесь, что ланель блока закрыта после технического обстухования или установки.
- Острые края и поверхности змеевиков являются потенциальными местами нанесения трави. Остерегайтесь контакта с этими местами.
- Перед тем, как включать питание, переведите выключатель удаленного контроллера в положение "OFF" (ВЫКЛ.) во избежание случайного срабатывания устройства. Если этого не сделать, при включении питания вентиляторы автоматически начнут вращаться и обслуживающий персонал или пользователь подвергнетоя опасности.
- Не устанавливайте блоки в дверном проеме или в непосредственной близости с нии
- Не допускайте работы каких-либо обогревательных приборов в непосредственной близости с блоком кондиционера воздуха и не используйте в помещении, в котором имеется минеральное масло, пары нефти или масла, так как это может привести к расплавлению или деформации пластиковых деталей в результате чрезмерного тепла или гимической реакции
- При использовании блока на кухне не допускайте попадания муки во
- всасывающее устройство блока. Дамный блок не подходит для провышленного использования, характеризующегося наличием тумана смазочно-оклаждающей жидкости желасного порошка или больших колебаний электрического напряжения.
- Не устанавливайте блоки в таких местах, как горячий источник или нефтеперегонный завод, характеризующиеся наличием газа сульфида.
- Убедитесь, что цвет проводое наружного блока и маркировка терминалов совпадает с соответствующими элементами комиштного блока.
- ВАЖНО: НЕ УСТАНАВЛИВАЙТЕ ИЛИ НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ КОНДИЦИОНЕР B MOFYHON.
- Для входящего электропитания не следует использовать соединенные и скрученные многожильные провода. Оборудование не предназначено для использования в потенциально
- варывоопесной соеде.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Требования по утилизации

Взам.

и дат

Подп.

ПОДП 읟

ZHB.

Ваше изделие для кондиционирования воздуха отмечено этим символом. Это означает, что электрические и электронные

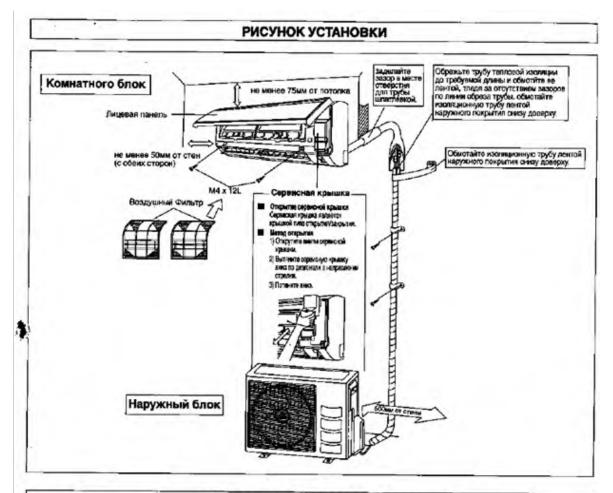
изделия не должны быть смецаны с несортированными бытовым отходами. Не пытайтесь самостоятельно демонтировать систему: демонтаж системы кондиционирования воздуха, обработка хладагента, масла и других деталей должна быть произведена квалифицированным специалистом по установке согласно соответствующему

местному и национальному законодательству. Кондиционеры воздуха должны быть обработаны на специализированном перерабатывающем оборудовании для повторной утилизации, повторного использования отходов и восстановления. Убедившись в том, что данное изделие правильно утилизировано, вы поможете предотвратить потенциальные негативные последствия для окружающей среды и здоровыя людей. Для получения подробной информации обратитесь, пожалуйста, к вашему специалисту по установке или местным властям. Батарей должны быть удалены из пульта дистанционного управления и утилизированы отдельно согласно соответствующему местному и национальному законодательству.

6-4



440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1



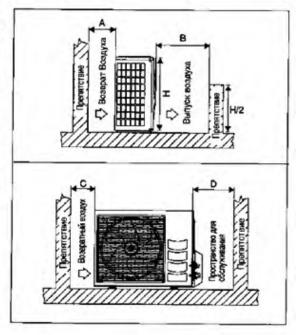
УСТАНОВКА НАРУЖНОГО БЛОКА

Наружный блок должен быть установлен таким образом, чтобы предотвратить замыкание горячего выпускаемого воздуха или образование препятствия для воздушного потока. Пожалуйста, соблюдайте установочные габариты, показанные на рисунке. Зыберите самое прохладное место, где температура воздуха на впуске не превышает наружную температуру воздуха (см. рабочий диапазон).

Установочные габариты

Размер	A	В	C	D
Мин. Расстояние (мм)	300	1000	300	500

Примечание: Если есть какие-либо препятствия высотой более половины, высоты аппарата (H), пожалуйста, позвольте больше места, чем указано в таблице выше.



6-5

Взам.

Подп. и дата

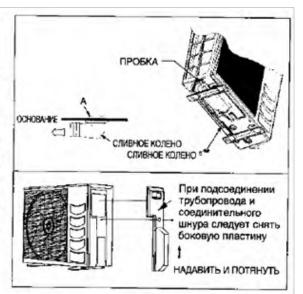
440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

131

Удаление конденсированной воды из наружного блока

(Только блоки с тепловым насосом)

- В основании наружного блока для удаления конденсированной воды имеются 2 отверстия.
 Вставьте сливное колено в одно из отверстий.
- Для установки сливного колена вставьте сначала одну часть крюка в основание (часть A), затем во время установки другой части в основание расположите сливное колено в соответствии с направлением, указанным стрелкой. После установки убедитесь, что сливное колено плотно прилегает к основанию.
- Если блок устанавливается в снежной и холодной местности, конденсированная вода может замерзнуть в основании. В этом случае снимите пробку, расположенную на днище блока, чтобы обеспечить беспрепятственный сток.

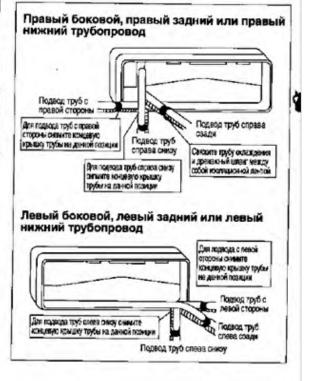


УСТАНОВКА КОМНАТНОГО БЛОКА

Внутренний блок должен быть установлен таким образом, чтобы предотвратить замыкание холодного выпускаемого воздуха и горячего рециркуляционного воздуха. Пожалуйста, соблюдайте установочные габариты, показанные на рисунке. Не размещайте внутренний блок в месте возможного воздействия на него прямого солнечного света. Кроме того, месторасположение должно быть пригодным для прокладки трубопровода и дренажной системы, а также должно находиться в удалении от дверей и окон.

Поток колуча в размеры указаны в им размеры в им размеры указаны в им размеры в им размеры указаны в им размеры в им размеры в им разм

Прокладку трубопровода хладагента к блоку можно выполнить несколькими способами (с левой или с правой стороны на задней части блока), используя выразанные отверстияна корпусе блока (см. рисунок). Осторожно согните трубы для придания им необходимого положения и выравнивания с отверстиями. Для провода сбоку и внизу подведите трубы и расположите их в необходимом направлении (смотрите рисунок). Сливной шланг для удаления конденсации можно прикрепить к трубам с помощью ленты.



6-6

May	Кол ул	Пист	№док.	Подп.	Дата

Взам.

Подп. и дата

№ подп

ZHB.

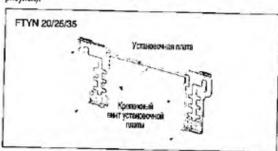
440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

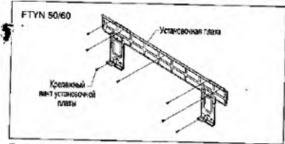
Сборка монтажной пластины

Убедитесь, что стена достаточно крепкая, чтобы выдержать вес блока. В противном случае необходимо укрепить стену пластинами, балками или стойками.

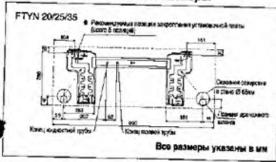
Для выравнивания по горизонтали используйте уровень и закрепите модель FTYN 20/25/35 подходящими винтами, а модель FTYN 50/60 винтами.

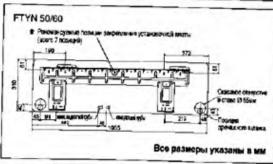
Если задний трубопровод спишком длинны, чуть ниже на внешней стене просверлите шарошечной дрелью отверстие диаметром 65мм (см. рисунск).





Рекомендуемая Разметка Крепления Установочной Пластины И Размеры





∆ осторожно

 Не рекомендуется устанавливать как внутренний, так и наружный блоки на высоте более 2000м над уровнем моря.



Установка блока на монтажной пластине

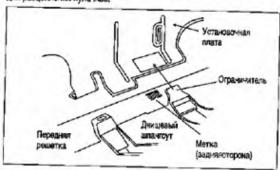
Зацепите внутренний блок за верхнюю часть монтажной пластины (Зацепите два крюка, расположенные на задней верхней части внутреннего блока, за верхний край монтажной пластины). Убедитесь, что крюки надежно зафиксированы на монтажной пластине, перемещая ее влево и аправо.

Правила установки комнатного блока

Прицепите кулачковые захваты нижней рамы к установочной плате.

Правила снятия комнатного блока

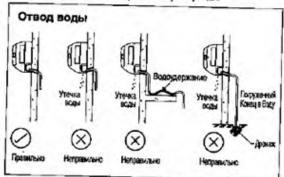
Надавите на отмеченную область (в нюкжей части передней решетки) для расцепления кулачков.





Трубопровод отвода воды

Дренажная труба внутреннего блока должна быть установлена с уклоном вниз для обеспечения беспрепятственного отвода воды. Необходимо избегать ситуации, которые могут вызвать утечку воды.



6-7

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

Взам.

Тодп. и дата

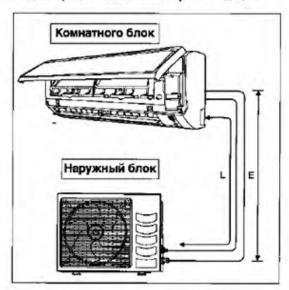
№ подп

ZHB.

ПРОВЕДЕНИЕ ТРУБОПРОВОДОВ ХЛАДАГЕНТА

Допустимая длина трубопровода

Если трубопровод слишком длинный, это скажется на производительности и надежности системы. При возрастании количества колен увеличивается сопротивление хладагенту, что уменьшает охлаждающую способность. В результате может выйти со строя компрессор. Следует всегда выбирать самые короткие варианты прокладки и соблюдать представленные ниже рекомендации;



Модель (FTYN)	20	25	35	50	60
Мин. допустимая длина (L), м	3				
Макс. допустимая длина (L), м	12 15			15	
Максимальная допустимое поднятие (Е), м	. 5		8		
Размер Трубы Для Газа, мм / (дюймах)	9,5 (3/8				15,88
Размер Трубы Для Жидкости, мм / (дюймах)			6,35 (1/4")		

Проконтролируйте добавление требуемого количества допо лнительного хладагента. Невыполнение данного требования чревато ухудшением качества функционирования.

Примечание: Количество предварительно заправленного хладагента в наружном блоке предназначено для трубопровода длиной не более 7,5м.

Эхвивалентная длина для различных фитингов (метр)

Размер Трубы	L совыестной	Ловушке изгиб
3/8" (OD9,52mm)	0,18	1,3
1/2* (OD12,7mm)	0,20	1,5
5/8" (OD15,9mm)	0,25	2,0
3/4" (OD19,1mm)	0,35	2,4
7/8" (OD22,2mm)	0,40	3,0
1* (OD25,4mm)	0,45	3,4
1 1/8* (OD28,6mm)	0,50	3,7
1 3/8" (OD34,9mm)	0,60	4,4

Примечания:

Взам.

Подп. и дата

Инв. № подп

1. Эквивалентная длина трубопроводов получается с фактической длины газопровода

Изгибы следует выполнять осторожно, чтобы не сломать трубу. Для сгибания по возможности используйте трубогибочное оборудование.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

^{2. 90°} изгиб трубы эквивалентно L сустава.

Проведение Трубопроводов И Соединение Муфтой (Развальцовочнрй Гайкой)

- Не используйте грязную или поврежденную трубную обвязку. Если какой-либо трубопровод, испаритель или конденсатор оказались под воздействием или были открыты в течение 15 секунд или более, следует произвести вакуумирование системы. В общем, не снимайте пластиковое покрытие, резиновые пробки и латучные гайки с клапанов, штуцеров, труб и змеевиков до тех пор, пока он не готов для соединения подачи газа или жидкости в клапана или штуцеры.
- Если требуется пайка, то удостоверьтесь, что газ азот проходит через змеевик и соединения, где проводится пайка. Это позволит избежать формирование копоти на внутренней стороне медных труб.
- Режьте трубы постепенно, медленно подавая полотно ножа. Чрезмерное усилие и глубокий разрез вызовут деформацию трубы и появление нежелательных выгибов. Смотрите Рисунок I.
- Уберите заусенцы с краев среза трубы съемником.
 Смотрите Рисунок II. Держите трубу в верхнем положении, а приспособление для снятия заусенцев в нижнем положении для предотвращения попадания , метаплической стружки в трубу. Это позволит избежать неровности на поверхности, которая приведет к утечке
- Вставьте штуцерные гайки, установленные на соединяющие концы как внутреннего модуля, так и внешнего модуля, на медные трубы.
- Точная длина трубы, выступающей из лицевой поверхности матрицы, определена развальновочным инструментом. Смотрите Рисунок III.
- Надежно установите трубу в развальцовочной матрице. Отцентрируйте отверстия в матрице и развальцовочном пробойнике, а затем полностью затяните развальцовочный пробойник.

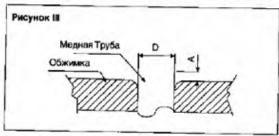
Соединение Трубопроводов К блокам

газа.

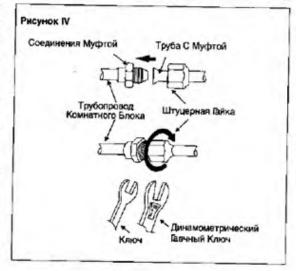
- Отцентрируйте положение трубы и до конца затяните штуцерную гайку усилием пальцев. Смотрите Рисунок IV.
- Затем, затяните штуцер динамометрическим гаечным ключом до щелчка ключа.
- При затягивании муфты динамометрическим гаечным ключом, удостоверьтесь, что затягивание происходит в указанном стрелкой направлении.
- Соединение трубы хладагента изолировано закрытой полиуретановой ячейкой.

Размер Трубы (мм/дюйм)	Крутящий Момент (Нм/ft-lb)
6,35 (1/4*)	18 (13,3)
9,52 (3/8*)	42 (31,0)
12,70 (1/2")	55 (40,6)
15,88 (5/8*)	65 (48,0)
19,05 (3/4*)	78 (57,6)





ØТру	бы, D	A (MM)		
Дюйм мм		Империал (Барашковая гайка)	Риджид (Муфтовый тип	
1/4*	6,35	1,3	0,7	
3/8*	9,52	1,6	1,0	
1/2*	12,70	1,9	1,3	
5/8"	15,88	2,2	1,7	
3/4"	19,05	2,5	2,0	



6-9

Инв. № подп

Взам.

Тодп. и дата

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

135

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ

- **ВАЖНО:** * Эти цифры приведены в таблице только в информационных целях. Их следует проверять и выбирать в соответствии с местными и национальными правилами и нормативами. Они также зависят от типа установки и используемых проводников.
 - Соответствующий диапазон напряжений следует сверять с данными, указанными на табличке, прикрепленной к корпусу аппарата.

Тепловой Насос (однофазный)



Модель	Комнатный (FTYN)		20	25	35	50	60
	Наружный (RYN)		20	25	35	50	60
Диапазон напряжения**			2	20-24	IVI-450	Hz+6	Ð
Сечение шнура сети* мы² Количество Проводов		1,5			5		
Сечение шиура сети* ми ¹ Количество Проводон			1,5		2	5	
Рекомендуемый предохранитель / выключатель рейтинг		A		15		2	0

- Все провода должны быть хорошо соединены.
- Все электропроводка должна не приходить в соприкосновение с хладагентом насоса или лопастей двигателя.
- Соединительные провода между комнатным и наружным блоками должны быть закреплены на зажимах для проводов.
- Шнур сети питания должен отвечать параметрам шнура H07RN-F, который представляет собой минимальные предъявляемые требования.
- Убедитесь, что соединительные зажимы и провода не подвергаются излишней нагрузке.
- Убедитесь, что все крышки плотно закрыты.
- Используйте обжимную кольцевую клемму для подсоединения проводов к терминалу электропитания. Подсоедините провода в соответствии с указаниями на терминале. (Смотри монтажную схему на блоке).



- Для окончательного затягивания винтов используйте надлежащие отвертки. Применение ненадлежащих отверток может повредить головку винта.
- Чрезмерная затяжка может повредить винт.
- Не подключайте провода различных устройств к одному терминалу.
- Правильно подключайте провода. Проводка не должна преграждать доступ к другим частям устройства и к крышке распределительной коробки.



6-10

Инв. № подп

Изм

Лист

Кол.уч

№док

Подп.

Лата

Взам.

Тодп. и дата

СПЕЦИАЛЬНЫЕ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ КОНДИЦИОНЕРА С ХЛАДАГЕНТОМ R410A

R410A - это новый гидрофторуглеродный хладагент, не повреждающий озоновый слой. Рабочее давление этого нового хладагента в 1,6 раз больше, чем рабочее давление обычного хладагента (R22), поэтому очень важно соблюдать правильный порядок установки и обслуживания кондиционеоа.

 В кондиционерах, рассчитанных на использование R410A, запрещается применять какие-либо другие хладагенты.

Масло РОЕ или PVE, используемое в качестве смазочного материала для компрессора с хладагентом R410A, отличается от минерального масла, используемого для компрессора с хладагентом R22. Во время выполнения установки или сервисного обслуживания необходимо принять дополнительные меры предосторожности, чтобы не допускать воздействия влажного воздуха на систему R410A. Оставшееся в трубспроводе и деталях масло РОЕ или PVE и компоненты могут поглощать влагу из воздуха.

Во избежание неправильной заправки диаметр сервисного патрубка на раструбном вентиле отличается от диаметра соответствующего патрубка для R22.

Используйте исключительно инструменты и материалы, предназначенные для кладагента R410A. Инструменты специально для R410A: распределительная гребенка, заправочный шпанг, манометр, детектор утечки газа, развальцовочные инструменты, ключ с регулируемым крутящим моментом, вакуумный насос и баллон для хладагента.

Так как в кондиционере на R410A используется более высокое давление, чем в установках на R22, важно правильно выбрать медные

трубы.

В случае утечки газообразного хладагента во время выполнения работ по установке или обслуживанию необходимо хорошо проветрить помещение. При соприкосновении газообразного хладагента с огнем возможно образование ядраитого газа.

При установке или демонтаже кондиционера следите за тем, чтобы в контуре хладагента не осталось воздуха или влаги.

ОТКАЧКА ВОЗДУХА И ЗАПРАВКА

Откачка воздуха необходима для ликвидации влаги и воздуха из системы.

Вакуумирование трубопровода и внутреннего блока

За исключением внешнего модуля, который предварительно заправлен хладагентом, внутренний модуль и соединительные трубы хладагента должны быть продуты, поскольку воздух, содержащий остающуюся в системе хладагента влагу, может вызвать сбои в работе компрессора.

Снимите колпачки с клапана и входа технического обслуживания.

Соедините центр нагнетательной коробки к вакуумному насосу.

Соедините нагнетательную коробку к 3-ходовому клапану входа технического обслуживания.

Включите вакуумный насос. Проводите откачку в течение примерно 30 минут. Время отхачки зависит от мощности вакуумного насоса. Удостоверьтесь, что стрелка манометра нагнетательной коробки установилась на -760мм ртутного столба.

Осторожно

Если стрелка указателя не перемещается в -760мм ртутного столба, убедитесь в отсутствии утечек на Тип Раструб от внутреннего и наружного блоков и устранить утечку, прежде чем приступить к следующему шагу.

Закройте клапан нагнетательной коробки и выключите вакуумный

Взам.

и дат

Подп.

ПОДП 읟

Æ.

На внешнем модуле, откройте клапан впуска (3-ходовой) и клапан жидкости (2-ходовой) (против часовой стрелки) при помощи ключа размером 4 мм для шестигранного винта.

Операция заправки

Операция должна проводиться при помощи газового ципиндра и обязательно точным дозатором, во внешний модуль проводится с помощью клапана впуска через вход технического обслуживания.

Снимите колпанок входа технического обслуживания.

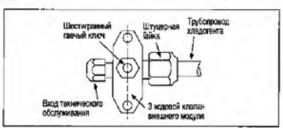
Подсовдините сторону низкого давления манометра заправки к всасывающему сервисному патрубку баллона и закройте сторону высокого давления манометра заправки. Прочистите от воздуха вспомогательный шланг.

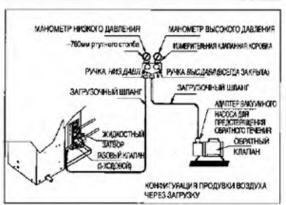
Включите модуль кондиционера.

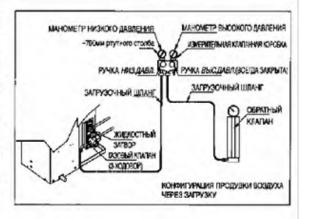
Откройте газовый цилиндр и заправочный клапан низкого

Когда требуемое количество хладагента заправлено в модуль, то закройте сторону низкого давления и клапан газового цилиндра.

Отсоедините сервисный шланг от сервисного патрубка. Установите коппачок входа технического обслуживания обратно на его место.







6-11

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

Дополнительная Заправка

Хладагент заправлен заводом-изготовителем на внешнем модуле. Если длина трубопроводов меньше, чем 7,5м, то в дозаправке после откачки воздуха нет необходимости. Если длина трубопровода превышает 7,5м, используйте значение дозаправки, указанное в таблице.

Дозаправка хладагента [гр] на дополнительный 1м длины в соответствии с данными таблицы.

Комнатный (FTYN)	20	25	35	50	60
Наружный (RYN)	20	25	35	50	60
Дополнительная заправка [г/м]	16	16	16	16	16

Например:

FTYN25 и RYN25 с длиной трубопровода 12м, длина трубопровода – 4,5м. Таким образом, Дополнительная Заправка = 4,5[м] х 16[г/м] = 72,0[г]

ПОКАЗАНИЯ ИНДИКАТОРОВ

Приемник ИК-сигналов

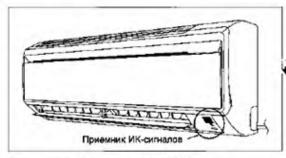
После передачи инфракрасного сигнала дистанционного управления произойдет срабатывание приемника сигналов на комнатном блоке, как показано ниже, для подтверждения получения передачи сигнала.

ВКЛ. на ВЫКЛ.	1 долгий звуковой сигнал	
ВЫКЛ. на ВКЛ. Откачка/Воздействие Охлаждением	2 коротких звуковых сигнала	
Дополнительная информация	1 коротких звуковых сигнала	

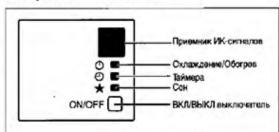
Обогревательный Насос

В таблице представлены показана работа светодиодных индикаторов при нормальном функционировании кондиционера и при возникновении неисправностей. Светодиодные лампочки расположены на днище блока кондиционера справа.

Модуль обогревательного насоса оборудован датчиком режима "авто" для обеспечения оптимальной температуры в комнате автоматическим переключением либо в режим "холодно", либо в "обогрев", исходя из установленной температуры пользователем.



Показания Индикаторов СИД Обогревательный Насос



Подп. и дата	Взам. инв. №

№ подп

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

6-12

СИД индикаторы : Нормальный режим работы и об ошибках, для тепла насосного агрегата

*	ОХЛАДЬТЕ / ЖАРА (зеленьй/красный)		Нормальная работа / Индикация неисправностей	Действия	Код ошибки
0/0	O Sene-oro		Режим охлаждения		
0/0	О Кресина		Обогрев -		
Ø•	Красный		Режим Авто в процессе Нагрева -		18/3
0/●	O Sener-ord		Режим Авто в процессе Охлаждения		
	0	0	Включен таймер		-
0	0		Включен режим ожидания		
	0		Включен режим вентилирования	-	
	0		Включен режим осушения		
	1 променя		Контакт датчика воздуха в помещении Неплотный / Замкнут	Обратитесь к своему диперу	Мигает Е1
	3 passa		Датчик наружного змеевика открыт	Обратитесь к своему дилеру	Мигает ЕЗ
•	2 pass		Датчик внутреннего змеевика открыт	Обратитесь к своему дилеру	Мигает Е2
	- 73	1 вромона	Перегрузка компрессора / Короткое замыкание / датчика внутреннего эмеевика	Обратитесь к своему дилеру	Мигает Е4
	Красный		Процесс размораживания		
		3 pass	Низкий уровень заряда хладагента / Утечка газа / на открытом воздухе ненормальное	Обратитесь к своему дилеру	Мигает Е5
		6 pasa	Аппаратная ошибка (тактовый переключатель вывод замкнут)	Обратитесь к своему дилеру	Мигает Е8
0	4 pass		Нет обратной связи от комнатного вентилятора	Обратитесь к своему дилеру	Мигает Е9

Взам. инв. №	
Подп. и дата	

Инв. № подп

6-13

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

РАБОТА КОНДИЦИОНЕРА

Режим Осушения

- При высокой влажности воздуха кондиционер может работать в режиме осущения. Нажмите кнопку «РЕЖИМ» и выберите режим «ОСУЩЕНИЕ».
- Если температура в помещении на 2°C/3,6°F выше заданной температуры, перед тем как перейти в режим осущения кондиционер будет работать в режиме оклаждения до тех пор, пока не достигнет 2°C/3,6°F диапазона перепада в сравнении с заданной температурой.
- Если температура в помещении находится в рамках 2°C/3,6°F диапазона перепада температур по сравнению с заданной температурой, кондиционер будет сразу работать в режиме осущения.
- В режиме осушения кондиционер будет работать на НИЗКОЙ

Обогрев (только для теплового насоса)

- Когда кондиционер включается из холодного залуска или из цикла размораживания, внутренний вентилятор чечнет работу только после того, как змеевик достигнет необходимой температуры.
- По достижении заданной температуры вентилятор внутреннего блока будет работать до тех пор, пока эмеевих не перестанет производить дополнительное тепло.

Управление Потоком Воздуха

- Для увеличения эффективности циркупяции воздуха положение решетки выпуска воздуха можно отрегулировать влево или вправо
- Во время работы в рожиме оклаждения или осущения не следует надолго направлять жалюзи выпуска воздуха вних. Если во время работы кондиционера жалюзи будут находиться в таком положении длительное время, на них может образоваться кондансат, что приведет к капанию воды.

Защита От Перегрева (только для теплового насоса)

 Слишком высокая внутренняя м/или внешняя температура, загрязненность или засорение фильтра могут привести к перегреву хладагента. При достижении температурой конденсации 62°C/143.6°F компрессор выключится.

Предотвращение Замерзания

Взам.

и дата

Подп.

№под

ZHB.

- При загрязнении воздушного фильтра температура испарения будет уменьшаться, что приведет со временем к замерзанию.
- Если температура испарения достигает-1°C/33,8°F, модуль автоматически отключится.

Скорость вентилятора и номинальная стелень охлаждения

- Номинальная степень охузаждения обеспечивается при скорости вентилятора HIGH.
- Номинальная степень охлаждения ниже при режиме модуля, работающего при скорости вентилятора СРЕД и НИЗК.

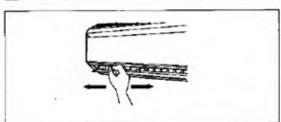
Примечания по углам поворота створок и жалюзи

 При пользовании кнопкой "ПОВОРОТ" дипазон уплов говорота створок зависит от режима работы. (См. рисунок)

RHUMAHUE

- Для регулировки угла поворста створок всегда пользуйтесь дистанционный блок управления. Если вы польктаетесь с усилием вручную перемещать створки во время их поворачивания, то возможна поломка механизма.
- При регулировке раскрытия жалкози соблодайте осторожность. Внутри воздуховыпускного узла вентилятор зращается с высокой скоростыю.





Температура шарика мождого термометра Нарузогото блока 10 15 20 27 Температура шарика сухого термометра Комнатного блока (°C)

DB: по сухому термометру WB: по влажному термометру

6-14

РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН



440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

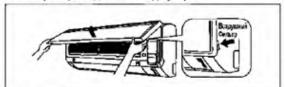
Лист

140

воздушный фильтр

1. Откройте лицевую панель.

 Возъмитесь за панель в местах углублений на основном блоке (2 углубления с правой и левой стороны) и поднимите ее до упора.

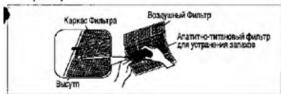


2. Вытяните наружу воздушные фильтры.

- Переместите немного вверх петлю в центре каждого воздушного фильтра и затем потяните его вниз.
- Удерживайте каркас за наружные выточки и расцепите 4 кулачковых захвата.

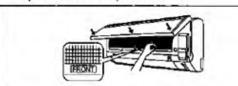
3. Очистите или замените каждый из фильтров.

 При удалении оставшейся воды, не скручивайте фильтр.



Установите воздушный фильтр и закройте переднюю панель.

- Зацепите захватные кулачки фильтров за пазы лицевой панели. Медленно закройте лицевую панель и толчком зафиксируйте ее в трех точках. (по одной с каждойбоковой стороны и посередине.)
- Воздушный фильтр имеет симметричную форму в горизонтальном направлении.



|--|

№ подп

Изм	Копуш	Пист	Мопок	Полп	Пата

6-15

СЕРВИС И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Узлы Обслуживания	Процедуры Технического Обслуживания	Время
Комнатного воздушный фильтр	 Уберите налипшую на фильтр пыль с помощью пылесоса или промойте его в теплой воде (ниже 40°С) с нейтральным моющим средством. Тщательно промойте фильтр и высушите его перед установкой на место в блок. Не используйте бензиновые, легкоиспаряющиеся вещества или химические средства для очистки фильтра. 	Не реже 2 раз в неделю. При необходимости чаще.
Комнатного блок	Очистите от грязи или пыли решетку или панель, вытирая при помощи мягкой ткани смоченной в теплой воде (ниже 40°С) нейтральным моющим средством. Не используйте бензиновые, легкоиспаряющиеся вещества или химические средства для очистки комнатного блока.	Не реже 2 раз в неделю. При необходимости чаще.
Внутренний вентилятор	1. Проверьте на наличие ненормального шума.	При необходимости

∆ осторожно

Не допускайте контакта средств, применяемых для счистки змеевика, с пластмассовыми деталями.
 Они вступают в реакцию с пластмассой, а это может стать причиной деформации детали.

1. Откройте лицевую панель.

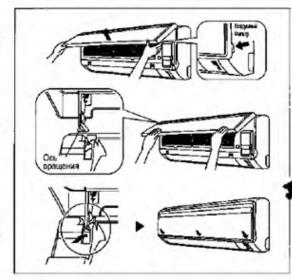
 Возьмитесь за панель в местах углублений на основном блоке (2 углубления с правой и левой стороны) и поднимите ве до упора.

2.Снимите лицевую панель.

 Поднимая лицевую панель, сдвиньте ее вправо и потяните к передней стороне. Левая ось вращения отсоединится. Сдвиньте правую ось вращения влево и потяните ее к передней стороне для снятия.

3. Прикрепите лицевую панель.

- Выровняйте правую и левую оси вращения лицевой панели с пазами и протолкните их.
- Осторожно закройте лицевую панель. (Нажмите на лицевую панель с обоих концов и по центру.)



∆ осторожно

- Не прикасайтесь к металлическим частям внутреннего блока. Это может привести к телесным повреждениям.
- При снятии или к реплении лицевой панели надежно придерживайте панель рукой для предотвращения ее падения.
- Для очистки пользуйтесь водой с температурой не выше 40°С, бензин, керосин, разжижитель, другие летучие масла, полировочные составы, щетки с жесткой щетиной или какие-либо другие подручные средства.
- После очистки убедитесь в плотном закрытии лицевой панели.

6-16

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Взам.

Подп. и дата

№ подп

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

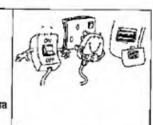
Длительный перерыв в использовании кондиционера

Включите кондиционер и оставьте его работать в течение 2 часов со спедующими настройками.

Режим работы : охлаждение Температура : 30°C/86°F



Извлеките штепсель шнура питания из сетевой розетки. При использовании для кондиционера независимой электрической цепи выключите цепь. Извлеките батарейки из пульта дистанционного управления.



МЕРЫ ПО УСТРАНЕНИЮ

С любыми вопросами по поводу запасных частей обращайтесь, пожалуйста, к уполномоченному дилеру. При обнаружении сбоев в работе модуля кондиционера, ңемедленно выключите питание сети модуля. Проверьте нижеследующие признаки неисправностей, причины и советы простейших мер по устранению.

Неисправность	Причины/действия
 Компрессор не функционирует по прошествии 3 минут после включения модуля кондиционера. 	 Защита от частого включения. Подождите от 3 до 4 минут, чтобы компрессор включился.
2. Кондиционер не работает.	 Отсутствие сетевого питания или требуется замена предохранителя. Вилка не вставлена. Существует вероятность того, что таймер задержки установлен неправильно. Если неисправность не удается устранить после проведения всех проверок, обратитесь к Вашему установщику кондиционера.
3. Очень незначительный поток воздуха.	 Воздушный фильтр загрязнен. Открыты двери или окна. Забился впуск и выпуск воздуха. Установленная температура недостаточно высока.
4. При выпуске воздуха имеется неприятный запах.	 Неприятный запах может быть вызван сигаретами, частицами дыма, парфюмерии и т.п., которые могли осесть на змеевике.
 Конденсат на передней решетке комнатного блока. 	 Этовызвановлагой ввоздуже после продолжительного времени функционирования. Установленная температура слишком низка, увеличьте установленную температуру и установите скорость вентилятора на высокую.
6. Вода выливается из кондиционера.	 Выключите кондиционер и обратитесь к дилеру.

Если неисправность неустранима, пожалуйста, обращайтесь к Вашему местному дилеру / специалисту.

6-17

_	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

Приложение Е.1 Копия письма ФГБУ «Иркутское УГМС» №82/36 от 19.01.2016 г.

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации

Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (Росгидромет)

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Иркутское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» (ФГБУ «Иркутское УГМС»)

Партизанская ул., 76, г. Иркутск, 664047, тел./факс: (395-2) 20-68-90 e-mail: cks@irmeteo.ru

<u>19. 04.</u> .2016 № <u>42.</u> /36 на № 9125-01-1-863/15 от 17.11.2015 г.

О предоставлении метеорологических данных

Директору КД ООО «РУСАЛ ИТЦ» Е.Г. Шириной

Для подготовки материалов по оценке воздействия на окружающую среду и охране окружающей среды для ОАО «РУСАЛ Братск», расположенного в г. Братск Иркутской области, предоставляем средние многолетние характеристики метеорологических элементов, рассчитанные по данным наблюдений метеорологической станции Братск, обсерватория.

Приложение: на 1 л в 1 экз.

И.о. начальника ФГБУ «Иркутское УГМС»

Л.Ю. Помогаева

Инв. № подп Подп. и дата Взам. инв. №

Д.М. Горяшина (3952) 209092*43

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

Лист

145

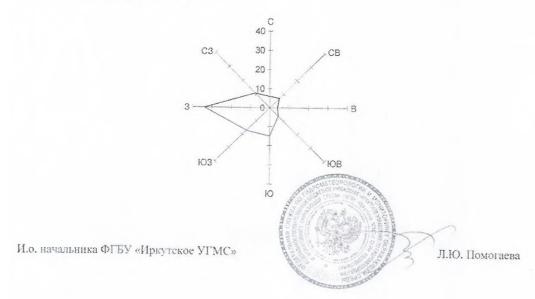
Приложение 1 к № /2 /36 от 19 01 2016 г.

Средние многолетние значения метеорологических элементов, рассчитанные по данным наблюдений метеорологической станции **Братск**, обсерватория для подготовки материалов по оценке воздействия на окружающую среду и охране окружающей среды для ОАО «РУСАЛ Братск», расположенного в г. Братск Иркутской области

- Средняя температура воздуха наиболее холодного месяца года (января), рассчитанная за период 1985-2014 гг., равна минус 19.9 °C.
- Средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца года (июля), рассчитанная за период 1985-2014 гг., равна 24.1 °С.
- 3. Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5 %, рассчитанная за период 1995-2014 гг., равна 5 м/с.
- 4. Средняя годовая повторяемость направлений ветра и штилей (за период 1995-2014 гг.):

Румбы	C	СВ	В	ЮВ	Ю	103	3	C3	Переменное направление	Штиль
Повторяемость, %	6	7	4	6	15	17	34	11	0.02	10

5. Средняя годовая роза ветров:



 Инв. № подп	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Приложение Е.2 Копия письма ФГБУ «Иркутское УГМС» №ЦМС 716 от 18.07.2019 г.

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Фелерации

Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (Росгидромет)

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Иркутское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» (ФГБУ «Иркутское УГМС»)

Партизанская ул., 76, г. Иркутск, 664047. Тел.факс: (395-2) 20-68-90 E-mail: cks@irmeteo.ru

18.07.0018 № УМС НС на № 01-250-317Е/19 от 13.02.2019 г.

О фоновых концентрациях

Главному инженеру проекта АО «СибВАМИ» ПАО «РУСАЛ»

С.Н. Рыбецкому

Направляю значения фоновых концентраций запрашиваемых вредных веществ, характеризующее фоновое загрязнение атмосферного воздуха в г. Братске Иркутской области в районе расположения площадки изысканий.

Информация о фоновых концентрациях загрязняющих веществ предоставлена для использования АО «СибВАМИ» в целях проведения инженерно-экологических изысканий по объекту: «Строительство СГОУ №31 и №32 серии электролиза №3 ДЭП 3 ПАО «РУСАЛ Братск».

Фоновые концентрации загрязняющих веществ определены в соответствии с требованиями РД 52.04.186-89, с изменениями, определяющими правила и методы расчетов, по данным действующей государственной сети наблюдений.

Значения фоновых концентраций (Сф) вредных веществ представлены в таблице 1.

Таблица 1

				Значение концентрации, Сф, мг/м ³						
№ Вредное вещество	Период наблюдений	Координаты поста	При скорости	При скорости ветра 3-7 м/с и направлении						
				0-2 м/с	С	В	Ю	3		
1	Диоксид серы				0,005	0,003	0,005	0,004		
2	Оксид углерода	2014-2018 rr.		3,3	2,8	4,5	3,4	2,8		
3	Диоксид азота		N 56 151502	0,104	0,076	0,109	0,103	0,085		
4	Твёрдые фториды		N 56.151583 E 101.609617	0,02	0,02	0,02	0,03	0,02		
5	Фторид водорода		2 101.007017	0,016	0,018	0,017	0,015	0,016		
6	Бенз(а)пирен (3,4- бензпирен)					54,4*10 ⁻⁶				
7	Оксид азота		N 56.290000 E 101.869533	0,032	0,027	0,032	0,031	0,027		
8	Сероводород					0,004				
9	Марганец и его соединения/в пересчете на марганец (IV) оксид/		в целом по городу			0,00008				
10	ДиЖелезо триоксид/в пересчете на железо					0,006				

Адреса размещения пунктов наблюдений: г. Братск, ул. Комсомольская, в районе д. 12 (координаты N 56.151583 E 101.609617); п. Гидростроитель, ул. Малоамурская, д.78 (N 56.290000E 101.869533).

Взам. инв.	
Подп. и дата	
з. № подп	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Приложение Ж Копия письма ГУ «Главная геофизическая обсерватория им. А.И. Воейкова» №231/25 от 21.02.2007 г.



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА по гидрометеорологии И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

"ГЛАВНАЯ ГЕОФИЗИЧЕСКАЯ ОБСЕРВАТОРИЯ нм. А. И. ВОЕЙКОВА" (TY "TTO")

194021, Санкт-Петербург, ул. Карбылис MA, JEM 7, TY "TTO" Телекс: 122612 РАПАН

Тел.: (812) 297-43-90, 297-86-70, 295-02-11 Факс (812) 297-86-61

KONNY B.C Первому заместитель

генерального директор

Директору по проектным ресурсам

ООО "Русал ВАМИ" А.В. Тимошкину

199106, Санкт-Петербург Средний пр., 86

Факс: 320-51-01, 322-68-37

Уважаемый Андрей Васильсвич!

В рамках выполнения научно-исследовательской работы " Изучение определяющих параметров и расчетное обоснование положения границы санитарно-защитной зоны по данным о выбросах в атмосферу загрязняющих веществ от источников Братского алюминиевого завода" (Санкт-Петербург, 2003), специалистами ГГО им. А.И. Воейкова после рассмотрения картографического материала, представленного ООО "Русал ВАМИ", были установлены следующие поправки т на влияние рельефа местности:

- для источников электротермического цеха кристаллического кремния (ЭТЦ КК) высотой менее 60 м $\eta = 1,4$;
- для остальных источников ЭТЦ КК $\eta = 1.3$;
- для труб и аэрационных фонарей электролизных корпусов (ЭЛК) №№1-4 и нсточников, расположенных между этими ЭЛК, $\eta = 1,1;$
- для остальных источников ОАО "БрАЗ" η=1,0.

Настоящим письмом ГГО им. А.И. Воейкова подтверждает правомерность указанных поправок η на влияние рельефа местности для расчетов загрязнения агмосферного воздуха в проектах модернизации, нормативов ПДВ и др. для Братского алюминиевого завода.

Ори, Директора

В.М. Катцов

Исполнитель: Оникул Р.И.

Подп

ОАО «РУСАЛ ВА Входящий М

№ подп ZHB.

Изм

Кол.уч

Лист

№док

Взам.

Тодп. и дата

Дата

Приложение И Копии писем от государственных специально уполномоченных органов

Взам. инв. № Подп. и дата Инв. № подп Лист 440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1 149 Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

Приложение И.1

Копия письма Федерального агентства по недропользованию Министерства природных ресурсов и экологии РФ №СА-01-30/4752 от 06.04.2018 г.

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ

ПИСЬМО от 6 апреля 2018 г. N CA-01-30/4752

В соответствии с административным регламентом предоставления Федеральным агентством по недропользованию государственной услуги по выдаче заключений об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки и разрешения на осуществление застройки площадей залегания полезных ископаемых, а также размещение в местах их залегания подземных сооружений, утвержденным приказом Минприроды России от 13.02.2013 N 53, Роснедрами и его территориальными органами предоставляется соответствующая государственная услуга.

Согласно ч. 1 ст. 25 Закона Российской Федерации от 21.02.1992 N 2395-1 "О недрах" (далее - Закон "О недрах") проектирование и строительство населенных пунктов, промышленных комплексов и других хозяйственных объектов разрешаются только после получения заключения федерального органа управления государственным фондом недр или его территориального органа об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки.

В соответствии с ч. 2 ст. 25 Закона "О недрах" застройка площадей залегания полезных ископаемых, а также размещение в местах их залегания подземных сооружений допускается на основании разрешения федерального органа управления государственным фондом недр или его территориального органа.

При этом согласно ст. 18 Градостроительного кодекса Российской Федерации, Порядку согласования проектов документов территориального планирования муниципальных образований, составу и порядку работы согласительной комиссии при согласовании проектов документов территориального планирования, утвержденному приказом Минэкономразвития России от 21.07.2016 N 460, документы территориального-планирования муниципальных образований, проекты изменений, вносимых в такие документы, подлежат согласованию с уполномоченными федеральными органами исполнительной власти. В процессе согласования данные документы рассматриваются уполномоченными государственными органами, в том числе, на предмет учета расположения месторождений полезных ископаемых, как осваиваемых на основании действующих лицензий на право пользования недрами, так и находящихся в нераспределенном фонде недр. По итогам рассмотрения проектов документов территориального планирования муниципальных образований уполномоченными органами государственной власти оформляются заключения.

Таким образом, положительное заключение Роснедр по проектам схем территориального планирования муниципальных районов, генеральных планов поселений, генеральных планов городских округов является, в числе прочих, основанием для последующего утверждения данных документов территориального планирования и установления, изменения границ муниципальных образований.

На основании изложенного в рамках оптимизации градостроительной деятельности сообщаем, что при строительстве объектов капитального строительства на земельных участках, расположенных в пределах границ населенных пунктов, получение застройщиками заключений территориальных органов Роснедр об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки, разрешений на осуществление застройки площадей залегания полезных ископаемых, размещение в местах их залегания подземных сооружений не требуется. Обращение за получением указанной государственной услуги необходимо лишь при возведении объектов за пределами границ населенных пунктов.

Данная позиция также поддержана на совещании у Заместителя Председателя Правительства Российской Федерации Д.Н. Козака 19.03.2018.

Заместитель Руководителя С.А.АКСЕНОВ

подп	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата



МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

ул. Ленина, 1а, Иркутск, 664027 Тел/факс:(3952) 25-99-83 E-mail: eco_exam@govirk.ru

d6.0d 19 № 0d -66 1253/19
Ha № 01-250-311E/19 or 13.02.2019

О предоставлении информации

ОА «Сибирский научноисследовательский конструкторский и проектный институт алюминиевой и электронной промышленности»

664007, г. Иркутск, ул. Советская, 55

Министерство природных ресурсов и экологии Иркутской области (далее — министерство), рассмотрев Ваши обращения о наличии/отсутствии особо охраняемых природных территорий регионального значения, территорий, зарезервированных под создание новых особо охраняемых природных территорий регионального значения, территорий традиционного природопользования, мест проживания коренных малочисленных народов Севера, действующих лицензий на право пользования недрами по общераспространенным полезным ископаемым, для инженерно-экологических изысканий по объекту: «Строительство СГОУ № 31 и № 32 серии электролиза № 3 ДЭП 3 ПАО «РУСАЛ Братск», расположенного по адресу: Иркутская область, Братский район сообщает следующее.

Согласно схеме развития и размещения особо охраняемых природных территорий в Иркутской области, которая размещена на сайте министерства (http://ecology.irkobl.ru), в районе инженерно-экологических изысканий (в соответствии с указанными географическими координатами), особо охраняемые природные территории регионального значения, территории, зарезервированные под создание новых особо охраняемых природных территорий, территории традиционного природопользования отсутствуют.

Вместе с тем, в случае затрагивания указанными объектами природных зон и объектов, имеющих ограничения по использованию и подлежащих особой защите (водные объекты, водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы, леса, объекты растительного и животного мира, занесенные в Красные книги РФ и Иркутской области и др.) при проектировании и осуществлении работ необходимо руководствоваться положениями Водного кодекса РФ, Лесного кодекса РФ и иного законодательства в соответствующей сфере.

Обращаем внимание, что в настоящее время министерство не располагает информацией о наличии (отсутствии) объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную Книгу РФ и Красную книгу Иркутской области, а также путей миграции в пределах локального участка, где планируется осуществить хозяйственную деятельность.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

На основании постановлений Правительства РФ от 19.01.2006 №20, от 05.03.2007 №145, от 16.02.2008 №87 любое освоение земельного участка сопровождается инженерно-экологическими изысканиями с проведением собственных исследований на предмет наличия растений и животных, занесенных в Красную Книгу РФ и Красную книгу субъекта Федерации.

Согласно приложениям С и В к Российскому национальному стандарту добровольной лесной сертификации по схеме Лесного попечительского Координационным советом (документ одобрен версии 5 национальной инициативы ЛПС 25.12.2007, аккредитован FSC International в 2008 году), для получения достоверной информации по запрашиваемому участку исполнитель самостоятельно проводит оценку воздействия на окружающую среду с целью инвентаризации редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений, животных и грибов, в том числе занесенных в Красную книгу РФ и Красную книгу субъекта Федерации.

Предприятие собирает доступную информацию о ключевых биотопах: местообитаниях редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений, грибов и беспозвоночных животных, а также участках, имеющих особое значение для осуществления жизненных циклов (размножения, выращивания молодняка, нагула, отдыха, миграции и других) позвоночных животных, присутствующих на сертифицированной территории.

Полученная информация, предоставляется в орган государственной власти субъекта РФ, осуществляющий полномочия в области охраны и соответствии мира, животного объектов использования ст. 6 Федерального закона от 24.04.1995 №52 «О животном мире», включая объекты, занесенные в Красную книгу РФ и Красную книгу субъекта Федерации, за исключением особо охраняемых природных территорий федерального значения.

В границах запрашиваемого участка отсутствуют действующие лицензии на право пользования недрами по общераспространенным полезным ископаемым.

Заместитель министра

Arapusette.

Н.Г. Абаринова

№ подп	Подп. и дата	Взам. инв. №

Кол.уч

Лист

№док

Подп.

Дата

Меркачева О.А., 8 (3952) 25-99-79

Приложение И.3 Копия письма Министерства природных ресурсов и экологии Иркутской области №02-66-1662/19 от 13.03.2019 г.



МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

ул. Ленина, 1а, Иркутск, 664027 Тел./факс (3952) 25-99-83 E-mail: eco_exam@govirk.ru/ Главному инженеру проекта АО «СибВАМИ» в г. Иркутске С.Н. Рыбецкому

г. Иркутск, ул. Советская, д. 55 664007

13, О3. 19 на № 01-250-310Е/19

13.02.2019

Информационное

Министерство природных ресурсов и экологии Иркутской области, рассмотрев Ваш запрос, сообщает.

На месте выполнения инженерно-экологических изысканий по объекту «Строительство СГОУ №31 и №32 серии электролиза №3 ДЭП 3 ПАО «РУСАЛ Братск», площадка изысканий расположена в Иркутской области, Братский район, действующих лицензий на право пользования участками недр местного значения нет. Участки недр местного значения, предоставленные в пользование, отсутствуют.

Для сведения:

В соответствии со ст.25 Закона Российской Федерации от 21 февраля 1992 года № 2395-1 «О недрах» проектирование и строительство населенных пунктов, промышленных комплексов и других хозяйственных объектов разрешаются только после получения заключения федерального органа управления государственным фондом недр или его территориального органа об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки.

Информация может быть получена в Отделе геологии и лицензирования по Иркутской области (Центрсибнедра) по адресу: 664025, г. Иркутск, ул. Российская, 17, тел. 8 (3952) 33-50-71.

Первый заместитель министра

Mil

Бичинов Е.Б

Иванова Татьяна Владимировна (3952) 26-09-20

АО «СИБВАМИ» Входящий № *D2-19-168* « 26 » 03 20/9-5

Инв. № подп Подп. и дата

Взам.

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

Приложение И.4 Копия письма Министерства лесного комплекса Иркутской области №02-91-1566/19 от19.02.2019 г.



МИНИСТЕРСТВО ЛЕСНОГО КОМПЛЕКСА ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

664011, г. Иркутск, ул. Горького, дом 31 тел. 33-59-81, факс: 24-31-55 e-mail: baikal@lesirk.ru

No. Od.-94. 1566/19 Ha No. 01-250-316E/19 OT 13.02.2019

О направлении информации

Главному инженеру проекта АО «СибВАМИ»

С.Н. Рыбецкому

ул. Советская, д. 55, г. Иркутск, 664007

Тел.: 8 (3952) 291-500 E-mail: sibvami@rusal.com

Уважаемый Сергей Николаевич!

В соответствии с Вашим запросом министерство лесного комплекса Иркутской области (далее — министерство) сообщает, что место выполнения работ по инженерно-экологическим изысканиям по объекту: «Строительство СГОУ №31 и №32 серии электролиза №3 ДЭП 3 ПАО «РУСАЛ Братск», расположенному по адресу: Иркутская область, Братский район, г. Братск на земельном участке с кадастровым номером 38:34:040501:6, не является охотничьими угодьями. Охотничьи ресурсы на этой территории не обитают. Возможны лишь их случайные заходы.

Из объектов животного мира здесь обычны синантропные виды: черная ворона, сорока, сизый голубь, домовой воробей, домовая мышь, серая крыса. В период сезонных миграций не исключены залеты некоторых видов хищных птиц: черный коршун, обыкновенный канюк, чеглок, зимняк. Среди мигрирующих хищных птиц возможны редкие встречи видов, занесенных в Красную книгу Российской Федерации (сапсан) и в Красную книгу Иркутской области (восточный болотный лунь, кобчик).

Министерство полагает, что реализация указанного проекта ущерба объектам животного мира и среде их обитания не нанесет.

Временно замещающий должность заместителя министра

А.В. Валетчик

Исп. Анварова К.Н. Тел. 8(3952) 290-885 АО «СИБВАМИ» Входящий №22-19-116 « 26 » 02 2019 2

Инв. № подп Подп. и дата

Взам.

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

Приложение И.5 Копия письма Министерства лесного комплекса Иркутской области №02-91-6974/20 от 28.05.2020 г.



МИНИСТЕРСТВО ЛЕСНОГО КОМПЛЕКСА ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

664011, г. Иркутск, ул. Горького, дом 31 тел. 33-59-81, факс: 24-31-55 e-mail: baikal@lesirk.ru

<u> 38.05; 4040</u> № <u>03-9/-6974/20</u> № Рб-исх-20-01- от 27.05,2020

О направлении информации

0113

Управляющему директору ПАО «РУСАЛ Братск»

Е.Ю. Зенкин

г. Братск, Иркутская область, 665716,

Уважаемый Евгений Юрьевич!

Министерство лесного комплекса Иркутской области рассмотрело Ваше обращение о предоставлении информации о составе зооценозов санитарнозащитной зоны ПАО «РУСАЛ Братск».

По данным Министерства лесного комплекса Иркутской области Иркутской области ПАО «РУСАЛ Братск» расположен в Иркутской области на территории Братского энергопромышленного узла Восточно-Сибирского Экономического района в 8 км к юго-западу от основной жилой застройки г. Братска. Площадка завода вытянута с юго-востока на северо-запад вдоль железной дороги Тайшет-Лена (250 м юго-западнее промплощадки). На западе от промплощадки проходит автодорога, ведущая от завода на Тулунский тракт, на юге - автодорога Братск - Тулун.

На основании вышеизложенного следует, что санитарно-защитная зона ПАО «РУСАЛ Братск» характеризуется высокой степенью хозяйственной освоенности, и находится в границах крупного населенного пункта г. Братска.

Животный мир санитарно-защитной зоны предприятия представляет собой антропогенный зооценоз, выраженный широко распространенными и синантропными видами млекопитающих и птиц, приспособленными к городской обстановке.

Территория санитарно-защитной зоны ПАО «РУСАЛ Братск» не является охотничьими угодьями. Охотничьи ресурсы на этой территории не обитают. Возможны лишь их случайные заходы.

Из объектов животного мира для санитарно-защитной зоны ПАО «РУСАЛ Братск» обычны синантропные виды: черная ворона, сорока, сизый голубь, домовой воробей, домовая мышь, серая крыса. В период сезонных миграций не исключены залеты некоторых хищных птиц: черный коршун, обыкновенный канюк, чеглок, зимняк. Среди мигрирующих хищных птиц

в. № подп	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

возможны редкие встречи видов, занесенных в Красную книгу РФ (сапсан) и в Красную книгу Иркутской области (восточный болотный лунь, кобчик).

Ввиду того, что в границах санитарно-защитной зоны предприятия обитают типично синантропные представители животного мира, намечаемая строительная деятельность и эксплуатация объекта не приведут к увеличению антропогенной нагрузки на животный мир, их пути миграции и места обитания.

Временно замещающий должность заместителя министра С.В. Пересыпкин

듀	Подп. и дата	Взам. инв. №

Исп. П.А. Минченко Тел. 8(3952) 209-536

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

Приложение И.6 Выкопировка из письма Минприроды России №05-12-32/5143 от 20.02.2018 г.



МИНИСТЕРСТВО природных ресурсов и экологии РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ (Минприроды России)

ЗАМЕСТИТЕЛЬ МИНИСТРА

ул. Б. Грузинская, д. 4/6, Москва, 125993, тел. (499) 254-48-00, факс (499) 254-43-10 cair: www.mnr.gov.ru

e-mail: minprirody@mnr.gov.ru телетайп 112242 СФЕН 20.02.2018 No 05-12 - 33

Начальнику ФАУ «Главгосэкспертиза» Минстроя России Манылову И.Е.

Фуркасовский пер., д.6, Москва,

О предоставлении информации для инженерно-экологических изысканий

Уважаемый Игорь Евгеньевич!

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации (далее - Минприроды России) взамен ранее направленного письма от 21.12.2017 № 05-12-32/35995 направляет информационное письмо по вопросу предоставления сведений о наличии (отсутствии) особо охраняемых природных территорий (далее ООПТ) федерального значения на участке предполагаемого осуществления хозяйственной и иной деятельности.

Заинтересованные лица обращаются в Минприроды России для получения сведений в отношении наличия или отсутствия ООПТ федерального значения в рамках требований, указанных в СП 47.13330.2016 «Свод правил. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения», утвержденных приказом Минстроя России от 30.12.2016 № 1033/пр (далее - СП) и вступивших в силу с 1 июля 2017 года.

Так, пунктом 8.1.11 СП технический отчет по результатам инженерноэкологических изысканий в общем виде должен содержать в том числе раздел «Изученность экологических условий», включая наличие материалов федеральных и региональных специально уполномоченных государственных органов в сфере изучения, использования, воспроизводства, охраны природных ресурсов и охраны окружающей среды. Также в подразделе «Зоны с особым режимом природопользования (экологических ограничений)» раздела «Результаты инженерно-экологических работ и исследований» должны содержаться сведения об особо охраняемых природных территориях.

Принимая во внимание массовый характер поступающих в Минприроды России (до 10 тысяч в год) запросов от заинтересованных лиц при проведении инженерно-экологических изысканий, направляем исчерпывающий перечень муниципальных образований субъектов Российской Федерации, в границах которых имеются ООПТ федерального значения, их охранные зоны, а также территории, зарезервированные под создание новых ООПТ федерального значения согласно Плану мероприятий по реализации Концепции развития системы особо охраняемых природных территорий федерального значения на период до 2020

ФАУ «Главгосэкспертиза России» Bx. Nº 3954 (3+34cly 2018 28

з. № подп	Подп. и дата	Взам. инв. №

Кол.уч Лист №док Подп Лата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

года, утвержденному распоряжением Правительства Российской Федерации от 22.12.2011 № 2322-р, находящиеся в ведении Минприроды России (далее — Перечень). Также перечень содержит ООПТ федерального значения находящиеся в ведении других организаций.

В иных административно территориальных образованиях отсутствуют существующие и планируемые к созданию ООПТ федерального значения и их охранные зоны.

Также справочно сообщаем, что информация о границах существующих ООПТ частично размещена на сайте http://oopt.kosmosnimki.ru.

При реализации объектов на территориях указанных в перечне необходимо обращаться в организацию, в чьем ведении находятся указанные ООПТ.

Дополнительно обращаем внимание, что в настоящее время уполномоченные органы государственной власти Российской Федерации и субъектов Российской Федерации не располагают информацией о наличии (отсутствии) объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации, а также путей миграции в пределах локального участка, где планируется осуществлять хозяйственную деятельность.

На основании постановлений Правительства Российской Федерации: от 19.01.2006 № 20, от 05.03.2007 № 145, от 16.02.2008 № 87 любое освоение земельного участка сопровождается инженерно-экологическими изысканиями с проведением собственных исследований на предмет наличия растений и животных, занесенных в Красные книги Российской Федерации и субъекта Российской Федерации.

Согласно Приложениям С и В к Российскому национальному стандарту добровольной лесной сертификации по схеме Лесного попечительского совета, версии 5 (документ одобрен Координационным советом национальной инициативы ЛПС 25.12.2007, аккредитован FSC International в 2008 году), для получения достоверной информации по запрашиваемым участкам исполнитель самостоятельно проводит оценку воздействия на окружающую среду и/или экологическую экспертизу с целью инвентаризаций редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений, животных и грибов, в том числе занесенных в Красную книгу Российской Федерации и красные книги субъектов Российской Федерации.

Предприятие собирает доступную информацию о ключевых биотопах: местообитаниях редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений, грибов и беспозвоночных животных, а также участках, имеющих особое значение для осуществления жизненных циклов (размножения, выращивания молодняка, нагула, отдыха, миграции и других) позвоночных животных, присутствующих на сертифицируемой территории.

Вся полученная информация предоставляется в орган государственной власти субъекта Российской Федерации, осуществляющий переданные полномочия в области охраны и использования объектов животного мира, в том числе по ведению государственного учета численности, государственного мониторинга, и государственного кадастра объектов животного мира, включая

1нв. № подп

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

3

объекты, занесенные в Красную книгу Российской Федерации на территориях субъектов Российской Федерации, за исключением особо охраняемых природных территорий федерального значения в соответствии со ст. 6 Федерального закона от 24.04.1995 № 52 «О животном мире».

В связи с изложенным считаем возможным использовать данное письмо с приложенным Перечнем, как информацию о сведениях об ООПТ федерального значения, выданную уполномоченным государственным органом исполнительной власти в сфере охраны окружающей среды, при проведении инженерных изысканий и разработке проектно-сметной документации. Приложение: на 34 листах.

М.К. Керимов

Исп. Гапиенко С.А. (499) 254-63-69

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

4

Приложение к письму Минприроды России от <u>20 - 02. 2018 № 05-12-32/5/4</u>

Название

Принадлежн

Перечень муниципальных образований субъектов Российской Федерации, в границах которых имеются ООПТ федерального значения, их охранные зоны, а также территории, зарезервированные под создание новых ООПТ федерального значения согласно Плану мероприятий по реализации Концепции развития системы особо охраняемых природных территорий федерального значения на период до 2020 года, утвержденному распоряжением Правительства Российской Федерации от 22.12.2011 № 2322-р, находящиеся в ведении Минприроды России и иных организаций.

Категория

Административно-

субъе кта РФ	Российской Федерации	территориального единица субъекта РФ	федерального ООПТ	ООПТ	Принадлежн ость
1	Республика Адыгея	Майкопский район	Государственный природный заповедник	Кавказский имени Х.Г. Шапошникова	Минприроды России
	Республика Адыгея	г. Майкоп	Дендрологически й парк и ботанический сад	Дендрарий Адыгейского государственно го университета	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионал ьного образования "Адыгейский государственный университет"
2	Республика Башкортостан	Бурзянский район	Государственный природный заповедник	Башкирский	Минприроды России
	Республика Башкортостан	Бурзянский район	Государственный природный заповедник	Шульган-Таш	Минприроды России
	Республика Башкортостан	Белорецкий район ЗАТО г. Межгорье	Государственный природный заповедник	Южно- Уральский	Минприроды России
	Республика Башкортостан	г. Уфа	Дендрологически й парк и ботанический сад	Ботанический сад-институт Уфимского научного центра РАН	РАН, Учреждение РАН Ботанический сад — институт Уфимского научного

Взам. инв. №	
Подп. и дата	

Код

Субъект

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

22

	Воронежская область	Грибановский, Новохоперский, Поворинский	Государственный природный заповедник	Хоперский	Минприроды России
	Воронежская область	Верхнехавский	Государственный природный заповедник	Воронежский имени В.М. Пескова	Минприроды России
37	Ивановская область	Савинский, Южский	Государственный природный заказник	Клязьминский	Минприроды России
38	Иркутская область	Эхирит-Булагатский	Государственный природный заказник	Красный Яр	Минприроды России
	Иркутская область	Нижнеудинский	Государственный природный заказник	Тофаларский	Минприроды России
	Иркутская область	Качугский, Ольхонский	Государственный природный заповедник	Байкало- Ленский	Минприроды России
	Иркутская область	Бодайбинский	Государственный природный заповедник	Витимский	Минприроды России
	Иркутская область	Иркутский, Ольхонский, Слюдянский	Национальный парк	Прибайкальски й	Минприроды России
	Иркутская область	г. Иркутск	Дендрологически й парк и ботанический сад	Ботанический сад Иркутского государственно го университета	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Иркутский государственный университет"
39	Калининградс кая область	Зеленоградский	Национальный парк	Куршская коса	Минприроды России
	Калининградс кая область	г. Калининград	Дендрологически й парк и ботанический сад	Ботанический сад Балтийского федерального университета им. И. Канта	Минобрнауки России, ФГАОУ высшего профессионального образования "Балтийский федеральный университет имени Иммануила

Подп. и дата Взам. инв. №

Инв. № подп

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

Приложение И.7 Копия письма Министерства природных ресурсов и экологии Иркутской области №02-66-1253/19 от 26.02.2019 г.



МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

ул. Ленина, 1а, Иркугск, 664027 Тел/факс:(3952) 25-99-83 E-mail: eco exam@govirk.ru

E-mail: eco exam@govirk.ru 26.02 19 NoOd -66 . 1253/19

01-250-311Е/19 от 13.02.2019

О предоставлении информации

ОА «Сибирский научноисследовательский конструкторский и проектный институт алюминиевой и электронной промышленности»

664007, г. Иркутск, ул. Советская, 55

Министерство природных ресурсов и экологии Иркутской области (далее – министерство), рассмотрев Ваши обращения о наличии/отсутствии особо охраняемых природных территорий регионального значения, территорий, зарезервированных под создание новых особо охраняемых природных территорий регионального значения, территорий традиционного природопользования, мест проживания коренных малочисленных народов Севера, действующих лицензий на право пользования недрами по общераспространенным полезным ископаемым, для инженерно-экологических изысканий по объекту: «Строительство СГОУ № 31 и № 32 серии электролиза № 3 ДЭП 3 ПАО «РУСАЛ Братск», расположенного по адресу: Иркутская область, Братский район сообщает следующее.

Согласно схеме развития и размещения особо охраняемых природных территорий в Иркутской области, которая размещена на сайте министерства (http://ecology.irkobl.ru), в районе инженерно-экологических изысканий (в соответствии с указанными географическими координатами), особо охраняемые природные территории регионального значения, территории, зарезервированные под создание новых особо охраняемых природных территорий, территории традиционного природопользования отсутствуют.

Вместе с тем, в случае затрагивания указанными объектами природных зон и объектов, имеющих ограничения по использованию и подлежащих особой защите (водные объекты, водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы, леса, объекты растительного и животного мира, занесенные в Красные книги РФ и Иркутской области и др.) при проектировании и осуществлении работ необходимо руководствоваться положениями Водного кодекса РФ, Лесного кодекса РФ и иного законодательства в соответствующей сфере.

Обращаем внимание, что в настоящее время министерство не располагает информацией о наличии (отсутствии) объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную Книгу РФ и Красную книгу Иркутской области, а также путей миграции в пределах локального участка, где планируется осуществить хозяйственную деятельность.

№ подп Подп. и дата Взам. инв. №

Изм. Кол.уч. Лист Медок. Подп. Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

На основании постановлений Правительства РФ от 19.01.2006 №20, от 05.03.2007 №145, от 16.02.2008 №87 любое освоение земельного участка сопровождается инженерно-экологическими изысканиями с проведением собственных исследований на предмет наличия растений и животных, занесенных в Красную Книгу РФ и Красную книгу субъекта Федерации.

Согласно приложениям С и В к Российскому национальному стандарту добровольной лесной сертификации по схеме Лесного попечительского совета, версии 5 (документ одобрен Координационным советом национальной инициативы ЛПС 25.12.2007, аккредитован FSC International в 2008 году), для получения достоверной информации по запрашиваемому участку исполнитель самостоятельно проводит оценку воздействия на окружающую среду с целью инвентаризации редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений, животных и грибов, в том числе занесенных в Красную книгу РФ и Красную книгу субъекта Федерации.

Предприятие собирает доступную информацию о ключевых биотопах: местообитаниях редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений, грибов и беспозвоночных животных, а также участках, имеющих особое значение для осуществления жизненных циклов (размножения, выращивания молодняка, нагула, отдыха, миграции и других) позвоночных животных, присутствующих на сертифицированной территории.

Полученная информация, предоставляется в орган государственной власти субъекта РФ, осуществляющий полномочия в области охраны и использования объектов животного мира, в соответствии со ст. 6 Федерального закона от 24.04.1995 №52 «О животном мире», включая объекты, занесенные в Красную книгу РФ и Красную книгу субъекта Федерации, за исключением особо охраняемых природных территорий федерального значения.

В границах запрашиваемого участка отсутствуют действующие лицензии на право пользования недрами по общераспространенным полезным ископаемым.

Заместитель министра

Arapusette

Н.Г. Абаринова

нв. № подп	Подп. и дата	Взам. инв. №

Кол.уч

Лист

№док

Меркачева О.А., 8 (3952) 25-99-79

4			
. [Подп.	Дата	

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

Приложение И.8 Копия письма ОГБУ «Иркутская городская станция по борьбе с болезнями животных» №624 от19.07.2019 г.



СЛУЖБА ВЕТЕРИНАРИИ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«ИРКУТСКАЯ ГОРОДСКАЯ СТАНЦИЯ ПО БОРЬБЕ С БОЛЕЗНЯМИ ЖИВОТНЫХ» факс: (3952) 209-872 664007, г. Иркутск, ул. Красноказачья, 10 телефон (3952) 209-872 E-mail:gorvet.vet@govirk.ru

19.07.19 № 624

Главному инженеру проекта АО «СибВами» в г. Иркутске С.Н. Рыбецкому

Уважаемый Сергей Николаевич!

На основании направленного Вами запроса №01-250-315Е/19 от 13.02.2019г. о наличии мест утилизации биологических отходов, захоронений и скотомогильников (действующих и консервированных), неблагоприятных особо опасным инфекциям на месте выполнения инженерноэкологических изысканий по объекту: «Строительство СГОУ№ 31 и №32 серии электролиза №3 ДЭП 3 ПАО «РУСАЛ» Братск», площадка области, Братский изысканий расположена в Иркутской Кадастровый номер участка: 38:34:040501:6

Сообщаю что в соответствии с перечнем скотомогильников (в том числе сибиреязвенных), расположенных на территории Федерации (Сибирский Федеральный округ) часть 4, составленным департаментом ветеринарии Минсельхоза России и ФГУ ветеринарии», а также кадастром стационарно-неблагополучных по сибирской язве пунктов по Иркутской области от 23 августа 2001г, утверждённого главным государственным ветеринарным инспектором Иркутской области и главным государственным санитарным врачом Иркутской области, места утилизации биологических отходов, захоронений и скотомогильников (действующих и консервированных), в пределах участка работ и в ближайшем от него удалении в 1000м в каждую сторону в районе производства работ не зарегистрированы.

И.о начальника отделения противоэпизоотических мероприятий

Дата

Ч.А. Жигжитов

Исп.: А.М.Казакова тел.:29-00-10;

подп					
읟					
1HB.					
Z	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Под

Взам.

Тодп. и дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

Приложение И.9

Копия письма Службы по охране объектов культурного наследия Иркутской области №02-76-813/19 от 21.02.2019 г.



АО "СибВАМИ"

СЛУЖБА ПО ОХРАНЕ ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

> ул. 5-й Армии, 2, г. Иркутск, 664025, тел., факс 33-27-23

www.irkobl.ru/sites/oknio, sooknio@ 2 1. 0 2, 2019 No De - 16

на № __01-250-314Е/19_ от __

О предоставлении информации

На земельном участке реализации проектных решений по объекту "Строительство СГОУ №31 и №32 серии электролиза №3 ДЭП 3 ПАО "РУСАЛ Братск" в Братском районе Иркуткой области отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия и объекты обладающие признаками объекта культурного наследия.

Испрашиваемый земельный участок расположен вне зон охраны, защитных

зон объектов культурного наследия.

Информируем Вас, что в соответствии со ст. 36 Федерального закона от 25 июня 2002 года № 73 «Об объектах культурного наследия (памятниках истории земляные, строительные, и культуры) народов Российской Федерации» хозяйственных и иные работы должны быть немедленно приостановлены исполнителем работ в случае обнаружения объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия. Исполнитель работ в течение трех рабочих дней со дня их обнаружения обязан направить заявление в письменной форме об указанных объектах в региональный орган охраны объектов культурного наследия.

В.з.д. руководителя службы по охране объектов культурного наследия Иркутской области

А.А.Фоменко

Взам.

Тодп. и дата

Исполнитель: Пержакова Т.Ф.

1133/2019

+7(3952)241754 e-mail: nucleus27@mail.ru

ZHB. No	
Ѕ Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп.	Дата

Приложение К Копии писем администрации муниципального образования г. Братска

Взам. инв. № Подп. и дата Инв. № подп Лист 440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1 166 Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

Приложение К.1 Копия письма администрации МО г. Братск №Ис-5225/12/19 от 12.03.2019 г.

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ ИРКУТСКАЯ ОБЛАСТЬ

АДМИНИСТРАЦИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА БРАТСКА

КОМИТЕТ ПО ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВУ

Ленина пр-т, д. 37, Братск, 665708 тел.: (3953) 34-90-93 факс: (3953) 34-90-95 E-mail: grad@bratsk-city.ru

ул. Советская, д.55 г. Иркутск, 664007

АО «СибВАМИ»

Рыбецкому С.Н.

Главному инженеру проекта

12.03.2019 No the -5225/12/19

Уважаемый Сергей Николаевич!

На Ваше письмо № 01-250-308Е/19 от 13.02.2019 сообщаю следующее.

В районе проведения инженерно-геологических изысканий по объекту: «Строительство СГОУ № 31 и № 32 серии электролиза № 3 ПАО «РУСАЛ Братск», согласно СП 47.13330.2012, СанПиНу 2.1.4.1110-02 отсутствуют:

- 1) подземные и поверхностные источники хозяйственно-питьевого водоснабжения;
- 2) зона санитарной охраны источников хозяйственно-питьевого водоснабжения.
 - 3) свалки и полигоны промышленных и твердых коммунальных отходов.

Председатель комитета

4.00

М.А. Смирнова

Бидюкова Т.Д. 349-328

подп							
흳							
NHB.							
Z		Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
	\blacksquare						

Взам.

Подп. и дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

Приложение К.2 Копия письма администрации МО г. Братск №Ис-5226/12/19 от 12.03.2019 г.

РОССИЙСКАЯ ФЕЛЕРАЦИЯ ИРКУТСКАЯ ОБЛАСТЬ

АДМИНИСТРАЦИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА БРАТСКА

КОМИТЕТ ПО ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВУ

Ленина пр-т, д. 37, Братск, 665708 тел.: (3953) 34-90-93 факс: (3953) 34-90-95 E-mail: grad@bratsk-city.ru

Главному инженеру проекта АО «СибВАМИ»

Рыбецкому С.Н.

ул. Советская, д.55 г. Иркутск, 664007

No WC -5226/12/19

Уважаемый Сергей Николаевич!

На Ваше письмо № 01-250-312Е/19 от 13.02.2019 сообщаю следующее.

В районе проведения инженерно-геологических изысканий по объекту: «Строительство СГОУ № 31 и № 32 серии электролиза № 3 ПАО «РУСАЛ Братск», согласно СП 47.13330.2012, СанПиНу 2.1.4.1110-02 отсутствуют:

- 1) существующие, проектируемые и перспективные особо охраняемые природные территории (ООПТ) местного значения и их охранные зоны, а также территории, зарезервированные под создание новых ООПТ местного значения;
- 2) места традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов РФ.

Численность постоянного населения города Братска по состоянию на 01.01.2019, согласно оценке, составила 227 313 человек. За последние 3 года по предварительным данным произошло снижение численности на 6 834 человека, в том числе по причинам: естественной убыли населения - на 1 730 человек, миграционной убыли — на 5 104 человека.

Динамика населения и демографическая ситуация в городе Братске за 2016 — 2018 годы характеризуется следующими показателями:

нв. № подп	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

			,
(.)	- Π	UF	1
	П	46	(

№ п/п	Показатели	2016 год факт	2017 год факт	2018 год оценка
1.	Численность постоянного населения города Братска на конец года	231 602	229 286	227 313
2.	Изменение численности населения за год	-2 545	-2 316	-1 973
3.	Естественная убыль (-) населения, в. т.ч.:	-562	-551	-617
	- родилось	2 748	2 448	2 413
	- умерло	3 310	2 999	3 030
4.	Миграционная убыль (-) населения, в т.ч.:	-1 983	-1 765	-1 356
	- прибыло	4 291	4 496	4 535
	- выбыло	6 274	6 261	5 891

Согласно данным последней Всероссийской переписи населения 2010 года национальный состав населения города Братска составлял: русские — 91,3 %, украинцы — 1,9 %, белорусы — 0,6 %, татары — 0,6 %, киргизы — 0,3 %, армяне — 0,3 %, азербайджанцы — 0,2 %, лица других национальностей — 1,9 %.

В соответствии с Уставом муниципального образования города Братска районами города Братска являются: Центральный, Падунский, Правобережный. Система расселения по районам города и ее динамика за последние 3 года приведена в таблице:

Район	Числен	ность нас чел.	еления,		Доля, %	Изменение	
гаион	2016 г. факт	2017 г. факт	2018 г. оценка	2016 г. факт	2017 г. факт	2018 г. оценка	за 3 года, чел.
Центральный	143 180	141 620	140 318	61,8	61,8	61,7	-4 259
Падунский	52 130	51 492	50 964	22,5	22,5	22,4	-1 694
Правобережный	36 292	36 174	36 031	15,7	15,7	15,9	-881
Всего г.Братск:	231 602	229 286	227 313	100	100	100	-6 834

Численность населения города Братска занятого в экономике, согласно оценке, за 2016 — 2018 годы снизилась на 1,6 тыс. человек и по итогам 2018 года предварительно составила 80,3 тыс. человек, в том числе:

- работники крупных и средних предприятий - 53,4 тыс. человек (66,5%);

2

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Взам. инв.

Подп. и дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

- работники малых предприятий 17,1 тыс. человек (21,3 %);
- индивидуальные предприниматели 4,7 тыс. человек (5.9 %);
- лица, работающие по найму у индивидуальных предпринимателей 5,1 тыс. человек (6,3 %);

За последние 3 года уровень официально зарегистрированной безработицы в городе составлял: на 01.01.2017-0,66 % (874 безработных), на 01.01.2018-0,46 % (585 безработных), на 01.01.2019-0,45 % (566 безработных).

Основные показатели социально-экономического развития города Братска (по крупным и средним предприятиям города Братска) за 2016 — 2018 годы приведены в таблице:

Показатель, ед. изм.	Зна	Значение показателя			
	2016 г. факт	2017 г. факт	2018 г. факт		
Выручка от реализации продукции, работ, услуг, млн. руб.	175 988,8	211 300,2	223 367,5		
Прибыль прибыльно работающих предприятий, млн. руб.	10 051,7	22 070,3	23 652,4		
Объем отгруженных товаров собственного производства, млн. руб.	182 320,3	215 003,0	248 530,2		
Объем промышленного производства, млн. руб.	101 464,1	114 060,2	139 779,9		
Индекс физического объема промышленного производства, %	102,0	101,2	101,2		
Объем инвестиций в основной капитал по крупным и средним предприятиям, млн. руб.	30 375,1	46 839,7	29 663,8		
Среднемесячная начисленная заработная плата, руб.	40 943,0	44 101,0	48 841,0		
Численность населения с доходами ниже прожиточного минимума, тыс. чел.	27,8	27,2	18,0		
Доля населения с доходами ниже прожиточного минимума, %	12,0	11,9	7,8		
Розничный товарооборот (с учетом малых предприятий), млн. руб.	32 191,8	34 574,3	36 181,6		
Ввод в эксплуатацию жилых домов, кв.м.	35 011,0	109 052,0	16 264,0		

Медико-биологическими и санитарно-эпидемиологическими данными комитет по градостроительству не располагает.

Председатель комитета

er. CB.

М.А. Смирнова

Бидюкова Т.Д. 349-328

Взам. инв.

Подп. и дата

Инв. № подп

3

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Приложение К.3 Копия письма администрации МО г. Братск №Ис-5227/12/19 от 12.03.2019 г.

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ ИРКУТСКАЯ ОБЛАСТЬ

АДМИНИСТРАЦИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА БРАТСКА

КОМИТЕТ ПО ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВУ

Ленина пр-т, д. 37, Братск, 665708 тел.: (3953) 34-90-93 факс: (3953) 34-90-95 E-mail: grad@bratsk-city.ru

АО «СибВАМИ» Рыбецкому С.Н.

Главному инженеру проекта

ул. Советская, д.55 г. Иркутск, 664007

12.03,2019 № Uc-5227/12/19

Уважаемый Сергей Николаевич!

На Ваше письмо № 01-250-306Е/19 от 13.02.2019 сообщаю следующее.

В районе проведения инженерно-геологических изысканий по объекту: «Строительство СГОУ № 31 и № 32 серии электролиза № 3 ПАО «РУСАЛ Братск», согласно СП 47.13330.2012, СанПиНу 2.1.4.1110-02 отсутствуют:

- 1) зоны с особым режимом природопользования (экологических ограничений), в том числе курортные и рекреационные лесопарковые зоны, свалки и полигоны промышленных и твердых коммунальных отходов;
- 2) существующие, проектируемые и перспективные особо охраняемые природные территории (ООПТ) местного значения и их охранные зоны, а также территории, зарезервированные под создание новых ООПТ местного значения.

Председатель комитета



М.А. Смирнова

АЭ «СибВал!А» Эходощий № *Р2-19-159* « 19» 03 219 К

Бидюкова Т.Д. 349-328

Взам. инв.	
Подп. и дата	
Инв. № подп	

읟

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

Приложение К.4 Копия письма администрации МО г. Братск №Ис-13266/12/19 от 07.06.2019 г.

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ ИРКУТСКАЯ ОБЛАСТЬ Главному инженеру проекта АО «СибВАМИ»

АДМИНИСТРАЦИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА БРАТСКА

Рыбецкому С.Н.

КОМИТЕТ ПО ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВУ ул. Советская, д.55 г. Иркутск, 664007

Ленина пр-т, д. 37, Братск, 665708 тел.: (3953) 34-90-93 факс: (3953) 34-90-95 E-mail: grad@bratsk-city.ru

07.0 6.2019 No Mc - 13266/12/19

Уважаемый Сергей Николаевич!

На Ваше письмо № 01-250-1025Е/19 от 13.05.2019 сообщаю следующее.

В районе проведения инженерно-геологических изысканий по объекту: «Строительство СГОУ № 31 и 32 серии электролиза № 3 ДЭП ЗПАО «РУСАЛ Братск», отсутствуют:

- лесопарковые зеленые пояса, лечебно-оздоровительные местности и курорты, зоны санитарной охраны курортов;
 - защитные леса;
 - санитарно-защитные зоны кладбищ;
- территория для проведения изысканий не входит в границы приаэродромной территории и частично расположена в охранной зоне инженерных коммуникаций.

Председатель комитета

e. cb

М.А. Смирнова

Подп. и дата Взам. инв. №

Лнв. № подп

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Камаева С.С. 349-329

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

Приложение Л.1 Копия письма ПАО «РУСАЛ Братск» №РБ-Исх-20-01-03 от 19.05.2020 г.





АО «СибВАМИ» Главному инженеру проекта С.Ю. Тонконогову Копия: ООО «РУСАЛ ИТЦ» Директору РИМ А.В. Толстокорову

«19» мая 2020 г. № PБ-Исх-20-01-03

О размещении обслуживающего персонала

Уважаемый Сергей Юрьевич!

В ответ на Ваше письмо сообщаем, что в период эксплуатации СГОУ 32 размещение дежурного и обслуживающего персонала предусматривается в помещениях существующего АБК цеха электролиза №1. Контроль и управление работой оборудования СГОУ, будет осуществляться дистанционно с центрального пульта управления газоочистными установками, который находится в здании операторской СГОУ №41. Весь дежурный и ремонтный персонал оснащается техникой спецодеждой и СИЗ, в соответствии с нормативными требованиями предприятия.

Управляющий директор

Е. Ю. Зенкин

Публичное акционерное общество «РУСАЛ Братский алюминичный завод» (ПАО «РУСАЛ Братск») г. Братск, Иркутская область, Российская Федерация, 665716 Тед. (3953) 49-29-95, Факс: (3953) 49-29-95. E-mail: BRAZ-GDG-OFFICE@russl.com

				·	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Взам.

Подп. и дата

Инв. № подп

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

174

Приложение Л.2 Копия письма ПАО «РУСАЛ Братск» №РБ-Вн-20-03985 от 20.05.2020 г.





АО «СибВАМИ» Главному инженеру проекта С.Ю. Топконогову

« 20 » мая 2020 г. № РБ-Вн-20-03985

Ответ на запрос

Уважаемый Сергей Юрьевич!

В ответ на п. 36 Запроса №01-250-0962Е/20 от 20.05.2020 г. сообщаю: при разработке проектной документации предусмотреть передачу излишков грунта, образующихся в период строительно-монтажных работ, для использования в качестве промежуточной изоляции уплотненного слоя отходов (п. 4.17 СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления», СП 2.1.7.1038-01), на свалку нетоксичных строительно-промышленных отходов «Моргудон» ПАО «РУСАЛ Братск» (номер регистрации в ГРОРО №38-00035-3-00870-311214).

Директор по экологии, охране труда и промышленной безопасности А.А. Гавриленко

Анкудинова Яна Валентиновна (001) 26-89

Подп. и дата Взам.

Инв. № подп

Публичное акционерное общество «РУСАЛ Братский алюминиевый завод» (ПАО «РУСАЛ Братск») г. Братск, Иркутская область, Российская Федерация, 665716 Тел.: (3953) 49-29-95, Факс: (3953) 49-29-95. E-mail: BRAZ-GDG-OFFICE@rusal.com

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

Приложение Л.3 Копия письма ПАО «РУСАЛ Братск» №РБ-Вн-20-03963 от 20.05.2020 г.





АО «СибВАМИ» Главному инженеру проекта С.Ю. Тонкопогову

« 20 » мая 2020 г. № РБ-Вн-20-03963

Ответ на запрос

Уважаемый Сергей Юрьевич!

В ответ по пункту №54 Вашего запроса №01-250-0926Е/20 от 15.05.2020г. направляю информацию в Приложениях №1 и №2.

Директор по экологии, охране труда и промышленной безопасности _ A

А.А. Гавриленко

Анкудинова Яна Валентиновна (001) 26-59

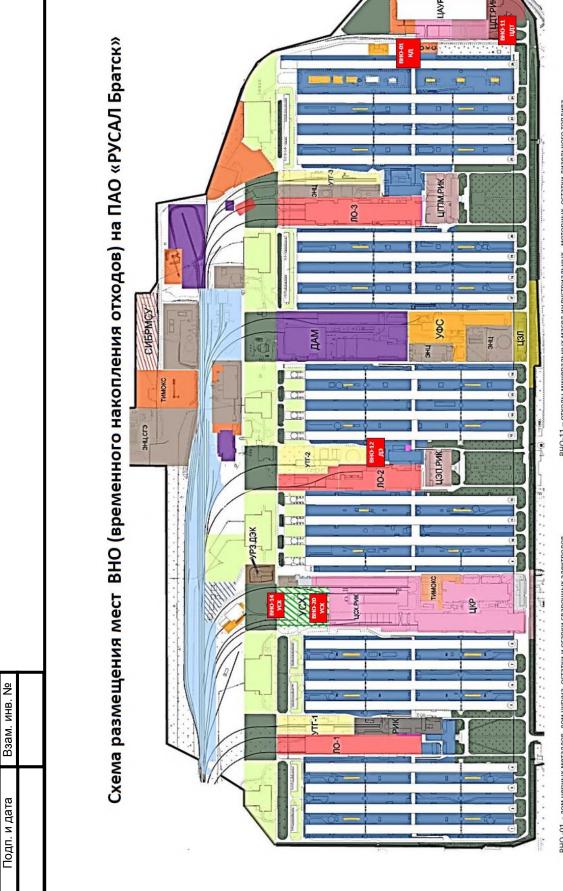
Подп. и дата	Взам. инв. №

Лнв. № подп

Публичное акционерное общество «РУСАЛ Братский алюминиевый завод» (ПАО «РУСАЛ Братск») г. Братск, Иркутская область, Российская Федерация, 665716 Тел.: (3953) 49-29-95, Факс: (3953) 49-29-95. E-mail: BRAZ-GDG-OFFICE@rusal.com

Изм.	Кол.уч.	Лист	№лок.	Полп.	Лата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1



Инв. № подп

Изм.

Лист

Кол.уч

№док

Подп.

Дата

ВНО -01 - лом черных металлов, лом чугуна, остатки и огарки сварочных электродов ВНО -20 — светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства

силикагель отработанный при осушке воздуха и газов, не загрязненный опасными веществами, тара полиэтиленовая, Предприятия малоопасный, отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ, лом изделий из стекла, лом асфальтовых и асфальтобетонных покрытий, лом железобетонных изделий, отходы стекловолокна, обрезь натуральной чистой древесины, обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%), ВНО-12 — смет с территории предприятия малоопасный, мусор от строительных и ремонтных работ, смет с территории ВНО-11 — отходы минеральных масел индустриальных, моторных, остатки дизельного топлива. загрязненная лакокрасочными веществами (содержание менее 5%).

ВНО-14 – отходы изолированных проводов и кабелей.

Лист

177

Характеристика мест временного накопления отходов I – IV классов опасности

Для накопления отходов от производственной деятельности ПАО «РУСАЛ Братск», в том числе и в период демонтажа, строительства и эксплуатации СГОУ №32 на ПАО «РУСАЛ Братск» имеются следующие площадки мест временного накопления отходов сроком до 11 месяцев:

BHO № 01

Открытая площадка с бетонным покрытием размеров 4500 м2 (60*75) предназначена для централизованного накопления лома и отходов, содержащих незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные, остатков и огарков стальных сварочных электродов, лома и отходов чугунного несортированного. Отходы хранятся навалом. После сортировки по партиям передаются сторонним организациям по договорам отдела сбыта. Нормативы образования отходов на ПАО «РУСАЛ Братск»:

Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные — 23572,592 т/год. Лом и отходы чугунные несортированные — 3481,677 т/год. Остатки и огарки стальных сварочных электродов — 1,746 т/год. Предельное накопление обусловлено вместимостью площадки и составляет 9000,0 т. Периодичность вывоза на предприятии принята — 4 раз в год.

BHO № 11

Для накопления отходов минеральных масел моторных оборудованы помещения, где установлены металлические закрывающиеся емкости. Помещения обеспечены средствами для ликвидации аварийной ситуации. Не допускается нахождение в отработанном масле посторонних предметов.

Для накопления отработанных минеральных масел моторных установлены металлические емкости объемом 2 м3 (2 шт.). Норматив образования отходов: минеральных масел моторных – 51,293 т/год. Периодичность вывоза на предприятии принята с учетом вместимости емкостей и составляет ~ 1 раз в месяц. При образовании меньшего объема, периодичность может составлять - 1 раз в квартал.

Отходы минеральных масел моторных, по мере накопления передаются по договору РБ-Д-09-45-75 от 26.03.2009 г. (с ежегодной пролонгацией) в ООО «Инновация» с целью дальнейшей утилизации.

BHO №12

Открытая асфальтобетонная площадка размером 600 м² предназначена для сбора и временного хранения отходов IV класса опасности – смет с территории предприятия малоопасный, отхода (мусора) от строительных и ремонтных работ, лома изделий из стекла, лома асфальтовых и асфальтобетонных покрытий, лома железобетонных изделий, отходов железобетона в кусковой форме, отходы стекловолокна, обрезь натуральной чистой древесины, обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами, с содержанием нефти или нефтепродуктов менее 15%, тара полиэтиленовая, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%); осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%, обводненный, силикагель отработанный при осушке воздуха и газов не загрязненный опасными веществами. Отходы хранятся навалом.

Нормативы образования отходов:

- смет с территории предприятия малоопасный 2488,0 т/год;
- отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ 7250,800 т/год.
- лом изделий из стекла 15,000 т/год.
- Лом асфальтовых и асфальтобетонных покрытий 5986,550 т/год.
- Лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме 761,520 т/год.
- Отходы стекловолокна- 57,191 т/год.
- Обрезь натуральной чистой древесины 598,720 т/год.

Лата

	№ подп
<u>oi</u>	lo l

Взам.

- Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами, с содержанием нефти или нефтепродуктов менее 15% - 7,067 т/год.
- Тара полиэтиленовая, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%) 0,290 т/год.
- Осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%, обводненный – 418,870 т/год.
- Силикагель отработанный при осушке воздуха и газов не загрязненный опасными веществами 14,880 т/год.
- Обрезки и обрывки тканей смешанных 93,265 т/год.

Всего отходов - 17692,153 т/год.

Предельное накопление обусловлено вместимостью площадок и составляет 562,5т. (при высоте хранения 1,5 м и объемном весе отходов 0,625 т/м³).

Периодичность вывоза – принято 15 раз в месяц.

BHO №14

Часть закрытого складского помещения с бетонированным основанием на участке складского козяйства. Помещение оборудовано средствами пожаротушения. Площадь для накопления отходов изолированных проводов и кабелей составляет 20 м2. Отходы изолированных проводов и кабелей рубятся на куски длиной 2 метра, связываются в пучки. Накапливаются до формирования транспортной партии.

Норматив образования на ПАО «РУСАЛ Братск» составляет -1,636 т/год. Периодичность вывоза -1-2 раза в год.

BHO №20

Закрытое помещение с бетонированным основанием предназначено для временного накопления в течение 11 месяцев отхода 4 класса опасности — светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства.

Норматив образования отхода – 1,391 т/год.

Предельное накопление - 1,007 т.

Периодичность вывоза -1-2 раза в год. Договор на передачу отхода будет заключен в год образования отхода -2023 г.

Отходы грунта при проведении открытых земляных работ практически неопасные без промежуточного накопления на территории предприятия в день образования вывозятся на собственный объект размещения отходов ПАО «РУСАЛ Братск» - свалку нетоксичных строительно-промышленных отходов «Моргудон» с целью дальнейшего применения в качестве изоляционного материала.

Шлам минеральный от газоочистки производства алюминия транспортируется по шламопроводу на собственный объект размещения отходов ПАО «РУСАЛ Братск» Шламонакопитель №3.

Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) — собирается в отдельно стоящие контейнера, предназначенные для данного вида отхода и в дальнейшей передаются по договору региональному оператору. Периодичность вывоза на ПАО «РУСАЛ Братск» определена 3 раза в неделю. (Схема мест установки контейнеров приложена).

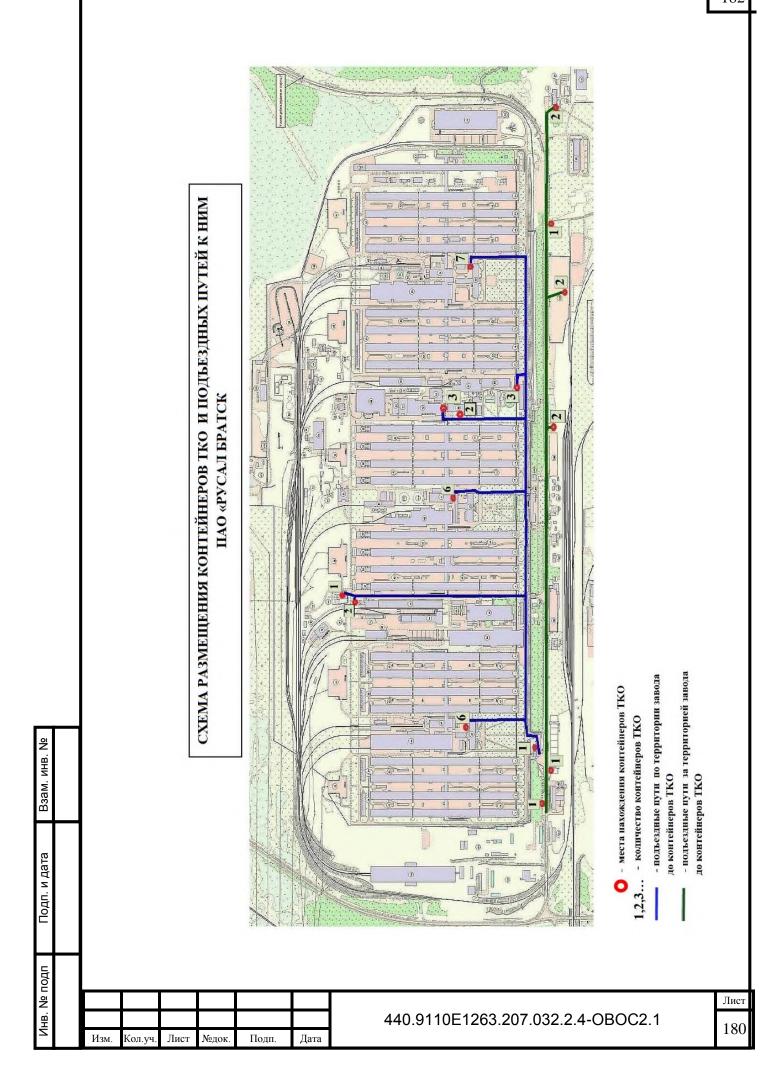
Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений собираются в бочки объемом 200 литров и передаются в стороннюю организацию ООО «Инновация».

нв. № подп	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1





Приложение Л.4 Копия письма ПАО «РУСАЛ Братск» №РБ-вн-20-03827 от 15.05.2020 г.





АО «СибВАМИ» Главному инженеру проекта С.Ю. Тонконогову

«_15_» __05__ 2020 г. № РБ-вн-20-03827

Запрос информации

Уважаемый Сергей Юрьсвич!

На Ваш запрос №01-120-0956F/20 направляем описание существующей системы производственно-дождевой канализации в Приложение №1

Директор по экологии, охране труда и промышленной безопасности



А.А. Гавриленко

Шпет Паталья Васильевна (001) 26-89

Публичное акционерное общество «РУСАЛ Братский алюминиевый завод» (ПАО «РУСАЛ Братски) г. Братск, Иркутская область. Российская Федерация, 665716
Тел.: (3953) 49-29-95, Факс: (3953) 49-29-95. E-mail: BRAZ-GDG-OFFICE@rusal.com

δĹ						
흳						
ી⊞.						
Z	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Взам.

Подп. и дата

Система производственно-дождевой канализации

Все дождевые и частично производственные стоки собираются в самотечные коллекторы и сбрасываются через нефтеотделитель в прудаккумулятор. После отстоя и охлаждения осветлённая вода возвращается на производственные нужды и на подпитку систем оборотного водоснабжения.

Качественный состав очищенного стока приведен в таблице № 1:

Таблица 1

Nº			Концент	грация
n/n	Hammerdeanne	Наименование Ед. изм.	до отстаивания	после отстаивания
1	Температура зима/лето	°C	18-19/22	13-15/17/22
2	pH		8-9	8-9
3	Взвешенные вещества	мг/дм ²	11,9	3,57
4	Фтор	мг/дм2	5,7	2,8
5	М. продукты	мг/дм3	9,2	2,76
6	Сульфаты	мг/дм3	32-85	30-80
7	Солесодержание	мг/дм3	90-110	до 110
8	Жесткость карбонаты	мгЭкв/дм ³	1,1-1,2	1,0-1,2
9	Жесткость общая	мгЭкв/дм ³	2,0-4,2	2,0-4,2
10	Перманганатная окисляемость	мгО ₂ /дм ³	3,5-5,0	0,0-2,5
11	Медь	мг/дм3	0,02	0,02
12	Железо	мг/дм3	0,2	0,2
13	Цинк	мг/дм3	0,05	0,05
14	Алюминий	мг/дм ³	0,7	0,7
14	Хлориды	мг/дм ³	12,0-15,0	12,0-15,0

Пруд относится к IV классу основных постоянных гидротехнических сооружений. Высота дамбы принята 7 м, относительная отметка гребня дамбы 371,00 м. Площадь пруда составляет 4,8 га, длина ограждающей дамбы 350,0 м, ширина дамбы по гребню 10 м, максимальная высота дамбы-9 м. Объем пруда-230000 м3.

Крутизна верхового откоса 1:2,5, низового - 1:3. Противофильтрационная защита верхового откоса выполнена из монолитных железобетонных плит. Толщина плит 10 см. Крепление низового откоса выполнено посевом трав по растительному слою толщиной 0,2-0,3 м. По гребню дамбы имеется автодорога для обслуживания пруда. Ширина автодороги для дамбы IV категории-6 м.

По дну пруда-аккумулятора выполнен противофильтрационный экран из суглинка толщиной 0,5 м.

Описание нефтеотделителя

Ливневые и технические воды с промплощадки завода, после предварительной очистки по коллектору Ø 1200 мм поступают в 4-х секционный нефтеотделитель. После улавливания нефтепродуктов стоки попадают в распределительную камеру и по трубопроводам Ø 1000 мм самотеком поступают в пруд-аккумулятор.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Нефтеотделитель представляет собой проточный горизонтальный отстойник, разделенный продольными стенками на четыре параллельно работающие секции. Промливневая вода через механические затворы следует по самостоятельным трубопроводам в каждую секцию нефтеотделителя, далее через распределительную трубу с патрубками и щелевую перегородку поступает в отстойную часть секции. В конце отстойной части вода пропускается под затопленной нефтеудерживающей стенкой и через водослив попадает в камеру, затем по трубопроводам

Ду-1000 мм в секции пруда аккумулятора. Всплывшие нефтепродукты отводятся и откачиваются специальной ассенизационной машиной и вывозятся на мазутную станцию по мере их заполнения.

Сети канализации из самотечных асбестоцементных и железобетонных труб Ø150-1200мм, проложенных на глубине 1,8-6,0м до лотка трубы. На сетях установлены смотровые колодцы из сборных железобетонных элементов.

Лнв. № подп Подп. и дата Взам. инв. №

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

Приложение Л.5 Копия письма ПАО «РУСАЛ Братск» №РБ-вн-20-03954 от 19.05.2020 г.





АО «СибВАМИ» Главному инженеру проекта С.Ю. Тонконогову

«_19_» ___05___2020 г. № РБ-вн-20-03954

Ответ на запрос

Уважаемый Сергей Юрьевич!

В ответ по пункту №34 Вашего запроса №01-250-0926F/20 от 15.05.2020г. направляем следующую информацию.

В зимпий период снег с территории завода вывозится на собственный объект размещения отходов «Свалка нетоксичных строительно-промышленных отходов Моргудон». В соответствии с «Инструкцией по эксплуатации и техническому обслуживанию Свалки нетоксичных строительно-промышленных отходов Моргудон», согласованной с Управлением Роспотребнадзора по Иркутской области в г. Братске, Братском и Нижнеилимском районах и утвержденной приказом №РБ-18-603 от 02.07.2018г, снег используется на объекте как изоляционный и уплотняющий слой.

Директор по экологии, охране труда и промышленной безопасности

А.А. Гавриленко

Шпет Наталья Васильевна (001) 26-89

Публичное акционерное общество «РУСАЛ Братский алюминиевый завод» (ПАО «РУСАЛ Братск») г. Братск, Иркутская область, Российская Федерация, 665716 Тел.: (3953) 49-29-95, Факс: (3953) 49-29-95. E-mail: BRAZ-GDG-OFFICE@rusal.com

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Взам.

Подп. и дата

Инв. № подп

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

Приложение Л.6 Копия карточки исходных данных для разработки ПОС, выданная ПАО «РУСАЛ Братск»

КАРТОЧКА ИСХОДНЫХ ДАННЫХ ДЛЯ СОСТАВЛЕНИЯ ПОС

Таблица	T 1
1 520 7 1 100 0 124	E. I.

Наименование	Содержание	
	2	
1. Наименование объекта.	Строительство "сухим" ГОУ (серия 3) на ПЛО "РУСАЛ Братек. СГОУ №31,32	
2. Наименование генподрядной организации.	Определяется по конкурсу	
 Выработка среднегодовая на одного работающего в год. 	•	
4. Срок строительства (если задается директивно) 4.1 Предполагаемая дата начала строительства	СГОУ№32: Начало-июль 2020 г.; Окончание-декабрь 2021 г. СГОУ31; Начало-январь 2021 г.; Окончание-мой 2022 г.	
 Сведення о наличии строительных машин, механизмов и автотранспорта у подрядной организации. 		
 Точки подключения временной электроэнергии и водопровода на периоп строительства 	1. СГОУ№32: ТП-5/3 Корпусные ШР 2. СГОУ№31: ТП5/1 Корпусные ШР	
7. Место нахождения и номер ближайшего пожарного гидранта на существующей сети	 СГОУ№32: - пожарный гидрант №38. СГОУ№31: пожарный гидрант №5. В связи с удаленностью ПГ от объектов строительства, предусмотреть в ПОС дежурство пожарных машин на период проведения огневых работ. 	
8. Способ доставки работающих к месту работы (марка автобуса, вместимость, расстояние на стройку и обратно, время в пути, стоимость 1 машчаса)	Электропоезд «НовоБратск-Багульная2» Стоимость дороги туда и обратно 76 руб. Автобус туда и обратно 110 руб.	
9. Необходимость командирования	Данные отсутствуют	

Инв. № подп

Подп. и дата

Взам. инв. №

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

работников на строительство объекта (вид работ, количество человек, из какого города, каким видом транспорта)	
Окончание таблины Е.1	
1	2
 Возможность использования существующих строений на площадке строительства для временных бытовых помещений строителей. 	Нет возможности
11. Особенности производства работ (стесненные условия, производство работ вблизи существующей ЛЭПКв и т. д.)	 Производство работ на открытых и полуоткрытых производственных илощадках в стесненных условиях с наличием в зоне производства работ действующего технологического оборудования ил движения технологического транспорта ОЗП=1.15; ЭМ=1.15; ЗПМ=1.15; ТЗМ=1.15 Производство работ в существующих зданиях и сооружениях в стесненных условиях: с наличием в зоне производства работ действующего технологического оборудования ил движения технологического оборудования или загромождающи предметов или движения транспорта по внутрицеховым путям=1,35
 Затраты, связанные с неблагоприятными гидрогеологическими условиями территории строительства. 	пет
 Необходимость устройства объездов для городского транспорта. 	нет
 Необходимость содержания действующих постоянных автомобильных дорог и восстановление их после окончания строительства. 	да
15. Использование военно-строительных частей, строительных отрядов и другого контингента (организованный набор рабочих)	нет
 Затраты на проведение специальных мероприятий по обеспечению пормальных условий труда (борьба с радиоактивностью, силикозом, малярией, энцефалитным клещом, гнусом и т. д.) 	нет
17. Затраты на перебазирование строительно-монтажной организации	нет

Инв. Nº подп

Кол.уч.

Лист

№док.

Подп.

Дата

Подп. и дата

Взам. инв. №

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

вахтовым методом	онтельных работ		HeT
 Дополнительные св генподрядной организа по применению монтах методы производства р 	пдии (рекомендации кных механизмов,	Данные	отсутствуют
 Транспортная схема конструкций и материа - источники получения конструкций; расстояния доставки и площадку; 	стов: материалов и	Предприятия стра 15 км.	ойиндустрии г. Братска
- способы доставки.		neroreananana.	
21. Расстояние транепо	PETHADIAL PARTES	автотранспорт	-
- лишнего:	рапровин группа.	15 KM.	
- недостающего:			multi nagori)
 во временный отвал. 		55 км. (шебень, гра 1 км.	вии, песок)
22. Расстояние транспо	DTROOPET		15 m.
	byuhousu		15 км.
строительного мусора 23. Возможность испол	# AABARING	rt	босповании.
внутризаводских транс коммуникаций и инжен исхового грузоподъемн	перных сетей. пого оборудования		
 последовательности конструкций, а также р инженерных сетей, мес 	ь разборки азборки или переноса та и условия	Onpe _{te} :	ить проектом.
 Последовательности конструкций, а также р инженерных сетей, мес подключения времениь водоснабжения, электро 	ь разборки азборки или переноса та и условия их сетей	Onpe _e te.)	ить проектом.
 Последовательности конструкций, а также р инженерных сетей, мес подключения времениь 	ь разборки азборки или переноса та и условия их сетей		
24. Последовательности конструкций, а также ринженерных сетей, мес подключения временив водоснабжения, электря СОГЛАСОВАНО:	ь разборки азборки или переноса та и условия их сетей оснабжения. (Наимсиовати	Определ СНЯ Брато ве организации) В Тенетерро (И.О. Фамилия)	e.k
24. Последовательности конструкций, а также ринженерных сетей, мес подключения времениь водоснабжения, электро СОГЛАСОВАНО: Заказчик (Должность)	ь разборки азборки или переноса та и условия их сетей оснабжения. (Наимсновать	АЛ Брато ве организации) В. Тенетроро	6 20190
24. Последовательности конструкций, а также ринженерных сетей, мес полключения времениь водоснабжения. электря СОГЛАСОВАНО: Заказчик (Должность) М. П.	ь разборки азборки или переноса та и условия оснабжения. (Наимснования) (Паимснования)	СНА Брато ве организации) В Тометроро (И.О. Фамилия)	6 20190
24. Последовательности конструкций, а также ринженерных сетей, мес подключения времениь водоснабжения, электро СОГЛАСОВАНО: Заказчик (Должность) М. П. СОГЛАСОВАНО:	ь разборки азборки или переноса та и условия оснабжения. (Наимснования) (Паимснования)	АЛ Брато ве организации) В. Тенетроро	6 20190

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

Кол.уч.

Лист

№док.

Подп.

Дата

Лист

187

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

Приложение Л.7 Копия письма ПАО «РУСАЛ Братск» №РБ-вн-20-03829 от 15.05.2020 г.





АО «СибВАМИ» Главному ипженеру проекта С.Ю. Тонконогову

« 15 » 05 2020 г. № РБ-вн-20-03829

Ответ на запрос

Уважаемый Сергей Юрьевич!

В ответ на Ваш запрос №01-120-0958Е/20 от 15.05.20 сообщаем, что при реализации строительных работ по объекту «Строительство СГОУ №32 серии электролиза №3 ДЭП ПАО «РУСАЛ Братск» возможно снабжение строительной площадки водой:

- на производственные (0,29л/сек. 3175,2м3 на весь период строительства 18мес,)
 бытовые (0,27 л/сек 2948,4м3 на 18 мес) нужды;
- на пожаротуписние (5л/сек) и на мойку колес (140м3 на весь период строительства).

За точку подключения к сетям водоснабжения принять трубопровод «Вихоревской» Ду 100мм, в районе соединительного коридора.

Так же подтверждаю возможность водоотведения со строительной площадки бытовых стоков (2948,4м3 за 18мес), линневых и талых вод (5360м3 за 18 мес.).

За точку подключения к сетям водоотведения ливневых стоков принять колодец промливневой канализации №11606.

Отвод бытовых стоков принять систему хозбытовых стоков здания центральных бытовых помещений электролизного цеха №1.

Директор по экологии, охране труда и промышленной безопасности А.А, Гавриленко

Шпет Наталья Васильевна (001) 26-89

Публичные акционерное общество «РУСАЛ Братский алкоминалый завод» (ПАО «РУСАЛ Братск») г. Братск, Иркутская область, Российская Фелерация, 665716 Тел.: (3953) 49-29-95, Факс: (3953) 49-29-95. E-mail: BRAZ-GDG-OFFICE@rusal.com

Взам. инв. N	
Подп. и дата	
в. № подп	

OI

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Приложение Л.8 Копия письма ПАО «РУСАЛ Братск» №РБ-Исх-19-03-0688 от 11.09.2019 г.





Главному инженеру проекта ОА "СибВАМИ" Рыбецкому С.Н.



Технические условия № 40

на подключение к существующим сетям производственно-дождевой канализации для водоотведения от СГОУ №32 и подключение противопожарного водопровода СГОУ №32 серии электролиза №3 ПАО «РУСАЛ-Братск».

- Наружное пожаротушение для СГОУ №32 предусмотреть от стального трубопровода «Вихоревская вода» Ду 200мм, проложенного на отм. -2,30 в тоннеле магистральных трубопроводов корпусов электролиза № 5 и №6. Установку пожарного гидранта предусмотреть в северной части межкорпусного дворика корпусов №5 и №6 с учетом обеспечения нормативных расстояний до объекта пожарной защиты.
- Отведение конденсата от СГОУ №31 в количестве 100л/сут предусмотреть безнапорным трубопроводом в колодец 388 с восстановлением и перекладкой существующих сетей производственно-дождевой канализации на неработоспособном участке от ГОУ до колодца 388. Отметка лотка трубы 1,49м относительно отметки земли. Диаметр трубопровода предусмотреть Ду-300мм.
- Разрешенный к отбору расход воды 10л/сек. (для СГОУ), гарантируемый напор в точках подключения 3,0 - 3,5 кг/см2. По степени обеспеченности подачи воды система водоснабжения относится к I категории.
- В качестве теплового спутника пожарных водопроводов использовать тепловые сети на ГОУ №32.
- В случае попадания существующих сетей производственно-дождевой канализации в зону строительства проектируемых сооружений, предусмотреть их перенос.
- В части обеспечения соблюдения условий пожарной безопасности и подачи расчетных расходов холодной воды для пожаротушения, существующие сети водоснабжения в точках подключения являются кольцевыми.

Согласовать проект с СГЭ ПАО «РУСАЛ Братск».

Срок действия ТУ – 3 года.

Приложения

1. Схема с точкой подключения к сетям канализации - 1 шт.

Главный энергетик

4

С. М. Згрундо

Hexaes A. A. 49-26-22

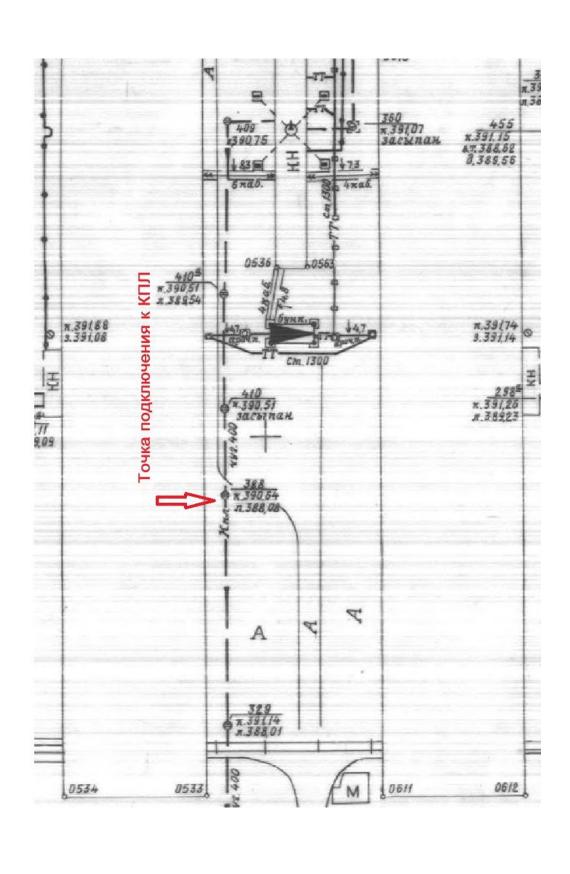
РБ-Проект-Исх-05363/19

Публичное акционерное общество «РУСАЛ Братский алюминисвый завод» (ПАО «РУСАЛ Братск») г. Братск, Иркутская область, Российския Федерация, 665716 Тел.: (3953) 49-29-95, Факс: (3953) 49-29-95. Е-mail: BRAZ-GDG-OFFICE@rusal.com

Взам. инв.	
Подп. и дата	
Инв. № подп	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата





Инв. № подп Подп. и дата Взам. инв. №

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

Приложение Л.9 Копия письма ПАО «РУСАЛ Братск» №РБ-Исх-20-01-01 от 19.05.2019 г.





АО «СибВАМИ»
Главному инженеру проекта
С.Ю. Тонконогову
Копия:
ООО «РУСАЛ ИТЦ»
Директору РИМ
А.В. Толстокорову

«19» мая 2020 г. № РБ-Исх-20-01-01

О количестве образующегося конденсата

Уважаемый Сергей Юрьевич!

В ответ на Ваше письмо направляем исходные данные на отвод конденсата от осущителя (сещратора), установленного в СГОУ №32 на ПАО «РУСАЛ Братск».

По опыту эксплуатации действующих газоочистных установок «сухого» типа, в составе которых имеются аналогичные сепараторы для удаления влаги из сжатого воздуха, количество сливаемого из сепаратора конденсата не превышает 0,1 м³ в сутки. Кондевсат условно чистый, отводится самотеком в производственно-дождевую канализацию.

Управляющий директор

30 M

Е. Ю. Зенкин

Публичное аксионерные общество «РУСАЛ Братский алюминистьей завод» (ПАО «РУСАЛ Братски) г. Братск, Иркутская область, Российская Федериция, 665716
Тел.: (1953) 49-29-95, Фине: (3953) 49-29-95. E-mail: BRAZ-GDG-OFFICE@punal.com

Изм	и. Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Взам.

Подп. и дата

Инв. № подп

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

Приложение Л.10 Копия письма ПАО «РУСАЛ Братск» №РБ-Исх-20-01-02 от 19.05.2020 г.





АО «СибВАМИ»
Главному инженеру проекта
С.Ю. Тонконогову
Копия:
ООО «РУСАЛ ИТЦ»
Директору РИМ
А.В. Толстокорову

«19» мая 2020 г. № РБ-Исх-20-01-02

В ответ на вопрос экологической экспертизы п.28 перечня вопросов «О водопотреблении и качестве применяемого содового раствора»

Уважаемый Сергей Юрьевич!

В ответ на Ваше письмо сообщаем, что в рамка проекта «Строительство СГОУ №32 серии электролиза №3 ДЭП ПАО «РУСАЛ Братск» осуществляется замена существующей первой ступени очистки (электрофильтров) на современную «сухую» газоочистную установку с применением рукавных фильтров. В качестве второй ступени очистки используется существующая «мокрая» газоочистная установка с использованием содового раствора.

С целью достижения максимально возможной эффективности очистки горячих газов водопотребление для подготовки содового раствора, используемого в качестве абсорбента в «мокрой» газоочистной установке, а также объем и качество отработанного содового раствора не изменится.

Управляющий директор

for pl

Е. Ю. Зенкин

Публичное акционерное общество «РУСАЛ Братский алюминиевый завод» (ПАО «РУСАЛ Братск») г. Братск, Иркутская область, Российская Федерация, 665716 Тел.: (3953) 49-29-95, Факс; (3953) 49-29-95. E-mail: BRAZ-GDG-OFFICE@rusal.com

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Взам.

Подп. и дата

ЛНВ. № ПОДП

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

Приложение Л.11 Копия письма ПАО «РУСАЛ Братск» №РБ-вн-20-03943 от 19.05.2020 г.





АО «СибВАМИ» Главному инженеру проекта С.Ю. Тонконогову

«_19_» ___05__ 2020 г. № РБ-вн-20-03943

Ответ на запрос

Уважаемый Сергей Юрьсвич!

В ответ по пункту №2 Вашего запроса №01-250-0926E/20 от 15.05.2020г, направляем следующую информацию.

В 1961 году, в связи со строительством БрАЗа, Иркутским облисполкомом было принято решение о возведении в пос. Чекановский г. Братска 10000 кв.м. временного жилья для строителей завода с обязательным последующим сносом. За счет Минцветмета СССР за период с 1976 по 1983 года было построено 135434 кв.м. жилья и переселено из временного и ветхого жилья 257 семей (918 человек). Органы власти РФ, во исполнение своих обязательств перед гражданами, осуществляли мероприятия по переселению жителей пос. Чекановский, в соответствии с Федеральной целевой Программой «Экология Братска», утвержденной Постановлением Правительства РФ от 23.04.1994 № 376.

Всего было переселено жителей пос. Чекановский из санитарно-защитной зоны БрАЗа с 1994 по 2006 года 1122 семей в 56981 кв.м. жилой площади, в том числе:

- за счет средств федерального бюджета 884 семьи;
- за счет средств БрАЗа 206 семей;
- за счет средств областного бюджета 20 семей;
- за счет средств городского бюджета 12 семей.

20 марта 2007 года между администрацией муниципального образования города Братска и ОАО «РУСАЛ Братск» было заключено Соглашение «О переселении жителей ж.р. Чекановский города Братска, находящегося в санитарно-защитной зоне ОАО «РУСАЛ Братский алюминиевый завод» со сроками строительства 30000 кв.м. в течение

Публичное акционерное общество «РУСАЛ Братский алюминиевый завод» (ПАО «РУСАЛ Братск») г. Братск, Иркутская область, Российская Федерация, 665716
Тел.: (3953) 49-29-95, Факс: (3953) 49-29-95. E-mail: BRAZ-GDG-OFFICE@rusal.com

Инв. № подп	

Взам.

одп. и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№лок.	Полп.	Лата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

2007-2011 годов. В связи с финансовым кризисом 2008-2009 годов выполнение программы затянулось.

02 сентября 2011 года Братский городской суд Иркутской области по исковому заявлению Западно-Байкальской межрайонной прокуратуры выпес решение об обязательстве ОАО «РУСАЛ Братск» и администрации муниципального образования города Братска переселить в установленном порядке в срок до 31.12.2015 года жителей ж.р. Чекановский за пределы санитарно-защитной зоны ОАО «РУСАЛ Братск» (гражданское дело № 2-2355/2011).

В настоящее время, определением Братского городского суда Иркутской области от 05.12.2019 года предоставлена отсрочка исполнения решения суда по вышеуказанному делу на срок до 30.06.2020 года.

Общая площадь построенного за счет средств ПАО «РУСАЛ Братск» жилья составила 23 891 кв. м. или 408 квартир.

В результате проведения уточненной сверки между ПАО «РУСАЛ Братск» и администрацией города Братска, установлено, что потенциальным правом на переселение обладает 471 семья. Однако, в настоящее время, 68 семей из имеющих потенциальное право на переселение, не входят в отработанный список подлежащих переселению по неизвестно т.д.). различным причинам (местонахождение граждан По состоянию на 19.05.2020 года переселено 398 семей, в том числе 388 семей переселено в 404 квартиры, построенные за счет средств ПАО «РУСАЛ Братск», 10 семей переселены в жилые помещения, приобретенные на вторичном рынке жилья. По оставшимся не переселенными семьям в настоящее время идут судебные разбирательства (причины: нежелание граждан переселяться из ж.р. Чекановский, либо желание быть переселенным в жилые помещения большей общей площади чем предусмотрено Соглашением и т.д.).

Срок окончания переселения в настоящее время точно установить не представляется возможным, в связи с длительностью рассмотрения данной категории дел в судах. К работам по сносу домов в ж.р. Чекановском и рекультивации земель, Завод приступил с 2014 года. Всего на сегодняшний день снесено 546 домов. Дальнейший снос будет осуществляться по мере выселения жителей и получения разрешения на снос жилых домов от администрации города Братска.

Директор по экологии, охране труда и промышленной безопасности 5/2/

А.А. Гавриленко

Шпет Наталья Васильевна (001) 26-89

Взам.

Подп. и дата

№ подп

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

Приложение Л.12 Копия письма ПАО «РУСАЛ Братск» №РБ-Исх-20-45-0251 от 08.09.2020 г.





АО "СибВАМИ"
Главному инженеру проекта
С.Ю. Тонконогову
Е-mail:Sergey.Tonkonogov@rusal.com
Копия:
Директору по РИМ
ООО "РУСАЛ ИТЦ"
А.В. Толстокорову

«8» сентября 2020 г. № РБ-Исх-20-45-0251 На № 01-120-1827Е/20 от 02.09.2020 г.

О демонтируемых приборах КИП

Уважаемый Сергей Юрьевич!

В ответ на Ваш запрос по уточнению объема демонтажа существующих электрофильтров серии электролиза №3 для обеспечения строительства СГОУ №31 и СГОУ №32 серии электролиза №3 ДЭП ПАО «РУСАЛ Братск» сообщаю Вам, что в период отключения электрофильтров для последующего их демонтажа все КИП отключаются, демонтируются и размещаются на склад ПАО «РУСАЛ Братск» в качестве ЗИП для применения на оставшихся электрофильтрах ПАО «РУСАЛ Братск» без их утилизации.

Директор по экологии, охране труда и промышленной безопасности

А. А. Гавриленко

Тимкина Тамара Викторовна (3953) 49-28-49

РБ-Проект-Исх-06071/20

Публичное акционерное общество «РУСАЛ Братский алюминиевый завод» (ПАО «РУСАЛ Братск») г. Братск, Иркутская область, Российская Федерация, 665716 Тел.: (3953) 49-29-95, Факс: (3953) 49-29-95. E-mail: BRAZ-GDG-OFFICE@rusal.com

:	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Взам.

Подп. и дата

Инв. № подп

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

195

Приложение Л.13 Копия письма ПАО «РУСАЛ Братск» №РБ-Исх-20-45-0250 от 04.09.2020 г.





Генеральному директору АО "СибВАМИ" В.Г.Григорьеву E-mail:Sergey.Tonkonogov@rusal.com



О использовании остатков строительных материалов

Уважаемый Вячеслав Георгиевич!

Доводим до Вашего сведения, что в случае образования в период строительства СГОУ № 32 неиспользованных остатков инертных строительных материалов (щебень, песок, ПГС) при обратной засыпке котлована, ПАО «РУСАЛ Братск» будет использовать их на своей производственной площадке для аналогичных ремонтных и строительных работ без передачи сторонним организациям.

Директор по экологии, охране труда и промышленной безопасности

А. А. Гавриленко

Тимкина Тамара Викторовна (3953) 49-28-49

РБ-Проект-Исх-06038/20

Публичное акционерное общество «РУСАЛ Братский алюминиевый завод» (ПАО «РУСАЛ Братск») г. Братск, Иркутская область, Российская Федерация, 665716 Тел.: (3953) 49-29-95, Факс: (3953) 49-29-95. E-mail: BRAZ-GDG-OFFICE@rusal.com

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Взам.

Подп. и дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

196

Приложение Л.14 Копия письма ПАО «РУСАЛ Братск» №РБ-Исх-20-45-0248 от 04.09.2020 г.





Генеральному директору АО "СибВАМИ" В.Г.Григорьеву E-mail:Sergey.Tonkonogov@rusal.com

«O4» Og 2020. № PECCEN-LO-45-0248

О нормировании выбросов на источнике

Уважаемый Вячеслав Георгисвич!

Пормативы выбросов на источнике выброса № 0006 до и после ввода в эксплуатацию СГОУ №32 установлены до 2024 года КЭР №6218 от 31.12.2019г. Данный источник выброса включен в План -график контроля нормативов выбросов на источниках выброса ПАО "РУСАЛ Братск", который определяет периодичность и методы контроля на данном источнике.

Директор по экологии, охране труда и промышленной безопасности

А. А. Гавриленко

Тимкина Тамара Викторовна (3953) 49-28-49

РБ-Проект-Исх-05973/20

Публичное акционерное общество «РУСАЛ Братский алюминиевый завод» (ПАО «РУСАЛ Братск») г. Братск, Иркутская область, Российская Федерация, 665716 Тел.: (3953) 49-29-95, Факс: (3953) 49-29-95. Е-mail: BRAZ-GDG-OFFICE@rusal.com

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Взам.

Подп. и дата

Приложение Л.15 Копия письма ПАО «РУСАЛ Братск» №РБ-Вн-20-08040 от 16.09.2020 г.





Генеральному директору АО «СибВАМИ» В. Г. Григорьеву

«16» сентября 2020 г. № РБ-Вн-20-08040

Ответ на запрос

Уважаемый Вячеслав Георгиевич!

В ответ на Ваш запрос сообщаем, что при проведении измерений параметров шума на площадке строительства СГОУ №32 20.09.2019 г., которые были выполнены в рамках инженерно-экологических изысканий ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Иркутской области», все технологическое оборудование ПАО «РУСАЛ Братск», включая существующее газоочистное оборудование с мокрой ступенью очистки, работало в штатном режиме.

Кроме того, дополнительно сообщаем Вам, что 31.08.2020 г. Санитарнопромышленная лаборатория ПАО «РУСАЛ Братск» выполнила измерения параметров шума в контрольных точках на границе СЗЗ, жилой зоны и садоводств (Приложение 1).

В период проведения Санитарно-промышлениая лаборатория ПАО «РУСАЛ Братск» вышеуказанных измерений параметров шума предприятие работало в штатном режиме.

Директор по экологии, охране труда и промышленной безопасности А. А. Гавриленко

Шпет Наталья Васильевна (001) 26-89

Публичное акционерное общество «РУСАЛ Братский алюминиевый завод» (ПАО «РУСАЛ Братск») г. Братск, Иркутская область, Российская Федерация, 665716 Тел.: (3953) 49-29-95, Факс: (3953) 49-29-95. E-mail: BRAZ-GDG-OFFICE@rusal.com

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Взам.

Подп. и дата

Инв. № подп

Приложение 1

результат № В 152-1 стр.1 из 3

ПАО «РУСАЛ Братско» Санитарно-промышленная лаборатория

665716, Иркутская область, г.Братск, промышленно-производственная плошадка 1, аладенис 1, ОАО «БрАЗ» № 02,тел.(3953) 49 27 17

РЕЗУЛЬТАТЫ № В 152-1 измерений шума

om 31.08.2020a.

- Наименование заказчика: Отоел экологии (ОЭ)
- 2. Объект контроля: Сан.зона (РМ лаборанта хим. аналива)
- 3. Цель измерения
- Дата, время измерения: 31.08.2020 г., с 9-00 ч. до 13-05ч.
- 5. Нормативно-техническая документация, в соответствии с которой проводились измерения:
 - «Шум. Методы измерения шума на селетебной территории и в помещениях экилых и общественных зданий» ГОСТ 23337 -14.
 - «Санитарно-эпидемиологические требоватия к физическим факторим на рабочах местохи CanHuH 2.2.4.3359-16

Средства измерений;

Ne mn	Наименование типа средств измерений	Погрешность	Заводской № прибора	Смилетельство	Действительно
1	Шумомер, виброметр Алгоритм - 05	< 0.705	35310	о поверке №	12.05,2021г
2	Калибратор акустический SV 30A	-	32520	564832	12.05,20212
3	Метеоскон-М	t°C ± 0.2 \(\phi \pm \frac{1}{2} \)% \(\nabla \pm (0,05+0,05) \), \(\nabla \cdot \)	2/3/16	135-1787	11.11.2020z.
1	Рулетка	_	13	562-0137	11.11.2020 z.

- 7. Измерения производились в присутствии представителя исследуемого объекта (заквачика): В присутствии начальники паборатории Кирсанова Е.В.
- 8. Должность, Ф.И.О., проводивших измеренил: аператор акустических испытаний С.В. Томашева
- 9. Дополнительные сведения:

Стратегия №1 (на основе рабочей операции)

Источника шума: автотранспорт.

Уровень звукового давления калабратора до начала измерений: 0.06 дБ

Уровень звукового давления казибратора в конце измеренай: 0.05 дБ

Положение микрофона: на расстоянии 0,3 м. от входного отверстия наружного слухового прохода со стороны уха, где шум максимален.

Конфигурация измерительной системы: предусилитель SV12L №42568; использовался ветровой экрап.

Метеорологические условия: температура возбуха на РМ

+ 15 90 28 %

относительния влижность скорость движения воздуха

0.6 we

10. Результаты нэмерений представлены в таблице № 1: см. стр 2.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Інв. № подп	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

12	2, 2,		-		I	_	ci	Ha rpane TIH3 Ne1	2	Ha rp	4	Нагр	'n	9	Harp		Harp	90	Нагр	6	
темущение измерении шума	Место проведения измерсний (наименование участка, отделения)		2	Сан.зона	На границе СЗЗ и п. Чекановский	Точка №1	Tours Ne2	На границе жилой зоны п. Чекановский, ПНЗ №1	Точка №4	На границе охранной зоны д.п.Очисные	Toura Ne6	На границе СЗЗ в сторону д.п. Очисные	Townsa Ne7	Touka Na8	На границе СЗЗ в сторону г Братска	TOURA Ne9	На границе СЗЗ в сторону д.п. Чистый	Town Ne 10	На границе СЗЗ «Городское кладбище»	Toura Ne12	III amanana marana
		мүш йыннаотооп	m																		
	Характер шума	жүш йыннкотооп эн	4			+	+		+		+		+	+		+		+		+	
	LIYME	мүш йіанапанот	S																		
		нипульсный шум	9																		
	q	5,15	7																		
	Уровн	89	00																		
	(co c	125	6																		
	Уровин звукового давления в дБ и октавных полосах со среднегеометрическими частогами (31.5-8000.0), Гц	720	01																		
	вого давления в д днегеометрическ (31.5-8000.0), Гц	005	=																		
	ния в ричесь (0), Гп	1000	12																		
	дБ н о	7000	2																		
	астота	9000	14																		
	MH	0008	15																		
	Эквивалент ный уровень звука дБА	кинафемен татапуеаФ	16			49	49		49	T	47	+	48	t	t	55	+	5.4	T	23	
	лент овень 1БА	расширенная не Определённость ± U	17		I	0.1	2		1.4		1.4		25	9		61		1.4		1.0	
	Максимилы ый уровень звука дБА	Результат измерения	200			53	52		15		63	4	2.5	52	1	57	1	95	2	57	
la.	Максимильн ый уровень звука дБА	расширенная не Определённость ± U	10			3.8	3.0		10		2.0	1	3.0	10	2	3.0	2.50		144	3 6	
LAGATHUR Nº 1	Плик урон звук	винодомен тетапуеоф	0	2		7.4	TA		77	1	68	00	69	KK	20	77	1	09	3	63	
No I	Пиковый уровень звука дБС	расширенная не определённость ± U		i		00	P C	i	13	6.1	0.0	0,0	0.7	0	7.	=	141	8	0,1	P C	

Инв. № подп Подп. и дата

Взам. инв. №

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

Продолжение таблицы 3,0 52 3,8 70 2,4 52 3,8 70 1,9 58 3,0 65 11,9 58 3,0 65 18а	2.4 49 2.4 80 80 Т.Н. Даньшова тез разрешения пачальника СШЛ ПАО «РУСАЛ Братск» запрещена.	159-16 159-16	результат. № В 152-1 стр.3 из 3 Продолжение таблицы № 1	2,4	2.4	1,4		
3,0 1,9 1,9	2.4 49 2.4 80 80 Т.Н. Даньшова тез разрешения пачальника СШЛ ПАО «РУСАЛ Братск» запрещена.	2.4 ———————————————————————————————————	блицы	+	†		137	
3,0 1,9 1,9	2.4 ———————————————————————————————————	2.4 ———————————————————————————————————	сение та	3,8	3.0	3,0		
3,0 1,9 1,9	2.4 49 2.4 80 80 Т.Н. Даньшова тез разрешения пачальника СШЛ ПАО «РУСАЛ Братск» запрещена.	2.4 ———————————————————————————————————	кподод	52	52	58	110	
47. 45. 86. 86. 86. 86. 86. 86. 86. 86. 86. 86	Es pasyemenus navaronuva CILII IIAO «PYCAII Epamex»	ES paryemenus navaronuva CILII IIAO «PYCAII Epamex»		3,0	2.4	6,1		_ = 53
E.B.1 T.H. T.H. T.H.	Es pasyemenus navaronuva CILII IIAO «PYCAII Epamex»	ES paryemenus navaronuva CILII IIAO «PYCAII Epamex»		47	49	55	80	Кирсанов Давыдов
ж мачельника СИЛ ПАО «РУС	1 + + + + + + + + + + + + + + + + + + +	Точка №20 Точка №20 Точка №21 Точка №23 Точка №28 Точка						E.E. T.I.
A Saspements navaronus	1 + + + + + + + + + + + + + + + + + + +	Точка №20 Точка №20 Точка №21 Точка №23 Точка №28 Точка						a CHII THO «PYC
	+ + + + + + + + + + + + + + + + + + +	Точка №20 + +						The state of the s

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

Кол.уч.

Лист

№док.

Подп.

Дата

Приложение Л.16 Копия письма ПАО «РУСАЛ Братск» №РБ-Вн-20-08039 от 16.09.2020 г.





Генеральному директору АО «СибВАМИ» В. Г. Григорьеву

«16» сентября 2020 г. № РБ-Вн-20-08039

Ответ на запрос

Уважаемый Вячеслав Георгиевич!

На Ваш запрос о периодичности контроля безопасного обращения с отходами на период демонтажных и строительно-монтажных работ, а также на период эксплуатации СГОУ №32 направляем «График производственного экологического контроля безопасного обращения с отходами» (Приложение 1) для включения его в материалы ОВОС и раздел ПМООС.

Директор по экологии, охране труда и промышленной безопасности А. А. Гавриленко

Шпет Наталья Васильевна (001) 26-89

Публичное акционерное общество «РУСАЛ Братский апоминиевый завод» (ПАО «РУСАЛ Братск») г. Братск, Иркутская область, Российская Федерация, 665716 Тел.: (3953) 49-29-95, Факс: (3953) 49-29-95. E-mail: BRAZ-GDG-OFFICE@rusal.com

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Взам.

Подп. и дата

Инв. № подп

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

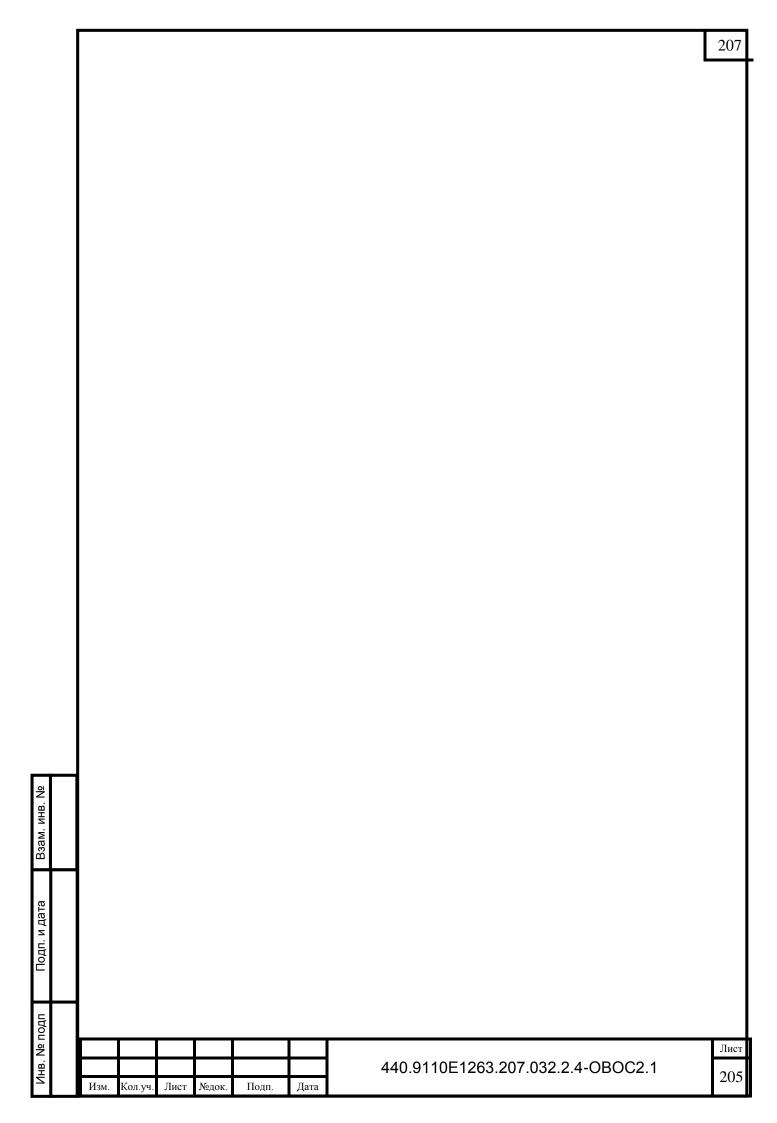
График производственного экологического контроля безопасного обращения с отходами

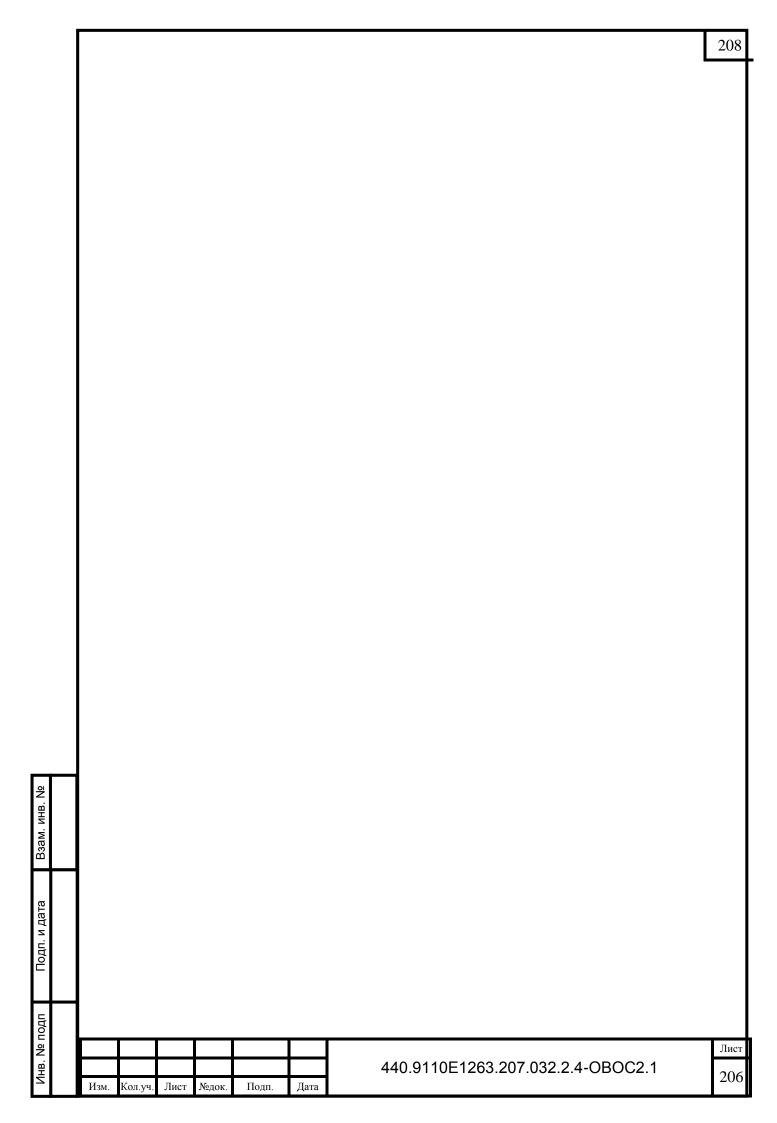
Параметры контроля	Периодичность контроля	Местоположение	Кем осуществляется контроль
Период демонтажн	ных и строительно-	монтажных работ	
Состояние площадки строительства, состояние площадок временного накопления отходов (учет образования каждого вида отходов, учет временного складирования (накопления) отходов, контроль графика вывоза и передачи отходов специализированным предприятиям)	Ежедневно	Строительная площадка Площадки временного накопления отходов	Специалистами отдела экологии ПАО «РУСАЛ Братск» совместно с руководителем подрядной организации, осуществляющей демонтажные и строительномонтажные работы
П	ериод эксплуатаци	И	
Состояние площадки размещения проектируемого объекта, состояние площадок временного накопления отходов (учет образования каждого вида отходов, учет временного складирования (накопления) отходов, контроль графика вывоза и передачи отходов специализированным предприятиям)	1 раз в неделю	Площадка размещения проектируемого объекта Площадки временного накопления отходов	Специалистами отдела экологии ПАО «РУСАЛ Братск»

з. № подп	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

	ı								1
		Пи	СЬМО	Наст	я?				206
Взам. инв. №									
дата									
Подп. и дата									
прог									
Инв. № подп		Иэм	Копуш	Лист	Монок	Поли	Лата	440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1	Лист





Приложение М Копия письма АО «НИИ Атмосфера» №1-225/19-0-1 от 22.02.2019 г.



АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "Научно-исследовательский институт охраны атмосферного воздуха" АО "НИИ Атмосфера"

194021, г.Санкт-Петербург, ул.Карбышева, 7, тел./факс: (812) 297-8662 E-mail: info@nii-atmosphere.ru, http://www.nii-atmosphere.ru ОКПО: 23126426, ОГРН: 1097847184555, ИНН/КПП: 7802474128 / 780201001

Mcx № 1-225/19-0-1

от. 22,02. 2019 г.

Начальнику ОЭОТ и ПБ АО «СибВАМИ»

Ha № 01-250-347E/19

от. 15.02. 2019 г А.В. Мерных

О возможности размещения нового объекта строительства на территории превышением показателей фона выше гигиенических нормативов

В ответ на Ваше письмо № 01-250-347Е/19 от 5.02. 2019 г. о возможности размещения нового объекта строительства на территории с превышением показателей фона выше гигиенических нормативов сообщаем, что в соответствии с п. 3.5 СанПиН 2.2.1./2.1.1.1200-03 на территории с превышением показателей фона выше гигиенических нормативов не размещение промышленных объектов и производств, которые являются источниками загрязнения среды обитания и воздействия на здоровье человека.

Следовательно, на данных территориях могут быть размещены только те объекты, которые не являются источниками загрязнения среды обитания и воздействия на здоровье человека, т. е . для которых уровни создаваемого загрязнения за пределами промышленной площадки не превышают 0,1 ПДК и ПДУ.

Оценка объекта по степени воздействия на среду обитания и здоровье человека производится по уровню загрязняющих веществ за пределами промышленной площадки, которые поступают от источников, принадлежащих объекту строительства, или источников, расположенных в границах кадастрового участка/участков объекта строительства (например, сторонний автотранспорт и пр.).

Таким образом, если в выбросах объекта не содержатся загрязняющие вещества, по которым наблюдается превышением показателей фона выше гигиенических нормативов, то данный объект нельзя отнести к источникам загрязнения среды обитания и воздействия на здоровье человека по данным загрязняющим веществам. Размещение такого объекта на территории, где имеется превышение показателей фона по другим загрязняющим веществам, не обнаруженным в выбросах источников объекта строительства, или источников, расположенных в границах кадастрового участка/участков объекта строительства, не противоречит требованиям п. 3.5 СанПиН 2.2.1./2.1.1.1200-03.

Если в выбросах объекта строительства содержатся загрязняющие вещества, по которым наблюдается превышение показателей фона выше гигиенических нормативов, но при этом уровни создаваемого загрязнения за пределами промышленной площадки (на границах территории промплощадки) не превышают 0,1 ПДК данных веществ, то объект не является источником загрязнения среды обитания и воздействия на здоровье человека, и его размещение на данных территориях не противоречит требованиям п. 3.5 СанПиН 2.2.1./2.1.1.1200-03.

Генеральный директор

Selaf

Марцынковский О.А.

Исполнитель

Шарыгина И.О.(812) 2978658



Взам. Подп. и дата № подп

Лист Подп Дата Кол.уч №док

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

Приложение Н Копии результатов измерения параметров шума

Инв. № подп Подп. и дата Взам. инв. №

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

Приложение Н.1 Копия Протокола измерения параметров шума №3012 от 02.10.2019 г.

Федеральная служба по надвору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека

Федеральное биджетное учреждение эдравоохранения «Центр гигиены и эпидемнологии в Иркутской области»

Аккредитованный Испытательный Лабораторный центр

Юришический варец: г. Пркутск, ум. Трилиссера, 51 Телефон, факс (3952) 23-13-71 Фактический адрес: 665727, Пркутская область, г. Братск, ул. Муханова, 20 Телефон, факс (3953) 42-94-00 ОКПО 75085095 ОГРН 1053811063923 МИНАСПП 2811087625/380402001 Аттестат аккредитыции
Зарегистрирован в Реестре аккредитованных лиц:
№ RA.RU,21ИО01 от 26 овгуста 2015 г.

протокол

измерении параметров шума № 3012 от 2 октября 2019 г.

- Изименование предприятия, организации (заявитель): Федеральное государственное бюджетное учреждение "Ирхутская межобластная ветеринарная лаборатория"
- 2. Апрес (метлинацияление) занвителя: Пркутская область, 664005, г. Иркутск, ул. Боткина, д.4
- 3. Наименевание измерений: Шум
- Месте проведения измерения: Площалка строительства СГОУ № 32, Пркутская область, г.Братск, промилощадка ПАО "РУСАЛ Братск", между корпусами электролиза №№ 5,6
- Дата и времи измерений: 20,09,2019 с 14:05 до 14:35.

Ф. П. О., должность лице, проводношесо измерения: Канагорский С. В. инженер-лаборант При измерениях присутствовал менеджер по работе с населением Еске Н. А.

6. Средетов измерений:

Si n/n	Тип прибора	Заподскай намер	У сопдетельства о поверке	Срак действия	Погрешность
1	Дальномер лазерный Leica DISTO D5	332340006	800-3547 or 03.10.2018	02.10.2019	4/- 1,0 MM
2	Калибратор акустический САС 200	8298	336-497 ot 01.07.2019	30.06.2020	+/-0,2 дБ
3	Шумомер-анализатор спектра, вибромер Октава-110A	A081146	336-498 ct 01.07.2019	30.06.2020	шум+/-0,7 дБ; вибр +/-0.5лБ

7. Донилинтельные сведения:

Цель исследований, основание: Договорные отношения, даговор № 461Р от 30.08.2019

Условия проведения измерений: Микрофон расположен на расстоянии 0.5м от оператора и 1.2-1.5 м от новерхности земли. Направление микрофона вертикально вверх.

Основные источники шума и характер создаваемый ими: шум непостоянный широкополосный колеблющийся от технологического оборудования цехов электролиза

Результат казибронки до и после измерений-94 дБ

- 6. П.Д., ресламентирующие сценку результатов лабораторных неследований (измерений): СП 2.2.4/2.1.8.562-96 "Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территорни жилой застройки"
- 11Д на метад измерении: МУ 1844-78 "МУ по проведению измерений и гигненической оценки шумов на рабочих местах"
- 10. Ква измерений: 19,3012 11

Взам.

Подп. и дата

№ подп

Призиция № 3012 рэкистанан 02.10.2019

sip tim?

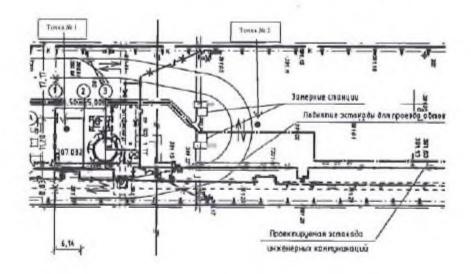
Настоящий протокол не может быть частично востроизведен без писъменного разрешения ИЛЦ

L						
ı						
ľ	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

11.Эекин:

Схема расположения точек измерений



ИЗМЕРЕНИЯ, ИССЛЕДОВАНИЯ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ И НЕИОНИЗИРУЮЩИХ ИЗЛУЧЕНИЙ

NeNe n/n	Место проведения измерений	Характер шума		пентный вука, дБА	уровен	кальный ь звука, БА
12.11			измерен-	допусти- мый	нэмерен - ный	допусти- мый
	Плошадка	строительства СГОУ №	32			
1	Точка № 1	колеблюшийся	59	80	63	110
2	Точка № 2	колеблюшийся	58	80	63	110

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола:

Коногорский С. В. инженер-лаборант

Заместитель руководители ИЛЦ



Гуджаева О.3.

Hannan No 2012	EDCDCWTTAN 02 10 2019

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

стр. 2 из 2

Настоящий протохол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛЦ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

Приложение Н.2 Копия результатов измерения шума на границе СЗЗ №В 152-1 от 31.08.2020 г.

ПАО «РУСАЛ Братск»

Санитарно-промышленная лаборатория

665716, Иркутская область, г.Братск, промышленно-производственная площадка 1, владение 1, ОАО «БрАЗ» № 02,тел.(3953) 49 27 17

РЕЗУЛЬТАТЫ № В 152-1 измерений шума

om 31.08.20202.

результат № В 152-1 стр.1 из 3

- 1. Наименование заказчика: Отдел экологии (ОЭ)
- 2. Объект контроля: Сан.зона (РМ лаборанта хим. анализа)
- 3. Цель измерения:
- Дата, время измерения: 31.08.2020 г., с 9-00 ч. до 13-05ч.
- 5. Нормативно-техническая документация, в соответствии с которой проводились измерения:
 - «Шум. Методы измерения шума на селетебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий» ГОСТ 23337 -14.
 - «Санитарно-эпидемиологические требования к физическим факторам на рабочих местах» СанПиН 2.2.4.3359-16

6. Средства измерений:

№ ПП	Наименование типа средств измерений	брометр 5 < 0,7∂Б икустический – 1°C ± 0.2	Заводской № прибора	Свидетельство о поверке №	Действительно до
1	Шумомер, виброметр Алгоритм - 05	< 0,7∂ <i>E</i>	35310	564817	12.05.20212
2	Калибратор акустический SV 30A	инбратор акустический – SV 30A –		564832	12.05.20212
3	Метеоскоп-М		213116	135-1787	11.11.2020e.
4	Рулетка	_	13	562-0137	11.11.2020 e.

- 7. Измерения производились в присутствии представителя исследуемого объекта (заказчика): В присутствии начальника лаборатории Кирсанова Е.В.
- 8. Должность, Ф.И.О., проводивших измерения: оператор акустических испытаний С.В. Томашева
- 9. Дополнительные сведения:

Взам.

Подп. и дата

№ подп

Стратегия №1 (на основе рабочей операции)

Источники шума: автотранспорт.

Уровень звукового давления калибратора до начала измерений: 0.06 дБ

Уровень звукового давления калибратора в конце измерений: 0.05 дБ

Положение микрофона: на расстоянии 0,3 м. от входного отверстия наружного слухового прохода со стороны уха, где шум максимален.

Конфигурация измерительной системы: предусилитель SV12L №42568; использовался ветровой экран.

Метеорологические условия: температура воздуха на РМ

относительная влажность

28 % 0.6 M/c

скорость движения воздуха

Результаты измерений представлены в таблице № 1: см. стр 2.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

результат № В 152-1 стр.2 и

 № Место проведения измерений (наименование участка, отделе 		1 2	Сан.30на	На границе СЗЗ и п.		2 Точка	На границе жилой зоны г ТНЗ №1	3 Точка	На границе охранной зон	4 Точка	На границе СЗЗ в сторон:	5 Точка Л	6 Точка Л	fa границе C33 в сторону	7 Точка	- la границе C33 в сторону	8 Точка	на границе СЗЗ «Городе	9 Tourea Ne 12	На границе жилой зоны г. Братск	10 Точка №15	The second secon
г измерений астка, отделения)				Чекановский	. Ne1	. Ne2	п. Чекановский,	Ne4	ны д.п.Очисные	Ne6	у д.п. Очисные	Ne7	8ēN	у г Братска	99V	у д.п. Чистый	Ne10	жое кладбище»	Ne12	. Братск	Ne15	
Xap	постоянный шум	co																				
рактер	мүш йідннкотэоп эн	4			+	+		+		+		+	+		+		+		+		+	
шума	тональный шум	2																			T	
	импульсный шум	9																		T	T	
700	ς'1ε	7																		1		
ровни	63	8						T						1	1				1	1	1	
со ср	571	6						T			-		-	1	T		-	t	-	1	-	
вого д еднеге (31.5-	520	10						T		T	T	1		1	1	t	1	-	1	+	+	
авлен ометр 8000.0	полосах со орениетехничи измерения подовати в удение постоянный шум в подовательный шум в постоянный пиры в постоя в постоянный пиры в постоя в постоя в постоянный пиры в постоя	-	+	+																		
ия в д ическо), Г.п.	1000	+			1	-	-	1	+		1		-			+	-	1	+	1	+	
Уровни звукового давления в дБ и октавных олосах со среднегеометрическими частотам (31.5-8000.0), Гц		+	1	-	+	-	-	+	1	+	1	1	1	+		+	-	+	1	+	-	
тотам		+	1	-	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
		+	+	1	A	A.	1	1	4	1	4	10	404	45	100	20	1	0	-	5		100
Эквивалент ный уровен звука дБА		-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	1	+	+	+	+	+	+	+	1,0		
	Определённость ± ∪	-	-	+	1	†	77	1	2	- 5	27	-	55	22	-	99	-	99	-	67	-	
ла Максимальн ый уровень звука дБА	винэдэмен гландсэ	+	1	+	\top	1	1	1	+	1	1	1	3,	3,0	-	3,0	+	3,3	-	2,5	+	
гальн зень 5.А		5	+	1	1	+		1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	85	1	
лица Ликс урова звука	винэдэмен твтагуеэ	1	+	1	1	7	1	1	1	1	1	1	7	1	+	+	1	1	1	1		
Таблица № 1 вн Пиковый в уровень звука дБС	овеширенная не	i i	7		13	7,7	2,4		E,		8,		1.	0,		-		00,	1	2,4		1

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

			21
	результат № В 152-! стр.3 нз 3	Продолжение таблицы № 1 52 3,8 70 2,4 52 3,8 70 2,4 64 3,0 80 1,4 110 137	
	результ	Продо. 52 52 64 110	
		3,0 1,9 1,9	
	*	49 49 80 80 E.В.Кирсанов Т.Н. Давыдова запрещена.	
		няха Точка №20 Точка №20 Точка №20 Точка №23 Точка №23 Точка №23 Точка №28 Точка №29 Точка №28 Точка №29 Точк	
Взам. инв. №		На границе жилой зоны пос. Новая 12 Точка №20 + На границе охранной зоны СНТ «Моргудон» 13 Точка №23 + На границе охранной зоны СНТ «14 километр» 14 Точка №28 + Начальнице значения, дБА по СанПиН 2.2.4.3359-16 Начальнице обращиемием в в протомогов в перепечения перепечения и копирование протомогов в перепечения	
Подп. и дата		На границе жилой зоны пос. Новая стениха 12 Точка №20 На границе охранной зоны СНТ «Моргудон» 13 Точка №23 На границе охранной зоны СНТ «Километр» 14 Точка №28 Начальним Ейл рочолов в в протомения в в в протомения в в в в в в в в в в в в в в в в в в в	
ИНВ. № ПОДП	Изм. Кол.уч.		DBOC2.1 2

Приложение П Копии Лицензий на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности

Приложение П.1

Копия Лицензии ОАО «РУСАЛ Братск» №038 00228 от 22.06.2016 г. на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности



нв. № подп Подп. и дата

Взам.

Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

Взам. и	
Подп. и дата	
нв. № подп	

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

Призводства Видустрававыя, 4, класса опасности Практежной отнести нефтенралуктов Видустравання, 4, производства Видустравання, 4, производства Видустравання, 4, производства Практежной производств Видустравання, 4, производств Практежной производств Видустравання, 4, производств Практежной производств Практежной производств Практежной производств Видустравання, 4, производств Практежной практежной производств Практежной производств Практежной практежной практежной практежной производств Практежной прак				к лицензии Фо	ПРИЛОЖЕНИЕ едеральной службы						
Наименование вида отхода Наименование вида отхода Наименование отхода Науктека обасть, г. Братек Наименование отхода Наименование отхода Науктека обасть, г. Братек Наименование отхода Наименование отхода Наименование отхода Науктека обасть, г. Братек Наименование отхода Наименование отхода Наименование отхода Наименование отхода Наименование отхода Наименование отхода Наименование Наименование отхода Наименование			по	надзору в сфере пр	иродопользования						
Расплав заектролита азиониненого производства Шпалы железнодорожные дережиные, пропитанные агиспентическоми средствами, огработанные пефтенродуктов Шпаль железнодорожные дережиные отколов производства и пефтенродуктов Шпаль железнодорожные дережиные дережиные отколов производства и пефтенродуктов Шпаль заектрофильтров алюминевого производства Пыль заектрофильтров алюминевого производства по отготов по отготов производства по отго		Код по ФККО	опасно		Место осуществления						
Плалы желенизорожные антисептическовые средствами, отработанные вигисептическовые средствами, отработанные 8 41 000 01 51 3 III Транспортирование отходов III класса опасности Нркутская область, г. Братск, 16 (АО «РУСАЛ Братск» (Нркутская область, г. Братск, 16 (АС «Руская область, г. Братск, 16 (АС ») (АС «Руская область, г. Братск, 16 (АС »)	алюминисвого	3 55 240 01 20 2		И класса опасности Утилизация отходов И	Нркутская обя., г. Шелеков, уд.						
Транспортирование отхолов III класса опасности Осадок механической отнефти и пефтеграруктов в отколов III класса опасности Осадок механической отнефтею держащих стотных вол, солержащих отнефтею держащих стотных вол, солержащих отнефтею держащих стотных вол, солержащих стотных вол, солержащих отнефтею держащих стотных вол, солержащих стотных вол, солержащих отнефтею держащих стотных вол, солержащих отнефтею держащих стотных вол, солержащих стотных вольный выста опасности Транспортирование отхолов III класса опасности Транспортирование отхолов III к	деревянные, пропитанные антисептическими	8 41 000 01 51 3	III	Транспортирование отходов	Иркутская обл., г. Шелехов, ул.						
Памонаконитель №2, Полодов III класса опасности Прамонаконитель №2, Полодов III класса опасности Прамонаконитель №2, Прамонаконитель №2, Пранспортирование отходов III класса опасности Прамонаконитель №2, Пранспортирование отходов III класса опасности Прамонаконитель №2, Пранспортирование отходов III класса опасности				Ш класса опасности	Иркутская область, г. Братек, Шламонакопитель №1 П 04 04 65 01 №65;						
трубопроводов от нефти и нефтенродуктов 111 112 113 114 115 115 115 115 115 116 116	трубопроводов от нефти п			отходов III класса опасности Транспортирование отходов							
Осадок механической отнетки нефтесодержащих сточных вод соврежащих сточных вод совтрежащих нефтесодержащий нефтесодержащий нефтесодержащий нефтегодержащий нефтегодержащим нефтегодержащим нефтегодержащим нефтегодержащим нефтегодержащим нефтегодержащим не		9 11 200 02 39 3	m	Размещение (хранение)	Шламонакопитель №2, Шламонакопитель №1,1а; Иркутская обл, Шелеховский р-он,300м на с-з от отстойника						
Осадок месанической опистем нефтесовержащих сточных вод, содержащий инфигенциальный от дата объекты и производетва объекты и производетва объекты производетва объекты от газоочистки производетва объекты производетва объекты от газоочистки производетва объекты производетва объекты от газоочистки производетства объекты от газова объекты от газоочистки производетства объекты от газова объекты от г				отходов III жаасса опасности	территорией ЗАО Кремиий и дорогой на полигои промышленных отходов,						
Транспортирование отхолов Пижноса опасности Подоб от 10 Мей Иркутская область, т. Братек, Пранспортирование отхолов Пижноса опасности Подоб от 10 Мей Иркутская область, т. Братек, Пранспортирование отхолов Пижноса опасности Подоб от 10 Мей Иркутская область, т. Братек, Подоб от 10 Мей Иркутская обл., т. Шелехов, уа Индустриальная, 4, Падмонаконитель №2, Пранспортирование отхолов Пижноса опасности Размещение (хранение) Размещение (хранение) Отхолов Пижноса опасности Отхолов Пижноса опасности Подоб от 10 Мей Иркутская область, т. Братек, Подоб от 10 Мей Иркутская обл., т. Пелехов, уа Индустриальная, 4, Падмонаконитель №2, Пранспортирование отхолов, Пижноса опасности Подоб от 10 Мей Иркутская область, т. Братек, Подоб от 10 Мей Иркутская область, т. Братек, Подоб от 10 Мей Иркутская область, т. Братек, Пранспортирование отхолов, Пижноса опасности Подоб от 10 Мей Иркутская область, т. Братек, Подоб от 10 Мей Иркутская область, т. Братек, Прановекопитель №2	очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в	7 23 102 01 39 3	m	III класса опасности Размещение (хранение)	Иркутекая область, г. Братся, Шламонакопитель №1 11 04 04 65 01 №65;						
Под 04 65 01 №65; Памонакопитель №3, 1111 Транспортирование отходов III класса опасности Транспортирование отходов III класса опасности Транспортирование отходов III класса опасности Размещение (хрансние) ЗАО Креминій, между территорией ЗАО Креминій и дорогой на подитон промышленных отходов, Шламонакопитель №3; Под 04 65 01 №65; Под 05 01 01 №65 Прауская обл. т. Шелехов, уа индерементация, от систойным ЗАО Креминій, между территорией ЗАО Креминій и дорогой на подитон промышленных отходов, Шламонакопитель №3; Прауская область, т. Братек, Прамонакопитель №1	количестве 15% и более			Транспортирование отходов	П 03.05 01 01 №01 Иркутская область, г. Братек,						
Пиль масктрофильтров алюминевого производства Транспортирование отходов III класса опасности Пиль масктрофильтров алюминевого производства Пиль масктрофильтров алюминевого производства Пиль масктрофильтров III класса опасности Пиль масктрофильтров III класса опасности Транспортирование отходов III класса опасности Производства обът, г. III.елехов, ул Индерсирация и Пилустріальная да Претеховский роздум обът Производства за будет производства на подптон промышленных отходов, III класса опасности Прамоникродьный от газоо-инстки производства з 55 230 02 39 3		3 55 230 01 42 3	. 44	Размещение (хранение)	П 04 04 65 01 №65; Шламонакопитель №3,						
размещение (хрансине) Размещение (хрансине) отходов III класса опасности ЗАО Креминії, между територисії ЗАО Креминії и дорогої на подитон промівшаєнных отходов, Шламонакопитель №2. Шлам минерольный от газоочистки производства з 55 230 02 39 3 III	алюминиевого		3 55 230 01 42 3	3 55 230 01 42 3	3 55 230 01 42 3	3 55 230 01 42 3	3 55 230 01 42 3	3 55 230 01 42 3	m	Транспортирование отходов Ш класса опасности	Иркутская обл., г. Шелехов, ул. Индустриальная, 4,
Шлам минерельный от Транкпортирование отходов Иркутская область, г. Братск, производства производства 3 55 230 02 39 3 111				Размещение (хрансние) отходов III класса опасности	Иркутская обл. Шелеховский р-он,300м на с-з от отстойника ЗАО Креминий, между территорией ЗАО Креминий и дорогой на политои промышленных отходов.						
алюминня Размещение (хранение) П 04 05 01 Леб.5; шламощающеть №3, 11 03 05 01 01 №0;	газоочистки производства	3 55 230 02 39 3	in	ПІ класса опасности Размещение (хранение)	Иркутская область, г. Братск, Шламонакопитель №1 П 04 04 65 01 №65; Шламонакопитель №3.						
Руководитель Росприроднадзора по Иркутской области О.П. Курек	Росприрод	надзора		Off	О.П. Курек						
уполномоченного лица) уполномоченного лица) (И.О.Фамилия уполномоченного лица) (И.О.Фамилия уполномоченного лица) (И.О.Фамилия уполномоченного лица)	уполномочени	юго лица)			уполномоченного лица)						
0009231			янеот	ъемлемой частью л	ицензии 📗						

Инв. № подп Подп. и дата Взам. инв. №

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

			N6 038 0022	28 от 22 июня 2016 г.
			Транспортирование отходов ПІ клясса опасности Размещение (хранение) отходов ПІ клясса опасности	Мркутская обл., г. Шелехов, ул. Индустриальная, 4, Шламонакопитель. №2, Иркутская обл. Шелеховский р-он,300м на с-з от отстойника ЗАО Кремний, между территорией ЗАО Кремний и дорогой на полигои промышленных отходов Шламонакопитель. №3
Лом и отходы медных язделий без покрытий незагрязненные	4 62 110 01 51 3	m	Утилизация отходов III класса опасности	Првутская область, г. Братск- 16, ОАО «РУСАЛ Братск» Иркутская обл., г. Шелехов, ул. Индустриальная, 4,
Фильтры очистки масла автотранепортных средств отработанные	9 21 302 01 52 3	ш	Транспортирование отходов П класса опасности Размещение (хранение) отходов П класса опасности Сбор отходов П класса опасности Транспортирование отходов П класса опасности Размещение (хранение) отходов П класса опасности	Иркутская область, г. Братск, политон промышленных отходов П 06 06 25 01 №25, Иркутская обл., г. Шелехов, ул. Индустриальная, 4,
Фильтры очистки топлива автогранспортных средств отработанные	9 21 303 01 52 3	m	Транспортирование отходов ПІ класса опасности Размешение (хрансине) отходов III класса опасности Сбор отходов III класса опасности Транспортирование отходов ПІ класса опасности Размещение (хранение) отходов III класса	Иркутская область, г. Братек, полигон промышленных отходов П 06 06 25 01 №25 Иркутская обл., г. Шелехов, ул Индустриальная, 4,
Отходы очистки зеркала криолит-глиноземного расплава при производстве алюминия электролизом	3 55 240 02 20 3	m	Обработка отходов III класса опасности Утилизация отходов III класса опасности Транспортирование отходов III класса опасности Обработка отходов III класса опасности Утилизация отходов III класса опасности	Иркутская оба., г. Братск-16, ОАО «РУСАЛ Братск» Иркутская оба., г. Шелехов, ул Индустриальная, 4,
Смеси нефтепродуктов, собранные при зачистке средств хранения и транспортирования нефти и нефтепродуктов	4 06 390 01 31	ш	Транспортирование отходов ПВ класса опасности Размещение (хранение) отходов III класса опасности Транспортирование отходов ПВ класса опасности Размещение (хранение) отходов III класса опасности Утингвация отходов III класса опасности	Иркутская область, г. Братек, полигон промышленных отходов П 06 06 25 01 №25 Иркутская обл., г. Шелехов, ул Индустриальная, 4,
Руководите Росприродн по Иркутск	надзора	и	Om	О.П. Курек
(должно уполномоченн	сть		уполномоченного лица	(И.О.Фамилия) уполномоченного ания)

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

			п	о надзору в сфере пр	
	Отходы зачистки емкостей транспорта нека-сырыя для получения анодной массы в производстве алюминия	3 55 205 11 20 3	ш	По 038 002 Транспортирование отходов III класса опасности Размещение (хранение) отходов III класса опасности Транспортирование отходов III класса опасности Размещение (хранение) отходов III класса опасности Утилизации отходов III класса опасности	28 от 22 июня 2016 г. Иркутская область, г. Братек, полигон промышленных отходов П 06 06 25 01 №25 Иркутская обл., г. Шелехов, ул. Индустриальная, 4
>5	Отходы угольных аводов, загрязненные фторидами металлов, при производстве первичного злюминия из криолит- глиноземной инуты	3 55 251 11 20 3	ш	Транспортирование отходов ПІ класса опасности Размещение (хранение) отходов ПІ класса опасности Утилизация отходов ПІ класса опасности	Иркутская область, г. Братек, полигон промышленных огхолов П 06 06 25 01 №25
	Всплывающие нефтепродукты из нефтеловущек и аналогичных сооружений	4 06 350 01 31 3	m	Транспортирование отходов III класса опасности Размещение (хранение) отходов III класса опасности	Иркутская обл., г. Шелехов, уд. Индустриальная, 4, Шламонакопитель, №2; Шламонакопитель, №1, ід; Иркутская обл. Шелеховский р-оп, 300м на с-э от отстойника ЗАО Кремний, между територией ЗАО Кремний и дорогой на политон промышленных отходов, Шламонакопитель, №3
	Сматачно-охлаждающие жидкости на водной основе, отработанных при металлообработке (эмульсия отработанная)	3 61 211 02 31 4	īV	Траиспортирование отходов IV класса опасности Размещение (храиение) отходов IV класса опасности	Иркутская обл., г. Шелехов, ул. Индустриальная, 4, Шламонакопитель №1, 1а; Иркутская обл. Шелеховский р-он,300м на с-з от отстойника ЗАО Креминіі, между территорией ЗАО Креминіі и поритом промышленных отходов,
	Смазочно-охлаждающие жилкости, содержащие нефтепродукты в количестве менее 15 %, отработанные в прокатном производстве	3 51 504 05 31 4	īV	Транспортирование отходов IV класса опасности Размещение (хранение) отходов IV класса опасности	Шламонакопитель №3, Иркутская обл., г. Шелеков, ул. Индустриальная, 4, Шламонакопитель №2, Шламонакопитель №1,1а; Иркутская обл. Шелековский р-он,300м на с-з от отегойника ЗАО Кремиий, между территорией ЗАО Кремий
	Руководите Росприроді по Иркутск	надзора ой области		Off	О.П. Курек
		ого лица) И.П.	зя нео	уполномоченного лица) тъемлемой частью л	(И.О.Фамилия уполномоченного лица) 0009232

Подп.

Дата

Инв. № подп

Кол.уч.

Лист

№док.

Лист

219

Растворы стеарата натрив водиме, отработанные пр обезхоривании		IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	28 от 22 июня 2016 г. Иркутская область, г. Братск, Шламонакопитель №1 11 04 04 65 01 №65;
металлических поверхностей			Размещение (хранение) отходов IV класса опасности	Шламонакопитель №3, П 03.05 01 01 №01
			Транспортирование отходов IV класса опасности Размещение (хрансние) отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Братек, Шламонакопитель №1 П 04 04 65 01 №65; Шламонакопитель №3,
Гидрофобный продукт			Транспортирование отходов IV класса опасности	11 03,05 01 01 №01 Иркутская обл., г. Шелехов, ул. Индустриальная, 4,
флотации отходов очистк зеркала криолит- глиноземного расплава	3 55 295 11 20 4	IV	Размещение (хранение) отходов IV класса опасности	Пламонаконитель №2, Иркутская обл, Шелеховский рон, 300м на с-э от отстойника ЗАО Кремний, между территорией ЗАО Кремний и дорогой на нодигон промышленных отходов, Шламонаконитель №3,
Лом угольной футеровки алюминизвых	9 12 110 05 21 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности Размещение (хранение) отходов IV класса опасности Утилизация отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Братек, полигон промышленных отходов П 06 06 25 01 №25
электролизеров			Транспортирование отходов IV класса опасности Размещение (хранение) отходов IV класса опасности	Иркутская обл., Шелеховский р-он, Урочище Кукуй
Лом киринчной футеровы алюминисвых	9 12 110 04 21 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности Размещение (хранение) отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Братск, полигон промышленных отходов П 06 06 25 01 №25
электролизеров			Транспортирование отходов IV класса опасности Размещение (захоронение) отходов IV класса опасности	Иркутская обл., Шелеховский р-он, Урочище Кукуй
Лом карбитно-кремненой футеровки алюминисвых электролизеров		IV	Транспортирование отходов IV класса опасности Размещение (хранение) отходов IV класса опасности	Иркутская обл., Шелеховский р-он, Урочище Кукуй
Лом футеровки регливочных и вакуумных	9 12 110 03 21 4	IV	Транспортирование отходов 1V класса опасности Размещение (хранение) отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Братск, полигон промышленных отхолов П 06 06 25 01 №25
ковпей аломиниевого производства	71211003214	1,0	Транспортирование отходов IV класса опасности Размещение (захоронение) отходов IV класса опасности	Иркутская обл., Шелеховский р-он, Урочище Кукуй
Лом футеровки миксеров	9 12 110 01 21 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности Размещение (хранение) отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Братек, политон промышленных отхолов П 06 06 25 01 №25
производства	91211001214	IV	Транспортирование отходов 1V класса опасности Размещение (захоронение) отходов IV класса опасности	Иркутская обл., Шелеховский р-он, Урочище Кукуй
Руководи Росприро по Иркут		И	Off	О.П. Курек
DOMESTIC OF THE PROPERTY OF TH	кность енного лица) М.П.		/подпись уполномоченного лица)	(И.О.Фамилия уполномоченного лица)

Инв. № подп

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

20				ПРИЛОЖЕНИЕ
		11	к лицензии Фе о надзору в сфере пр	деральной службы
			№ 038 002	28 от 22 июня 2016
Лом футеровки пламенных печей и печей переплава адоминиевого	9 12 110 02 21 4	IV	Транспортирование отходов 1V класса опасности Размешение (хрансение) отходов IV класса опасности Транспортирование отходов	Иркутская область, г. Брате полигон промышлениых отходов II 06 06 25 01 №25
производства			IV класса опасности Размещение (захоронение) отходов IV класса опасности	Иркутская обл., Шелеховска р-он, Урочище Кукуй
Опилки и стружка превесные, загрязненные нефтью или			Транспортирование отходов IV класса опасности Размещение (захоронение) отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Братск свалка нетоксичных строительно - промышленны отходовП 01 04 26 01 №26
нефтепродуктами (содержание пефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 19 205 02 39 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Размещение (захоронение) отходов IV класса опасности	Иркутская обл., Шелеховски р-он, Урочище Кукуй
Обтирочный материал, загрязнённый лефтью или			Транспортирование отходов IV класса опасности Размещение (захоронение) отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Братск свалка нетоксичных строительно - промышленны отходов П 01 04 26 01 №26
нефтепродуктами (содержание нефти или исфтепродуктов менее 15 %)	9 19 204 02 60 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Размещение (захоронение) отходов IV класса опасности	Иркутская обл., Шелеховский р-он, Урочнице Кукуй
Отходы асбеста в кусковой форме	3 48 511 01 20 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности Размещение (захоронение) отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Братск, свалка истоксичных строительно - промышленные отходов И 01 04 26 01 №26
Песок, загрязненный нефтью или			Транспортирование отходов IV класса опасности Размещение (захоронение) отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Братек, свалка нетоксичных строительно - промышленные отходов 11 01 04 26 01 №26
нефтепродуктами (солержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	9 19 201 02 39 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Размещение (захоронение) отходов IV класса опасности	Иркутская обл., Шелеховский р-он, Урочище Кукуй
Балласт из щебня, загрязненный			Транепортирование отходов IV класса опасности	Warmen & B
нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	8 42 101 02 21 4	IV	Размещение (захоронение) отходов IV класса опасиости	Иркутская область, г. Братек, свялка нетоксичных строительно - промышленных отходов П 01 04 26 01 №26
Руководите			2	
Росприродн по Иркутско	ой области		(Phy)	О.П. Курек
(должное)	сть ого лица)		(подпись уполномоченного лица)	(И.О.Фамилия уполномоченного лица)

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

Изм.

Кол.уч.

Лист

№док.

Подп.

Дата

Лист

221

					28 от 22 июня 2016 г. Иркутская область, г. Братск,
53				Транспортирование отходов 1V класса опасности Размещение (захоронение) отходов IV класса опасности Сбор отходов IV класса	иркутская ооласть, г. врагск, свалка нетоксичных строительно - промышленных отходов П 01 04 26 01 №26
\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	Отходы резипоаебестовых изделий незагрязненные	4 55 700 00 71 4	IV	опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Размещение (захоронение) отходов IV класса опасности	Иркутская обл Шелеховский р-он, Урочнице Кукуй
	Пыль (порошок) абразивные от илифования			Транспортирование отходов 1V класса опасности Размещение (захоронение) отходов IV класса опасности Сбор отходов IV класса	Иркутская область, г. Братск, свалка нетоксичных строительно - промышленных отходов П 01 04 26 01 №26
	черных металлов с солержанием металла менес 50%	3 61 221 02 42 4	IV	опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Размещение (захоронение) отходов IV класса опасности	Иркутская обл., Шелеховский р-он, Урочнице Кукуй
= \$	Пыль (порощок) от шлифования черных металлов с содержанием металла 50% и более	3 61 221 01 42 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности Размещение (захоронение) отходов IV класса опасности	Иркутская обл., Шелеховский р-он, Урочище Кукуй
	Пыль газоочистки стальная незагрязненная	3 61 231 03 42 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности Размещение (захоронение) отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Братск, свалка негоксичных строительно - промышленных отходов П 01 04 26 01 №26
1	Отходы бумаги и картона, содержащие отходы фотобумаги	4 05 810 01 29 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности Размещение (захоропение) отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Братск, евалка нетоксичных строительно - промышленных отходов П 01 04 26 01 №26
EK (Отходы (шлам)			Транспортирование отходов 1V класса опасности Размещение (захоронение) отходов IV класса опасности Транспортирование отходов	Иркутская область, г. Братск, свалка нетоксичных строительно - промышленных отходов П 01 04 26 01 №26 Иркутская обл., г. Шелехов, ул.
Habitonia	механической очистки нефтесолержаниях сточных вод, содержаний нефтепродукты в количестве менее 15%, обводиенный	7 23 101 01 39 4	IV	IV класса опасности Размещение (хранение) отходов IV класса опасности	Индустриальная, 4, Шламонаконитель №1, 1а; Иркутская оба, Шелеховский р-он, 300м на с-а от отстойника ЗАО Кремний, между территорией ЗАО Кремний и дорогой на политои промышленных отходов,
				Транспортирование отхолов 1V класса опасности	Шламонакопитель №3 Иркутская область, г. Братск, свалка нетоксичных
_ {	Мусор и смет производственных	7 33 210 01 72 4	IV	Размещение (захоронение) отходов IV класса опасности Сбор отходов IV класса опасности	строительно - промышленных отходов П 01 04 26 01 №26
	помещений малоопасный			Транспортирование отходов IV класса опасности Размещение (захоронение) отходов IV класса опасности	Иркутская обл., Шелеховский р-он, Урочище Кукуй
	Руководит Росприрод по Иркутс		и	Ohn	О.П. Курек
BIHB 5	(долж) уполномочен	ность		(подпись уполномоченного лица	(И.О.Фамилия уполномоченного лица)
THE STATE OF THE S	уполномочен	ного лица)		14) уполномоченного

Инв. № подп

Кол.уч.

Лист

№док.

Подп.

Дата

Мусор от споса и разборки дологисты					ПРИЛОЖЕНИЕ
При вофальтовых и вофальтовых вофальтовых и вофальтовыми и вофальтовых					деральной службь
Пом асфаватовых и резонитых и р			п	о надзору в сфере пр	иродопользовани
Пом асфаватовых и асфаватовых высторы и асфаватовых и асфаватовых и асфаватовых высторы и асфаватовых и асфаватовых высторы и асфаватовых и асфаватовых высторым высторым и асфаватовым и асфава					28 от 22 июня 201
1				IV класса опасности Размещение (захоронение)	свалка нетоксичных строительно - промышлег
Пувлинение (захоронение) отходов IV класса опасности Транспортирование от	асфальтобетонных	8 30 200 01 71 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	
Обувь кожаная рабочах утратившая потребительские свойства 4 03 101 00 52.4 1V Правспортирование отходов IV калеса опасности Транспортирование отходов IV калеса опасности Транспортирование отходов IV опасно опасности Транспортирование отходов IV калеса опасности Транспортирование отходов IV опасно опасности Транспортирование отходов IV калеса опасности Транспортирование отходов IV опасно опасности Транспортирование отходов IV опасно опасности Транспортирование отходов IV калеса опасности Отходов II от 04 26 от 16 метре отходов IV калеса опасности Отходов II от 04 26 от 16 метре отходов IV калеса опасности Отходов II от 04 26 от 16 метре отходов IV калеса опасности Отходов II от 04 26 от 16 метре отходов IV калеса опасности Отходов II от 04 26 от 16 метре отходов IV калеса опасности Отходов II от 04 26 от 16 метре отходов IV калеса опасности Отходов II от 04 26 от 16 метре отходов IV калеса опасности Отходов				IV класса опасности Размещение (захоронение)	
Обурь кожания рабочах, утратившах потребительские свойства Обурь кожания рабочах, утратившах потребительские свойства Отходы (мусор) от строительных работ Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ Мусор от сноса и разборки заданий несортирование отходов IV класса опасности Размещение (захоронение) отходов IV класса опасности Оказа негокачных Размещение (захоронение) Оказа опасности Размещение (захоронение) Оказа опасности Размещение (захоронение) Оказа опасности Оказа негокачных Размещение (захоронение) Оказа опасности Оказа опасности Оказа объекть, г. Бра Оказа объекть, г. Бра Оказа опасности Оказа опасности Оказа опасности Оказа объе				Транспортирование отходов IV класса опасности	свалка нетоксичных
Транспортирование откодов И класса опасности Размещение (захоронение) откодов IV класса опасности Прутская область, г. Бра Праспортирование откодов Пу класса опасности Размещение (захоронение) отходов IV класса опасности Праспортирование откодов Пу класса опасности Размещение (захоронение) отходов IV класса опасности Праспортирование откодов Пу класса опасности Прамещение (захоронение) отходов IV класса опасности Обротись опасности Прамещение (захоронение) отходов IV класса опасности Прамещение (захорон		4 03 101 00 52 4	IV	отходов IV класса опасности Сбор отходов IV класса	
Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ Мусор от сноса и разборки завний несортированией и укласа опасности Мусор от сноса и разборки завний несортированией и укласа опасности Транспортирование отходов ПУ класа опасности Приктекая область, г. Брат свалка нетокспеных строительно- промышленного отходов ПО О4 26 01 №2 Транспортирование отходов ПУ класа опасности Приктекая область, г. Брат свалка нетокспеных отходов ПУ класа опасности Приктекая область, г. Брат свалка нетокспеных отходов ПУ класа опасности Приктекая область, г. Брат свалка нетокспеных отходов ПУ класа опасности Правещение (захоронение) Приктекая область, г. Брат свалка нетокспеных отходов ПУ класа опасности Правещение (захоронение) Правещение (за	потребительские свойства			Транспортирование отходов IV класса опасности Размещение (захоронение)	
Отходы (мусор) от строительных и ремонятных работ Мусор от сноса и разборки заданий несоргированией в 12 901 01 72 4 Мусор от сноса и разборки заданий несоргированией в 12 901 01 72 4 Мусор от сноса и разборки заданий несоргированией в 12 901 01 72 4 Мусор от сноса и разборки заданий несоргированией в 12 901 01 72 4 Отходы очистки железнодорожитых грузовых вагонов от остатков исметадлической нерастворимой или малорастворимой или малорастворимой или предприятия малоопасный в 7 33 390 01 71 4 Размещение (захоронение) отходов IV класса опасности Размещение (захоронение) отходов IV класса опасности и размещение (захоронение) отходов IV класса опасности Размещение (захоронение) отходов II 01 04 26 01 №2 Транспортирование отходов IV класса опасности Практекая область, г. Брат свадка истоксичных строительно - провышиленнот отходов IV класса опасности Практекая область, г. Брат свадка истоксичных строительно - провышиленнот отходов IV класса опасности Практекая область, г. Брат свадка истоксичных строительно - промышленнот отходов IV класса опасности Практекая область, г. Брат свадка истоксичных строительно - промышленнот отходов IV класса опасности Практекая область, г. Брат свадка истоксичных строительно - промышленнот отходов IV класса опасности Практекая область, г. Брат свадка истоксичных строительно - промышленнот отходов IV класса опасности Практекая область, г. Брат свадка истоксичных строительно - промышленнот отходов IV класса опасности Практекая область, г. Брат свадка истоксичных строительно - промышленнот отходов IV класса опасности Отходов IV класса опасности Практекая область, г. Брат свадка истоксичных строительно - промышленнот отходов IV класса опасности Отходов IV кл		11.		Транспортирование отходов IV класса опасности	
Пранспортирование отходов ПУ класса опасности Мусор от сноса и разборки заданий несортированиый В 12 901 01 72 4 Мусор от сноса и разборки заданий несортированиый Отходы очистки железнодорожных грузовых вагонов от остатков неметаллической нерастворивой или малорастворивой или малорастворивой или малорастворивой или предприятия малоопасный Смет с территории Смет с территории Смет с территории Размещение (захоронение) отходов IV класса опасности Смет с территории Смет с территории Размещение (захоронение) отходов IV класса опасности Размещение (захоронение) отходов IV класса опасности Размещение (захоронение) отходов IV класса опасности Пркутская область, г. Брат свадка нетоксичных строительно- промышлени отходов IV класса опасности Размещение (захоронение) отходов II 01 04 26 01 мсг. Руководитель Росприроднадзора по Иркутской области (должность уполномоченного лица) М П Транспортирование отходов IV класса опасности Отходов IV класса опасности Отходов IV класса опасности Отходов IV класса опасности Отходов II 01 04 26 01 мсг. О.П. Курек О.П. Курек О.П. Курек		8 90 000 01 72 4	IV	отходов IV класса опасности Сбор отходов IV класса	
Мусор от сноса и разборки зааний несортированный 8 12 901 01 72 4 IV Транспортирование отходов IV класса опасности Отходы очистки железнодорожных грузовых вагонов от остатков неметаллической нерастворимой минеральной продукции Смет с территории предприятия малоопасный 7 33 390 01 71 4 IV Размещение (захоронение) отходов IV класса опасности Пранспортирование отходов IV класса опасности Пранспортирование отходов IV класса опасности отходов II 01 04 26 01 №2 Транспортирование отходов IV класса опасности отходов II 01 04 26 01 №2 Пранспортирование отходов IV класса опасности отходов II 01 04 26 01 №2 Транспортирование отходов IV класса опасности отходов II 01 04 26 01 №2 Пранспортирование отходов IV класса опасности отходов II 01 04 26 01 №2 Пранспортирование отходов II 01 04 26 01 №2 Пранспортирование отходов II 01 04 26 01 №2 Пранспортирование отходов II 01 04 26 01 №2 О.П. Курек О.П. С.П. Курек О.П. С.П. Курек О.П. Курек О.П. Курек О.П. С.П. Курек О.П. Курек О.П. Курек О.П. Курек О.П. С.П. Курек О.П. С.П. Курек О.П. С.П. Курек	работ			Транспортирование отходов IV класса опасности Размещение (захоронение)	
Ту класса опасности р-он, Урочище Кукуй рон, Урочище Сталов IV класса опасности Иркутская область, г. Брат Спалка нетоксичных строительно - промышлени отходов IV класса опасности Иркутская область, г. Брат Спалка нетоксичных строительно - промышлени отходов IV класса опасности Иркутская область, г. Брат Спалка нетоксичных строительно - промышлени отходов IV класса опасности Иркутская область, г. Брат Спалка нетоксичных строительно - промышлени отходов IV класса опасности Иркутская область, г. Брат Спалка нетоксичных строительно - промышлени отходов IV класса опасности Иркутская область, г. Брат Спалка нетоксичных строительно - промышлени отходов IV класса опасности Иркутская область, г. Брат Спалка нетоксичных строительно - промышлени отходов IV класса опасности Иркутская область, г. Брат Спалка нетоксичных строительно - промышлени отходов IV класса опасности Иркутская область, г. Брат Спалка нетоксичных строительно - практиче нетоксичных строительной выстать нетоксичений (прак	Мусор от сноса и разборки	# 12 PM #1 72 1		Сбор отходов IV класса опасности	University at III
Руководитель Руководитель Росприроднадзора по Иркутской области (должность уполномоченного лица) Транспортирование отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Предприятия малюопасный Транспортирование отходов IV класса опасности Предприятия малюопасный Транспортирование отходов IV класса опасности Предприятия малюопасный Транспортирование отходов IV областы Предприятия малюопасный Транспортирование отходов II об областы Предприятия малюопасный Транспортирование отходов II об областы Предприятия малюопасный Транспортирование отходов II об областы Предприятия малюопасный Предприятия малюопасный Транспортирование отходов II об областы Предприятия малюопасный Предприятия малюопасный Предприятия малюопасный Транспортирование отходов II об областы Предприятия малюопасный Предп	зданий несортированный	8 12 901 01 724	IV	IV класса опасности Размещение (захоронение)	
размещение (захоронение) отходов IV класса опасности Смет с территории предприятия малоопасный 7 33 390 01 71 4 Транепортирование отходов IV класса опасности Гразмещение (захоронение) отходов IV класса опасности Иркутская область, г. Брате свалка истоксичных строительно - промышлени отходов IV класса опасности Размещение (захоронение) отходов IV класса опасности Размещение (захоронение) отходов II 01 04 26 01 мг. Размещение (захоронение) отходов II 01 04 26 01 мг. О.П. Курек По Иркутской области (должность уполномоченного лица) М П	железнолорожных грузовых вагонов от			Транспортирование отходов	
Руководитель Росприроднадзора по Иркутской области (должность уполномоченного лица) Ту класса опасности Размещение (захоронение) отхолов IV класса опасности Отхолов IV класса опасности Отхолов IV класса опасности Отхолов IV класса опасности Отхолов II от	нерастворимой или манорастворимой		IV	Размещение (захоронение) отходов IV класса опасности	строительно - промышлени
Руководитель Росприроднадзора по Иркутской области (должность уполномоченного лица) М П					Иркутская область г Браго
Росприроднадзора по Иркутской области (должность уполномоченного лица) О.П. Курек (И.О.Фамилия уполномоченного лица)		7 33 390 01 71 4	IV		свалка нетоксичных строительно - промышления
Росприроднадзора по Иркутской области (должность уполномоченного лица) О.П. Курек (И.О.Фамилия уполномоченного лица)	Руководите	ль			
уполномоченного лица) уполномоченного лица) уполномоченного лица) М П	Росприродн	адзора		Ohy-	О.П. Курек
MIT					уполномоченного
	M	1.П.			A CONTRACTOR OF THE PARTY OF TH

 ВНД
 Изм.
 Кол.уч.
 Лист

№док.

Подп.

Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

				№ 038 002	28 от 22 июня 2016 г.	6
				Сбор отходов IV класса опасности: Транспортирование отходов IV класса опасности Размещение (захоронение) отходов IV класса опасности	Иркутская обл., Шелеховский р-он, Урочнще Кукуй	{
пожения	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций иссортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности Размещение (захоронение) отходов IV класса опасности Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Размещение (захоронение)	Иркутская область, г. Братск, свалка негоксичных строительно - промышленных отходов П 01 04 26 01 №26 Иркутская обл., Шелеховский р-оп, Урочице Кукуй	
	Шины писвматические			отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Братск- 16, ОАО «РУСАЛ Братск».	
_ {	автомобильные отработанные	9 21 110 01 50 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности Размещение (хранение)	Иркутская обл., Шелеховский р-он, Урочище Кукуй	3
	Тара полиэтиленовая, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание	4 38 111 02 51 4	IV	отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Размещение (захоронение)	Иркутская область, г. Братск, свалка негоксичных строительно - промышленных	5
	менее 5%) Отходы поливинияхлорида в виде пленки и изделий из нее незагрязненные (волоуловители	4 35 100 02 29 4	IV	отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Размещение (захоронение)	отходов П 01 04 26 01 №26 Иркутская область, г. Брятек, свалка негоксичных строительно - промышленных	1
HMEKU	отработанные) Лом и отходы издедий из тексголити незагрязненные	4 34 231 11 20 4	IV	отходов IV класса опасности Траненортирование отходов IV класса опасности Размещение (захоронение) отходов IV класса опасности Сбор отходов IV класса опасности	отходов П 01 04 26 01 №26 Иркутская область, г. Братск, свадка нетоксичных строительно - промышленных отходов П 01 04 26 01 №26	3
				Транспортирование отходов IV класса опасности Размещение (захоронение) отходов IV класса опасности	Иркутская обл., Шелеховский р-он, Урочище Кукуй	3
	0			Транспортирование отходов IV класса опасности Размещение (захоронение) отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Братск, свалка нетоксичных строительно - промышленных отходов П 01 04 26 01 №26	3
	Отходы продукции из иденкосингокартона исзагрязненные (отходы полизтилена в виде иленки (из-под гранулированного пека)	4 36 130 01 20 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская обл., Шелеховский р-он, Урочище Кукуй	3
				Размещение (захоронение) отходов IV класса опасности		5
	Руководит	ель				3
2 }	Росприрод по Иркутс	інадзора кой області	4	Whit	О.П. Курек	3
	нагомонсопу чегомонсопу		1	(подпись уполномоченного лица)	(И.О.Фамилия уполномоченного лица)	
KOLL						
	5	~~~	急	mm		

Инв. № подп

Изм.

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

	, 2 /			к лицензии Фе	ПРИЛОЖЕНИЕ едеральной службы
			П	о надзору в сфере пр	
3	Отходы металлической дроби с примесью шлаковой корки	3 63 110 02 20 4	IV	Утиневщия отходов IV класса опасности	228 ОТ 22 ИЮНЯ 2016 г. Иркутская область, г. Братск- 16, ОАО «РУСАЛ Братско». Иркутская обл., Шелеховский
> {}	Отходы зачистки газоочистного оборудования при выплавке рафинированного кремния	3 12 114 47 40 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Размещение (захоронение) отходов IV класса опасности	р-он, Урочище Кукуй Иркутская обл., Шелеховский р-он, Урочише Кукуй
38	Лом графитовой футеровки нечей и печного оборудования производства кремини	9 12 107 31 20 4	IV	Сбор отходов IV класса опасиости Транспортирование отходов IV класса опасиости Размещение (захоронение) отходов IV класса опасиости	Иркутская обл., Шелеховский р-он, Урочище Кукуй
	Лом прочих футеровок печей и печного оборудования производства кремния	9 12 107 41 20 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Размещение (захоронение) отходов IV класса опасности	Иркутская обл., Шелеховский р-он, Урочище Кукуй
	Просыпи шихты при ее подготовке для производства рафинированного кремния	3 12 114 42 40 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транепортирование отходов IV класса опасности Размещение (захоронение) отходов IV класса опасности	Иркутская обл., Шелеховский р-он, Урочище Кукуй
	Отходы зачистки летников рудно-термических печей при производстве креминя	3 12 114 37 20 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Размещение (захоронение) отходов IV класса опасности	Иркутская обл., Шелеховский р-он, Урочнице Кукуй
	Фильтрат полигонов захоропения твердых коммунальных отходов малоопасный	7 39 101 12 39 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности Размещение (хранение) отходов IV класса опасности	Иркутская обл., г. Шелехов, ул. Индустриальная, 4, Шламонакопитель. №2; Иркутская обл, Шелеховский р-он, 300м на е-з от отстойника ЗАО Кремний, между территорией ЗАО Кремний и дорогой на полигон промышленных отходов, Шламонакопитель. №3
	Камеры пневматических шин автомобидьных отработанные	9 21 120 01 50 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности Размещение (хранение) отходов IV класса опасности	Иркутская обл., Шелеховский р-он, Урочище Кукуй
	Руководите Росприроді по Иркутск (должне	надзора сой области		Okyp	О.П. Курек
	уполномоченн М	ного лица) М.П.		(модись уполномоченного лица) гъемлемой частью л	(И.О.Фамилня уполномоченного лица) 0009235
		The Minner	A HEO	Тъемлемой частью л	ALA A

Инв. Nº подп

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

E C			№ 038 002. Сбор отходов IV класса	28 от 22 июня 2016 г.
Отходы коры	3 05 100 01 21 4	IV	опасности Транспортирование отходов 1V класса опасности Размещение (захоронение) отходов IV класса опасности	Иркутская обл., Шелеховский р-он, Урочище Кукуй
Отходы базальтового волокиз и материалов на его основе	4 57 112 01 20 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Размещение (захоронение) отходов IV класса опасности	Иркутская обл., Шелеховский р-он, Урочище Кукуй
Тара из черных металлов, загрязненияя лакокрасоч- ными материалами (содержание менее 5%)	4 68 112 02 51 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Размещение (захоронение) отходов IV класса опасности	Иркутская обл., Шелеховский р-он, Урочище Кукуй
Пыль электрофильтров производства креминя	3 12 114 33 42 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Размещение (хранение) отходов IV класса опасности	Иркутская обл., Шелеховский р-он, Урочище Кукуй
Отходы асбестовой бумага	4 55 320 01 20 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Размещение (захоромение) отходов IV класса опасности	Иркутская обл., Шелеховский р-оп, Урочище Кукуй
Отходы пленкоасбокартона незагрязненные	4 55 310 01 20 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Размещение (захорожение) отходов IV класса опасности	Иркутская обл., Шелеховский р-он, Урочище Кукуй
Отходы из жилиц несортированные (исключая крупногабаритные)	7 31 110 01 72 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Размещение (захоронение) отходов IV класса опасности	Иркутская обл., Шелеховский р-он, Урочище Кукуй
Осадок механической очистки нефтесопержаниих сточных под, содержаний нефтепродукты в количестве менее 15% (осадки прудавкумулятора)	7 23 102 02 39 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности Размещение (захоронение) отходов IV класса опасности	Иркутская обл., Шелеховский р-он, Урочище Кукуй
Пыль газоочистки каменноугольная	2 11 310 02 42 4	IV	Сбор отходов IV класса онасности Транспортирование отходов IV класса описности Размещение (захоронение) отходов IV класса онасности	Иркутская обл., Шелеховский р-он, Урочище Кукуй
Руководит Росприрод по Иркутс		1	Off	О.П. Курек
(должі уполномочеі	ность		уполномоченного лица)	(И.О.Фамилия уполномоченного лица)

Инв. № подп

Кол.уч.

Лист

№док.

Подп.

Дата

			к лицензии Фе	ПРИЛОЖЕНИЕ гдеральной службы
233		п	о надзору в сфере пр	иродопользования 228 от 22 июня 2016 г
Пыль коксовая газоочистки при сортировке кокса	3 08 140 01 42 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности Разменение (захоронение) отходов IV класса опасности Утилизация отходов IV класса опасности	Иркутская обл., Шелеховски р-он, Урочище Кукуй
Сальниковая набивка асбесто-графитовая промаслениях (содержание масла менее 15%)	9 19 202 02 60 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходоп IV класса опасности Размещение (захороление) отходов IV класса опасности	Иркутская обл., Шелеховский р-он, Урочище Кухуй
Силикагель отработанный, загрязненный нефтью и нефтепродуктами (содержание масла менее 15%)	4 42 503 12 29 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Размещение (захоронение) отходов IV класса опасности	Иркутская обл., Шелеховский р-он, Урочище Кукуй
Шлак сварочный	9 19 100 02 20 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Размещение (захоронение) отходов IV класса опасности	Иркутская обл Шелеховский р-он, Урочище Кукуй
Клавиатура, манипулятор, «мышь» с со-динительными проводами, утратившее потребительские свойства	4 81 204 01 52 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Размещение (захорошение) отходов IV класса опасности	Иркутская обл., Шелеховский р-он, Урочище Кукуй
отработанные	4 81 203 02 52 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Размещение (захоронение) отходов IV класса опасности	Иркутская обл., Шелеховский р-он, Урочище Кукуй
потребительские свойства, незагрязнениая	4 02 312 01 62 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Размещение (захоронение) отходов IV класса опасности	Иркутская обл., Шелеховский р-он, Урочише Кукуй
Осаджи с песколовок и отстойников при механической очистке хозяйственно-бытовых и смещанных сточных вод малоопасные (отходы от мойки автотранспорта)	7 22 109 01 39 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опясности Размещение (захоронение) отходов IV класса опясности	Иркутская обл., Шелеховский р-он, Урочище Кукуй
Руководител Росприродна по Иркутско	адзора й области		Ohj	О.П. Курек
(должност уполномоченног М.			(подинсь уполномоченного лица)	(И.О.Фамилия уполномоченного лица) 0009236

Инв. № подп

Кол.уч.

Лист

№док.

Подп.

Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

	Шлак печей переплава				28 от 22 июня 2016 г.
57	алюминиевого производства	3 55 220 01 29 4	IV	Утилизация отходов IV класса опасности	Иркутская обл., г. Шелехов, ул. Индустриальная, 4,
	Фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные	9 21 301 01 52 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Размещение (захоронстие) отходов IV класса опасности	Иркутская обл., Шелеховский р-он, Урочище Кукуй
)}	Лом и отходы изделий из асбоцемента незагрязненные	4 55 510 99 51 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отколов IV класса опасности Размещение (захорожение) отходов IV класса опасности	Иркугская обл., Шелеховский р-он, Урочище Кукуй
	Тормозные колодки отработанные с остатками накладок асбестовых	9 20 310 02 52 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Размещение (захоронение) отходов IV класса опасности	Иркутская обл., Шелеховский р-он, Урочище Кукуй
	Осадок е песколовох при очистке хозяйственно- бытовых и смещанных сточных вод малоопасный	7 22 102 01 39 4	IV	Сбор отхолов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Размещение (захоронение) отходов IV класса опасности	Иркутская обл., Шелехонский р-он, Урочище Кукуй
	Мусор с зацитных решеток хозяйственно- бытовой и смещанной канализации малоонасный	7 22 101 01 71 4	ıv	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Размещение (захоронелие) отходов IV класса опасности	Иркутская обл., Шелеховский р-он, Урочище Кукуй
	(должн уполномочен		1	(подрись уполномоченного лица)	(И.О.Фамилия уполномоченного лица)

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

Кол.уч.

Лист

№док.

Подп.

Дата

Лист 228

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

Лист

Приложение П.2

Копия Лицензии ООО «Братский Полигон ТБО» №038 00357 от 10.04.2017 г. на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности



440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

Взам.

Тодп. и дата

№ подп

Лист

Кол.уч

№док

Подп.

Дата



Кол.уч

Лист

№док.

Подп.

Дата

Лист

230

					ПРИЛОЖЕНИЕ деральной службы
			по	надзору в сфере пр № 038 0035	иродопользования 7 от 10 апреля 2017 і
	Наименование отхода	Код отхода по ФККО	Класе опасности	Выполняемые работы, составляющие лицензируемый вид деятельности	Место осуществления деятельности
	Молочная продукция некондиционная	3 01 159 01 10 4	1V	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центрольный, ул. Подбельского, 8
	Фильтры тканевые рукавные, загрязвенные мучной пылью,	3 01 191 01 61 4	IV	Размещение отходов IV яласеа описности Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Братек, ж.р. Центральный, С 01 01 00 00 Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, ул. Подбельского, 8
	отработанные			Размещение отходой IV класса опасности Сбор отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Братск, а.р. Центральный, С 01 01 00 00 Иркутская область, г. Братск,
	Пыль солодовая	3 01 240 04 42 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности Размещение отходов IV класса опасности	ж.р. Центральный, ул. Подбельского, 8 Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, С 01 01 00 00
	Обрезь пож хромового дубления	3 04 311 01 29 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, ул. Подбельского, 8
				Размещение отходов IV класса опасности Сбор отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, С 01 01 00 00 Иркутская область, г. Братск,
	Отходы коры	3 05 100 01 21 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности Размещение отходов IV класса опасности	ж.р. Центральный, ул. Подбельского, 8 Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, С 01 01 00 00
A.	Кора с примесью земли	3 05 100 02 29 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Размещение отходов IV	Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, ул. Подбельского, 8
$\langle \rangle \rangle$				класса опасности Сбор отходов IV класса	Иркутская область, г. Братек, ж.р. Центральный, С 01 01 00 00 Иркутская область, г. Братек,
	Обрезь фанеры, содержащей связующие смолы	3 05 312 01 29 4	IV	опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Размещение отходов IV	ж.р. Центральный, ул. Подбельского, 8 Иркутекая область, г. Братек,
				класса опасности Сбор откодов IV класса опасности	ж.р. Центральный, С 01 01 00 00 Иркутская область, г. Братск,
	Брак фанерных заготовок, содержащих связующие смолы	3 05 312 02 29 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности Размещение отходов IV	ж.р. Центральный, ул. Подбельского, 8 Иркутская область, г. Братск,
				класса опасности	ж.р. Центральный, С 01 01 00 00
		итель однадзора тской облас	ти	Ohy	О.П. Курек
	Mar. 10. 1 (20.20)	жность ченного лица)		(подпись уполноуюченного лица)	(И.О.Фамилия уполномоченного лица)
	Unio	М.П. Гожение явля	ется неот	ьемлемой частью л	0013947 ицензии

Инв. № подп

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

legal .	A COURT			2			
355		-					
22							
East East					14 000 0005	10 2017	- 19
Seed Seed	Total .					от 10 апреля 2017 г.	-
Sept.		Опилки древесно-			Сбор отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Братек, ж.р. Центральный, ул.	- (
12		стружечных и/или древесно-волокнистых	3 05 313 11 43 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Подбельского, Я	- 4
\simeq		плит			Размещение отходов 1V класса опасности	Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, С 01 01 00 00	ા {
130		Опилки разнородной			Сбор отходов IV класса	Иркутская область, г. Братск,	- 6
200		древесины (например, содержащие опилки	3 05 313 12 43 4	IV	опасности Транспортирование отходов	ж.р. Центральный, ул. Подбельского, 8	- ₹
543		древесно-стружечных и/или древесно-	3 00 313 12 10 1		IV класса опасности Размещение отходов IV	Иркутская область, г. Братск,	d
2		волокинстых плит)			класса опасности Сбор отходов IV класса	ж.р. Центральный, С 01 01 00 00 Иркутская область, г. Братск,	1
8	SS	Стружка древесно- стружечных и/или			опасности Транспортирование отходов	ж.р. Центральный, ул.	d
B		древесно-волокнистых	3 05 313 21 22 4	IV	IV класеа опасности Размещение отходов IV	Подбельского, 8 Иркугская область, г. Братск,	13
2		плит			класса опасности	ж.р. Центральный, С 01 01 00 00	
		Стружка разнородной древесины (например,			Сбор отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, ул.	
June 1		содержащая стружку древесно-стружечных	3 05 313 22 22 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	Подбельского, 8	
		и/или древесно- волокинстых плит)			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, С 01 01 00 00	
2		Опшлки и стружка			Сбор отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Братск,	
Down to the state of the state		разнородной древесины (например, содержащие		400	Транспортирование отходов	ж.р. Центральный, ул. Подбельского, 8	
1		опилки и стружку древесно-стружечных	3 05 313 31 20 4	IV	IV класса опасности Размещение отходов IV	Иркутская область, г. Братск,	3
Total	7	и/или древесио- волокнистых плит)			класса опасности	ж.р. Центральный, С 01 01 00 00	
		Обрезки, кусковые			Сбер отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Братск,	3
2	Mi	отходы древесно- стружечных и/или	3 05 313 41 21 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	ж.р. Центральный, ул. Подбельского, 8	
	100	древесно-волокнистых плит			Размещение отходов IV	Иркутская область, г. Братек, ж.р. Центральный, С 01 01 00 00	13
543		Обрезь разнородной			класса опасности Сбор отходов IV класса	Иркутская область, г. Братск,	
		древесины (вапример, содержащая обрезь	20621242214	IV	опасности Транспортирование отходов	ж.р. Центральный, ул. Подбельского, 8	
=		древесно-стружечных и/или древесно-	3 05 313 42 21 4	14	IV класса опасности Размещение отходов IV	Иркутская область, г. Братск,	₹
EAL		водокнистых плит)			класса опасности Сбор отходов IV класса	ж.р. Центральный, С 01 01 00 00	
×		Брак древесно-	-		опасности	Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, ул.	- 4
0	8	стружечных и/или древесно-волокнистых	3 05 313 43 20 4	IV	Транспортирование отколов IV класса опасности	Подбельского, 8	
New York		плит			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, С 01 01 00 00	- 3
5		Пыль при изготовлении			Сбор отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, ул.	
1	DAS	и обработке древесно- стружечных и/или	3 05 313 51 42 4	IV	Транспортирование отходов IV кваеса опасности	Подбельского, 8	2
		превесно-воложнистых плит			Размещение отходов IV	Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, С 01 01 00 00	2
355		Пыль при обработке			класеа опасности Сбор отходов IV класеа	Иркутская область, г. Братск,	
3		разиородной древесины (например, содержащая			опасности Транспортирование отходов	ж.р. Центральный, ул. Подбельского, 8	
573		пыль древесно- стружечных и/или	3 05 313 52 42 4	IV	IV класса опасности		
工		древесно-волокнистых			Размещение отходов IV класса опвености	Иркутская область, г. Брятск, ж.р. Центральный, С 01 01 00 00	
		10.0117					
	7/1	Руковод	итель				
F	X		однадзора		6the	О.П. Курек	
			тской облас	сти	1///		
53.7		у (дол	тжность		(подпись	(И.О.Фамилия	
Solve			ченного лица)	A	уполномоченного лица)	уполномоченного лица)	
53	X		м.п.	200		лица)	
关		SA LINE	IVI.II.	可用			
0	(1833/	VIII / SAIS	1			
Page 1	m (A. Carrier	Stand W				
КОПИЧ	The Bally	N. College					
							西
	A VARANAYA		EV-PVENDAVENDAVE		izneja staleja sialeja ja ansa ietaleja si	als pisals a sals alsals appals disals	
					The state of the s		
1							
			 				
\vdash		- - 		41	N 911NF1263 207	.032.2.4-OBOC2.1	
Изм. К	ол.уч. Л	ист №док. Подп.	Лете		0.0110L1200.20 <i>1</i>	.002.2. 4 -00002.1	
■ NISM IK	ол. уч. 📗 Л	Іист №док. Подп.	Дата				

Лист

232

			к дипензии фе	ПРИЛОЖЕНИЕ
		по	надзору в сфере пр	
100			№ 038 0035 Сбор отходов IV класса	7 от 10 апреля 2017 г.
Шлам при изготовлении и обработке древесно- струженных и/или древесно-волокинстых	3 05 313 61 39 4	IV	опасности Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, ул. Подбельского, 8
плит Шлам при обработке			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, С 01 01 00 00
разнородной древесины (например, содержащий шлам древесно- стружечных и/или	3 05 313 62 39 4	IA	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, ул. Подбельского, 8
древесно-волониетых плит)			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Братек, ж.р. Центральный, С 01 01 00 00
Отходы бумаги с нанесенным лаком при брошюровочно- переплетной и	3 07 131 01 29 4	IV	Сбор отходов IV юласса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, ул Подбельского, 8
отделочной деятельности			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, С 01 01 00 00
Отходы бумажной клеевой ленты при брошворовочно- переплетной в отделочной	3 07 131 02 29 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, ул. Подбельского, 8
деятельности			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, С 01 01 00 00
Бой стекла малоопасный	3 41 901 02 20 4	IV	Сбор отходов IV клисса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, ул. Подбельского, 8
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, С 01 01 00 00
Пыль керамзитовая	3 42 410 02 42 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, ул. Подбельского, 8
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, С 01 01 00 00
Отходы бетона при производстве товарного бетона	3 46 115 11 21 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Братек, ж.р. Центральный, ул. Подбельского, 8
-			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, С 01 01 00 00
Пыль кирпичная	3 43 210 02 42 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, ул. Подбельского, 8
1			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, С 01 01 00 00
Пыль бетониая	3 46 200 03 42 4	IV	Сбор откодов IV класса опасности Транспортирование откодов IV класса опасности	Иркутская область, г. Братек, ж.р. Центральный, ул. Подбельского, #
			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Братек, ж.р. Центральный, С 01 01 00 00
D				
Руководі			11	
по Иркут	однадзора ской област	TH	O.H	О.П. Курек
AV 15-17-17 (III	жность енного лица)	3	(подпись уполномоченного лица)	(И.О.Фамилия уполномоченного лица)
Omin	М.П.	TCG HOOT	ъемлемой частью л	0013948
31700	принетория движе	TCA HEOT	вельтемой частью л	ицензии

Инв. № подп

Изм.

Кол.уч.

Лист

№док.

Подп.

Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

пип				№ 038 00357 Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов	от 10 апреля 2017 г. Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, ул.	
K	Отходы асбоцемента в кусковой форме	3 46 420 01 42 4	IV	IV класеа опасности Размещение отходов IV класеа опасности	Подбельского, 8 Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, С 01 01 00 00	3
EHMI	Спецодежда из хлогочатобумажного и смещанных волокон, утратившая	4 02 110 01 62 4	ıv	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, ул. Подбельского, 8	}
ЖО	потребительские свойства, незагрязненная			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, С 01 01 00 00	
PIXIT	Одеяла из натуральных волокон, утратившие потребительские	4 02 132 11 62 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутекая область, г. Братек, ж.р. Центральный, ул. Подбельского, 8	3
	свойства			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, С 01 01 00 00	\$ \
MI	Подушки из натуральных волокон, утратившие	4 02 132 21 62 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, ул. Подбельского, 8	3
E5	лотребительские свойства			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, С 01 01 00 00	X (
MILE	Матрасы из натуральных волокон, утратившие	4 02 132 31 62 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, ул. Подбельского, 8	
5	потребительские свойства			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, С 01 01 00 00	1
MEK	Спецодежда из сиктетических и искусственных волокон, утратившая	4 02 140 01 62 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, ул. Подбельского, 8	\{
西	потребительские свойства, незагрязненная		15%	Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, С 01 01 00 00	
10%	Спецодежда из перстивых тканей, утратившая	4 02 170 01 62 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, ул. Подбельского, 8	}
SM.	потребительские свойства, незагрязненная			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, С 01 01 00 00	1
E	Спецодежда из ватуральных, синтетических, искусственных и	-		Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, ул. Подбельского, 8	3
нзии	шеретяных волокон, загразненная нефтепродуктами (солержание нефтепродуктов менее 15 %)	4 02 312 01 62 4	IV	Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Братек, ж.р. Центральный, С 01 01 00 00	\$
ALLE	Руково	питель				\
K JII	Роспри	дитель роднадзора утской облас	ти	Off-	О.П. Курек	3
HME	(д	олжность оченного лица)		уполномоченного лица)	(И.О.Фамилия уполномоченного лица)	3
гложение к лицензив		M.II.	Manual Ma			
Idil				~~~		

Кол.уч.

Лист

№док.

Подп.

Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

ПО НАДЛЯОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ № 038 00357 от 10 апреля 2017 г. Соор отколов IV выхова писических индерственнях подоворов в предоставляющей в пре					к лицензии Фе	ПРИЛОЖЕНИЕ деральной службы
Отходы кредения и верегиных воловов в выпратывая воловов в выпратывах в выпратывах в выпратывах воловов в выпратывах в выпратывах в выпратывах в выпратывах в выпратывах воловов в выпратывах в	(大)			по		
триноприродивания степлен (учествения и перстиных вызования (учественных высокого высокого выбрательных высокого в сомень выбрательных выбрател					Сбор отходов IV юзаеса	1
шерствых колоном, загрениемых инференродуствами и инференрородуствами и и инференродуствами и инференродуствами и инференродуствами и инференродуствами и инференрородуствами и инференродуствами и инференродуствами и инференрородуствами и инференрородуствами и инференродуствами и инференродуствами и инференродуствами и инференродуствами и инференродуствами и инференродуствами и инференрородуствами и инференродуствами и инференродуствами и инференрородуствами и инференродуствами и инференродуствами и инференродуствами и инференродуствами и инференродуствами и инференродуствами и и инференродуствами и инференродствами и инференродуствами и инфе		натуральных, синтетических,			Транспортирование отходов	ж.р. Центральный, ул.
матуральных, искусственных и перетнях волосно в смеси, загращениях пределами пределам		шерстяных волокон, загрязненных нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее	4 02 312 12 60 4	IV		
иссуственных и перетавля опасности и перетавля объесть, г. Братск, жр. Центральный, СО от 100 00 00 материальной материал		натуральных,				
Мин. Враговария Враговар	》	искусственных и				ж.р. Центральный, ул. Подбельского, 8
Отходы текстильных плаги и межения		смеси, загрязненных лакокрасочными материалами (содержание лакокрасочных	4 02 321 92 60 4	IV		Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, С 01 01 00 00
Транспортирование отходов ТV класса опасности и класса поласности и класса поласнос		Ornari Tanari II				
Размещение откодов IV методов IV		изделий для уборки	4 02 395 11 60 4	IV	IV класса опасности	Подбельского, 8
Обуча кожалья рабочая, утратившия итогребительские свойства 4 03 101 00 52 4					класса опасности	Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, С 01 01 00 00
Отходы фанеры и изделий и пис недагрязненные 4 04 210 01 51 4 IV Пуновае опасности Транспортирование отходов IV класса опасности дидений и инж недагрязненные 1 4 04 220 01 51 4 IV Пуновае опасности Транспортирование отходов IV класса опасности дидений и инж недагрязненные 1 4 04 220 01 51 4 IV Пуновае опасности Транспортирование отходов IV класса опасности дидений и инж недагрязненные 1 1	ζ")	утратившая потребительские	4 03 101 00 52 4	īV	опасности Транспортирование отходов	ж.р. Центральный, ул.
Отходы древесноструженых плет и изделий из не иезагрязненные Отходы древесноструженых плет и изделий и издели и изделий и издели и изделий и изделий и изд	9	свойства			класса опасности	
Отходы древесно- стружечных плит и наделий из них незагрязненные Отходы древесно- стружечных плит и наделий из них незагрязненные Отходы древесно- вопокнетых плит и наделий из них незагрязненные Отходы древесно- вопокнетых плит и наделий из них незагрязненные Отходы древесно- вопокнетых плит и наделий из них незагрязненные Отходы древесно- вопокнетых плит и наделий из них незагрязненные Отходы древесно- вопокнетых плит и наделий из них незагрязненные Отходы древесно- вопокнетых плит и наделий из них незагрязненные Отходы древесно- вопокнетых плит и наделий из них незагрязненные Отходы древесно- вопокнетых плит и наделий из них незагрязненные Отходы древесно- вопокнетых плит и наделий из них незагрязненные Отходы древесно- вопокнетых плит и наделий из них незагрязненные Отходы древесно- вопокнетых плит и наделий из них незагрязненный, с 01 01 00 00 Отходы древесно- вопокнетых плит и наделий из насез область, г. Братек, ж.р. Центральный, ул. Подбельского, 8 Иркутская область, г. Братек, ж.р. Центральный, ул. Подбельского, 8 Иркутская область, г. Братек, ж.р. Центральный, ул. Подбельского, 8 Отходы ГУ класса опасности Иркутская область, г. Братек, ж.р. Центральный, ул. Подбельского, 8 Иркутская область, г. Братек, ж.р. Центральный, С 01 01 00 00 Отходы превесно- вопокнеты и незагрязненные Отходы ГУ класса опасности Подбельского, 8 Отходы ГУ класса опасности Отходы ГУ класса Отходов ГУ класса Отходо	((*)		4 04 210 01 51 4	IV	опасности Транспортирование отходов	ж.р. Центральный, ул.
Отходы древеспоструженных плит и наделий из них незагрязненные Отходы древесновой область и польского в польског		незагрязненные				
Руководитель Росприроднадзора по Иркутской области (должиость уполномоченного лица) Рамещение отходов IV класса опасности Рамещение отходов IV класса опасности Пранспортирование отходов IV класса опасности Пранспортирование отходов IV класса опасности Рамещение отходов IV класса опасности Подбельского, 8 Иркутская область, г. Братек, ж.р. Центральный, ул. Подбельского, 8 Подбельского,			4.04.720.01.61.4	W.	опасности Транспортирование отходов	ж.р. Центральный, ул.
Отходы древсеноволокнистых плит и изделий из них искатрязиенные Руководитель Росприроднадзора по Иркутской области (должиость уполномоченного лица) Отходы древсеноволокнистых плит и изделий из них изделий изделий изделий, подельского, 8 Иркутская область, г. Братек, ж.р. Центральный, уп. Подбельского, 8 Иркутская область, г. Братек, ж.р. Центральный, уп. Подбельского, 8 Иркутская область, г. Братек, ж.р. Центральный, уп. Подбельского, 8 Иркутская область, г. Братек, ж.р. Центральный, уп. Подбельского, 8 Иркутская область, г. Братек, ж.р. Центральный, уп. Подбельского, 8 Иркутская область, г. Братек, ж.р. Центральный, уп. Подбельского, 8 Иркутская область, г. Братек, ж.р. Центральный, уп. Подбельского, 8 Иркутская область, г. Братек, ж.р. Центральный, уп. Подбельского, 8 Иркутская область, г. Братек, ж.р. Центральный, уп. Подбельского, 8 Иркутская область, г. Братек, ж.р. Центральный, уп. Подбельского, 8 Иркутская область, г. Братек, ж.р. Центральный, уп. Подбельского, 8 Иркутская область, г. Братек, ж.р. Центральный, уп. Подбельского, 8 Иркутская область, г. Братек, ж.р. Центральный, уп. Подбельского, 8 Иркутская область, г. Братек, ж.р. Центральный, уп. Подбельского, 8 Иркутская область, г. Братек, ж.р. Центральный, уп. Подбельского, 8 Иркутская область, г. Братек, ж.р. Центральный, уп. Подбельского, 8 Иркутская область, г. Братек, ж.р. Центральный, уп. Подбельского, 8 Иркутская область, г. Братек, ж.р. Центральный, уп. Подбельского, 8 Иркутская область, г. Братек, ж.р. Центральный, уп. Подбельского, 8 Иркутская область, г. Братек, ж.р. Центральный, уп. Подбельского, 8 Иркутская область, г. Братек, ж.р. Центральный, уп. Подбельского, 8 Иркутская область, г. Братек, ж.р. Центральный, уп. Подбельского, 8 Иркутская область, г. Братек, ж.р. Центральный, уп. Подбельского, 8 Иркутская область, г. Братек, ж.р. Центральный, уп. Подбельского, 8			4 04 220 01 31 4	.,	Размещение отходов IV	Иркутская область, г. Братек,
Размещение отходов IV класса опасности Руководитель Росприроднадзора по Иркутской области (должиость уполномоченного лица) М П		волокнистых плит и	4 04 230 01 51 4	IV	опасности Транспортирование отходов	ж.р. Центральный, ул.
Росприроднадзора по Иркутской области (должность уполномоченного лица) М П					Размещение отходов IV	
уполномоченного лица) уполномоченного лица) уполномоченного лица) М П		Росприро по Ирку	однадзора гской облас	ги	Ony	
MIL DIASE		201	енного лица)			уполномоченного
Приложение является неотьемлемой частью лицензии	0	A STATE OF THE STA	t take of	N CO UPOT	ъемпемой изстые п	0013949

Инв. № подп

Изм.

Кол.уч.

Лист

№док.

Подп.

Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

the state of the s					Сбор отходов IV класса	от 10 апреля 2017 г. Иркутская область, г. Братск,
111	6	Отходы изделий из древесины с масляной пропиткой	4 04 240 01 51 4	IV	опасности Транспортирование отходон IV класса опасности	ж.р. Центральный, ул. Подбельского, 8
143		apountaon			Размещение отходов IV класса опасности Сбор отходов IV класса	Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, С 01 01 00 00
HMI	\{	Откоды изделий из древесины с пропиткой и покрытиями	4 04 290 99 51 4	īV	опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Размещение отходов IV	Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, ул. Подбельского, 8 Иркутская область, г. Братск,
五		несортированные Отходы изделий из			класса опасности Сбор отходов IV класса	ж.р. Центральный, С 01 01 00 00
(0)	\\\\\\\\	древесины, загрязненных вефтепродуктами	4 04 901 11 61 4	IV	опасности Транспортирование отходов IV власса опасности	Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, ул. Подбельского, 8
2		(содержание нефтепродуктов менее 15%)			Размещение откодов IV класса опасности	Иркутекая область, г. Братек, ж.р. Центральный, С 01 01 00 00
日	// }				Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов	Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, ул.
Acres (Отходы бумаги с клеевым слоем	4 05 290 02 29 4	1V	IV класса опасности Размещение отходов IV	Подбельского, \$ Иркутская область, г. Братск,
AIR					класса опасности Сбор отходов IV класса	ж.р. Центральный, С 01 01 00 00 Иркутская область, г. Братск,
131		Отхеды бумаги и картона, содержащие	4 05 810 01 29 4	iv	опасности Транспортирование отходов IV класса опасности	ж.р. Центральный, ул. Подбельского, 8
田田		отходы фотобумаги			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, С 01 01 00 00
IMI		Отходы стеклоплистиковых труб	4 34 910 01 20 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, ул. Подбельского, 8
2		CIERTADIACTIACONIAC 1930			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, С 01 01 00 00
ME	\{	Отходы пенопласта на основе поливинилялорида	4 35 100 01 20 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, ул. Подбельского, 8
=======================================	1//	незагризненные	1		Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Братек, ж.р. Центральный, С 01 01 00 00
(O)米	} {	Отходы поливинизхлорида в виде пленки и изделий	4 35 100 02 29 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, ул. Подбельского, 8
=	S	из нее незагрязненные			Размещение отходов IV класса опасности Сбор отходов IV класса	Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, С 01 01 00 00
T	\	Отходы поливинилхлорида в виде изделий или лома	4 35 100 03 51 4	IV	опасности Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Братек, ж.р. Центральный, ул. Подбельского, 8
-		изделий незагрязненные			Размещение отходов IV класса овасности Сбор отходов IV класса	Иркутская область, г. Братек, ж.р. Центральный, С 01 01 00 00
SMIN	\	Тара полиэтиленовал, загрязненная лакокрасочными материалами	4 38 111 02 51 4	īV	онасности Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, ул. Подбельского, В
五		(содержание менее 5 %)			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, С 01 01 00 00
у лицен			однадзора		Phi	О.П. Курек
(a)	8	по Ирку	тской обла	сти	0.11	(H O downson
ЕНИЕ		(дол уполномо	ижность ченного лица)		(подпись уполномоченного лица)	
543		00 M	М.П.	が変形を		лица)
X		126	The state of the s			
01			Wood)	7.07		
рилож			11134			
Ë						
	-14-74-2	erenenenereneren eren		salen galen as	iensterkolsakakueueak	AND THE REPORT OF THE PROPERTY

К ЛИЦЕНЗИИ ФЕДЕРАЛНОЙ СЛУЖОВ ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ **Nº 038 00357 от 10 апреля 2017 г. Совретнования известа постоетрику постоетр		***************************************				ПРИЛОЖЕНИЕ
Тарая и прочик полововрем (Сбор отводен IV кпоса ответству (Сбо	87				к лицензии Фе	
Пера на причик полотоприях				пс	надзору в сфере пр	иродопользования
Пера на причик полотоприях					№ 038 0035	7 от 10 апреля 2017 г.
Загрязовенная 4.38 191 0.2 51.4 1V Режениение отклютов IV должности. В разрежения 4.38 191 0.2 51.4 1V Режениение отклютов IV должности. В разрежения 4.43 101 0.2 52.4 1V Режениение отклютов IV должности. В разрежения 4.43 101 0.2 52.4 1V Режениение отклютов IV должности. В разрежения 4.43 101 0.2 52.4 1V Режениение отклютов IV должности. В разрежения 4.43 211 0.2 52.4 1V Режениение отклютов IV должности. В разрежения 4.43 211 0.2 52.4 1V Режениение отклютов IV должности. В разрежения 4.43 211 0.2 52.4 1V Режениение отклютов IV должности. В разрежения 4.43 211 0.2 52.4 1V Режениение отклютов IV должности. В разрежения 4.43 211 0.2 52.4 1V Режениение отклютов IV должности. В разрежения 4.43 211 0.2 52.4 1V Режениение отклютов IV должности. В разрежения 4.43 211 0.2 52.4 1V Режениение отклютов IV должности. В разрежения 4.43 211 0.2 52.4 1V Режениение отклютов IV должности. В разрежения 4.43 211 0.2 52.4 1V Режениение отклютов IV должности. В разрежения 4.43 211 0.2 52.4 1V Режениение отклютов IV должности. В разрежения 4.43 211 0.1 52.4 1V Режениение отклютов IV должности. В разрежения 4.43 211 0.1 52.4 1V Режениение отклютов IV должности. В разрежения 4.43 211 0.1 52.4 1V Режениение отклютов IV должности. В разрежения 4.43 211 0.1 52.4 1V Режениение отклютов IV должности. В разрежения 4.43 211 0.1 52.4 1V Режениение отклютов IV должности. В разрежения 4.43 211 0.1 52.4 1V Режениение отклютов IV должности. В разрежения 4.43 211 0.1 52.4 1V 1V Режениение отклютов IV должности. В разрежение отклютов IV должности. В разрежения 4.45 201 0.1 52.4 1V 1V 1V 1V 1V 1V 1V 1	полимерных				Сбор отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Братск,
Материаламия Реамещение отклодов IV власса опъенсоги Реамещение о	загрязненная	OK.	4 38 191 02 51 4	IV	IV класса опасности	
оправодняем менеропродуктим информации инфо	материалами (содержание ме	тее 5 %)				
пефетарродуктими (содржине нефетарродуктими (содржине нефетаррод) (содржине нефетаррод) (содржине н	отработанные,	тры			опасности	Иркутская область, г. Братек,
15-90 Каласа опасности Картинаризания Кол (10 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 0	нефтепродуктам	MOE	4 43 101 02 52 4	IV	IV класса опасности	Подбельского, 8
представае, артеничная объект, г. Братск, др. Центральный, ул. Полбеньского, 8 При уставае объект, г. Братск, др. Центральный, ул. Полбеньского, 8 При уставае объект, г. Братск, др. Центральный, ул. Полбеньского, 8 При уставае объект, г. Братск, др. Центральный, ул. Полбеньского, 8 При уставае объект, г. Братск, др. Центральный, ул. Полбеньского, 8 При уставае объект, г. Братск, др. Центральный, ул. Полбеньского, 8 При уставае объект, г. Братск, др. Центральный, ул. Полбеньского, 8 При уставае объект, г. Братск, др. Центральный, ул. Полбеньского, 8 При уставае объект, г. Братск, др. Центральный, ул. Полбеньского, 8 При уставае объект, г. Братск, др. Центральный, ул. Полбеньского, 8 При уставае объект, г. Братск, др. Центральный, ул. Полбеньского, 8 При уставае объект, г. Братск, др. Центральный, ул. Полбеньского, 8 При уставае объект, г. Братск, др. Центральный, ул. Полбеньского, 8 При уставае объект, г. Братск, др. Центральный, ул. Полбеньского, 8 При уставае объект, г. Братск, др. Центральный, ул. Полбеньского, 8 При уставае объект, г. Братск, др. Центральный, ул. Полбеньского, 8 При уставае объект, г. Братск, др. Центральный, ул. Полбеньского, 8 При уставае объект, г. Братск, др. Центральный, ул. Полбеньского, 8 При уставае объект, г. Братск, др. Центральный, ул. Полбеньского, 8 При уставае объект, г. Братск, др. Центральный, ул. Полбеньского, 8 При уставае объект, г. Братск, др. Центральный, ул. Полбеньского, 8 При уставае объект, г. Братск, др. Центральный, ул. Полбеньского, 8 При уставае объект, г. Братск, др. Центральный, ул. Полбеньского, 8 При уставае объект, г. Братск, др. Центральный, ул. Полбеньского, 8 При уставае объект, г. Братск, др. Центральный, ул. Полбеньского, 8 При уставае объект, г. Братск, др. Центральный, ул. Полбеньского, 8 При уставае объект, г. Братск, др. Центральный, ул. Полбеньского, 8 При уставае объект, г. Братск, др. Центральный, ул. Полбеньского, 8 При уставае объект, г. Братск, др. Центральный, ул. Полбеньского, 8 Пр	нефтепродуктов	в менее				Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, С 01 01 00 00
Отходы ответение Отходы от деятельный в нагрязивных материалов в виде поршка 4 5 200 51 42 4 IV Отходы абразивных матерыалов в виде поршка 4 5 200 52 41 4 IV Отходы абразивных матерыалов в виде поршка 4 5 200 52 41 4 IV Отходы абразивных матерыалов в виде поршка 4 5 200 52 41 4 IV Отходы абразивных матерыалов в виде поршка 4 5 200 52 41 4 IV Отходы абразивных матерыалов в виде поршка 4 5 200 52 41 4 IV Отходы абразивных матерыалов в виде поршка 4 5 200 52 41 4 IV Отходы абразивных матерыалов в виде поршка 4 5 200 52 41 4 IV Отходы абразивных матерыалов в виде поршка 4 5 200 52 41 4 IV Отходы абразивных матерыалов в виде поршка 4 5 200 52 41 4 IV Отходы абразивных матерыалов в виде поршка 4 5 200 52 41 4 IV Отходы абразивных матерыалов в виде поршка 4 5 200 52 41 4 IV Отходы абразивных матерыалов в виде поршка 4 5 200 52 41 4 IV Отходы абразивных матерыалов в виде поршка 4 5 200 52 41 4 IV Отходы абразивных матерыалов в виде поршка 4 5 200 52 41 4 IV Отходы абразивных матерыалов в виде поршка 4 5 200 52 41 4 IV Отходы абразивных матерыалов в виде поршка 4 5 200 52 41 4 IV Отходы абразивных матерыалов в виде поршка 4 5 200 52 41 4 IV Отходы абразивных матерыалов в виде поршка 4 5 200 52 41 4 IV Отходы абразивных матерыалов в виде поршка 4 5 200 52 41 4 IV Отходы абразивных матерыалов в виде поршка 4 5 200 52 41 4 IV Отходы абразивных матерыалов в виде поршка 4 5 200 52 41 4 IV Отходы абразивных матерыалов в виде поршка 4 5 200 52 41 4 IV Отходы абразивных матерыалов в виде поршка 4 5 200 52 41 4 IV Отходы абразивных матерыалов в виде поршка 4 5 200 52 41 4 IV Отходы абразивность и бытеры разивность и бытер	У Ткань фильтров шерствиая, загр	альная извенная			опасности	Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центральные ул
Ткашь фильтровальная из полимерных волькоги при очителе волука отработанная из полимерных волькоги при очителе волука отработанная из полимерных волькоги при очителе волука отработанная 4 43 221 01 62 4 IV	кальция в колич		4 43 211 02 62 4	IV	IV класса опасности	Подбельского, 8
Ткашь фильтровальный в полиментых волькой при очестве воздухня волькой в дету при очестве в при очестве	Othree 3 %				класса опасности	ж.р. Центральный, С 01 01 00 00
отколы откольным материалов в виде подпива объесты материалов в виде порошид от Иркутская областы, г. Братск, мар. Центральный, ум. Положности и иматериалов в виде порошид от Иркутской областы (должносты и иматериалов в виде порошид от Иркутской областы (должносты и иматериалов в виде порошид от Иркутской областы (должносты и иматериалов в виде порошид от Иркутской областы (должносты и иматериалов в виде порошид от Иркутской областы (должносты и иматериалов в виде порошид от Иркутской областы (должносты и иматериалов в виде порошид от Иркутской областы (должносты и иматериалов в виде порошид от Иркутской областы (должносты и иматериалов в виде порошид от Иркутской областы (должносты и иматериалов в виде порошид от Иркутской областы (должносты и иматериалов в виде порошид от Иркутской областы (должносты и иматериалов в виде порошид от Иркутской областы (должносты и иматериалов (должность и иматериалов (должн					Транспортирование отходов	ж.р. Центральный, ул.
Отходы		духа	4 43 221 01 62 4	īv	Размещение отходов IV	Иркутская область, г. Братск,
Отходы стехлолакоткани 4 51 441 01 29 4 1V Транспортирование отходов IV класса опасности	4					
Отходы абразивных материалов в виде пыли Отходы абразивных материалов в пыде пыли Отходы абразивных материалов в пыде пыли Отходы абразивный, ул. Подбельского, 8 Пранспертирование отходов IV класса опасности Пранспертирование отходов IV класса опасности Отходы абразивный, ул. Подбельского, 8 Пранспертирование отходов IV класса опасности Фиркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, ул. Подбельского, 8 Пранспертирование отходов IV класса опасности Фиркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, ул. Подбельского, 8 Пранспертирование отходов IV класса опасности Фиркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, с от 10 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00			4 51 441 01 29 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	
Отходы резиновебестовых изделий незагрязиенные Отходы абразивных материалов в виде порощка Отходы абразивных материалов в виде порощка Руководитель Росприроднадзора по Иркутской области Сбор отходов IV класса опасности Размещение отходов IV класса опасности Вркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, С от 0 10 00 00 Руководитель Росприроднадзора по Иркутской области (подпись уполномоченного лица) О.П. Курек	5					Иркутская область, г. Братек, ж.р. Центральный, С 01 01 00 00
резиновебестовых резиновебестовых резиновебестовых развиденные изделий незагрязиенные изделий незагрязивания изделительный, со 1 от 1						Иркутская область, г. Братек,
Отходы абразивных материалов в виде пыли Отходы абразивных материалов в виде порошка Отходы абразивных материалов в виде порошка порошка порошка Отходы абразивных материалов в иде подошка порошка порошка порошка порошка Отходы абразивных материалов и подошка порошка порошка по Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, С 01 01 00 00 Отходы абразивных материалов и подошка по Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, С 01 01 00 00 Отходы абразивных материалов и подошка по Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, С 01 01 00 00 Отходы абразивных материалов и подошка подо	резиновобестовы		4 55 700 00 71 4	IV	IV класса опасности	
Отходы абразивных материалов в виде пыли Отходы абразивных материалов в виде пыли Отходы абразивных материалов в виде пыли Отходы абразивных материалов в виде порошка Отходы абразивных материалов в виде порошка порош	издели незагра	менные				
Отходы абразивных материалов в виде пыли Отходы абразивных материалов в виде порошка Отходы абразивных материалов в виде порошка порошка Отходы абразивных материалов в виде порошка поро	2					Иркутская область, г. Братск,
Отходы абразивных материалов в виде порошка Руководитель Росприроднадзора по Иркутской области Принтральный, сотото области Отходы абразивных материалов в виде порошка Размещение отходов Ту класса опасности Принтральный, сотот область, г. Братск, ж.р. Центральный, сотот от			4 56 200 51 42 4	IV	IV класеа опасности	ж.р. Центральный, ул. Подбельского, 8
Отходы абразивных материалов в виде порошка Руководитель Росприроднадзора по Иркутской области (подпись уполномоченного лица) М.П. Отходы абразивных материалов в виде порошка 4 56 200 52 41 4 1V Транспертные отходов IV класса опасности Транспертные отходов IV класса опасности Транспертные отходов IV класса опасности Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, С 01 01 00 00 О.П. Курек О.П. Курек (подпись уполномоченного лица) М.П. Об 139 50	9					
Руководитель Росприроднадзора по Иркутской области (должность уполномоченного лица) М.П. М.П. Подбельского, 8 Подбельско	4					
Руководитель Росприроднадзора по Иркутской области (должность уполномоченного лица) М.П. М.П. О.П. Курек (подпись уполномоченного лица) (и.О.Фамилия уполномоченного лица) О.П. Курек	материалов в вид		4 56 200 52 41 4	īV	IV класса опасности	
Росприроднадзора по Иркутской области (полись уполномоченного лица) М.П. О.П. Курек (полись уполномоченного лица) (и.О.Фамилия уполномоченного лица) 0013950	порошка					Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, С 01 01 00 00
Росприроднадзора по Иркутской области (полись уполномоченного лица) М.П. О.П. Курек (полись уполномоченного лица) (и.О.Фамилия уполномоченного лица) 0013950	1					
по Иркутской области (должность уполномоченного лица) М.П. (подпись уполномоченного лица) (и.О.Фамилия уполномоченного лица) Области	2000				2	
уполномоченного лица) (полнись уполномоченного лица) (И.О.Фамилия уполномоченного лица) (И.О.Фамилия уполномоченного лица) (О.О.Фамилия уполномоченного лица) (О.О.Фамилия уполномоченного лица)				ru.	1911	О.П. Курек
м.П: образование	2	(дол)	кность	The same of the sa	(подпись	(И.О.Фамилия
М.П. 0013950	упо	лномоч	енного лица)	30	уполномоченного лица)	
		N. College Coping	М.П.	MALLO MALO MA	V	
ATTICLE OF THE PARTY OF THE PAR		Прил	ожение явля	ется нео	тьемлемой частью л	

Инв. № подп

Подп. и дата

Взам. инв. №

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

Подпоратовней При	Отходы шлаковаты	4 57 111 01 20 4	īV	№ 038 00357 Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности	от 10 апреля 2017 г. Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, ул. Подбельского, 8
Откады басыктованов должно до	незагрязненные			Размещение отходов IV класса опасности	
Отпода прочих установогования (регуста область в деятельный дольный в деятельный дольный до	волокна и материалов	4 57 112 01 20 4	IV	опасности Транспортирование отходов IV класса опасности	ж.р. Центральный, ул. Подбельского, 8
Врукская область, г. Братес, кратесь и выполнения (подрабнения в денеральной должной должно	теплоизоляционных	4 57 119 01 20 4	īV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов	Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, ул.
Притивнения потодов и потребительское сооктав, педагрежнения (2010) 20 4	незагрязненные Песок перпитовый			Размещение отходов IV класса опасности Сбор отходов IV класса	ж.р. Центральный, С 01 01 00 00 Иркутская область, г. Братск,
Вода от свитания утля малоопасная Пристем (Сбор откодов IV класса опасности Практем (Сбор откодов IV кл	утративший потребительские своиства,	4 57 201 01 20 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности Размещение отходов IV	Подбельского, 8 Иркутская область, г. Братск,
Виданси опасности Караса оп	Зола от сингания угля	6 11 100 01 40 4	īv	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, ул. Подбельского, 8
Малоопасный	Шаак от сжигания угля			класса опасности Сбор отходов IV класса опасности	ж.р. Центральный, С 01 01 00 00 Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, ул.
Золошлаковая смесь от свитания углей малоопасная 1	малоопасный	6 11 200 01 21 4	IV	IV класса опасности Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, С 01 01 00 00
Вала от свигания древесного топлина умеренно опасная 10 10 10 10 10 10 10 1	сжигания углей	6 11 400 01 20 4	īV	опасности Транспортирование отходов IV класса опасности	ж.р. Центральный, ул. Подбельского, 8
Размещение отходов IV класса опасности Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, С 01 01 00 00	To the second se	6 11 900 01 40 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов	ж.р. Центральный, С 01 01 00 00 Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, ул.
Зода от сжигания торфа 6 11 900 03 40 4 IV Пранспортирование отходов IV класса опасности Размещение отходов IV класса опасности Мусор с защитных решеток дождевой (дивневой) живализации 7 21 000 01 71 4 IV Пранспортирование отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Размещение отходов IV класса опасности Размещение отходов IV класса опасности Размещение отходов IV класса опасности Подбельского, 8 Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, ул. Подбельского, 8 Подбельского, 8 Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, С 01 01 00 00 Руководитель Росприроднадзора по Иркутской области (подпись уполномоченного лица) О.П. Курек (и.О.Фамилия уполномоченного лица)		011,0001.00		Размещение отходов IV класса опасности Сбор отходов IV класса	Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, С 01 01 00 00
Мусор е защитных решегок дождевой (дививевой) канализации Руководитель Росприроднадзора по Иркутской области (должность уполномоченного лица) Руководитель (подпись уполномоченного лица) Сбор отходов IV класса опасности иркутская область, г. Братек, ж.р. Центральный, ул. Подбельского, 8 Иркутская область, г. Братек, ж.р. Центральный, С 01 01 00 00 О.П. Курек (подпись уполномоченного лица) уполномоченного лица)	Зода от сжигания торфа	6 11 900 03 40 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности Размещение отходов IV	Подбельского, 8 Иркутская область, г. Братск,
Размещение отходов IV класса опасности Размещение отходов IV класса опасности Размещение отходов IV класса опасности Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, С 01 01 00 00 Руководитель Росприроднадзора по Иркутской области (должность уполномоченного лица) уполномоченного лица) О.П. Курек (и.О.Фамилия уполномоченного лица)	решеток дожденой	7 21 000 01 71 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, ул.
Руководитель Росприроднадзора по Иркутской области (должность уполномоченного лица) (должность уполномоченного лица) (должность уполномоченного лица) (должность уполномоченного лица)	(дивневой) канализации				Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, С 01 01 00 00
по Иркутской области (должность (подпись уполномоченного лица) уполномоченного лица) (И.О.Фамилия уполномоченного лица)	Руковод			A.	О.П. Курек
уполномоченного лица) уполномоченного лица) уполномоченного лица)	по Ирку	тской облас	ти	W.J.	
	- 10 J	ченного лица)	00 10 10 4 W		уполномоченного
		\$ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \			
			Ž		

Лист

238

					ПРИЛОЖЕНИЕ
91					деральной службы
			по	надзору в сфере пр	иродопользования
漫文				№ 038 0035	7 от 10 апреля 2017 г.
	Осадек очистных сооружений дождевой (ливневой) канализации	7 21 100 01 39 4	IV	Сбор отходов IV класса опвености Транспортирование отходов IV класса опвености	Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, ул. Подбельского, 8
	малоопасный			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Братек, ж.р. Центральный, С 01 01 00 00
	Отходы (шлам) при очистке сетей, колодцев дождевой (дивневой) канализация	7 21 800 01 39 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, ул. Подбельского, 8
	Kanainjauni			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, С 01 01 00 00
633	Мусор с защитных решеток хозяйственно- бытовой и смешанной канализации	7 22 101 01 71 4	IV	Сбор отходов IV власса опасности Транспортирование отходов- IV вавеса опасности	Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, ул. Подбельского, 8
	малоопасный			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, С 01 01 00 00
	Осадок с песколовок при очистке хозлійственно-бытовых	7 22 102 01 39 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, ул. Подбельского, в
	и смешанных сточных вод малоопасный			Размещение откодов IV класса опасности	Иркутская область, г. Братек, ж.р. Центральный, С 01 01 00 00
	Ил избыточный биологических очистных сооружений	7 22 200 01 39 4	IV	Сбор отходов IV власса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, ул. Подбельского, 8
\	хозяйственно-бытовых и смещанных сточных вод			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, С 01 01 00 00
	Отходы (шлам) при очистке сетей, колодцев хозяйственно-бытовой и	7 22 800 01 39 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, ул. Подбельского, 8
	смещанной канализации			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, С 01 01 00 00
655	Осадок механической очистки			Сбор отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Братск,
	нефтесодержащих сточных вод, содержащий	7 23 102 02 39 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	ж.р. Центральный, ул. Подбельского, Я
	нефтепродукты в количестве менее 15 %			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, С 01 01 00 00
	Отходы из жилищ несортированные			Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Братек, ж.р. Центральный, ул. Подбельского, 8
	(исключая крупногабаритные)	7 31 110 01 72 4	IV	Обработка отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, С 01 02 00 00
				Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, С 01 01 00 00
	по Иркут	однадзора ской облас	ти	Off	О.П. Курек
		жность енного лица)	1	(подпись уполномоченного лица)	(И.О.Фамилия уполномоченного лица)
	I Garage	М.П.	erou neo	гьемлемой частью л	0013951
	S y	омение явля	L FUN HEU	BENDENON ACTION	писнами

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

				№ 038 00357	от 10 апреля 2017 г.
1)	Мусор и смет уличный	7 31 200 01 72 4	IV	опасности Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, ул. Подбельского, 8
				Размещение отходов IV клаеса опасности Сбор отходов IV клаеса	Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, С 01 01 00 00
	Отходы от уборки прибордюрной зоны	7 31 205 11 72 4	īV	овасности Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, ул. Подбельского, 8
	автомобильных дорог			Размещение отходов IV класеа опасности	Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, С 01 01 00 00
\$	Отходы с решеток станции систояния	7 31 211 01 72 4	IV	Сбор стходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, ул. Подбельского, 8
				Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, С 01 01 00 00
	Отходы (осадки) из выгребных ям	7 32 100 01 30 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутекая область, г. Братск, ж.р. Центральный, ул. Подбельского, 8
 	Твердые отходы дверовых помойниц неканализованных	7 32 102 11 72 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Братек, ж.р. Центральный, ул. Подбельского, 8
a M	домовладений			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, С 01 01 00 00
	Отходы очистки сентиков для очистки хозяйственно-бытовых	7 32 103 11 39 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, ул. Подбельского, 8
	сточных вод малоопасные			Размещение отходов IV власса опасности	Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, С 01 01 00 00
	Мусор от офисных и бытовых помещений			Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов	Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, ул. Подбельского, 8
\	организаций несортированный (исключая крупиягабаритный)	7 33 100 01 72 4	IA	IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности Размещение отходов IV	Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, С 01 02 00 00 Иркутская область, г. Братск,
	Мусор и смет производственных			Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов	ж.р. Центральный, С 01 01 00 00 Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, ул.
	помещений малоопасный	7 33 210 01 72 4	IV	IV класса опасности Размещение отходов IV класса опасности	Подбельского, 8 Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, С 01 01 00 00
	Мусор и смет от уборки складских помещений	7 33 220 01 72 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Братек, ж.р. Центральный, ул. Подбельского, В
	малоопасный			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, С 01 01 00 00
E \	Смет с территории гаража, автостоянки	7 33 310 01 71 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, ул. Подбельского, 8
	малоопасный			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, С 01 01 00 00
	Руковод Роспри	итель		The	О.П. Курек
	по Ирку	текой облас	ти	01/	
BETOXEHEL	(до.	ожность ченного лица)		(подпись уполномоченного лица)	(И.О.Фамилия уполномоченного лица)
	Han	М.П.			
5	No.	STORY #	39		

Инв. Nº подп

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

Сиет с территория портиском каленизани до должность и должность		MANA WARAN WAR	www.y?**********************************		()
По надзору в сфере природопользования № 038 00357 от 10 апреля 2017 г. Соор откомо 17 какее Отком от уборая причанных образования Отком от уборая праводиристия Отком образования Отко	739				
Ne 038 00357 от 10 апреля 2017 г.					
Смет с территории вефлебозы малеописновай (7.33.321.11.71.4 IV Прависпрупирование отголова IV впеса описности (7.33.371.11.72.4 IV Прависпруп			по	надзору в сфере пр	иродопользования
Смет с территории вефлебозы малеописновай (7.33.321.11.71.4 IV Прависпрупирование отголова IV впеса описности (7.33.371.11.72.4 IV Прависпруп				№ 038 0035	7 от 10 апреля 2017 г
Смет с терригоран нефотбом маскоопасной	27			Сбор отходов IV класса	Иркутская область, г. Братск,
Размещение отклова IV касем описности Отклада от уборов причальных осоружений и прочик причальных осоружений и прочик обестов порта 10 протов обестов порта 10 протов обестов порта 10 протов обестов порта 10 протов обестов обе		7 33 321 11 71 4	IV	Транспортирование отходов	
Отколы губерок причальных сооружений и прочик сооружений соор				Размещение отходов IV	Иркутская область, г. Братск,
причальный в пречих борговых объестов порта по порта по порта пота пота порта пота пота пота пота порта пота пота пота пота пота пота пота по	Отходы от уборки			Сбор отходов IV класса	
Пускае опасности Пригуская область, г. Бриток, д. р. Центральный, С 01 01 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00	причальных	7 33 371 11 72 4	IV		ж.р. Центральный, ул.
Распительные отходы при укове за эвсенями пакаденизми из ператоров распедент при укове за за за предела на при укове за за за при укове за за предела на при укове за за за при укове за за предела на предела	береговых объектов	13337111724	1,		
при ухоле за вленемым из територия противоденным из територия противоделенным из територия противоделенным из територия противоделенным из територия противоделенным из територия предприятия предпри				иласса опасности	ж.р. Центральный, С 01 01 00 00
теоригория проговоденных объестом малоописным поделенных объестом поделенных объестом поделенных объестом малоописным поделенных объестом подольных объестом поделенных объестом	при уходе за зелеными			опасности	Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, ул.
объестов малоописные Смет с территории предприятия милоописный (Смет с территории предприятия) Трансприятия (Смет с территории предприятия (Смет с т	территории	7 33 387 11 20 4	IV	1V класса опасиости	Подбельского, 8
Смет с территории предприятия малюпасный 7 33 390 01 71 4 1V Траниспритирование отходов IV калеса опасности Размещение отходов IV предправный, уд. Пентральный, С 01 01 00 00 Отходы кухонь и организаций общественного питания несориторованые прочие 7 36 100 02 72 4 1V Траниспритирование отходов IV калеса опасности Размещение отходов IV калеса опасности Размещение отходов IV калеса опасности Траниспритирование отходов IV калеса опасности Притурование отходов IV калеса опасности Притурование отходов IV калеса опасности Притурование отходов IV калеса опасности Притурования от свое до притурование отходов IV калеса опасности Прависпритирование отходов IV калеса опасности Притурования от свое до притурование отходов IV калеса опасности Притурования от свое до притурование отходов IV калеса опасности Притурования от отходов IV калеса опасности Притурования отходов IV калеса опасности Притурования от отходов IV калеса опасности Притурования от					Иркутская область, г. Братек, ж.р. Центральный, С 01 01 00 00
предприятия милописный милописный и ту предприятия и ту предприятия милописный и милописный и ту предприятия и ту предприяти	C				Иркутская область, г. Братск,
Размещение отходов IV канска опасности Размещение отходов IV канска опасн	предприятия	7 33 390 01 71 4	IV	Транспортирование отходов	
Откоды кухонь и организаций общественного питания несоритированиме прочие проч	малогласный		1.50	Размещение отходов IV	
организация общественного питания несоризрования прочие п	Отходы кухонь и			Сбор отходов IV класса	
Пускаеса опасности Пркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, с. 01 01 00 00		7 36 100 02 72 4	īV	Транспортирование отходов	ж.р. Центральный, ул.
Древесные отходы от сноса и разборки зданий 8 12 101 01 72 4 1V Транспортирование стходов IV класса опасности Кр. Дентральный, С 01 01 00 00 Мруктекая область, г. Братек, ж.р. Д	несортированные				
Древесные отходы от сноса и разборки зданий в 12 101 01 72 4 в 19 в 10 10 172 4 в 19 в 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	3			класса опасности	
подбельского, в подбельского,	Лослесные отуговы от			опасности	
Мусор от сноса и разберви залений весортирования в 12 901 01 72 4 в 1		8 12 101 01 72 4	IV	IV класса опасности	Подбельского, 8
Мусор от еноса и разборки зданий песортирования 8 12 901 01 72 4 IV Пранспортирование отколов IV класа опасности Размещение отколов IV класа опасности Сбор отколов IV класа опасности Сбор отколов IV класа опасности Размещение отколов IV класа опасности Притутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, С 01 01 00 00 и Преутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, С 01 01 00 00 и Преутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, С 01 01 00 00 и Преутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, С 01 01 00 00 и Преутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, ул. Подбельского, 8 и праста опасности Размещение отколов IV класа опасности Класа опасности Размещение отколов IV класа опасности Класа опасности Размещение отколов IV класа опасности Кл					Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, С 01 01 00 00
разберан здання песортированный 8 12 901 01 72 4	Managa ar angara		100		Иркутская область, г. Братск,
Размещение отходов IV класса опасности ж.р. Центральный, с 01 01 00 00 Обрезь и лом гипсокартонных листов в 24 110 01 20 4 1	разборки зданий	8 12 901 01 72 4	IV	Транспортирование отходов	ж.р. Центральный, ул. Подбельского, 8
Отходы затвердевшего стронгельного раствора в хусковой форме 8 22 401 01 21 4 1V Транспортирование отходов IV класса опасности Размещение отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Размещение отходов IV класса опасности Подбельского, 8 Пркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, с 01 01 00 00 Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, с 01 01 00 00 Оп. Курек О.П. Курек О.П. Курек О.П. Курек И.О.Фамилия уполномоченного лица) М.П. Об 139 52	несоргированный			Размещение отходов IV	
Обрезь и лом гипсокартониях листов Руководитель Росприроднадзора по Иркутской области Одолжность уполномоченного лица) Образь и лом гипсокартониях листов Руководитель Росприроднадзора по Иркутской области Одолжность уполномоченного лица) Образь и лом гипсокартониях листов Руководитель Росприроднадзора по Иркутской области Образь и лом гипсокартониях листов Образь и лом гипсокартониях листов Руководитель Росприроднадзора по Иркутской области Оподпись уполномоченного лица				Сбор отходов IV класса	Total Victorian Control of Control
в кусковой форме 17 класса опасности Размещение отходов IV класса опасности ж.р. Центральный, С 01 01 00 00		8 22 401 01 21 4	IV	Транспортирование отходов	ж.р. Центральный, ул.
Руководитель Росприроднадзора по Иркутской области (должность уполномоченного лица) Класса опасности Сбор отходов IV класса Опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Размещение отходов IV класса опасности Опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Размещение отходов IV класса опасности Оподельского, 8 О.П. Курек О.П. Курек (подпись уполномоченного лица) М.П. Об 13952					
Обрезь и лом гипсокартонных листов В 24 110 01 20 4 19 Транспортирование отходов IV класса опасности Размещение отходов IV класса опасности Размещение отходов IV класса опасности Иркутская область, г. Брагск, ж.р. Центральный, С 01 01 00 00 Руководитель Росприроднадзора по Иркутской области (должность уполномоченного лица) М.П. Ол. Курек (и.О.Фамилия уполномоченного лица) М.П. Об 139 52	27				ж.р. Центральный, С 01 01 00 00
Руководитель Росприроднадзора по Иркутской области (должность уполномоченного лица) М.П. 1 V класса опасности Размещение отходов IV класса опасности Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, С 01 01 00 00 О.П. Курек (подпись уполномоченного лица) Уполномоченного лица) О.П. Курек (подпись уполномоченного лица) О.П. Курек	05				ж.р. Центральный, ул.
Руководитель Росприроднадзора по Иркутской области (должность уполномоченного лица) М.П. Класса опасности О.П. Курек (подпись уполномоченного лица) (И.О.Фамилия уполномоченного лица) М.П.		8 24 110 01 20 4	17	IV класса опасности	Подбельского, 8
Руководитель Росприроднадзора по Иркутской области (должность уполномоченного лица) М.П. О.П. Курек (и.О.Фамилия уполномоченного лица) М.П. 0013952					
Росприроднадзора по Иркутской области (должность уполномоченного лица) М.П. О.П. Курек (И.О.Фамилия уполномоченного лица) О.П. Курек	22				into dentification of the production
Росприроднадзора по Иркутской области (должность уполномоченного лица) М.П. О.П. Курек (И.О.Фамилия уполномоченного лица) О.П. Курек	Pykoro	литель			
по Иркутской области (должность уполномоченного лица) М.П. (подпись уполномоченного лица) (И.О.Фамилия уполномоченного лица) Облата				a	OH K
уполномоченного лица) (подпись уполномоченного лица) (И.О.Фамилия уполномоченного лица) (И.О.Фамилия уполномоченного лица) (И.О.Фамилия уполномоченного лица) (И.О.Фамилия уполномоченного лица)				10m	О.П. Курек
уполномоченного лица) уполномоченного лица) уполномоченного лица) М.П. 0013952			IN		- (II O A
м.п. 7013952	SECTION AND AND AND AND AND AND AND AND AND AN	AND AND ASSESSMENT OF THE PARTY	188		
М.П. 0013952			E 200 P	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	-
The same of the sa	COL 1	М.П.	10		
Приможение является неотвенной частью лицензии	A A	MIOWETTE COLO	TOU HOOF	темпемой изетис и	
	TIP	WALLES OF THE STREET	TEN HEOT	вениеной частью д	ицепоии
			-	~ 5 S	
THE REPORT OF THE PARTY OF THE	THE THE PARTY OF T				5

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. Nº подп

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

					от 10 апреля 2017 г.
Or Or	ходы шпатлевки	8 24 900 01 29 4	īV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Брагск, ж.р. Центральный, ул. Подбельского, 8
* 				Размещение отходов IV класса опасности Сбор отходов IV класса	Иркутская область, г. Братек, ж.р. Центральный, С 01 01 00 00 Иркутская область, г. Братек,
Or	ходы руберонда	8 26 210 01 51 4	IV	опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Размещение отходов IV	ж.р. Центральный, ул. Подбельского, 8 Иркутская область, г. Братск,
				класса опасности Сбор отходов IV класса опасности	ж.р. Центральный, С 01 01 00 00 Иркутская область, г. Братск,
Or	годы толы	8 26 220 01 51 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности Размещение отходов IV	ж.р. Центральный, ул. Подбельского, 8 Иркутская область, г. Братск,
				класса опасности Сбор отходов IV класса	ж.р. Центральный, С 01 01 00 00 Иркутская область, г. Братск,
	гходы линолеума загрязненные	8 27 100 01 51 4	IV	опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Размещение отходов IV	ж.р. Центральный, ул. Подбельского, 8 Иркутская область, г. Братек,
- 80				класса опасности Сбор отходов IV класса	ж.р. Центральный, С 01 01 00 00
ac ac	ом асфальтовых и фальтобетонных прытий	8 30 200 01 71 4	IV	опасности Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, ул. Подбельского, 8
				Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, С 01 01 00 00
3ar	лласт из щебня, грязненный фтепродуктами одержание	8 42 101 02 21 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Братек, ж.р. Центральный, ул. Подбельского, 8
ire	фтепродуктов менее %)			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, С 01 01 00 00
np	гходы грунта, снятого ни ремонте элезнодорожного клотна, загрязненного	8 42 201 02 49 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Братек, ж.р. Центральный, ул. Подбельского, 8
2900	фгепродуктами,			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, С 01 01 00 00
- On	гходы (мусор) от роительных и	8 90 000 01 72 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов	Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, ул. Подбельского, 8
pe	монтных работ			IV класса опасности Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, С 01 01 00 00
ла ва	нструменты кокрасочные (кисти, лики), хагрязиенные	8 91 110 02 52 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов	Иркутская область, г. Братек, ж.р. Центральный, ул. Подбельского, 8
Mâ	кокрасочными периалами (в			IV класса опасности Размещение отходов IV	Иркутская область, г. Братек,
= \\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	пичестве менее 5 %) патели отработанные, грязненные			класса опасности Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов	ж.р. Центральный, С 01 01 00 00 Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, ул. Подбельского, 8
in the second	гризненные гукатурными периалами	8 91 120 01 52 4	IV	1V класса опасности Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, С 01 01 00 00
	по Ирку	однадзора текой облас	сти	Q.J.	О.П. Курек
	(Hor	м.П.	Windship of the Control of the Contr	иодпись уполномоченного лица)	(И.О.Фамилия уполномоченного лица)
				~ ~	

Инв. № подп

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

17/2		MODELLA CONTRACTOR OF THE STREET			
					ПРИЛОЖЕНИЕ
97					деральной службы
			по	надзору в сфере при	иродопользования
				№ 038 00357	7 от 10 апреля 2017 г.
	Лом кирпичной			Сбор отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Братск,
	футеровки алюминиевых	9 12 110 04 21 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	ж.р. Центральный, ул. Подбельского, 8
	электролизеров			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, С 01 01 00 00
***				Сбор отходов IV класса	Иркутская область, г. Братск,
~ (1	Лом кислотоупорного	9 13 001 01 20 4	īv	опасности Транспортирование отходов	ж.р. Центральный, ул. Подбельского, 8
	кирпича	100000000000000000000000000000000000000		IV класса опасности Размещение отходов IV	Иркутская область, г. Братск,
				класса опасности Сбор отходов IV класса	ж.р. Центральный, С 01 01 00 00
	Лом углеграфитовых	9 13 002 01 20 4		опасности Транспортирование отходов	Иркутская область, г. Братек, ж.р. Центральный, ул.
~~	блоков	9 13 002 01 20 4	IV	IV иласса опасности Размещение отходов IV	Подбельского, 8 Иркутская область, г. Братск,
) 6	Песок, загрязненный			класса опасности Сбор отходов IV класса	ж.р. Центральный, С 01 01 00 00
	нефтью или нефтепродуктами			опасности Транспортирование отходов	Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, ул.
4	(содержание нефти или нефтепродуктов менее	9 19 201 02 39 4	IV	IV класса впасности	Подбельского, 8
</td <td>15 %)</td> <td></td> <td></td> <td>Размещение отходов IV класса опасности</td> <td>Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, С 01 01 00 00</td>	15 %)			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, С 01 01 00 00
	Сальниковая набавка асбесто-графитовая			Сбор отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, ул.
	промасленная (содержание масла	9 19 202 02 60 4	IV	Транспортирование откодов IV класса опасности	Подбельского, 8
	менее 15 %)		1.7	Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, С 01 01 00 00
				Сбор отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Братск,
	Пенька промасленная (содержание масла	9 19 203 02 60 4	īv	Транспортирование отходов IV класса опасности	ж.р. Центральный, ул. Подбельского, 8
	менее 15 %)			Размещение отходов IV	Иркутская область, г. Братск,
	Обтирочный материал,			класса опасности Сбор отходов IV класса	ж.р. Центральный, С 01 01 00 00 Иркутская область, г. Братск,
	загрязненный нефтью или нефтепродуктами	9 19 204 02 60 4	IV	опасности Транспортирование отходов	ж.р. Центральный, ул. Подбельского, 8
2)	(содержание нефти или нефтепродуктов менее			IV класса опасности Размещение отходов IV	Иркутская область, г. Братск,
174	15 %) Опилки и стружка			класса опасности Сбор отходов IV класса	ж.р. Центральный, С 01 01 00 00
	древесные, загрязненные нефтью			опасности Транспортирование отходов	Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, ул.
	или нефтепродуктами (содержание нефти или	9 19 205 02 39 4	IV	IV иласса опасности	Подбельского, 8
27	пефтепродуктов менее 15%)			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, С 01 01 00 00
14	Тормозные колодки			Сбор отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Братек,
	огработанные с остатками накладок	9 20 310 02 52 4	IV	Транспортирование отходов IV класеа опасности	ж.р. Центральный, ул. Подбельского, Я
	асбестовых			Размещение отходов IV класса опасности	Иркутская область, г. Братек, ж р. Переводу муб. С. 01 01 00 00
27				noneva distantelli	ж.р. Центральный, С 01 01 00 00
) (4	Руковод	итель			
		однадзора		2	О.П. Курек
		тской област	ги	1/1/	O.II. Ryper
11	(дол	жность	A STATE OF THE PARTY OF THE PAR	(подпись	(И.О.Фамилия
		ченного лица)	1865	уполномоченного лица)	уполномоченного
	Ho.	М.П.	10000		лица)
	Daniel Albaniel	IVILL	Jasa J		0013953
		The second secon	De la Contraction	гъемлемой частью л	-6
19010		ren Zalira		~ ~ ~ ~	
	1				106°

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1





Приложение П.3

Копия Лицензии ООО «Инновация» №038 00172 от 18.02.2016 г. на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности



№ подп

Лист Подп. Дата Кол.уч №док

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

⊔роП	
Инв. № подп	

Взам.

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

Аккумуляторы никель-железные			№ 038 00172 от Сбор отходов II класса опасности Транспортирование отходов II класса опасности	Иркутская область г.Братск, ул.Зверева
отработанные неповрежденные, с элёктролитом	9 20 130 01 53 2	2	Утилизация отходов II класса опасиости Обезвреживание отходов II класса опасности Обработка отходов II класса опасности	- Иркутская область, г.Братск, П 10 166 - 0000;
Кислота аккумуляторная серная	9 20 210 01 10 2	2	Сбор отходов II класса опасности Транспортирование отходов II класса опасности	
отработанная			Обезвреживание отходов II класса опасности	Иркутская область г.Братск, 11 10 166 0000
П(елочи аккумуляторные	9 20 220 01 10 2	2	Сбор отходов ІІ класса опасности Транспортирование отходов ІІ класса опасности	Иркутская область, г.Братск, ул.Зверска
отработанные			Обезвреживание отходов II класса опасности	Иркутская область г.Братск, 11 10 166
Ныль электрофильтров			Сбор отходов III класса опасности Транспортирование отходов III класса опасности	0000 Иркутская область, г.Братск, ул.Зверева 15-24;
алюминиевого производства	3 55 230 01 42 3	3	Обработка отходов III класса опасности Размещение (хранение) отходов III класса опасности	Иркутская область, г.Братск, П 10 166 0000
Illega was a san a s		3	Сбор отходов III класса опасиости Транспортирование	Иркутская область, г.Братск, ул.Зверева
Плам минеральный от газоочистки производства алюминия	3 55 230 02 39 3		отходов III класса опасности Обработка отходов III класса опасности Размещение (хранение) отходов III класса онасности	15-24; Иркутская область, г.Братек, 11 10 166 0000
Отходы минеральных масел гидравлических, не	4 06 120 01 31 3	3	Сбор отходов III класса опясности Транспортирование отходов III класса опасности	Иркутская область, г.Братск, ул.Зверева, 15-24;
содержаних галогены	4 00 120 01 31 3		Утилизация отходов III класса опасности Размещение (хранение) отходов III класса опасности	Иркутская область, г.Братск, П 10 166 0000
	итель однадзора гской област	'W	Off	О.П. Курек
	жность ненного лица) М.П.	5	(полись уполномоченного лица)	(И.О.Фамилия уполномоченного лица)

Инв. № подп Подп. и дата

Взам. инв. №

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

				ТРИЛОЖЕНИЕ
		по н	к лицензии Федера анзору в сфере природ	
			№ 038 00172 or 18	февраля 2016 г.
Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемых в составе лицензируемого вида деятельности	Мосто осуществления деятельности (включая филиалы и обособленные нодразделения)
Расплав электролита	3 55 240 01 20 2	2	Сбор отходов II класса опасности Транспортьрование отходов II класса опасности	Иркутская область, г.Братск, ул.Зверева, 15-24;
алюминиевого производства			()бработка отходов II класса опасности	Иркутская область, г.Братск, I1 10 166 0000;
Отходы, содержащие свинец (в том числе пыль		4	Сбор отходов II класса опасности Транспортирование отходов II класса опасности	Иркутская область, г.Братск, ул.Зверева 15-24;
и/или онилки свинца), несортированные	4 62 400 99 20 2	2	Обработка отходов II класса опасности	Иркутская область, г.Братск, П 10 166 0000;
Кабель медло-			Сбор отходов II класса опасности	Иркутская область, г.Братск, ул.Зверева
жильный освинцованный, утративший нотребительские свойства	4 82 305 01 52 2	2	Транспортирование отходов II класеа опасности Обработка отходов II класеа опасности Обработка отходов II класеа опасности	15-24; Иркутская область г.Братск, П 10 166 0000;
Аккумуляторы			Сбор отходов II класса опасности Транспортирование отходов II класса опасности	Иркутская область г.Братск, ул.Зверев 15-24;
сницовые отработанные неповрежденные, с электролитом	9 20 110 01 53 2	2	Утилизация отходов II классв опасности Обезвреживание отходов II класса опасности Обработка отходов II класса опат ности	- Иркутская область, г.Братск, П 10 166 - 0000:
			Сбор отходов II класса опасности Транспортирование отходов II класса опасности	Иркутския область г.Братск, ул.Зверев 15-24;
Аккумуляторы никель-кадмиевые отработанные неповрежденные.	9 20 120 01 53 2	2	Утилизация отходов II класса опасности Обезвреживание отходов II класса опасности Обработка отходов II класса опасности	Иркутская област г.Братск, П 10 16 0000;
	дитель роднадзора утской обла		Ohyp	О.П. Курек
д) уполном	олжность юченного лица)		(подпись уполномоченного лица) ъемлемой частью ляцо	(И,О.Фамилия у 0,730 (С. 1919) у от

Инв. № подп Подп. и дата

Взам. инв. №

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

Смеси нефтепролуктов, собранные при зачистке средств	4 06 390 01 31 3	3	№ 038 00172 от Сбор отходов III класса опасности Транспортирование отходов III класса опасности	Иркутская область, г.Братск, ул.Зверева 15-24;
хранення и транспортирования нефти и нефтепродуктов			Утилизация отходов III класса опасности Размещение (хранение) отходов III класса опасности	Иркутская область, г.Братск, II 10 166 0000
Остатки дизельного топлива.			Сбор отходов III класса опасности Транспортирование отходов III класса	Иркутская область, г.Братск, ул.Зверсва 15-24;
утратившего потребительские снойства	4 06 910 01 10 3	3	Упинзация отходов III класса опасности Размещение (хранение) отходов III класса	Пркутская область, г.Братск, П 10 166 0000
Отходы			опасности Сбор отходов И класса опасности Транспортирование отходов И класса	Иркутская область, г.Братск, ул.Зверева 15-24;
синтетических и полусинтетических масел моторных	4 13 100 01 31 3	3	опасности Утилизация отходов III класса опасности Размещение (хранение) отходов III класса опасности	Иркутская область, г.Братск, II 10 166 0000
Отходы синтетических и	4 13 200 01 31 3	3	Сбор отходов III класса опасности	Иркутская область,
			Транспортирование отходов III класса опасности	г.Братск, ул.Зверена, 15-24;
полусинтетических масел индустриальных			Утилизация отходов III класса опасности Размещение (хранение)	Иркутская область, г.Братск, П 10 166
w v kir			отходов III класса опасности	0000
Тара поличеновая.		3	Сбор отходов !!! класса опасности Транспортирование	Иркутская область, г.Братск, ул.Зверева,
загрязненная лакокрасочными материалами (содержание 5 % и	4 38 111 01 51 3		отходов III класса опасности	15-24;
более)			У полизация отходов III класса опасности	Иркутская область, г.Братск, II 10 166 0000
по Ирку	однадзора тской област	и	Off	О.П. Курек
	ожность ченного лица) М.П.	3 .	(подпись уполном ученного лица)	(И.О.Фамилия уполномоченного (аџил

Взам. инв. №

Подп. и дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

			1	A CO
y www.w.w.w.				
			№ 038 00172 or 18	февраля 2016 r.
Omeans			Сбор отходот III класса опасности Транспортирование отходов III класса опасности	Иркутская область, г.Братск, ул.Зверева, 15-24;
Отходы минеральных масел индустриальных	4 06 130 01 31 3	3	Утилизация отходов III класса опасности Размещение (хранение) отходов III класса	Иркутская область, г.Братск, II 10 166 0000
Отходы			опасности Сбор отходов III класса опасности Транспортирование отходов III класса	Иркутская область, г.Братск, ул.Зверева, 15-24;
минеральных масел трансформаторных, не содержащих галогены	4 06 140 01 31 3	3	опасности Утилизация отходов III класса описности Размещение (хранение) отходов III класса опасности	Иркутская область, г.Братск, П 10 166 0000
Отходы			Опасности Сбор отходов III класса опасности Транспортирование отходов III класса опасности	Иркутская область, г.Братск, ул.Зверева, 15-24;
миперальных масел транемиссионных	4 06 150 01 31 3	3	Утилизация отходов III класса опасности Размещение (хранение) отходов III класса	Иркутская область, г.Братск, 11 10 166 0000
Смесь масел минеральных отработанных (транемиссионных,			онасности Сбор отходов III класса онасности Транспортирование отходов III класса	Иркутская область, г.Братск, ул.Зверева, 15-24;
осевых, обкаточных, цилиндровых) от термической обработки металлов	4 06 320 01 31 3	3	опасности Утилизация отходов III класса опасности Размещение (хранение) отходов III класса опасности	Иркутская область, г.Бритск, П 10 166 0000
Всплывшие •			Сбор отходов III класса опасности Транспортирование отходов III класса	Иркутская область, г.Братск, ул.Зверева 15-24;
нефтепродукты из нефтеловущек и аналогичных сооружений	4 06 350 01 31 3	3	опасности Утилизация отходов III класса опасности Размещение (хранение) отходов III класса опасности	Иркутская область, г.Братск, П 10 166 0000
	цитель роднадзора утской облас	ти	Oly	О.П. Курек
(д	олжность поченного лица)		(полинсь уполномоченного лица)	у порада рного
	илож ение яв ля	ется нео	тьемлемой частью лиц	ензии лица)
			. 1	

Инв. № подп Подп. и дата

Взам. инв. №

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

Лист

			№ 038 00172 от 1 Сбор отходов III класса опасности	8 февраля 2016 г		
Отходы антифризов на основе	9 21 210 01 31 3	3	Транспортирование отходов III клаеса опасности	г.Братск, ул.Зверева, 15-24;		
этиленгликоля	721210 01 31 3	J	Утилизация отходов III класса опасности Размещение (хранение) отходов III класса опасности	Иркутская область, г.Братск, П 10 166 0000		
Фильтры очистки масла автотранспортных	9 21 302 01 52 3	3	Сбор отходов III класса опасности Транспортирование отходов III класса опасности	Иркутская область, г.Братск, ул.Зверева, 15-24;		
. средств огработанные			Утылизация отходов III кнасса опасности	Иркутская область, г.Братек, II 10 166 0000		
Фильтры очистки топлива автотранспортных средств отработанные	9 21 303 01 52 3	3	Сбор отходов III класса опасности Транспортирование отходов III класса	Иркутская область, г.Братск, ул.Зверева. 15-24;		
			онасности Утилизация отходов III класса опасности	Иркутская область, г.Братск, II 10 166 0000		
Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (солержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)	9 31 100 01 39 3		Сбор отходов III класса опасности Транспортирование отходов III класса	Иркутская область, г.Братск, ул.Зверева, 15-24;		
		3	опасности Утилизация отходов III класси опасности	Иркутская область, г.Братск, II 10 166 0000		
			Обезвреживание отходов III класса опасности Размещение (хранение)			
			отходов III класса опасности			
			Сбор отходов III класса опасности	Иркутская область, г.Братск, ул.Зверева, 15-24;		
Отходы прочих			Транспортирование отходов III класса опасности			
минеральных масел	4 06 190 01 31 3	3	3	3	Утилизация отходов III класса опасности	Иркутекая область,
			Размещение (хранение) отходов III класса опасности	г.Братск, П 10 166 0000		
Руковод		-				
по Ирку	однадзора текой област	'N	Thyp	О.П. Курек		
	ченного лица)	4	(иодиись уполномоченного лица)	(И.О.Фамилия уполномочепного лица)		
	М.П.	: ,				

Инв. № подп

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

Лист

	унда номо ч	енного лица) М.П.	. 1	уполном бченного лица)	уполномоченного лица)
<u>_</u>	по Иркут	однадзора ской област «ность	и	Olyf- (riodinach	О.П. Курек
	ремонте железнодорожного полотна, загрязненного нефтепродуктами, умеренно опасные	8 42 201 01 49 3	3	Обсзвреживание отходов III класса опасности Утилизация отходов III класса опасности Размещение (хранение) отходов III класса опасности	Иркутская область, г.Братск, П 10 166 0000
	(содержание нефтепродуктов 15 % и болес) Отходы грунта, сиятого при			Сбор отходов III класса опасности Транспортирование отходов III класса онасности	Иркугская область, г.Братск, ул.Зворева, 15-24;
		8 42 101 01 21 3	3	класса опасности Обезвреживание отходов III класса опасности Разменение (хранение) отходов III класса опасности	Иркутская область, г.Братек, 11 10 166 0000
	деревянные, пропитанные вигнеситическими средствами, отработанные валлает из щебня, загрязпенный			Сбор отходов III класса опасиости Транспортирование отходов III класса опасиости Утилизация отходов III	Иркутская область, г.Братск, ул.Зверева, 15-24;
		3	Утилизация отходов III класса опасности Обработка отходов III класса опасности Размещение (хранение) отходов III класса опасности	Иркутская область, г.Братск, П 10 166 0000	
	Піпалы железнодорожные лепевянные.	·		Сбор отходов III класса опасности Транспортирование отходов III класса опасности	Иркутская область, г.Братск, ул.Зверева, 15-24;
	мсханической очистки нефтесодержаних сточных вод, содержаний нефтепродукты в количестве 15 % и более	7 23 102 01 39 3	3	опасности Транспортирование отходов III класса опасности Обезвреживание отходов II класса опасности	Иркутская область, г.Братск, ул.Зверева, 15-24; Иркутская область, г.Братск, 11 10 166 0000
· [Осадок	T ***		Сбор отходов III класса	18 февраля 2016 г.

№ под						
읟						
Инв.						
Z	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

Лист

		но	к лицензии Федера надзору в сфере природ	
			№ 038 00172 от 18	февраля 2016 г.
Vene			Сбор отходов III класса опасности	Иркутская область,
Уголь активированный отработанный,		1.53	Транспортирование отходов III класса опасности	г.Братск, ул.Зверева, 15-24;
загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15	4 42 504 01 20 3	3	Утилизация отходов III класса опасности Размещение (хранение)	Иркутская область, г.Братск, П 10 166 0000
% и более)			отходов III класса опасности	0000
Силикагель отработанный,			Сбор отходов III класса опасности	Иркутская область, г.Братск, ул.Зверева.
загрязненный нефтью и	4 42 503 11 29 3	3	Транспортирование отходов III класса опасности	15-24;
нефтепродуктами (содержание масла 15% и более)			Утылизация отходов III класса опасности	Иркутская область. г.Братск, П 10 166 0000
Лом и отходы изделий из свинца иезагрязненные	4 62 400 01 51 3	3	Сбор отходов III класса опасности	Иркутская область. г.Братск, ул.Зверева. 15-24;
			Транспортирование отходов III класса	
			опасности Обработка отходов III класса опасности	Иркутская область,
			Размещение (хранение) отходов III класса опасности	r.Sparck, II 10 166
		3	Сбор отходов III класса опасности	
Тара из черных метанюв, загрязненная			Транспортирование отходов III класса	Иркутская область, г.Братск, ул.Зверева, 15-24;
нефтепродуктами (содержание	4 68 111 01 51 3		опасности	
нефтепродуктов §5% и более)			Утилизация отходов III класса опасности	Иркутская область, г.Братск, 11 10 166 0000
Тара из черных			Сбор отхолов III классв опасности	Иркутская область,
металлов, загрязненная лакокрасочными материалами	4 68 112 01 51 3	3	Транспортирование отходов III класса опасности	г.Братск, ул.Зверева 15-24;
(содержание 5 % н более)			Утилизация отходов III класса опасности	Иркутская область, г.Братск, II 10 166 0000
Руково	дитель			
Роспри	роднадзора утской облас		Ohp	О.П. Курек
to	олжность моченного лица)	1	(подпись уполномоченного лица)	(И.О.Фамилия у тогоричени ого
	иложение явля	ется нес	тъемлемой частью лиц	лица) ензип

Подп. и дата
Инв. № подп

Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

Лист

		kustikuus sii		
		110	к лицензии Федер надзору в сфере приро	
			№ 038 00172 от 18	февраля 2016 г.
Песок, загрязненный			Сбор отходов III класса опасности Транспортирование отходов III класса	Иркутская область, г.Братск, ул.Зверева, 15-24;
нефтью или нефтепродуктами (содержание пефти пли нефтепродуктов 15 % и более)	9 19 201 01 39 3	3	опасности Утилизация отходов III класса опасности Обезвреживание отходов III класса опасности Размещение (хранение) отходов III класса	Иркутская область, г.Братск, П 10 166 0000
Сальниковая			опасности Сбор отходов III класса опасности	Иркутская область,
набивка асбесто- графитовая промаслениая	9 19 202 01 60 3	3	Транспортирование отходов III класса опасности	г.Братск, ул.Зверева, 15-24;
(содержание масла 15 % и более)			Утилизация отходов III класса опасности	Иркутская область, г.Братек, 11 10 166 0000
Обтирочный материал, загрязненный	9 19 204 01 60 3	3	Сбор отходов III класса опасности Транспортирование	Иркутская область, г.Братск, ул.Зверева,
пефтью или пефтепродуктами (содержание нефти			отходов III класса опасности	15-24;
нян нефтенродуктов 15 % и более)			Утилизация отходов III класса опасности	Иркутская область, г.Братск, 11 10 166 0000
Опилки и стружка древесные, загрязненные			Сбор отходов III класса опасности Транспортирование	Иркугская область, г.Братск, ул.Зверева,
нефтью пли нефтепродуктами	9 19 205 01 39 3	3	отходов III класса опасности	15-24;
(содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)			Утилизация отходов III класса опасности	Иркугская область, г.Братск, I1 10 166 0000
Свинцовые		3	Сбор отходов III класса опасности Транспортирование отходов III класса опасности	Иркутская область, г.Братск, ул.Зверева, 15-24;
пластины отработанных аккумуляторов	9 20 110 03 51 3		Обработка отходов III клаеса опасности	Иркутская область,
akky ny in i opcio			Размещение (хранение) отходов III класса опаспостн	г.Братск, II 10 166 0000
	итель ооднадзора тской облас	тъи	Ohr	О.П. Курек
(до. уполномо	пжность ченного лица)		(подлись уполномоченного лица) тьемлемой частью лице	(И.О.Фамилия у руку суркц юго лица)

Инв. № подп			
9			
NHB	**	Y.C.	_
	Изм.	Кол.уч.	JI

№док.

Подп.

Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

<i>Ž</i> atojnusaumusis				
		H	к дицепа <mark>ии Феде</mark> ј о надзору в сфере приро	distribution and action of the second
			№ 038 00172 от 1	8 февраля 2016
Шлам очистки емкостей и			Сбор отходов III класса опасности Транспортирование отходов III класса опасности	Иркутская область г.Братск, ул.Зверев 15-24;
трубопроводов от нефти и нефтепродуктов	9 11 200 02 39 3	3	Утинзация отходов III класса опасности Размещение (хранение) отходов III класса опасности	Иркутская области г.Братск, II 10 166 0000
Лом футеровки разливочных и вакуумных компей алюминиевого производства			Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская област г.Братск, ул.Зверев 15-24;
	9 12 110 03 21 4	4	Обработка отходов IV класса опасности Размещение (хранение) отходов IV класса опасности	Иркутская област г.Братск, 11 10 160 0000
			Опасности Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности	- Иркутская області г.Братск, ул.Зверев 15-24;
Лом киринчной футеровки алюминневых электролизсров	9 12 110 04 21 4	14 4	Утилизация отходов IV класса опасности	
			Обработка отходов IV класса опасинсти	Иркутская област г.Братск, П 10 16
				Размещение (хранение) отходов IV класса онасности
			Сбор отходов IV класса опасности	Иркутская област
Лом футеровки пламенных печей и			Транспортпрование отходов IV класса опасности	г.Братск, ул.Зверс 15-24;
печей переплава алюминиевого производства	9 12 110 02 21 4	4	Обработка отходов IV класса опасности	Иркутская област
			Размещение (хранение) отходов IV класса опасности	г.Братск, ГІ 10 16 0000
	дитель роднадзора утской облас	T U	Phyl	О.П. Курек
по Ирк	олжность		(пожимсь	(И.О.Фамилия

Подп. и дата
Инв. № подп

Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

				18 февраля 2016 г.
Лом футеровки			Сбор отходов IV изасса опасности Транспортирование отходов IV изасса	Иркутская область, г.Братск, ул.Зверева, 15-24;
миксеров алюминисвого производства	9 12 110 01 21 4	4	опасности Обработка откодов IV класса опасности Размещение (хрансние) отходов IV класса опасности	Иркутская область, г.Братск, П 10 166 0000
Клавнатура, манипулятор			Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса	Иркутская область, п.Братск, ул. Зверева, 15-24;
«мышь» с соединительными проводами, утративние потребительские свойства	4 81 204 01 52 4	4	опасности Утилизация отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности Размещение (хрансние)	Иркутская область, г.Братек, П 10 166
CSONOIBA			отходов IV класса опасности Сбор отходов IV класса	
Картриджи печатающих устройств с	4 81 203 02 52 4	4	опасности Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г.Братск, ул.Зверева, 15-24;
содержанием тонера менее 7 % отработанные			Утизивация отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности	Иркутская область, г.Братск, II 10 166 0000
Принтеры, скаперы,			Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса	Иркутская область, г.Братск, ул.Зверева, 15-24;
многофункциональ ные устройства (МФУ), утратившие потребительские свойства	4 81 202 01 52 4	4	опасности Утилизация отходов IV класса опасности Обработка отходов IV	Иркутская область,
Sixmona			класса опасности Размещение (хранение) отходов IV класса опасности	г.Братек, II 10 166 0000
Системный блок			Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса	Иркутская область, г.Братск, ул.Зверева, 15-24;
компьютера, утративший потребительские свойства	4 81 201 01 52 4	4	онасности Утилизация отходов IV класса онасности Обработка отходов IV класса опасности	Иркутская область, г.Братек, И 10 166
			Размещение (хранение) отходов IV класса опасности	0000
	итель однадзора текой област	си	Ohyp	О.П. Курек
(до:	жность ченного лица)	-	(подпись уполномоченного лица)	(И.О.Фамилия уполномоченного лица)
	М.П.	4		

Взам. инв. №

Подп. и дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

Лист

90		T		TO BE
<u>)</u>		Managara da		
		1	к лицензии Феде ю надзору в сфере прир	жинызования
	T		№ 038 00172 от 1 Сбор отходов IV класса	8 февраля 2016 г
Тара и упаковка алюминиевая, загрязненная нефтепродуктами	4 68 211 01 51 4	4	опасности Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г.Братск, ул.Зверева, 15-24;
(содсржание нефтепродуктов не более 15 %)			Обработка отходов IV класса опасности	Иркутская область, г.Братек, П 10 166 0000
			Сбор отходов IV класса опасности	Иркутская область,
Отходы, содержащие			Транспортирование отходов IV класса опасности	г.Братск, ул.Зверева. 15-24;
алюминий (в том числе алюминиевую	4 62 200 99 20 4	4	Утилизация отходов IV класса опасности Обработка отходов IV	
пыль), песортированные			класса опасности Размещение (хранение) отходов IV класса	Иркутская область, г.Братск, II 10 166 0000
			опасности Сбор отходов IV класса опасности	Иркутская область,
Шлак печей		4	Транспортирование отходов IV класса	г.Братск, ул.Зверева 15-24;
переплава алюминиевого производства	3 55 220 01 29 4		опасности Обработка отходов IV класса опасности Размещение (хранение) отходов IV класса	Иркутская область, г.Братск, II 10 166 0000
			опасности Сбор отходов IV класса	0000
Огарки обожженных			опасности Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г.Братск, ул.Зверева 15-24;
анодов алюминиевого производства	3 55 250 01 20 4	4	Обработка отходов IV класса опасности	Иркутская область,
			Размещение (хранение) отходов IV класса опасности	г.Братск, II 10 166 0000
Спецодежда из хлопчатобумажного			Сбор отходов IV класса опасности	Иркутская область.
и смещанных волокон, утративная потребительские	4 02 110 01 62 4	4		г.Братск, ул.Зверева
свойства, незагрязненная			Утилизация отходов IV класса опасности	Иркутская область, г.Братск, II 10 166 0000
Руковод			0	
	однадзора · тской област	'n	Off	О.П. Курек
(до.	лжность ченного лица)		(подпись уполномоченного лица)	(И.О.Фамилия у чострукция ого
При			отъемлемой частью лицо	нзип пица)
	~~~			
			·	

№ подп						
Инв.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Да

Взам. инв. №

Подп. и дата

		-	№ 038 00172 от 1 Сбор отходов IV класса	Т февраля 2010 г											
Спецодежда из натуральных, енитетических, некусственных и шерстяных			опасности Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г.Братск, ул.Зверева. 15-24;											
волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 02 312 01 62 4	4	Утилизация отходов IV класса опасности	Иркутская область, г.Братск, И 10 166 0000											
AICHEC 1376)			Сбор отходов IV класса опасности	Иркутская область,											
Обувь кожаная рабочая, компания рабочая, компания компан	4 03 101 00 52 4	4	Транспортирование отходов IV класса опасности	г.Братск, ул.Зверева 15-24;											
потребительские евойства			Утилизация отходов IV класса опасности	Иркутская область, г.Братск, П 10 166 0000											
			Сбор отходов IV класса опасности	Иркутская область,											
Отходы			Транспортирование отходов IV класса опасности	г.Братск, ул.Зверева 15-24;											
резиноасбестовых изделий незагрязненные	4 55 700 00 71 4	4	Утилизация отходов IV класса опасности	Иркутская область,											
			Размещение (хранение) отходов IV класса опасности	г.Братск, II 10 166 0000											
Мусор от офисных			Сбор отходов IV класса опасности	Иркутская область.											
и бытовых помещений организаций несортированный	7 33 100 01 72 4	4	Транспортирование отходов IV класса опасности	г.Братск, ул.Зверева, 15-24;											
(неключая круппогабаритный)			Обработка отходов IV класса онасности	Иркутская область г.Братск, И 10 166 0000											
Осидок нейтрализации сернокислотного электролит	7 47 301 01 39 4	4	Транспортирование отходов IV класса опасности	Пркутская область. г.Братск, ул.Зверево 15-24;											
ALCO DOMEST			Сбор отходов IV класса опасности	Иркутская область,											
Отходы тоди	8 26 220 01 51 4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	Транспортирование отходов IV класса опасности	г.Братск, ул.Зверева 15-24;
			Утилизация отходов IV класса онасности	Иркутская область г.Братск, 11 10 166 0000											
Руковод	гитель														
Роспри	ооднадзора тской облас	TŲ.	Off	О.П. Курек											
(до	лжность оченного лица)	·····	(подпись уполномоченного лица)	(И.О.Фамилия уполномоченного лица)											
3	М.П.			Jingu,											

ı						
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

		£1	к лицензии Федер по надзору в сфере приро		
			№ 038 00172 от 1	8 февраля 2016 г	
			Сбор отходов IV класса опасности	Иркутская область,	
Лом асфальтовых н			Транспортирование отходов IV класса опасности	г.Братск, ул.Зверева 15-24;	
асфальтобетонных	8 30 200 01 71 4	4	Утилизация отходов IV	<del> </del>	
покрытий			класса опасности Размещение (хранение) отходов IV класса	Иркутская область г.Братск, П 10 166 0000	
			опасности Сбор отходов IV класса		
	L* 1		опасности Транспортирование	<ul> <li>Иркутская область</li> <li>г.Браток, ул.Зверсв.</li> </ul>	
			отходов IV класса опасности	15-24;	
Древесные отходы от сноса и разборки зданий	8 12 101 01 72 4	4	Утилизация отходов IV		
	12 151 51 72 4		класса опасности Обработка отходов IV	Иркутская область	
	1		класса опасности	г.Братск, II 10 166 0000	
			Размещение (хранение) отходов IV класса	0,00	
			опасности Сбор отходов IV класса		
		2 901 01 72 4 4	опасности Транспортирование	Иркутская область, г.Братск, ул.Зверева,	
Мусор от сноса и	8 12 901 01 72 4		отходов IV класса опасности	15-24;	
разборки зданий несортированный			Утилизация отходов IV	Иркутская област	
				класса опасности Обработка отходов IV	<ul> <li>г.Братск, 11 10 166</li> </ul>
			класса опасности	0000	
		0 99 51 4	Сбор отходов IV класса опасности	Иркутская область,	
Отходы изделий из				Транспортирование	г.Братск, ул.Зверева.
древесины с пропиткой п	4 04 290 99 51 4		отходов IV класса опасности	15-24;	
покрытиями			Утилизация отходов IV клаеса опасности	Иркутская област	
несортированные			Обработка отходов IV	г.Братск, П 10 166 0000	
			класса опасности Сбор отходов IV класса		
			опасности	Иркутская област	
Мусор от сноса и			Транспортирование отходов IV класса	г.Братск, ул.Зверет 15-24;	
разборки зданий	8 12 901 01 72 4	4	онасности Утилизация отходов IV		
песортированный			класса опасности	Иркутская област г.Братск, II 10 16	
			Обработка отходов IV класса опасности	0000	
Руковод	итель				
	роднадзора		an.	О.П. Курек	
	тской област	ги	alle		
	лжность оченного лица)		(подпись уполновоченного лица)	килимаФ.О.И)	
уполном			уполнороченного лица) отъемлемой частью лиц	лица) У <b>ДО ФРАЗИ</b> ЮГ	

Инв. № подп Подп. и дата

Взам. инв. №

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

		№ 038 00172 от 13 Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование	Иркутская область, г.Братск, ул.Зверева, 15-24;	
8 26 210 01 51 4	4	опасности Утилизация отходов IV	Иркутская область, г.Братск, П 10 166	
		Сбор отходов IV класса	0000 Иркутекая область.	
		Транспортирование отходов IV класса	г.Братск, ул.Зверева 15-24;	
9 19 201 02 39 4	4	Утилизация отходов IV класса опасности	H	
		ПО класса опасности Размещение (хранение)	Иркутская область, г.Братск, П 10 166 0000	
		отходов IV класса опасности Сбор отколов IV класса		
		онасности Транспортирование	Иркутская область, г.Братск, ул.Зверева	
9 19 204 02 60 4	4	4	отходов IV класса опасности	15-24;
		Утилизация отходов IV класса опасности	Иркутская область г.Братск, П 10 166 0000	
	7 - W	Сбор отходов IV класса опасности	Иркутская область,	
9 19 205 02 39 4	4 4	4	гранспортирование отходов IV класса онасности	г.Братск, ул.Зверева 15-24;
		Утилизация отходов IV класса опасности	Иркутская область г.Братск, П 10 166 0000	
		Сбор отходов IV класса опасности	Иркутская область.	
9 20 310 02 52 4	4	Транспортирование отходов IV класса опасности .	г.Братск, ул.Зверева 15-24;	
			Обработка отходов IV класса опасности Обезвреживание отходов	Иркутская область, г.Братск, П 10 166 0000
		Сбор отходов IV класса опасности Транспортпрование	Иркутская область, г.Братск, ул.Зверева 15-24;	
9 19 100 02 20 4	4	опасности Обработка отходов IV кнасса опасности	Иркугская область г.Братск, П 10 166 0000	
дитель				
	řи	Thyp	О.П. Курек	
	- <del>**</del> .	(подлись уполномоченного лица)	(И.О.Фамилия уполномоченного лица)	
	9 19 204 02 60 4  9 19 205 02 39 4  9 20 310 02 52 4  9 19 100 02 20 4  дитель роднадзора утской облас	9 19 201 02 39 4 4  9 19 204 02 60 4 4  9 19 205 02 39 4 4  9 19 100 02 52 4 4  дитель роднадзора утской области	8 26 210 01 51 4 4 Пранспортирование отходов IV класса опасности  Утилизация отходов IV класса опасности  Сбор отходов IV класса опасности  Транспортирование отходов IV класса опасности  Обсверсживание отходов IV класса опасности  Обсверсживание отходов IV класса опасности  Размещение (хранение) отходов IV класса опасности  Размещение (хранение) отходов IV класса опасности  Размещение отходов IV класса опасности  Утилизация отходов IV класса опасности  Утилизация отходов IV класса опасности  Утилизация отходов IV класса опасности  Транспортирование отходов IV класса опасности  Утилизация отходов IV класса опасности  Утилизация отходов IV класса опасности  Утилизация отходов IV класса опасности  Обсерсживание отходов IV класса опасности  Обработка отходов IV класса опасности  Обсерсживание отходов IV класса опасности  Обработка отходов IV класса опасности  Обрабо	

ı		
	№ подп	
	Инв.	

Подп. и дата

Взам. инв. №

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

		тся нео	тьемлемой частью лице	нзии лица)
по Ирку	цитель ооднадзора итской област ижность оченного лица)	И	Примусь уполномоченного лица)	О.П. Курек (И.О.Фамилия у <b>то графия з</b> ого
			Утилизация отходов IV класса опасности	Иркутская область, г.Братск, II 10 166 0000
Фильтры воздушные автотрансиюртных средств отработанные	9 21 301 01 52 4	4	Сбор отходов IV класса опасности  Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г.Братск, ул.Зверева, 15-24;
шин с металлическим кордом отработанные	9 21 130 02 50 4	4	опасности Утилизация отходов IV класса опасности Размещение (хранение) отходов IV класса опасности	Иркутская область, г.Братск, II 10 166 0000
Покрышки пневматических			Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса	Иркутская область, г.Братск, ул.Зверева, 15-24;
шин с тканевым кордом отработанные	9 21 130 01 50 4	4	Утилизация отходов IV класса опасности Размещение (хравение) отходов IV класса опасности	Иркутская область, г.Братск, II 10 166 0000
Покрышки пневматических			Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г.Братск, ул.Зверева, 15-24;
автомобильных отработанные	9 21 120 01 30 4		Утилизация отходов IV класса опасности Размещение (хранение) отходов IV кнасса опасности	Иркутская область, г.Братек, П 10 166 0000
Камеры пневматических шин	9 21 120 01 50 4	4	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г.Братск, ул.Зверева. 15-24;
автомобильные отработанные	9 21 110 01 50 4	4	Утилизация отходов IV класса опасности Размещение (хранение) отходов IV класса опасности	Иркутская область, г.Братск, 11 10 166 0000
111ины писвматические			Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности	Иркутская область, г.Братск, ул.Зверева 15-24;
		110	о надзору в сфере приро № 038 00172 от 1	допользования
			к лицензии Федер	HITTOMETHIE

I	
	. № подп
	Инв.

Подп. и дата

Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

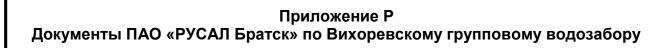
440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

			№ 038 00172 от 1 Сбор отходов IV класса опасности	18 февраля 2016 г.  Иркутская область.
Огходы битума			Транспортирование отходов IV класса опасности	г.Братск, ул.Зверева,
пефтяного	3 08 241 01 21 4	4	Утилизация отходов IV класса опасности Размещение (хрансние)	Иркутская область, г.Братск, II 10 166
			отходов IV класса опасности Сбор отходов IV класса	0000
Мусор и смет производственных помещений малоопасный	7 33 210 01 724	4	опасности Транспортирование отходов IV класса	Иркутская область, г.Братск, ул.Зверева, 15-24;
		2	онасности Сбор отходов IV класса онасности Транспортирование	Иркутская область, г.Братск, ул.Зверева.
Лом угольной футеровки алюминиевых	9 12 110 05 21 4	4	отходов IV класса опасности Обработка отходов IV	15-24;
электролизеров			класса опасности Размещение (хранение) отходов IV класса опасности	Иркутская область, г.Братск, П 10 166 0000
по Ирку	дитель роднадзора /ТСКОЙ Област ижность рченного лица)	и	Опур (подпись уполномоченного лица)	О.П. Курек (И.О.Фамилия уполномоченного лица)
	М.П.			

ΖОП						
₽						
Инв.						
Z	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1



B. No								
Взам. инв. №								
Подп. и дата								
подп						•		
Инв. № подп	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1	Лист 263

# Приложение Р.1 Копия Лицензии ПАО «РУСАЛ Братск» на право пользования недрами ИРК 02418ВЭ



HPKYTCKHEDPA

SAPETHCTPHPOBAHO

Die al 2402 2004.

B peecipe sa ne 1888/MINATUSS

Togenica yrightomorenhoro

Manytophenpe Periocipa (Tonosch.)

(C.M.O.)

ВЭ

вид лицензии

# ЛИЦЕНЗИЯ

на право пользования недрами

2 14

номер

Выдана	От	Крытому	акционерном	v ofimer	TDV
Быдапа	(субъект пр	елпринимательс	кой деятельности, получ ИЙ АЛЮМИНИЕВ		
		данную лиц			
в лице	управляк	ощего дир	ектора		
	(Ф. И. О. лица, предс Филиппов	тавляющего субъ за Сергея	вект предпринимательск Викторовича	ой деятельно (ПО ДОВ	^{сти)} еренности)
с целевым	назначением и в				дземных вод
на Вихо	ревском гр	упповом	водозаборе	для	хозяйственно
питьевы	х и производс	гвенных і	целей		11
Участок нед	др расположен	на те	рритории г. Б	ратска	
		Иркутсь	кой области	населенного	пункта,
			и, края, республики)		
Описание топоплано	границ участ в, разрезов и д	ка недр, р. привод:	координаты у ятся в приложе	ГЛОВЫХ НИИ	точек, копии 1, 3, 4
			* 00.00		(№ прилож.)
Право на по мельным	ользование земел пресурсам г. Е	тьными уча Братска (с	стками полученовидетельство	оот <b>на пра</b> в	комитета по зе во собствен-
ности на з	наименование с вемлю, постоя	ргана, выдавше <b>ННОГО ПО</b> Ј	го разрешение, номер п 1Ь30Вания зем.	остановлени Лей от U	11.09.93r.№21)
Копии док	ументов и опи и5	сание гран	ииц земельного	участка	приводятся в
Участок нед	р имеет статус _	р приложения, к Горного	оличество страниц) ОТВОДа		
Срок оконча	ния действия лі	ицензии	геологического или гор до 01.04. 201	ного отвода) <b>8 Г.</b>	
			/******	(acar road)	

Инв. № подп Подп. и дата Взам. инв. №

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

серия

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

Неотъемлемыми составными частями настоящей лицензии являются следующие документы:

- 1. Соглашение об условиях недропользования на Вихоревском групповом водозаборе пресных подземных вод - 9 л.
- 2. Обзорная карта, масштаб 1:500 000 1 л.
- 3. План расположения скважин на Вихоревском водозаборе -1 л.
- 4. Схематический план границ II пояса зоны санитарной охраны Вихоревского водозабора, масштаб 1:40 000 - 1 л.
- 5. Свидетельство на право собственности на землю, постоянного пользования землей - 1 л.
- 6. Разрешение на специальное водопользование от 18.10.1988 г.№ РОС-Бай-14392/Брт - 3 л.
- 7. О расчете зон санитарной охраны Вихоревского водозабора от 11.12.1996 г. № 94/96-1л.
- 8. Заключение по экологическому обоснованию лицензии на право отбора подземных вод ОАО «Братский алюминиевый завод» от 28.04.1997г.№277-
- 9. Заключение № 3 по согласованию условий спецводопользования БрАЗа от 04.08.1988г.№5.2.13/1249-1л.
- 10. О лимите на свежую воду на 1997г от 20.03.97г№ 340 1л.
- 11. Письмо ОАО «РУСАЛ Братск» от 25.07.2006 г. № 03-2242 о переоформлении лицензии ИРК 01454 ВЭ (копия) - 1л.
- 12. Свидетельство о постановке на учет в налоговом органе (копия)-1л.
- 13. Приказ Иркутскиедра от 25.10.2006 г. № 168(копия) 1 л.

	Министерства приро сурсов Российской Ф <u>Назарьев</u>		
_	Владимир Алек Фамилия, имя, отче-		_
Взам. инв. №	ш ЯГолпись, пата	Руководитель предприятия, полу- чающего лицензию	
Подп. и дата	М.П.	Сергей Викторовиз Фамилия, имя, отчество САЛ	

Уполномоченный представитель

1нв. № подп

Кол.уч

Лист

№док.

Подп.

Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

Лист

265

Уполномоченный представитель

	Приложение 1
к лицензии ИРК	BЭ

# СОГЛАШЕНИЕ ОБ УСЛОВИЯХ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ на Вихоревском групповом водозаборе пресных подземных вод

Управление по недропользованию по Иркутской области (далее Иркутскнедра) в лице начальника Назарьева Владимира Александровича, действующего на основании Положения, утвержденного Приказом Федерального агентства по недропользованию от 19.01.2007г. №57, с одной стороны и открытое акционерное общество «РУСАЛ Братский алюминиевый завод» (далее Недропользователь), в лице управляющего директора Филиппова Сергея Викторовича, действующего на основании доверенности № 002/07032007 от 07.03.2007 г., с другой стороны, заключили настоящее Соглашение о нижеследующих условиях пользования непрами.

### 1. Предмет соглашения и целевое назначение работ

- 1.1. По настоящему Соглашению, в соответствии со ст. 17-1 Закона РФ «О недрах» (изменение наименования юридического лица-пользователя недр) и ранее выданной лицензией ИРК 01454 ВЭ, на основании приказа Иркутскнедра от 25 октября 2006 г. № 168 недропользователь наделяется правом пользования недрами с целью добычи пресных подземных вод на Вихоревском групповом водозаборе с предварительной обработкой для хоз-питьевого и производственного водоснабжения БРАЗа.
- 1.2. Настоящее Соглашение является документом, в котором определены права и обязанности сторон, их взаимоотношения, основные правила, сроки и условия пользования участком недр.
- 1.3. Условия и Положения Соглашения трактуются в соответствии с законодательными и нормативными актами, действующими в Российской Федерации и Иркутской области на момент вступления в силу нас-
- 1.4. С момента вступления в силу настоящего Соглашения, предыдущее Соглашение к лицензии ИРК 01454 ВЭ от 12 апреля 1999г, прекращает своё действие.

#### 2. Описание границ участка недр.

2.1. Границы горного отвода для добычи подземных вод совпадают с границами первого мояса (пояса строгого режима) зоны санитарной охраны эксплуатационных скважин и их глубиной.

2.2. Географические координаты скважин:

NN скважии	географические координаты (градмин.,сек)			
	широта	долгота		
42747(1)	56 09 50	101 29 07		
42748(2)	56 09 54	101 29 12		
12749(3)	56 09 58	101 29 17		
12810(4)	56 10 02	101 29 22		
42811(5)	56 10 06	101 29 27		
42812(6)	56 10 10	101 29 33		
13598(7)	56 09 48	101 28 58		
43599(8)	56 10 13	101 29 39		

#### 3. Характеристика объекта

3.1. Вихоревский водозабор подземных вод расположен в г. Братске на левобережной террасе р. Вихорева. на окраине п. Чекановский

Водозабор линейного ряда с длиной ряда 1050 м, состоящий из 8-ми скважин NN 42747(1), 42748(2), 42749(3), 42810(4), 42811(5), 42812(6), 43598 (7), 43599(8), Скважины находятся в 50-300 м от уреза воды в реке и в 150 м друг от друга (скважина 7 в 200 м от скв. 1).

3.2. Эксплуатируемый водоносный горизонт приурочен к отложениям мамырской свиты среднего ордовика, горизонт безнапорный. гидравлически связан с поверхностными водами р. Вихорева и вскрывается на глубине от 8.7 до 13.1 м. Коэффициент водопроводимости пород 800-1600 м² сут и более. Водообильность горизонта характеризуется удельным дебитом скважин от 14 до 32 л.с.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

- 3.3. Водозабор работает с 1961 года на неутвержденных запасах подземных вод. На период строительства водозабора запасы подземных вод оценивались Ангарской экспедицией института "Гидропроект" им. С. Я. Хука в количестве 50 тыс. м³/сут по категориям A+B+C₁. При гидрогеологическом картировании в 1974 году также произведен подсчет эксплуатационных запасов подземных вод гидравлическим способом. Эксплуатационные запасы по категории А составили 25.92 тыс. м³/сут, что свидетельствует об обеспеченности осуществляемого водоотбора. Госэкспертиза запасов не проводилась.
- 3.4. По величине общей жесткости (до 9.3 ммоль/дм³), содержанию железа (до 0.49 мг/дм³), окисляемости (до 6.64 мг 02/дм³) подземная вода не соответствует ГОСТ 2874-82 "Вода питьевая". После применения профилактических мероприятий качественные показатели воды после станции II подъема приходят в соответствие с требованиями ГОСТ 2761-84 "Источники централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения" и ГОСТ 2874-82 "Вода питьевая".

3.5 Светения по скражинам

№№ Скв-н	Дата бурения	Глубина скважин, м	Литологическ, со- став водоносного горизонта	Геол. индекс интервал залега- ния водоносного горизонта, м	Фактическ. водоотбор, м ³ /сут	Максимально возможная про- изводит, сква- жины, м ³ /сут
42747(1)	1960	60	Трещиноватые пес- чаники и алевролиты	<u>O₂mm</u> 22-32	суммарно 7096	-
42748(2	1960	70	Трешиноватые пес- чаники и алевролиты	O ₂ mm		*
42749(3)	1960	60	Трешиноватые пес- чаники и алевролиты	<u>O₂mm</u> 18-28		*
42810(4)	1960	60	Трешиноватые пес- чаники и алевоолиты	O ₂ mm 20.5-30.6		*
42811(5)	1960	58	Трещиноватые пес- чаники и алевролиты	O ₂ mm 22-32		*
42812(6)	1960	60	Трещиноватые пес- чаники и алевролиты	O-mm 22-32		-
43598(7)	1966	60	Трещиноватые пес- чаники и алевролиты	<u>O-mm</u> 22-32		*
43599(8)	1966	60	Трещиноватые пес- чаники и алевролиты	O ₂ mm 22-32		4

# 4. Условия освоения участка недр

- 4.1. Срок действия лицензии: до 01.04.2018 г.
- 4.2. Объем отбираємой воды  $6000 \text{ м}^3$ /сут или  $2.184.000 \text{ м}^3$ /год. Целевое использование подземных вод представлено в приложении 6.

Использовать подземные воды в соответствии с п.п. 6.1-6.5 разрешения на спецводопользование (Приложение 6).

Для корректировки объема отбираемой воды, в случае его увеличения по отношению к установленному настоящей лицензией, обращаться в Иркутскнедра.

- 4.3. Скважины эксплуатировать в автоматическом режиме при помощи погружных насосов.
- 4.4.Качество водь: должно соответствовать ГОСТ 2874-82 "Вода питьевая" и СанПиН 2.1.4.544-96.
- 4.5.Санитарная зона: Зона строгого режима санитарной охраны радиусом 50 м от крайних скважин. Зона должна иметь ограждение не допускающее доступ посторонних лиц, засеяна травой или забстонирована и спланирована с учетом отвода поверхностного стока за пределы ее границ в водоотводящие канавы. В зоне строгого режима санитарной охраны запрещается: прожнвание людей, устройство неорганизованных свалок бытового, строительного и производственного мусора, шлака, заправки радиаторов, ремонта и мойки автотракторной

Взам. инв.	
Подп. и дата	
ів. № подп	

의

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

техники, хранение ГСМ, размещение зданий и сооружений, не имеющих непосредственного отношения к эксплуатации водозабора.

II пояс: Ширина подземного потока - 2.4 км; протяженность вверх по потоку 1202 м; вниз по потоку - 200 м. III пояс: Ширина подземного потока-2.4 км; протяженность вверх по потоку - 1267 м; вниз по потоку - 200 м.

- 4.6. Допустимое понижение уровня воды определить в процессе эксплуатационной разведки с целью подсчета запасов.
- 4.7. Регулярно (не реже 1 раза в месяц) вести наблюдения за объемом отбираемой воды и динамическим уровнем в эксплуатационных скважинах. Сведения по ним запосить в журнал. Для этих целей скважины должны быть оборудованы водосчетчиками и электроуровнемерами. Объем отбираемой воды контролировать объемным способом.

Методические вопросы по организации и проведению наблюдений согласовать с Иркутским центром государственного мониторинга геологической среды (Российская, 17).

- 4.8. Организовать ведомственную наблюдательную сеть на правобережье р. Вихорева, для чего в срок до 01.01.99 г составить и согласовать в Комитете природных ресурсов по Иркутской области проект и в срок до 01. 05.99 г. реализовать его.
- 4.9. Производить регулярный контроль качества отбираемых подземных вод. Пробы анализировать в аттестованной лаборатории.
- 4.10. Отведение хоз-бытовых сточных вод производить в канализационные сети с последующим отводом на очистные сооружения по договору с коммунальными службами, расход 4.8 тыс. м3/сут. Локальную очистку вод производить в соответствии пунктов 6.6-6.12 разрешения на спецводопользование (Приложение 6).
- 4.11. Организовать малоотходную технологию производства анодов и исключить выбросы отходов производства в окружающую среду.
- 4.12. Утилизировать фтор из фторсодержащих сточных вод с дальнейшим использованием очищенных вод в системе оборотного водоснабжения.
- 4.13. В срок до 01.01.2000 г. провести комплекс работ по оценке и утверждению в ГКЗ (ТКЗ) эксплуатационных запасов подземных вод по Вихоревскому водозабсру с обследованием скважин на возможность дальнейшей эксплуатации в связи с истечением их амортизационного срока.
- 4.14. Недропользователь обязан выполнять все водоохранные мероприятия согласно "Положению об охране подземных вод".
  - 4.15. На день окончания срока действия лицензии Недропользователь обязан:
  - завершить все виды геологоразведочных работ;
  - завершить рекультивацию нарушенных земель;

Подп

Лата

- сдать в соответствующие органы в установленном порядке геологическую, маркшейдерскую и иную документацию, а также статистическую отчетность.
  - произвести полный расчет по платежам и отчислениям;
- привести буровые скважины в состояние, обеспечивающее безопасность жизни и здоровья людей, охрану окружающей природной среды, зданий и сооружений;
- обеспечить сохранность разведочных и буровых скважин, которые могут быть использованы в хозяйственных целях, и ликвидацию в установленном порядке выработок и скважин, не подлежащих использованию.
- 4.16. Любые работы по геологическому изучению и добыче производятся только в соответствии с проектами, утвержденными в установленном порядке и составленными в соответствии с действующими стандартами, инсгрукциями и иными нормативными документами.
- 4.17. Все проекты до начала работ должны пройти Государственную экологическую экспертизу в соответствующих органах Российской Федерации, согласование (экспертизу) в центре сохранения историко-культурного наследия областного управления культуры, а также в иных контролирующих органах в соответствии с действующим законодательством.
- 4.18. Недропользователь приводит участки земли и другие природные объекты, нарушенные при пользовании недрами, в состояние, пригодное для их дальнейшего использования.



Подп.				
одп				
Инв. № подп				
뽀				
_	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док

Взам.

- 4.19. Недропользователь обязан осуществлять замеры количества добытого минерального сырья методами, устройствами и приборами, соответствующими и удовлетворяющими требованиям стандартов, норм, правил и обеспечивающим достоверный учет объемов сбываемого минерального сырья.
- 4.20. Объемы и виды отходов производства и промышленных сточных вод не должны превышать норм, согласованных с соответствующими органами.
- 4.21. Запрещается ведение работ по недропользованию без соответствующих лицензий на виды деятельности.

### 5. Платежи

- 5.1. Недропользователь обязуется своевременно и правильно вносить водный налог за забор воды из подземных водных объектов в соответствии с Налоговым Кодексом Российской Федерации в действующей редакции.
- 5.2. Налоговая ставка за добычу полезного ископаемого устанавливается в соответствии с налоговым законодательством Российской Федерации.
- 5.3. Иные налоги и сборы уплачиваются пользователем недр в соответствии с законодательством Российской Федерации.
- 5.4. При заборе воды сверх установленных квартальных (годовых) лимитов водопользования налоговые ставки в части такого превышения устанавливаются в пятикратном размере налоговых ставок, по сравнению со ставками платы, установленными в п.5.1 настоящего Соглащения.

(Раздел 5 в настоящей редакции введен в соответствии с письмами МПР России от 13.08.2003 г. № 05-46/6447 и Министерства по налогам и сборам России от 17.07.2003 г. № 21-2-04/11-1031)

### 6. Геологическая информация и отчетность.

- 6.1. Вся информация о запасах и ресурсах полезных ископаемых, сосредоточенных на лицензионном участке недр, полученная или приобретенная какой-либо из сторон, является конфиденциальной. Она может передаваться другим потребителям, если эта передача не наносит экономического ущерба владельцу лицензии и при обязательном его уведомлении. Информация о недрах, содержащая сведения о геологическом строении лицензионного участка и не характеризующая его промышленно-экономический потенциал, предоставляется без ограничений. Вместе с тем, стороны могут использовать любую информацию в целях подготовки и составления любых программ и отчетов, предусмотренных действующим законодательством.
- 6.2. Право собственности на геологическую информацию о недрах охраняется в порядке, установленном законодательством Российской Федерации, законодательными документами Иркутской области. Использование, хранение и передача геологической информации о недрах определяется в соответствии с "Временным положением...", введенным Роскомнедра 15.11.94 г. N ВЩ-61/2952.
- 6.3. Геологическая информация, полученная в результате работ, выполненных за счет Недропользователя, является его собственностью. Порядок ее использования определяется в соответствии с Законодательством РФ и настоящим Соглашением и (или) дополнительными договорами между Недропользователем и Иркутскиедра.
- 6.4. Геологическая информация о недрах, полученная за счет государственных средств, является государственной собственностью и не подлежит приватизации. Порядок и условия использования её определяются Иркутскиедра. Данная информация предоставляется Недропользователем изготовителем безвозмездно в федеральный и территориальный геологические фонды в установленные сроки и по установленным формам.
  - 6.5. Органы, выдающие лицензию, гарант руют конфиденциальность получаемой информации.
  - 6.6. Недропользователь обязуется:
- 6.6.1. Представлять ежеквартально в Иркутскнедра информацию о произведенных налогах за забор воды из подземных водных объектов.
- 6.6.2. Представлять в Иркутскнедра безвозмездно затребованную информацию в объемах и в сроки, установленные Иркутскнедра.



Инв. № подп Подп. и дата Взам. инв. №

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

- 6.6.3. Представлять в федеральный и территориальный геологические фонды безвозмездно ежегодные отчеты, включающие данные о финансовой деятельности, результатах проведенных поисковых и разведочных работ, а также сведения о добытой воде (форма 2-ТП "Водхоз"), с указанием шифра и номера лицензии.
- 6.6.4. Представлять в территориальный геологический фонд, органы гогосударственной статистики в установленные сроки требуемую по принадлежности статистическую отчетность.
- 6.6.5. Представлять в Иркутский территориальный центр государственного мониторинга геологической среды ежегодно до 25 января следующего за отчетным года информационный производственный отчет о проведенных работах по геологическому изучению недр, их результатах, исполнительную смету. Одновременно направляются сведения о результатах мониторинговых наблюдений за уровнем, температурой, дебитом и химическим составом подземных вод, о ходе эксплуатации, ремонтных работах и т. д.
- 6.6.6. В случае существенного отклонения величин дебита скважин, понижения уровня, показателей химического состава подземных вод от их исходных значений, а также во всех случаях проведения ремонтных работ с изменением конструкций скважин, Недропользователь обязан в 3-х дневный срок письменно сообщить в Иркутскнедра.
- 6.6.7. Постоянно вести геологическую, маркшейдерскую и иную необходимую документацию и обеспечить ее сохранность.
  - 6.6.8. Не передавать полученную от Иркутскнедра информацию и документацию третьим лицам.
- 6.6.9. В случае ликвидации предприятия передать в территориальный геологический фонд первичную и сводную геологическую и маркшейдерскую документацию по объекту.
- 6.6.10. Скважины, вышедшие из строя, ликвидировать по Правилам ликвидационного тампонажа. Акты на ликвидацию представлять в Иркутскнедра.
- 6.7. Недропользователь имеет право получить геологическую и маркшейдерскую информацию по объекту, на который выдана лицензия, на следующих условиях:
- 6.7.1. В случае наличия в территориальном геологическом фонде дублетных экземпляров отчетов, включающих в себя только данные по объекту, на который выдана лицензия, один экземпляр отчета передается владельцу лицензии. При отсутствии дублетных экземпляров, или, если отчет включает в себя объекты, не входящие в лицензию, Недропользователь снимает копии документов (только по лицензируемому объекту).
- 6.7.2. Первичные материалы при необходимости передаются во временное пользование для ознакомления и снятия необходимых копий на срок до 3-х месяцев.
- 6.7.3. Все полученные во временное пользование документы в оговоренные сроки в полном объеме и сохранности возвращаются Недропользователем в территориальный геологический фонд.
- 6.8. Для работы с материалами, носящими характер государственной или служебной тайны, Недроподьзователь должен иметь в составе предприятия режимный отдел или заключить договор на обслуживание с предприятиями, имеющими подобные отделы.
- 6.9. Органы, выдающие лицензию, могут без согласия Недропользователя раскрыть конфиденциальную информацию:
  - 6.9.1. Если таковая информация будет представлена в ходе судебного или арбитражного разбирательства;
- 6.9.2. Информация может быть раскрыта третьей стороне с целью получения квалифицированной профессиональной консультации при условии, что третья сторона берет на себя обязательство хранить настоящую информацию как конфиденциальную.
  - 6.9.3. Если это не наносит экономического ущерба Владельцу лицензии.

# 7. Права и обязанности недропользователя

7.1. Недропользователь наделяется правами в соответствии с п. п. 1-7 ст. 22 Закона РФ "О недрах" и с п. 16.1 "Положения о порядке лицензирования пользования недрами". Недропользователь обязуется:

№ подп Подп. и дата Взам. инв. №

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

- 7.2. Соблюдать все требования и условия пользования недрами, определенные:
- Законом Российской Федерации "О недрах";
- Положением о порядке лицензирования пользования недрами;
- законодательными и нормативными актами органов государственного управления Иркутской области;
- настоящей лицензией;
- стандартами, нормами, правидами, инструкциями по составлению, согласованию, утверждению проектов проведения работ;
- стандартами, нормами, правилами по охране иедр, окружающей природной среды, технологии ведения работ, связанных с пользованием недрами, безопасному их выполнению.
- 7.3. В аварийных ситуациях, несчастных случаях или других чрезвычайных ситуациях предпринять все возможные меры по овладению чрезвычайной ситуацией, защите человеческих жизней, имущества, а также возмещать ущерб природным ресурсам, окружающей среде и здоровью людей, нанесенный по вине Недропользователя.
- 7.4. Обеспечить все финансирование и обеспечение техническими средствами работы, необходимые для эффективного и рационального пользования недрами. Недропользователь будет нести весь финансовый риск по проведению работ в рамках настоящей лицензии.
- 7.5. Обеспечивать представителей контролирующих органов транспортом для доставки к объектам работ, служебными и жилыми помещениями для проведения проверок состояния и качества недропользования.
- 7.6. Обеспечить исполнение принятой в РФ системы бухгалтерского учета и аудиторских проверок, сохранность бухгалтерских документов.
- 7.7. Обеспечить полноту геологического изучения, рациональное, комплексное использование и охрану недр.
  - 7.8. Вести достоверный учет извлекаемых запасов минерального сырья.
- 7.9. Соблюдать установленный порядок консервации и ликвидации предприятий по добыче полезных ископаемых.

#### 8. Особые условия

- 8.1. Все сооружения и работы в пределах участка лицензирования, выполненные за счет государственных средств, являются собственностью государства.
- 8.2. Недропользователь обязуется для проведения работ по геологическому изучению недр привлекать геологоразведочные организации, базирующиеся на территории Иркутской области.

### 9. Условия продления и прекращения права пользования недрами

- 9.1. Срок действия лицензии может быть продлен по инициативе Недропользователя, в соответствии с п.7.3. Положения о порядке лицензирования пользования недрами. Обязательным условием продления лицензии является выполнение настоящего соглашения и согласование дальнейшего использования недр с уполномоченными государственными органами.
- Право на пользование недрами прекращается на основании и в соответствии с п.15.1 и 15.6 Положения о порядке лицеизирования пользования недрами.
- 9.3. В случае ликвидации предприятия, она считается завершенной после подписания акта о ликвидации органами, выдавшими лицензию, и органом государственного санитарного надзора.
- 9.4. Право на пользование недрами может быть досрочно прекращено, приостановлено или ограничено органом, выдающим лицензию, непосредственно или по представлению органов государственного геологического, экологического, санитарного контроля, в соответствии с п. 15.2. Положения о порядке лицензирования пользования недрами.
- 9.5. Орган, выдавщий лицензию, может прекратять право на пользование недрами в соответствии со ст. 20 и ст. 21 Закона РФ "О недрах", а также если Недропользователь не выполняет следующие решающие условия:
- в случае нарушения условий технических проектов, повлекших тяжкие последствия по нарушению охраны недр или окружающей природной среды и систематического невыполнения в оговоренные сроки природоохранных мероприятий;



	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
_						

MHB.

Взам.

Подп. и дата

- в случае нарушения сроков и условий платежей; сроки платежей определяются по дате платежного поручения;
- если пользователь недр не приступил в установленные сроки к пользованию недрами в предусмотренных объемах;
- если разработка объекта ведется с нарушением проектных технологий, вследствие чето образуются сверхнормативные потери сырья в недрах;
  - если нарушаются условия и сроки предоставления информации, оговоренные настоящим Соглашением;
- в случае невыполнения согласованного уровня добычи на добычу в течение двух лет подряд по причине неудовлетворительной организации или нарушения технологии работ.
- 9.6. Органы государственного геологического, экологического контроля, государственного санитарного надзора имеют право в соответствии с законодательством приостанавливать все виды работ по геологическому изучению и использованию недр, если они проводятся с нарушением установленных действующим законодательством правил, могут привести к порче месторождений (участкам недр) и нанести ущерб государству.

# 10. Ответственность сторон.

- 10.1. Иркутскнедра и недропользователь несут полную ответственность за свои действия, в соответствии со ст.49 Закона РФ "О недрах".
  - 10.2. Возмещение причиненного вреда осуществляется в соответствии со ст.51 Закона РФ "О недрах".

#### 11. Изменение условий лицензионного соглашения

- 11.1. Иркутскнедра вправе вносить изменения в настоящее лицензионное соглашение в случае выхода новых нормативных актов, а также обстоятельств, существенно влияющих на условия недропользования.
- 11.2. Недропользователь вправе обратиться в Иркутскиелра по поводу пересмотра условий лицензии при возникновении обстоятельств существенно отличающихся от тех, при которых лицензия была выдана.
- 11.3. Любое освобождение от обязательств, любые изменения, дополнения в данном Соглашении должны быть зафиксированы в письменной форме и подписаны обеими сторонами.

#### 12. Контроль за соблюдением условий недропользования

- 12.1. Контроль за условиями рационального недропользования осуществляется Иркутскнедра, органами Госкоптроля во взаимодействии с «Ценгром гигиены и эпидемиологии» РФ и иными контролирующими органами, в соответствии со ст. 37 Закона РФ "О недрах" и п.18 Положения о порядке лицензирования пользования недрами.
- 12.2. Иркутскнедра имеют право через своих представителей наблюдать за всеми стадиями и видами работ, осуществляемых при пользовании недрами.
- 12.3. Недропользователь обеспечивает представителям Иркутскнедра доступ ко всем оригиналам документов, относящихся к работам, проводимым Недропользователем на участке недр, таким как: первичная документация и отчеты по всем видам геологоразведочных и эксплуатационных работ, финансовые и бухгалтерские документы и отчеты, документация по технологическим испытаниям, лабораторным анализам и др. Этот перечень, в соответствии с Законом РФ "О недрах", Положением о порядке лицензирования пользования недрами и настоящим Соглашением, может быть увеличен по требованию Иркутскнедра.
- 12.4. Иркутскнедра и их представители имеют право проверять исправность применяемых приборов, устройств, средств измерений, контролировать, правильность методик и достоверность выполняемых измерений, проводить сличение геологической документации с натурой.

#### 13. Разрешение споров

- 13.1. В случае, если в период действия лицензии или в последующий период возникнут какие-либо разногласия между сторонами относительно исполнения условий данного Соглашения, стороны предпримут все от них зависящее, чтобы разрешить спорные вопросы на основе взаимопонимания.
- 13.2. Если стороны не смогут самостоятельно разрешить разногласия, то любая из них вправе, уведомив письменно другую сторону о своих намереньях, обратиться в органы государственной власти, суд или арбит-



Инв. № подп Подп. и дата Взам.

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

ражный суд, которые разрешают спор в соответствии с их компетенцией и в порядке, установленном законода-

#### 14. Уведомления

14.1. Любые уведомления, просьбы, требования и т.п., необходимые или подаваемые в соответствии с условиями данного Соглашения, должны быть представлены в письменной форме и считаются должным образом исполненными или врученными, если они доставлены с курьером, по почте, телеграфу, телетайну или факсу.

Стороны предварительно должны обменяться в письменной форме соответствующими адресами и своевременно сообщать другой стороне об их изменении.

14.2. Уведомление вступает в силу с момента получения или отказа в получении.

# 15. Форс-Мажор

- 15.1. Форс-Мажор означает непредсказуемые обстоятельства неподконтрольные ни одной из Сторон и не являющиеся результатом ошибок, допущенных какой-либо из Сторон. Обстоятельства такого рода как: землетрясение, наводнение, забастовка, мятеж, гражданское неповиновение, саботаж, война, военные действия или последствия, вызванные военными действиями, применение любого указа, постановления, закона, или любая другая причина, неподконтрольная Сторонам.
- 15.2. Неисполнение или задержка в исполнении со стороны Недропользователя или Органов любых положений, условий, прав или обязательств, вытекающих из настоящего Соглашения, не будут считаться нарушением настоящего Соглашения или давать возможность какой-либо из Сторон получить дополнительные права, если такое неисполнение или задержка в исполнении была вызвана обстоятельствами Форс-Мажора. Если в случае возникновения обстоятельств Форс-Мажора исполнение любых положений, условий, прав и обстоятельств по настоящему Соглашению откладываются, то возникшая в результате этого задержка в исполнении, а также период времени, необходимый для ликвидации ущерба, нанесенного такой задержкой или в течение такой задержки, а также период времени, необходимый для возобновления работ, будет добавлен к периолу действия настоящего Соглашения, а также на такой же период времени будет продлен срок действия исключительных прав на проведение работ, указанных в настоящем Соглашении.
- 15.3. Если условия Форс-Мажора препятствуют какой-либо из сторон в соблюдении условий данного Соглашения в целом или отчасти, то Сторона, заявляющая о Форс-Мажоре, должна сообщить об этом в письменном виде другой стороне как только это стало практически возможно, после наступления Форс-Мажора, с изложением его обстоятельств.

Обстоятельства пострадавшей Стороны, непосредственно связанные с Форс-Мажором, считаются приостановленными на период продолжительности Форс-Мажора.

15.4. Срок действия данного Соглашения автоматически должен быть проллен на период Форс-Мажора, включая время на ликвидацию его последствий.

# 16. Применимое право

- 16.1. Данное Соглашение, его отдельные положения и Статьи интерпретируются и истолковываются в соответствии с законодательством Российской Федерации и Правовыми актами Иркутской области, а в случае отсутствия применимого Закона, в соответствии с принципами международного права.
- 16.2. Недропользователь обязан соблюдать законодательство Российской Федерации и Правовые акты Иркутской области, которые действуют и не противоречат Федеральным законам и Положениям.
- 16.3. В случае, если после даты вступления в силу данного Соглашения, экономические выгоды, которые должен получить Недропользователь от работ в соответствии с данным Соглашением, существенно изменяются вследствие принятия новых законов и постановлений или дополнений к ним, и если Недропользователь того потребует, то Стороны должны прийти к соглашению с тем, чтобы обеспечить Недропользователю экономические условия, в которых он был бы, если бы указанные изменения в законодательстве не имели места.

#### 17. Юридические адреса сторон.

1. Федеральное агентство по недропользованию Российской Федерации: 123812 г. Москва, Бол. Грузинская ул., 4/6.



Инв. № подп	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

2 Управление по недропользованию по Иркутской области: 664025 г. Иркутск, ул. Российская. 17. а/я 47. Тел.: (8-395-2) 34-47-38: Факс: 33-50-71

3. Недропользователь: 665716 г. Братск. ОАО «РУСАЛ-Братск» Тел.: (3953) 49-26-50, 43-75-22

При изменении юридического адреса Недропользователь обязан в месячный срок известить Иркутскиедра.

Уполномоченный представитель Министерства природных ресурсов Российской Федерапии. начальник Управления по недропользованию по Иркутской области

20071

Назарьев Владимир Александрович

Руководитель предприятия, получающего лицензию, управляющий директор ОАО «РУСАЛ-Братск»

Филиппов Сергей (по довере

Взам. инв. Подп. и дата Инв. № подп

Изм. Дата Кол.уч Лист №док. Подп.

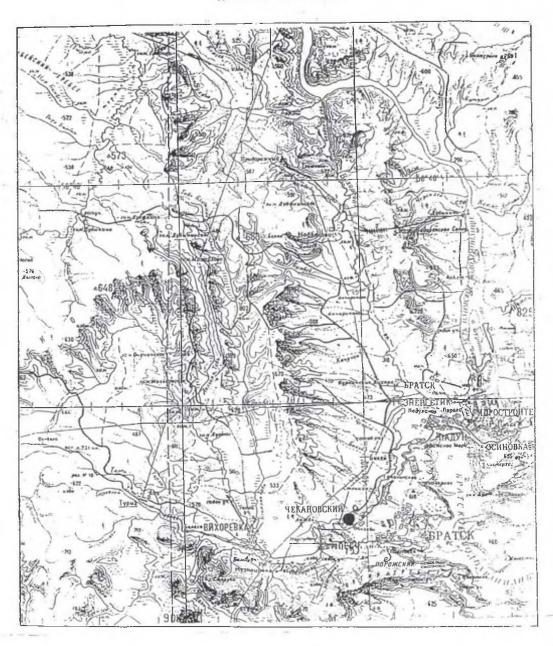
440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

Лист

Приложение 2 к лицензии ИРК ----- ВЭ

# ОБЗОРНАЯ КАРТА

Масштаб 1:500 000



■ Местоположение лицензируемого участка

Инв. № подп

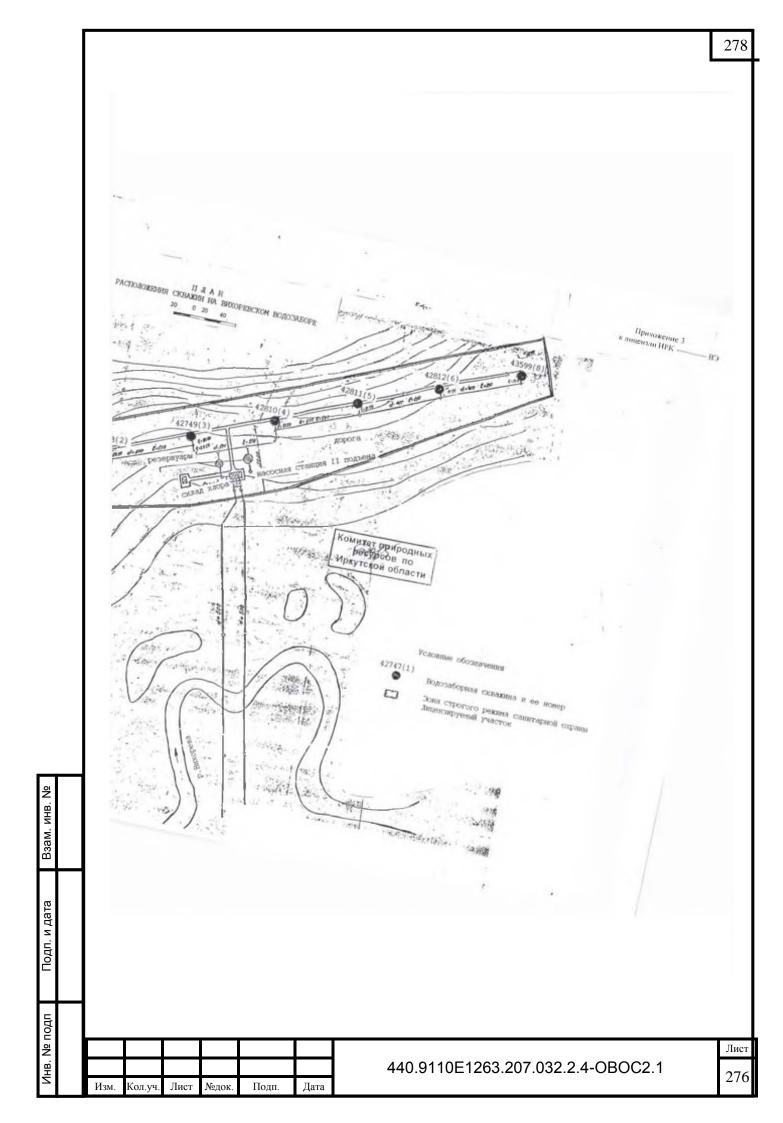
Подп. и дата

Взам. инв. №

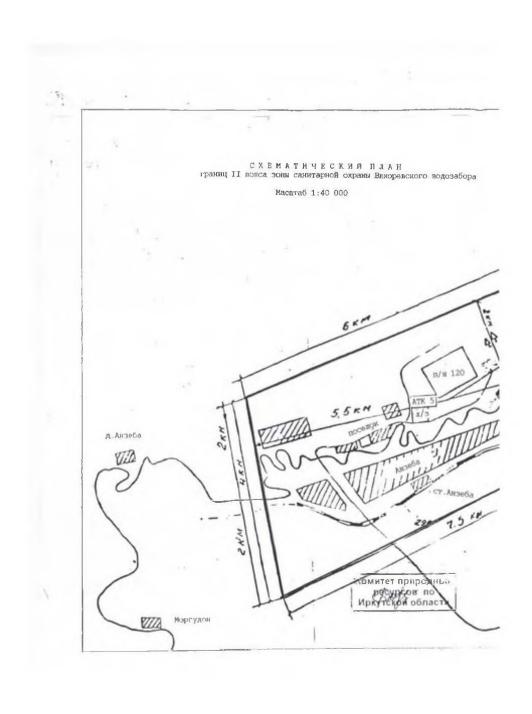
Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

Лист



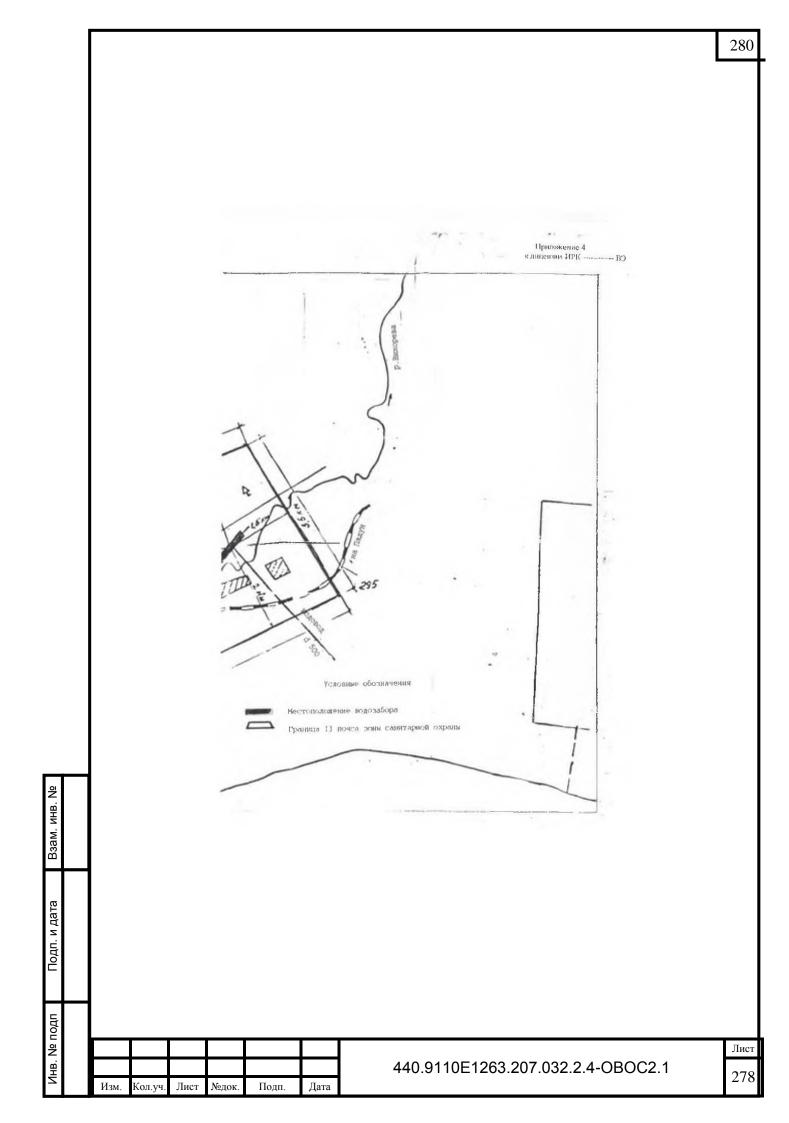




Инв. № подп Подп. и дата Взам. инв. №

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1



					·		Триложен с лицензит	ие 5 и ИРК
10		CBI	1ДЕ	TΕΛ	ьст	BO	+	TAVE
В	а пра	аво с	обст	венн	ОСТИ	ına	зем	лю,
r 🗘	остоя	понны	о по	ль30	вани	E RI	емл	ей
8					. ,	1,	14	
CE	идетель	ство вы	дано Д	RUUO	черко	nuy o	биле	cmby
9.5	еръгто		- 14	(фамил	HA, EMA	отчеств	o rpax	Данина, 🧒
-	наименова	ание пре,	Tubrains	и, учреж,	дения, о	рганизац	EE, ROT	орын
Dreft.	редоставле	Dame		CTOR, EF				адрес)
8		( ~1			11	1	- Par	
ВТО	OTP ,MC	ему(ен)	решен		ин су ла паниенов			
<b>*</b>	2. 5pa:			- 2				
		crbaman)			. •		-	
OT_	12.08.	1992_r	и вдо	1087/16-1	MA Z	a sue	uyen	Ug
	e in the i	P 15	No. 1	0 9 9	1,	Печево	е назна	экнэг
	ZL M & DX			U 30H	62	npe	достав	влено:
Вид г	rpe-	В том		+	Из нез			,
Aocta Vehi	1	CS/PCX0-		много-	-		. 37	Прочих
3EM/		KOJRECI-	пашни		saxe-	C6H0-	паст-	угодий
8		утодий венных	1 -	насаж- масаж-	жей	косов	бящ	West !
A rocmos	THESE					,	-	
O nox 6308	CALLE 2042	2.5 —	-	_	-	-	- ,	2042.5
CHE	етельст	 	PAGEO	D ABIT	7 35363	ATT A STORA	У ИЗ	FOTONELY
	ый выд							
F	ниевый	(D. I	1. O. rpa	жданина	, навме	нопание	предпр	using, uc m pa
учреж	дения орг	антиации).	второ	й хран	MICH I			е органа.
	ero ceada		-				1795	
Cpr	цетельс							
14 34	до выд	विषय क्षेत्र		зующе:	ro roc	ударсті	36HHOL	о акта
вует					01	09.93	2	
вует уста	мустель Новуень		21 E	PHERITE	07.			
вует уста	новуень		170	e Aceda:	menon	(да Сомзем	Ta BUA	05 2 hove
вует уста	новуень		170	e Aceda:	<i>тель к</i> лица, н	(да <i>сомзем</i> выдавшег	DECUDE O CERAS	с <u>об г Бро</u> тельство)
вует уста	п. Же		170	e Aceda:	<i>тель к</i> лица, н	(да <i>сомзем</i> выдавшег В <i>А. Бо</i>	DECUDE O CERAS	с <u>об г Бро</u> тельство)

Инв. № подп

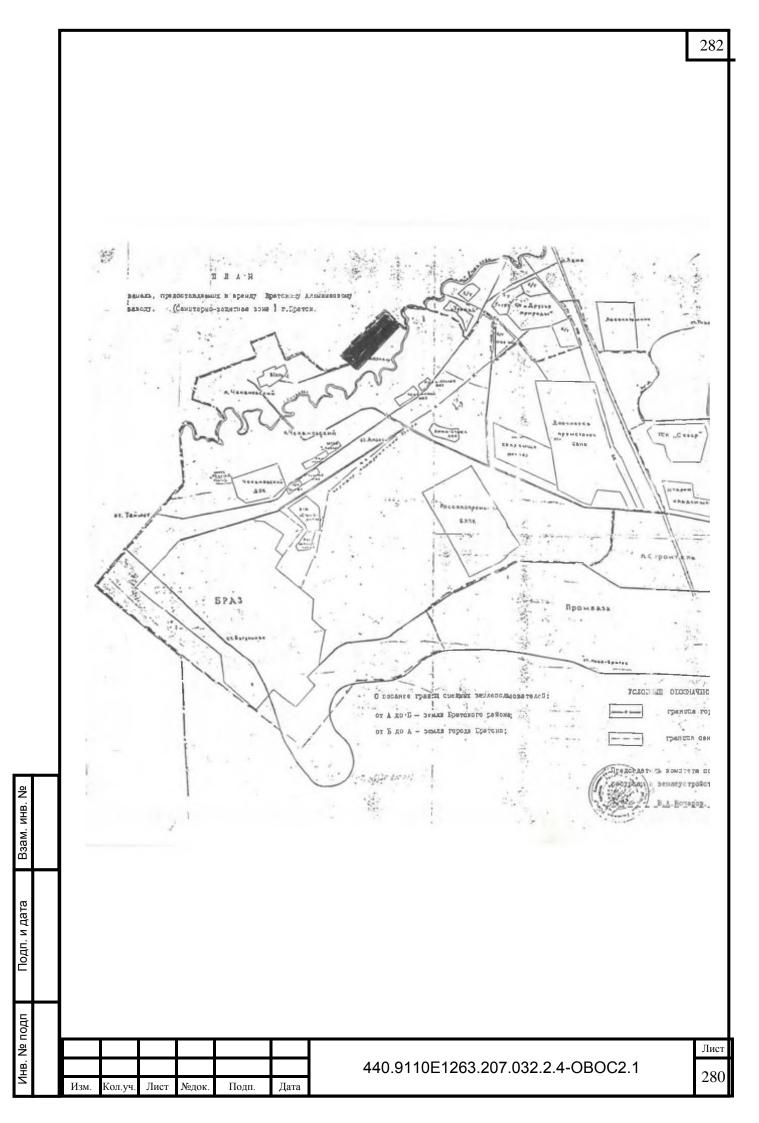
Лист

№док.

Кол.уч.

Подп.

Дата



	ПРИЛОЖЕНИЬ  Форма утверждена Кин  мелнорации и водного  ССОР (приказ казът от	нотеротиом
	печновална и водного робита Алвејидени ин-	нотеротиом
	мелиорации и водного	ноте ротном
3		озяйства 30,12,83).
Trajun est su est	Streetheoloe in	what seems
Наименование органа по регу		
на спецвал	PHOE BOLOHOJESOBAHRE	
5 PA:	3	
	enpobuerux Acu	
Bremierky 1988r.	должностное лицо, выдав	шее разрешение) 4392/Бр.
224	ня продлен до	19 r.
19	г. Подпясь должности	ото вица
		19 г.
	440.9110E1263.207	

Кол.уч.

Лист

№док.

Подп.

Дата

- 6. Водопользование разрешается при соблюдении следующих условий: 6.1.Обеспечения потребности завода в свежей воде на производственные и коз-бытовые нужды:
- -при помощи собственного подземного водозабора, состоящего из 8 скважин. расположенных в делине р. Вихоревой (насосы І подъема 2. ЦВ-12-255-30 г - 8 штук, 2 регулирующих железобетонных резервуара выкостью 500 мЗ каждый: насосная станция П подъема с насосами . В 200х4). Наличие запасов подтверждено заключением ПГО "Иркутскгеология" #456/87 от 27.II.87 P."
- от сетей п/е "Братский ШК" (письмо на этпуск свежей воды в объеме 20 THC.M3/CYT. OF 16.12.87 r. MB5-102-10909).
- 6.2. Собяюдения индивидуальных норм расхода воды на единицу продукци: в размере: *

Вид продукции и Един технологический процесс изме		BCero	B TOM	числе обсротной	- повто эно- использ.
1.Восполнение потерь в оборотных узлах №1 и№2		4,594	4,594	- OCCDOTAGE	
2.Производство внодной массы	T	18,8	_	I4,0I	4,79
3.Производство смещанного криолита	Т	7,3	_	7,3	_
4.Производство теплоэнергии центральной котельной	Ркал	9,04	4,86	I,98	2,2
иитденеоклет овтодовскодП. С	Гкал	4,3	2,83	I,47	-
С П	T	652	37,6	606.8	7.6
7.Производство алюминия высокой частоты		2,89	2,89	_	
8.Производство товаров народного потребления 100	руб		0,116	_	_

б.3. Обеспечение потребности завода в оборотной воде посредством: 6.3.1. І оборотного узля водоснабжения с расходом не менее 96315.86 м3. сут., 35155 тыс.м3/год, в составе: насосная станция производительность 4600 м3/час, башенная градирня (площадь орошения -980 м3), горизонтальны: отстойник, камеры теплой и охлажденной воды для производственных нужд электролитейных, газоочисткичблоков вспомогательных отделений цехов MI,2, цеха капитального ремонта электролизеров, компрес орной, утилизациен ной котельной, азотно-кислородней станции, цехов регенерации 6.3.2. П оборотного узла водоснабжения с расходом не менее 12400,0 M3/cyr., It 10479 THE. M3/ron D COUTABO: HACCOHAR CRESHER RPONS-

водительностью 2500 м3/час башенная градирия (площадь орошения 579 м2)

Инв. № подп	Подп. и дата	Взам. инв. N

OI

Приложение 6 к лицензии ИРК ---- ВЭ Лист 3

Обезвоживания осадка очистных сооружений на гидроциклонах (до влажностиэ, сбора нефтепродуктов в емкости для масла.

- 6.10. Локальной очистки производственных сточных вод электроной на коагуляционный установке производительностью 36 м3/сут. Ис вования в качестве коагулянта 10% раствора сернокислого алюминия.
- 6.II. Бессточной схемы промводоснабжения без сброса произвоных сточных вод в горканализацию и в водоем:
- 6.11.1. Отведения производственных сточных вод (ЦАМ, цехов газоочи центральной котельной); ливневых и талых вод в пруд-итятийник акку тор для очистки на нефтеотделителе, в пруде-отстойнике и узле меха: ческой очистки с последующим возвратом в производство.
- 6.12. Обеспечения качества очищенных сточных вод после пруда-а мулятора требованиям технологии производства.
- 6.13. Отведения хоз-бытовых сточных вод предприятия в сети упрания "Водоканал" г.Братска (письмо ВКХ №06-677 от 12.06.87 г.).
- 6.14. Усета расхода свежей воды, хоз-фенальных стоиных вод, обор и повторно-используемой воды, при помощи водоизмерительных приборов
- 6.15. Дебаланс∞ водопотребления зодоотведению за с ет потерь в оборотного водоснабжения, потерь на испарение и фильтрацию на щлам полях и в пруде-аккумуляторе.
- 6.16. Организации лабораторного контроля за вачеством производстных сточных вод, оборотной, свежей и повторно-используемой воды.
- 6.17. Организации малоотходной технологии производства анодной отсутствии выбросов отходов производства в окружающую среду.
- 6.18. Утилизации фтора из фторсодержащих сточных вод с дальнейси использованием очищенных фторсодержащих вод в системе оборотного снабжения. Лимиты забора свежей воды будут устанавливаться ежегодно соответствии с планом выпуска продукции который необходимо представа дрес укр басуправления в установленном порядке.
- 6.19. Ежегодного представления све ений об объемах извлекаемых ходов производства и направлениях их использования.

ист. Жикстерова

нв. № подп	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Mary Storage
Mary Storage

Mary Control

Mary Teneral Angle

Mary

Приложение 7 к лицензии ИРК ----- ВЭ

Начальнику УГЭ АО "Братский алюминиевый завод"

Cypoby B.M. . .

665716, Иркутская обл.г. Братск

На письмо от 23.10.96г. О расчёте вон ёанитарной охраны Вихоревского водозабора

Вихоревский водовабор представлен линейным рядом из 8 скв жин, проиденных вдоль левого серега р.Вихорева.

- ... Вскрытый скважинами мамырский водоносный горизонт среднег ордовика является условно защищённый от загрязнения.

Вокруг водозабора имеется огороженная территория, удовлетворяющая требованиям 1-зоны санитарной охраны.

Границы II и II поясов 300 определены гидродинамическими рачётами согласно "Рекомендаций . . . ", 1983г.

Согласно произведённых расчётов приняты следующие исходны данные: протяжённость ряда скважин превышает расстояние до реки более чем в 5 раз, обуславливая одномерную фильтрацию подвемных вод; дебит водозабора складывается из фильтрующихся водиз реки - 5253м³/сут. и потока со стороны склона - 1862м³/сут. водораздельная точка расположена на урезе реки.

Границы 3CO II пояса рассчитаны на амортивационный срок работы водозабора — 27лет ( $T_{\rm u}$ -10 $^4{\rm cyr}$ .).

Граници II пояса 3СО определена на период самоочищения от микробного загрязнения ( $T_{\rm n}$ -400сут.).

Параметры зон санитарной охраны сведены в таблицу:

0 8 6 10 lay

Лист

Кол.уч

№док.

Зона	_Протяжённос	сть 300	Ширина половины
санит охрані	арной Вверх по п ч току	ю- Вниз по по- току	потока
Ппо	яс - 1202	200	1200
. Iltro.	яс 1267	200	1200

Составил Проверил Согласовано

Начальник ИТЦГМГС

T-R1. 34-04-77

В.К.Кусанин В. А.Бурдуковский

А.П. Са ончиков

эткрытое теног чектво Братский и не живост. Завол Вхолящив и

1-21. 31-04- 77

Подп

Инв. № подп

Взам.

Подп. и дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1



#### МИНПРИРОДЫ РОССИИ ИРКУТСКОБЛКОМПРИРОДА

БРАТСКИЙ
ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ КОМИТЕТ
ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ
СРЕДЫ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ

665717, Братск, телефон 41-17-48 а/я 373

Oт 28.04.97г. № 277 На № 03/<del>1</del>272 _{от}23.04.97г. Начальнику VTЭ ОАО"Братский алкминиевый завод"

Сурову В.И.

Начальнику отдела экспертизы действующих предприятий и лицензирования облкомприроды Гальцевой И.Н.

#### SAKUROYEHME

по экологическому обоснованию лицензии на право отбора подземных вод ОАО"Ер атский алюминиевый завод".

Для обоснования лицензии на право отбора подземных вод представлены следующие документы:

- 1.1.Разрешение на спецводопользование № Рос-Бай-14392/Брт от 13.10.1988г.
  - 1.2.Заключение центра санэпиднадзора г.Братска от 18.02.1997г., №493.
  - 1.3.Заключение Иркутсквопресурсы от 26.02.1996г. №72.
  - 1.4. Расчет водопотребления-водоотведения.
  - 1.5.Договор с МЛ"Водоканал" от 26.01.1995г.,№167-03/1117.

ОАО "БрАЗ" использует на хозпитьеные и производственные нужды воду собственного подземного водозабора и воду поверхностного водозабора БЛПК.

Лимит водопотребления на 1997г. составляет 11080 тыс. $м^3$ /год,в том числе из подземного водозабора – 3101 тыс. $м^3$ /год,из поверхностного водозабора – 7979 тыс.  $м^3$ /год.

Отведение хозбытовых сточных вод производится на КОС МП"Водоканал"
- (договор №167-03/1117), расход 4,8 тыс. м³/сут,1756,8 тыс.м³/год, по двум трубопроводам, один из которых (Ду-200мм) находится в аверийном систоянии (не рабочий), другой (Ду-300мм) в часы пиновых нагрузок переполняется и происходит аварийный сброс сточных вод на рельеф местности. На пронладку хозфекального коллектора разработан проект, начаты работы. В плане мероприятий по охране окружающей среды 1995 года данное мероприятие значится, в планах 1996—1997г.г. - отсутствует, прокладка коллектора не завершена.

MF1 "Братская тип.", зак. 1195, тир. 2x1000

IIDOII EN .	Іодп. и дата	Взам. инв. N

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

664047, Иркутск. Трилиссера, 51. Телефоны: 3-05-77. 3-48-81. 3-05-49. Гелеграф варес: Иркутск-47, обл. СЭС

и.о. Главного интенера Fuatororo алюминиерого завола т. Теплякову Ф.К. Главному государственному санитарному грачу г. Братска т. Григорьевой М.А.

### заключение /3

по согласованию условий спецводопользования FDASa

Предприятие: Братский алюминиевый завод ПО "Союзалюминий" Миниветмета СССР.

Цель родопользования: произволственные и хоз-бытовые нужды. Водозабор полземных вод в долине реки Вихоревка, производительностскважин 250 м³/час: Водопотребление: 21700 м³/сутки. Зона санитарной охраны скважин: 1 пояс — радиус 50 м, 2 пояс — 2 км.

Качество воды отвечает тоебованиям ГОСТа 2761-84 "Источники пентрализованного хоз-питьерого водоснабжения".

Водоотвеление хоз-бытовых сточных вой в количестве 77,7 т.м. /гс осуществляется в канализационные сети ПУ "Водоканал" / письмо №06-65 от 12.06.97 г./

Сброса производственных сточных вод нет. Завод работает по сессточной технологии.

Областная санэпидстанция СОГЛАСОВЫВАЕТ спецводопользование Братского алюминиевого завода.

Главный врач

racel

В.В.ЛОПИН

Зак СО-53

в. № подп Подп. и дата Взам. инв.

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

And the state of t

• Приложение 10 к лицензии ИРК

RA

Комитет по водному хозяйству при Совете МикиСТРОВ .
Превительстве Российской Федерации
Управление ведных ресурсов Кркутской оставти

# Отдел водных ресурсов северных районов

665719 г. Братск-19 Иркутской области 8/Я 962 гел. 43 32-68

0120.03 91 Nº 340

Руководителя 040 Бр. 43 И-ку 917 Суропу Б.

"О лими<u>те на свежую</u> воду на 1997 год"

(

том числе:

- из повераностиях истемников
в т.ч. от вкх или др. премпредприятий
из них на собственные пужды
производственные нужды
из подземных источников
в т.ч. от вкх или др. промпредприятий
из них на собственные нужды
из них на собственные нужды
из них на собственные нужды
производственные нужды
поизводственные нужды
предприятия
поизводственные нужды
поизводственные
поизводственные нужды
поизводственные
поизводственн

Разбивка лимита поквартально должна быть представлена в на адрес не позднее 01.02.97г.

Замечания и изменения по установленному лимиту будут приника.

Замечания и изменения по установленному лимиту будут приника до 01.01.97г.

Marcelli- Justice

Одновременно просим представить расчет лимита водоотведение на 1997 год к декабся 1990 года. Заявки на установление лимита н 1990 год зноговеть из полект 1997 года. (

Северных районов Петапыны затавл 7, Jucke

Упан А.А. Шарапова

в подп Подп. и дата Взам. инв. №

Инв. № по

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

РУСАЛ БРАТСКИЙ АЛЖОМИНИЕВЫЙ ЗАВОЛ ISO 9001
ISO 14001

CERTIFIED

Приложение 11

Отярытое акционерное общество «РУСАЛ Братский алюминиевый завод» 665716, Иркутская обл., г.Братск Тел.: (3953) 49-26-50 Факс: (3953) 43-75-22 www.rusal.ru E-mail: office@braz.ru

25, 87 200 Gr. No 83 2242 Ha No ot Руководителю территориального агентства по недропользованию по Иркутской области г-ну Назарьеву В.А. ул. Российская, 17, а/я 47. 664 025 г.Иркутск

«О переоформлении лицензии»

Решением общего собрание акционеров Открытого акционерного общества «Братский алюминиевый завод» изменено наименование общества.

Старое наименование: Открытое акционерное общество «Братский алюминиевый завод».

Принятое новое наименование:

Полное фирменное наименование: Открытое акционерное общество «РУСАЛ Братский алюминиевый завод»;

Сокращенное фирменное наименование: ОАО «РУСАЛ Братск».

В связи с изменением наименования юридического лица, на основании статьи 17.1 Закона РФ «О недрах» (пункт 7), прошу переоформить лицензию серия ИРК номер 01454 вид ВЭ на право пользования недрами с целью добычи пресных подземных вод на Вихоревском групповом водозаборе.

Открытое акционерное общество «РУСАЛ Братский алюминиевый завод» выражает согласие принять в полном объеме на себя выполнение условий пользования недрами, предусмотренных лицензией.

#### Приложение:

1. Выписка из решения собрания акционеров

- 1л.

2. Нотариально заверенная копия устава ОАО «РУСАЛ Братск»

-19л.

Нотариально заверенное свидетельство о внесении записи в Единый государственный реестр юридических лиц

 $-1\pi$ .

 Нотариально заверенное свидетельство о постановке на учет юридического лица в налоговом органе по месту нахождения на территории РФ – 1л.

Управляющий директор

Подп.

Спиранцев С.В. 49-26-27

Лист

Кол.уч

№док.

serving

С.В. Филиппов

TEPRITOT: WOO ET NEED TO NEED

Инв. № подп

Взам.

Подп. и дата

Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

KOHIM



Приложение 12 к лицензии ИРК ------ВЗ

Форма № 09-1-2 Экз. единственный

#### Федеральная налоговая служба

### СВИДЕТЕЛЬСТВО

	о постановке на учет юридического лица в налоговом органе по месту нахождения на территории Российской Федерации	
Настоящее св Федерации	идетельство выдано в соответствии с положениями Налогового кодекса Рос	ссийскої
юридическо	му лицу Открытое акционерное общество "РУСАЛ Братский алюминиевый завод"	
	(полное наименование в соответствии с учредительными документами)	
местонахож;	ОГРН [1   0   2   3   8   0   0   8   3   6   3   7   7] цения 665716, Иркутская обл., Братск г., .,	
ALEX	(адрес места нахождения в соответствии с учредительными документами)	-
реквизиты с	видетельства о государственной регистрации 13.08.2002, 38 000178088  (дата внесения записи в ЕГРЮЛ, серия и номер свидетельства)	<u> </u>
<u>Центрально</u> и подгвержд	е органа, выдавшего свидетельство о государственной регистрации юридиче пекция Министерства Российской Федерации по налогам и сбо му округу г. Братска Иркутской области ает постановку юридического лица на учет 28 сентября 2000 г. (число, месяц, год постановки на	рам п
<u>Центрально</u> и подгвержд	пекция Министерства Российской Федерации по налогам и сбо му округу г. Братска Иркутской области ает постановку юридического лица на учет 28 сентября 2000 г.  (число, месяц, год постановки на ождения в ИФНС России по Центральному округу г.Братска области,	рам п
<u>Центрально</u> и подтвержд	пекция Министерства Российской Федерации по налогам и сбо му округу г. Братска Иркутской области ает постановку юридического лица на учет 28 сентября 2000 г. (число, месян, год постановки на ождения в ИФНС России по Центральному округу г.Братска ибласти,  (наименование налогового органа и его кад)	рам п
Центрально и подтверждя по месту нах Иркутской с	пекция Министерства Российской Федерации по налогам и сбо му округу г. Братска Иркутской области ает постановку юридического лица на учет 28 сентября 2000 г. (число, месян, год постановки на ождения в ИФНС России по Центральному округу г.Братска ибласти,  (наименование налогового органа и его кад)	рам п
Центрально и подтвержд по месту нах Иркутской о и присвоение ИНН/КПП Свидетельств	пекция Министерства Российской Федерации по налогам и сбому округу г. Братска Иркутской области  лет постановку юридического лица на учет 28 сентября 2000 г.  ———————————————————————————————————	учет)  0 4
Центрально и подтвержд по месту нах Иркутской о и присвоение ИНН/КПП	пекция Министерства Российской Федерации по налогам и сбому округу г. Братска Иркутской области  лет постановку юридического лица на учет 28 сентября 2000 г.  ———————————————————————————————————	рам п учет)  0 4
Центрально и подтвержд по месту нах Иркутской о и присвоение ИНН/КПП Свидетельств годлежит замене и	пекция Министерства Российской Федерации по налогам и сбому округу г. Братска Иркутской области  вет постановку юридического лица на учет 28 сентября 2000 г.  (число, месяц, год постановки на ождения в ИФНС России по Центральному округу г.Братска области,  (наименование налогового органа и его код)  в ему  3803100054  380401001  применяется во всех предусмотренных законодательством случае случае приведенных в нем сведений, а также в случае	рам п учет)  0 4
Центрально и подтвержд по месту нах Иркутской о и присвоение ИНН/КПП Свидетельств годлежит замене и	пекция Министерства Российской Федерации по налогам и сбому округу г. Братска Иркутской области  ает постановку юридического лица на учет 28 сентября 2000 г.  (число, месян, год постановки на окрания в ИФНС России по Центральному округу г.Братска области,  (наименование налогового органа и его код)  в ему  3 8 0 3 1 0 0 0 5 4 3 8 0 4 0 1 0 0 1  во применяется во всех предусмотренных законодательством случае области, приведенных в нем сведений, а также в случае области.  М.В.Байгильдина	рам п учет)  0 4
Центрально и подтвержд по месту нах Иркутской о и присвоение ИНН/КПП Свидетельств годлежит замене и	пекция Министерства Российской Федерации по налогам и сбому округу г. Братска Иркутской области  дет постановку юридического лица на учет 28 сентября 2000 г.  (число, месяц, год постановки на ождения в ИФНС России по Центральному округу г.Братска области,  (наименование налогового органа и его код)  в ему  3803100054  380401001  применяется во всех предусмотренных законодательством случае случае области, приведенных в нем сведений, а также в случае области.  М.В.Байгильдина	учет)  0 4

Инв. № подп Подп. и дата

Взам. инв. №

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

Приложение 13 к лицензии ИРК -----ВЭ



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО НЕДРОИСПОЛЬЗОВАНИЮ

# ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ ПО ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ (Иркутскиедра)

#### ПРИКАЗ

г. ИРКУТСК

25 (xm21/22006

Nº 168

О персоформлении лицензии ИРК 01454 ВЭ на право пользования недрами с целью добычи пресных подземных вод на Вихоревском групповом водозаборе

На основании статьи 17-1 Закона Российской Федерации "О недрах", в связи с изменением наименования юридического лица-пользователя недр, ПРИКАЗЫВАЮ:

Переоформить на открытое акционерное общество "РУСАЛ Братский алюминиевый завод" лицензию ИРК 01454 ВЭ на право пользования недрами с целью добычи пресных подземных вод на Вихоревском групповом водозаборе для хозяйственно-питьевых и производственных целей, предоставленную ранее открытому акционерному обществу «Братский алюминиевый завод».

Руководитель

В.А.Назарьев

Инв. № подп Подп. и дата Взам. инв. №

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

Лист

290

POCHEAPA

UPKYTCKHEAPA

3apeructpuposaho

49 " abructa 20/3 r.

Na 1181/UPK 024 188 3

(Inginata rifician political paractical del constitution del constitutio

Приложение № 14 к лицензии ИРК 02418 ВЭ

I. Дополнение № 1 к лицензии на право пользования недрами ИРК 02418 ВЭ

Управление по недропользованию по Иркутской области (далее – Иркутскнедра), в лице начальника Гайковой Ольги Юрьевны, действующего на основания Положения, утвержденного Приказом Федерального агентства по недропользованию от 19.02.2007 г. № 57, настоящим дополнением к лицензии на право пользования недрами ИРК 02418 ВЭ, выданной Открытому акционерному обществу «РУСАЛ Братский алюминиевый завод» с целью добычи пресных подземных вод на Вихоревском групповом водозаборе для хозяйственно-питьевых и производственных целей (далее - Дополнение), принимает решение:

1. В соответствии со статьей 10 Закона Российской Федерации «О недрах» и на основании протокола заседания комиссии по рассмотрению заявок о предоставлении права пользования участками недр, по внесению изменений, дополнений и переоформлению лицензий, а также по досрочному прекращению права пользования недрами на территории Иркутской области, по участкам недр, отнесенным к компетенции Управления по недропользованию по Иркутской области от 07.06.2013 г. № 34, внести следующие изменения в лицензию ИРК 02418 ВЭ:

#### УСЛОВИЯ ПОЛЬЗОВАНИЯ НЕДРАМИ

на Вихоревском групповом водозаборе пресных подземных вод, расположенном в г. Братске

#### 1. Общие положения

- 1.1. Управлением по недропользованию по Иркутской области (далее Распорядитель недр) предоставляется Открытому акционерному обществу «РУСАЛ Братский алюминиевый завод» (или далее Владелец лицензии) право пользования недрами с целью добычи пресных подземных вод на Вихоревском групповом водозаборе для хозяйственно-питьевых и производственных целей.
- 1.2. Право пользования недрами предоставлено Владельцу лицензии в соответствии со ст. 17-1 Закона РФ "О недрах" (изменение наименования юридического лица-пользователя недр), на основании приказа Иркутскнедра от 25.10.2006 г. № 168.
- 1.3. Участок недр не может быть предметом купли, продажи, дарения, наследования, вклада, залога или отчуждаться в иной форме.

1нв. № подп	Подп. и дата	Взам. инв. N

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

1.4. Право пользования недрами может отчуждаться или переходить от одного лица к другому в той мере, в какой их оборот допускается Законом Российской Федерации «О недрах» и иными федеральными законами.

#### 2. Границы Участков недр

2.1. В административном отношении участок недр расположен в экономически освоенной части Иркутской области на территории г. Братска.

Географические координаты скважин:

NN скважин	географические координаты (град.,мин.,сек)		
	широта	долгота	
42747(1)	56 09 50	101 29 07	
42748(2)	56 09 54	101 29 12	
42749(3)	56 09 58	101 29 17	
42810(4)	56 10 02	101 29 22	
42811(5)	56 10 06	101 29 27	
42812(6).	56 10 10	101 29 33	
43598(7)	56 09 48	101 28 58	
43599(8)	56 10 13	101 29 39	

Площадь лицензионного участка - 600 га.

Планы расположения лицензионного участка приведены в приложениях 3 и 4 к настоящей лицензии на пользование недрами.

Сведения об участке недр приведены в приложении 15 к настоящей лицензии.

2.2. Участку недр придается статус горного отвода на расстоянии 50 м от крайних скважин, по глубине – глубиной залегания водоносного горизонта ордовикских отложений.

#### 3. Виды, объемы работ на Участках недр и сроки их выполнения

- 3.1. Срок действия лицензии до 01.04.2018 г.
- 3.2. Владелец лицензии обязан обеспечить финансирование комплекса работ по добыче подземных вод на лицензионном участке за счет собственных, в том числе привлеченных, средств.
- 3.3. Владелец лицензии обязан выполнить следующий комплекс работ по добыче подземных вод для питьевого, хозяйственно бытового и технологического водоснабжения объектов БРАЗа:
- 3.3.1. Установленный объем отбираемой воды в количестве утвержденных запасов.
- 3.3.2. Скважины эксплуатировать в автоматическом режиме при помощи погружных насосов.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
1нв. № подп	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

- 3.3.3. Производить регулярный контроль качества отбираемых подземных вод. Пробы анализировать в аттестованной лаборатории. Качество воды должно соответствовать СанПиН 2.1.41074-01 "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству питьевых вод централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества".
- 3.3.4. Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения должны соответствовать СанПиН.2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».
- 3.3.5. Регулярно (не реже 1 раза в месяц) вести наблюдения за объемом отбираемой воды и динамическим уровнем в эксплуатационных скважинах. Сведения по ним заносить в журнал. Для этих целей скважины должны быть оборудованы водосчетчиками и электроуровнемерами. Объем отбираемой воды контролировать объемным способом.

Методические вопросы по организации и проведению наблюдений согласовать с Иркутским центром государственного мониторинга геологической среды.

- 3.3.6. В срок до 01.01.2000 г. провести комплекс работ по оценке и утверждению в ГКЗ (ТКЗ) эксплуатационных запасов подземных вод по Вихоревскому водозабору с обследованием скважин на возможность дальнейшей эксплуатации в связи с истечением их амортизационного срока.
- 3.4. Организовать малоотходную технологию производства анодов и исключить выбросы отходов производства в окружающую среду.
- 3.5. Утилизировать фтор из фторсодержащих сточных вод с дальнейшим использованием очищенных вод в системе оборотного водоснабжения.
- 3.6. Любые работы по геологическому изучению производятся только в соответствии с проектом, утвержденным в установленном порядке и составленным в соответствии с действующими стандартами, инструкциями и иными нормативными документами.
- 3.7. Осуществлять добычу подземных вод в соответствии с проектом (технологической схемой) эксплуатации месторождения, прошедшим экспертизу, согласования и утверждение, и в объемах, не превышающих утвержденные запасы.
- 3.8. Осуществлять бурение и ремонт новых водозаборных и наблюдательных скважин в пределах горного отвода в соответствии с проектами строительства водозаборных сооружений, утвержденных и согласованных в установленном порядке.
- 3.9. Добыча питьевых подземных вод на водозаборе разрешается при наличии оформленных в установленном порядке разрешений на пользование земельными участками для проведения соответствующих видов работ.
- 3.10. Добытая из недр подземная вода является собственностью Владельца лицензии.

нв. № подп	Подп. и дата	Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

#### 4. Требования по рациональному использованию и охране недр, охране окружающей среды и безопасному ведению работ

- 4.1. Владелец лицензии обязан:
- 4.1.1. С даты государственной регистрации лицензии осуществлять в установленном порядке контроль за техническим состоянием скважин, расположенной в границах лицензионного участка и устранять за свой счет выявленные нарушения.
- 4.1.2. В порядке, предусмотренном действующим законодательством Российской Федерации, извещать соответствующие уполномоченные органы Иркутской области обо всех аварийных выбросах (сбросах) загрязняющих веществ в окружающую природную среду.
- 4.1.3. Предотвращать накопление промышленных и бытовых отходов на площадях водосбора и в местах залегания подземных вод, используемых для питьевого или промышленного водоснабжения.
- 4.1.4. Соблюдать установленный порядок консервации и ликвидации скважин, не подлежащих использованию, и рекультивации нарушенных земель.
- 4.1.5. Осуществлять замеры уровней и дебитов подземных вод, а также отбор проб на химический анализ методами и приборами, соответствующими и удовлетворяющими требованиям действующих стандартов.
- 4.1.6. Постоянно вести документацию по добыче питьевых подземных вод, геологическую, маркшейдерскую и другую требуемую документацию в процессе выполнения всех видов работ на участке недр и обеспечивать ее сохранность.
- 4.1.8. Осуществлять учет и контроль добываемых подземных вод по каждому объекту, имеющему промышленное значение и числящемуся на государственном учете запасов.
- 4.1.9. Обеспечивать содержание зоны санитарной охраны в соответствии с требованиями действующих санитарных норм и правил.
- 4.1.10. Обеспечивать соблюдение других требований законодательства Российской Федерации, а также утвержденных в установленном порядке стандартов (норм, правил), регламентирующих вопросы рационального использования и охраны недр, охраны окружающей среды, безопасного ведения работ.
- 4.2. Основные требования по обеспечению рационального использования и охрапы недр, охраны окружающей среды и безопасного ведения работ, связанных с добычей питьевых подземных вод (включая разведку месторождения) должны устанавливаться в проектных документах соответствующих видов работ, прошедших необходимые согласования и экспертизы.
- 4.3. До истечения срока пользования участком недр, в том числе, в случае досрочного прекращения права пользования недрами, Владелец лицензии в соответствии со статьями 21, 26 Закона Российской Федерации «О недрах» должен в установленном порядке:
- 1) завершить или прекратить все виды работ по добыче питьевых подземных вод на участке недр, а также иных сопутствующих работ;

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
нв. № подп	

- 2) провести ликвидацию (консервацию) водозаборных и наблюдательных скважин в соответствии с Инструкцией о порядке ликвидации, консервации скважин и оборудования их устьев и стволов, утвержденной постановлением Госгортехнадзора России от 22.05.2002 г. № 22;
- 3) привести скважины и другие сооружения в состояние, обеспечивающее безопасность жизни и здоровья населения, охрану окружающей среды, а также сохранность месторождения, скважин и сооружений;
- 4) провести рекультивацию нарушенных земель в соответствии с согласованным и прошедшим экспертизы проектным документом и сдать их соответствующим органам, предоставившим земельные отводы;
- 5) произвести полный расчет по платежам и налогам, связанным с пользованием педрами и негативным воздействием на окружающую среду;
- б) сдать на хранение геологическую, маркшейдерскую и иную документацию;
  - 7) возвратить лицензию на пользование недрами.

До завершения процесса ликвидации или консервации Владелец лицензии несет ответственность, возложенную на него законодательством Российской Федерации.

#### 5. Налоги и сборы

- 5.1. Владелец лицензии с даты государственной регистрации лицензии должен уплачивать налоги и сборы, установленные в соответствии с законодательством Российской Федерации о налогах и сборах, включая земельный и водный налоги.
- 5.2. В случае изменения законодательства Российской Федерации Владелец лицензии производит уплату налогов и сборов в соответствии с такими изменениями.

#### 6. Условия пользования геологической информацией

6.1. Геологическая и иная информация о недрах, полученная за счет государственных средств, в том числе за счет отчислений на воспроизводство минерально-сырьевой базы, является государственной собственностью.

Владелец лицензии, как пользователь недр, имеет право на получение в установленном порядке полного объема геологической информации по предоставленному ему участку недр.

- 6.2. Геологическая информация, полученная Владельцем лицензии за счет собственных средств, является его собственностью и предоставляется Владельцем лицензии по установленной форме в федеральный и территориальный фонд геологической информации с определением условий ее использования, в том числе в коммерческих целях.
- 6.3. Степень конфиденциальности информации, порядок и условия ее использования, режим защиты определяются собственником информации в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
1нв. № подп	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

6.4. Распорядитель недр имеет право бесплатно использовать информацию, являющуюся собственностью Владельца лицензии по данному участку недр, исключительно в государственных интересах, при составлении федеральных и территориальных программ геологического изучения и использования недр, воспроизводства минерально-сырьевой базы, подготовки условий аукционов и конкурсов по соседним участкам.

#### 7. Отчетность

- 7.1. Владелен лицензии обязан:
- 7.1.1. Обеспечить своевременное представление в соответствующие органы государственной власти достоверной отчетности, предусмотренной законодательством Российской Федерации, о результатах своей деятельности на участке педр.
- 7.1.2. Предоставлять в федеральный и территориальный фонд геологической информации отчет по подсчету запасов подземных вод не позднее одного месяца с даты получения заключения государственной экспертизы запасов.
- 7.1.3. Ежегодно к 1 февраля представлять в территориальный фонд геологической информации сведения о фонде водозаборных и наблюдательных скважин на участке лицензирования, а также Акты о ликвидации (консервации) скважин.
- 7.1.4. Представлять ежегодно до 15 января следующего за отчетным года безвозмездно:
- в Управление по недропользованию по Иркутской области информационные отчеты о результатах геологоразведочных работ, мониторинга подземных вод и о выполнении настоящих Условий на Участке недр по форме 4ЛС;
- в Территориальный отдел водных ресурсов по Иркутской области Енисейского бассейнового водного управления статистическую отчетность по форме 2-ТП (водхоз) в установленные сроки, с указанием серии, номера и вида лицензии.
- 7.2. Владелец лицензии должен принимать участие в совещаниях, заседаниях и других мероприятиях, проводимых Распорядителем недр по обсуждению вопросов результатов и планов геологоразведочных работ, а также иных вопросов в части пользования недрами.

#### 8. Контроль за выполнение условий пользования недрами

8.1. Контроль и надзор за выполнением Владельцем лицензии условий пользования исдрами, проведение проверок и принятие мер по устранению выявленных нарушений осуществляется в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
1нв. № подп	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

8.2. Владелец лицензии обеспечивает представителям соответствующих контрольных и надзорных органов транспорт и доступ к объектам работ, а также предоставляет на конфиденциальной основе необходимую информацию, отпосящуюся к пользованию участком недр на условиях предоставленной лицензии.

#### 9. Прекращение права пользования недрами

- 9.1. Владелец лицензии может отказаться в установленном порядке от права пользования участком недр, письменно уведомив об этом Распорядителя недр не позднее, чем за шесть месяцев до заявленного срока.
- 9.2. Право пользования недрами может быть досрочно прекращено, приостановлено или ограничено Распорядителем недр на основании и в соответствии со статьями 20, 21 и 23 Закона Российской Федерации «О недрах», в том числе, если Владельцем лицензии будут нарушены существенные условия липензии.

Существенными условиями лицензии являются положения, установленные пунктами 3.3 и 5.1 и подпунктом 7.1,2 пункта 7.1 настоящих Условий.

9.4. Право пользования недрами может быть также досрочно прекращено по другим основаниям, предусмотренным законодательством Российской Федерации о недрах.

#### 10. Прочие условия

- 10.1. Заголовки пунктов, содержащиеся в настоящих Условиях пользования педрами, приведены исключительно для удобства и не должны влиять на их голкование или интерпретацию.
- 10.2. В случае вступления всех или отдельных положений настоящих Условий в противоречие с положениями вновь принятого законодательства Российской Федерации Владелец лицензии обязан руководствоваться вновь принятым законодательством Российской Федерации, с обязательным внесением дополнений в настоящие Условия.
- 10.3. Взаимодействие между Владельцем лицензии и органами местного самоуправления Иркутской области может осуществляться на основании заключения совместных соглашений о социально-экономическом развитии региона.
- 10.4. Владелец лицензии обязан информировать Распорядителя недр обо всех случаях изменений контактных телефонов и учредительных документов в течение 45 лисй с даты внесения таких изменений.
- 10.5. Во всем другим вопросам, не предусмотренным настоящими Условиями. Распорядитель недр и Владелец лицензии руководствуются действующим законодательством Российской Федерации.
- 10.6. Владелец лицензии несет полную ответственность за свои действия в соответствии со ст. 49 Закона Российской Федерации «О недрах».
- 19.7. Возмещение причиненного вреда осуществляется в соответствии со ст. 51 Закона Российской Федерации «О недрах».

нв. № подп	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

- II. Включить в состав лицензии ИРК 02418 ВЭ в качестве неотъемлемой составной части:
- Сведения об участке недр (приложение 15);
- Перечисление предыдущих пользователей данным участком недр (приложение 16)
- Краткая справка о пользователе недр (приложение 17).
- III. Признать утратившим силу с даты государственной регистрации настоящего Дополнения № 1 Приложение 1 к лицензии ИРК 02418 ВЭ «Соглашение об условиях недропользования на Вихоревском групповом водозаборе пресных подземных вод» в г. Братске Иркутской области».

IV. Настоящее Дополнение считать неотъемлемой составной частью лицензии ИРК 02418 ВЭ с даты его государственной регистрации.

Начальник управления по недропользованию по Иркутской области

О.Ю.Гайкова *полуста* 2013 г.

С изменениями и дополнениями в лицензию ИРК 02418 ВЭ согласен: Управляющий директор ОАО «РУСАЛ Братск»



Взам. инв. №	
Подп. и дата	
нв. № подп	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Приложение 15 Лист 1 к лицензии ИРК 02418 ВЭ

#### Сведения об участке недр

В административном отношении участок недр расположен в г. Братске Иркутской области на левобережной террасе р. Вихорева, на окраине п. Чекановский.

Водозабор линейного ряда с длиной ряда 1050 м, состоящий из 8-ми скважин NN 42747(1), 42748(2), 42749(3), 42810(4), 42811(5), 42812(6), 43598 (7), 43599(8). Скважины находятся в 50-300 м от уреза воды в реке и в 150 м друг от друга (скважина 7 в 200 м от скв. 1).

Эксплуатируемый водоносный горизонт приурочен к отложениям мамырской свиты среднего ордовика, горизонт безнапорный, гидравлически связан с поверхностными водами р. Вихорева и вскрывается на глубине от 8.7 до 13.1 м. Коэффициент водопроводимости пород 800-1600 м²/сут и более. Водообильность горизонта характеризуется удельным дебитом скважин от 14 до 32 л/с.

Водозабор работал с 1961 года на неутвержденных запасах подземных вод. На период строительства водозабора запасы подземных вод оценивались Ангарской экспедицией института "Гидропроект" им. С. Я. Жука в количестве 50 тыс. м³/сут по категориям A+B+C₁. Кроме того, при гидрогеологическом картировании в 1974 году также был произведен подсчет эксплуатационных запасов подземных вод гидравлическим способом. Эксплуатационные запасы по категории А составили 25.92 тыс. м³/сут, что свидетельствовало об обеспеченности осуществляемого водоотбора. Госэкспертиза запасов не проводилась.

В 2006 году ОАО «Русал Братск» по Вихоревскому водозабору произвели подсчет запасов по результатам эксплуатации. Запасы утверждены в ТКЗ в количестве, тыс. м³/сут, по категориям: А-6.1, В-1.3, С₁-18-18.5, А+В+С₁-25.9 на 25-летний срок эксплуатации (протокол ТКЗ от 25.06.2007 г. № 755). Участку недр присвоено наименование — Вихоревское месторождение пресных подземных вод.

#### Сведения по скважинам:

№№ скв-н	Дата буре- ния	Глубина скважин, м	Литологическ. состав водо- носного гори- зонта	Геол, индекс интервал за- легания во- доносного горизонта, м	Фактическ. водоотбор, м ³ /сут	Максимально возможная производит. скважины, м ³ /сут
42747(1)	1960	60	Трещиноватые песчапики и алеевролиты	<u>O₂mm</u> 22.0-32.0	суммарно 25900	
42748(2)	1960	70	Трещиноватые песчаники и алевролиты	<u>O₂mm</u>		+

Инв. № подп Подп. и дата Взам. инв. №

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

42749(3)	1960	60	Трещиноватые песчаники и алевролиты	<u>O₂mm</u> 18.0-28.0	
42810(4)	1960	60	Трещиноватые песчаники и алевролиты	<u>O₂mm</u> 20.5-30.6	-
42811(5)	1960	58	Трещиноватые песчаники и ал- евролиты	<u>O₂mm</u> 22.0-32.0	•
42812(6)	1960	60	Трещиноватые песчаники и ал- евролиты	O ₂ mm 22.0-32.0	-
43598(7)	1966	60	Трещиноватые песчаники и алевролиты	O ₂ mm 22.0-32.0	
43599(8)	1966	60	Трещиноватые песчаники и алевролиты	<u>O₂mm</u> 22.0-32.0	-

Вода из скважин соответствует СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества». СанПиН 2.2.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения». СанПиН 2.1.980-00 «Гигиенические требования к охране вод от загрязнения» (лист 3 к настоящему приложению).

Зам.начальника отдела лицензирования недр

Doll"

А.В.Дорохова

в. № подп	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

Приложение 17 к лицензии ИРК 02418 ВЭ

#### Краткая справка о Владельце лицензии

Владелец лицензии:

Открытое акционерное общество «РУСАЛ Братский алюминиевый завод»

Сокращенное:

ОАО «РУСАЛ Братск»

Адрес:

665716 г. Братск, 16

ИНН-КПП 1901003859/770901001

ОГРН 1021900520883

Телефон: (8-395-3) 49-26-50; факс 45-95-22.

Электронный адрес: BRAZ-GDG-OFFICE@rusal.com

Управляющий директор (по доверенности) – Волвенкин А.Ю.

Сведения об учредителях отсутствуют.

Зам.начальника отдела лицензирования

Dofs-

А.В.Дорохова

Взам.								
Подп. и дата								
Инв. № подп		•						
B. R							440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1	Лист
Ż	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		301

POCHEAPA

MPKVTCKHEAPA

3aperистрировано

"16" 2nfana 2015 г.

Ne 1314/MK 92418 В 3

В респраний ристебия

Приложение 18 Лист 1 к лицензии ИРК 02418 ВЭ

Дополнение № 2 к лицензии на право пользования недрами ИРК 02418 ВЭ

Отдел геологии и лицензирования по Иркутской области Департамента по недропользованию по Центрально-Сибирскому округу (далее -Иркутскнедра), в лице пачальника Салаева Андрея Васильевича, действующего на основании доверенности от 18.09.2014 № 05-02/3074, общества «РУСАЛ заявления Открытого акционерного (далее - ОАО «РУСАЛ Братск» алюминиевый завод» Недропользователь) от 24.11.14 г. № 2320/ЦС-10-13, на основании рекомендаций Комиссии Департамента по недропользованию Центрально-Сибирскому округу для рассмотрения заявок о предоставлении права пользования участками недр, по внесению изменений, дополнений и переоформлению лицензий, а также по досрочному прекращению права пользования недрами по Иркутской области (протокол от 26.12.2014 г. № 65), настоящим Дополнением № 2 принимает решение о внесении изменений и дополнений в лицензию на право пользования недрами ИРК 02418 ВЭ:

I. Включить в состав лицензии ИРК 02418 ВЭ в качестве исотъемлемой составной части пастоящее дополнение № 2 — приложение 18.

П. Изложить абзац 2 раздела 2 Условий пользования недрами» (приложение 14 к лицензии) в следующей редакции:

Географические координаты скважин:

NN скважин	The state of the s	ские координаты .,мин.,сек)
	широта	долгота
42747(1)	56 09 50	101 29 07
42748(2)	56 09 54	101 29 12
42749(3)	56 09 58	101 29 17
42810(4)	56 10 02	101 29 22
42811(5)	56 10 06	101 29 27
42812(6)	56 10 10	101 29 33
43598(7)	56 09 48	101 28 58

Инв. № подп Подп. и дата Взам. инв

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

Приложение 18 Лист 2 к лицензии ИРК 02418 ВЭ

III. Изложить абзац 2 приложения 15 «Сведения об участке недр» к лицензии в следующей редакции:

Водозабор линейного ряда с длиной ряда 1050 м, состоящий из 7-ми скважин NN 42747(1), 42748(2), 42749(3), 42810(4), 42811(5), 42812(6), 43598 (7). Скважины находятся в 50-300 м от уреза воды в реке и в 150 м друг от друга (скважина 7 в 200 м от скв. 1).

IV. Изложить абзац 6 приложения 15 «Сведсния об участке недр» к лицензии в следующей редакции:

Сведения по скважинам:

скв-н <i>№</i> 0	Дата бурения	Глубина скважин.	Литологическ. состав водо- носного гори- зонта	1 еол.индекс интервал залегания водоносного горизонта, м	Фактическ. водоотбор, м ³ /сут	Максимально возможная производит. скважины, м ³ /сут
42747(1)	1960	60	Трещиноватые песчаники и алевролиты	<u>O₂mm</u> 22.0-32.0	суммарно 25900	-
42748(2)	1960	70	Трещиноватые песчаники и алевролиты	O ₂ mm -		-
42749(3)	1960	60	Трещиноватые песчаники и алевролиты	O2mm 18.0-28.0		-
42810(4)	1960	60	Трещиноватые песчаники и алевролиты	O ₂ mm 20.5-30.6		-
42811(5)	1960	58	Трещиноватые песчаники и алевролиты	<u>O-mm</u> 22.0-32.0		*
42812(6)	1960	60	Трещиноватые песчаники и алевролиты	O ₂ mm 22.0-32.0		-
43598(7)	1966	60	Трециноватые песчаники и алевролиты	<u>O₂mm</u> 22.0-32.0		

Инв. № подп Подп. и дата Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

Лист

303

Приложение 18 Лист 3 к лицензии ИРК 02418 ВЭ

V . Настоящее Дополнение № 2 считать неотъемлемой составной частью лицензии ИРК 02418 ВЭ с даты его государственной регистрации.

Начальник отдела геологии и лицензирования по Иркутской области

А.В.Салаев

«21 » enlage 2015 r.

С изменениями и дополнениями в лицензию ИРК 02418 ВЭ согласен:

Управляющий директор ОАО «РУСАЛ Братск»

А.Ю.Волвенкин

2015 г.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

В Згрупово СМ

POCHEAPA

WPKYTCKHEAPA

Sapeructpuposano

"05" Annual 2016 r.

No 1775 | Willy 014 16 52

Приложение 19 к лицензии ИРК 02418 ВЭ

же Дополнение № 3

к лицензив на право пользования недрами ИРК 02418 ВЭ

Департамент по недропользованию по Центрально-Сибирскому округу (далее – Центрсибнедра), в лице зам. начальника Департамента - начальника отдела геологии и лицензирования по Иркутской области Салаева Андрея Васильевича, действующего на основании доверенности от 12.09.2017 №№ 05-01/4762, в соответствии со статьей 10 и пунктом 7 части 1 статьи 22 Закона РФ «О недрах», учитывая обращение Публичного акционерного общества «РУСАЛ Братский алюминиевый завод » (далее – ПАО «РУСАЛ БРАТСК» или Недропользователь) от 14.02.2018 г. № РБ-исх-18-03-0138, на основании рекомендаций Комиссии по рассмотрению вопросов о предоставлении права пользования участками недр, внесении изменений, дополнений в лицензии и переоформлении лицензий, а также о досрочном прекращении права пользования недрами, отнесенным к полномочиям Департамента по недропользованию по Центрально-Сибирскому округу (образована приказом Роснедра от 21.08.2015 № 540) (протокол от 20.03.2018 г. № 4-2018 ИРК), настоящим Дополнением № 3 принимает решение о внесении изменений и дополнений в лицензию на право пользования недрами ИРК 02418 ВЭ:

- І. Включить в состав лицензии ИРК 02418 ВЭ в качестве неотъемлемой составной части настоящее Дополнение № 3 приложение 19.
  - II. Продлить срок действия лицензии до 30.11.2031 г.
- III. Изложить абзац 9 бланка лицензии в следующей редакции: «Срок окончания действия лицензии»: до 30.11.2031 г.
- IV. Изложить п. 3.1 приложения 14 раздел 3 «Виды, объемы работ на Участках недр и сроки их выполнения» в следующей редакции:

Срок действия лицензии- до 30.11.2031 г

IV. Пункт 3.4 приложения 14 раздел 3 «Виды, объемы работ на Участках недр и сроки их выполнения» исключить.

 V. Настоящее Дополнение № 3 вступает в силу с даты государственной регистрации, сохраняет силу на период действия лицензии

Зам. начальника Центрсибнедраначальник отдела геологии и лицензирования по Иркутской области

_А.В. Салаев

II.M

70 300

С изменениями и дополнениями в лицензию ИРК 02418 ВЭ согласен:

Управляющий директор ПАО «СУСАЛ Братск»

Е.Ю. Зенкин

« 06» апреше_ 2018 г.

. № подп Подп. и дата Взам. инв. №

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

# Приложение Р.2 Выкопировка Проекта зоны санитарной охраны группового водозабора подземных вод «Вихоревский»

ОАО «РУСАЛ Братск»

УТВЕРЖДАЮ Управляющий директор ОАО «РУСАЛ Братск»

> Зенкин Е.Ю. 2015 г.

Отв. исп. ДЕРГАЧЕВ В.Д.

ПРОЕКТ ЗОНЫ САНИТАРНОЙ ОХРАНЫ ГРУППОВОГО ВОДОЗАБОРА ПОДЗЕМНЫХ ВОД «ВИХОРЕВСКИЙ» ДЛЯ ХОЗЯЙСТВЕННО-ПИТЬЕВОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ ОАО «РУСАЛ БРАТСК» НА ТЕРРИТОРИИ БРАТСКОГО РАЙОНА ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

Договор № РБ-Д-15-02-255 от 14.05.2015 г

Индивидуальный предприниматель



Ю.А. Гвоздовский

Иркутск, 2015 г.

 $\langle n \rangle$ 

Η	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Ψ̈́						
읟						

Взам. инв.

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Групповой водозабор «Вихоревский» работает с 1961 г. и используется для централизованного хозяйственно-питьевого и производственного водоснабжения объектов ОАО «РУСАЛ Братск. Участок с водозабором расположен в г. Братске, на левобережье р. Вихорева. Район расположения водозабора относится к освоенным районам с высокой степенью техногенной нагрузки.

Водозабором эксплуатируются подземные воды водоносного бадарановскомамырского терригенного комплекса  $(O_{l-2}bd-mm)$ , имеющие региональное распространение. На участке размещения водозабора «Вихоревский» подземные воды имеют тесную гидравлическую связь с рекой. Фактически, водозабор является инфильтрационным. Подземные воды на участке недр являются не защищенными от поверхностного загрязнения. Сработки запасов подземных вод за 50-летний срок эксплуатации не отмечается.

По качеству подземных вод накоплен большой фактический материал. Подземные воды по составу сульфатно-гидрокарбонатные кальциевс-магниевые с минерализацией 0,43-0,72 г/л и жёсткостью, лежащей в пределах 8,1-12,6 мг-экв/л, с превышением ПДК по жесткости до 1,6 раз. Содержание железа составляет в среднем 0,23-0,6 мг/л, часто с превышением ПДК. Отмечается эпизодическое превышение ПДК по бору (1,4 ПДК) и устойчивое превышение ПДК по марганцу (в среднем 4,3 ПДК). Остальные показатели подземных вод соответствуют требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 к качеству вод для централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения. С момента сооружения и ввода в действие водозабора отмечается прогрессирующее загрязнение подземных вод. При дальнейшей эксплуатации водозабора приоритетными показателя контроля качества воды будут являться жесткость, содержание железа, марганца, бора, а также техногенных загрязнителей — нефтепродуктов, фенолов, фосфатов, нитратов, нитритов, аммония, цинка. Необходим постоянный контроль бактериологических показателей.

С момента сооружения водозабора вокруг скважин обустроена и соблюдается зона строго режима для подземного источника водоснабжения.

Ввиду тесной гидравлической взаимосвязи реки Вихорева с подземными водами и инфильтрационного характера водозабора «Вихоревский», лояса ЗСО рассчитаны как для подземного источника, так и для поверхностного водотока.

По границам первого пояса ЗСО Вихоревского водозабора внесена корректировка, с учетом границ для подземного и поверхностного источников.

Граница первого пояса Вихоревского водозабора

нв. № подп	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Граница I пояса ЗСО устанавливается на расстоянии 50 м от водозаборных скважин.

В сторону р. Вихорева граница первого пояса распространяется до водотока.

Вверх по течению реки граница будет проходить в 200 м от водозабора.

Вниз по течению реки граница будет проходить в 100 м от водозабора.

В границу первого пояса входит вся акватория р. Вяхорева напротив водозабора и противоположный берег шириной 50 м от линии уреза воды при летне-осенней межени.

Граница второго пояса Вихоревского водозабора

Вверх по потоку подземных вод граница второго пояса протянется на расстояние  $R=164\,\mathrm{M}$ ;

Вниз по потоку подземных вод граница второго пояса распространится r=150~M; Ширина захвата для водозабора составит 2d=1386~M

Вверх по течению р. Вихорева граница второго пояса протянется на 25,9 км и будет распространяться на расстоянии 500 м от уреза воды;

Ниже по течению граница второго пояса 3CO устанавливается на 250 м от водозабора и будет распространяться также на расстоянии 500 м от уреза воды.

Граница третьего пояса Вихоревского водозабора

Вверх по потоку подземных вод граница третьего пояса протянется на расстояние  $R=1878~\mathrm{M}$ ;

Вниз по потоку подземных вод граница третьего пояса распространится  $r=150~M_{\odot}$  Ширина захвата для водозабора составит  $2d=1774~M_{\odot}$ 

Вверх по течению р. Вихорева граница третьего пояса протянется на 25,9 км и будет распространяться на расстоянии 3 км от уреза воды, включая притоки, но не далее линии водораздела р. Вихорева с другими водотоками;

Ниже по течению граница третьего пояса 3CO устанавливается на 250 м от водозабора и будет распространяться также на расстоянии 3 км от уреза воды.

Для исполнения мероприятий по первому поясу необходимо установить ограждение от существующего, до уреза воды в р. Вихорева по левому берегу. По берегам реки Вихорева в пределах первого пояса должны быть установлены предупредительные знаки.

Территория зоны санитарной охраны второго пояса подземного источника водоснабжения в хозяйственном отношении не освоена и целиком удовлетворяет требованиям СанПиН 2.1.4.1110-02.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
№ подп	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Территория зоны санитарной охраны третьего пояса подземного источника водоснабжения, второго и третьего поясов поверхностного источника водоснабжения водозабора «Вихоревский» в хозяйственном отношении освоена и частично застроена; и в основном удовлетворяет требованиям СанПиН 2.1.4.1110-02.

Эксплуатация карьера по добыче глины, попадающего в третий пояс 3CO подземного источника водоснабжения, может привести к загрязнению подземных вод водозабора.

На застроенных территориях, попадающих во второй пояс поверхностного источника водоснабжения (жилой район Чекановский, железнодорожная станция Анзеби, дачи и садоводства, расположенные берегам р. Вихорева) необходимо постоянное проведение санитарно-защитных мероприятий по оборудованию канализацией, устройства водонепроницаемых выгребов, организации отвода поверхностного стока с территории.

Хозяйственная деятельность предприятий ОАО «РУСАЛ Братск», попадающих в третий пояс поверхностного источника водоснабжения водозабора «Вихоревский» и являющихся основным источником вредных воздействий, должна быть и далее неразрывно связана с минимизацией экологических ущербов и совершенствованием технологий производства, переработки отходов, замкнутого водооборота.

При дальнейшем планировании освоения территории необходимо исполнение мероприятий по защите подземных вод и предупреждению возможности их загрязнения.

Контроль за исполнением мероприятий осуществляется недропользователем - ОАО «РУСАЛ Братск».

Составил:

гидрогеолог Дергачев В.Д.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
нв. № подп	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

### Граница первого пояса ЗСО водозабора «Вихоревский»



Инв. № подп

Кол.уч

Лист

№док.

Подп.

Дата

Подп. и дата

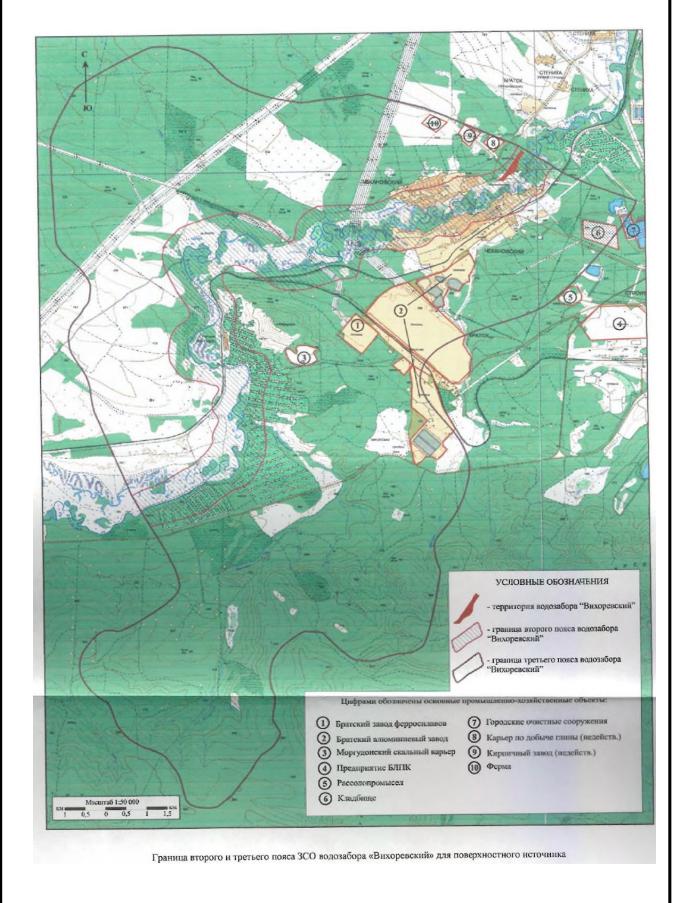
Взам. инв. №

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

Лист

311

# Граница второго и третьего пояса 3CO водозабора «Вихоревский» поверхностного источника



440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

Взам.

Подп. и дата

Лнв. № подп

Лист

Кол.уч

№док.

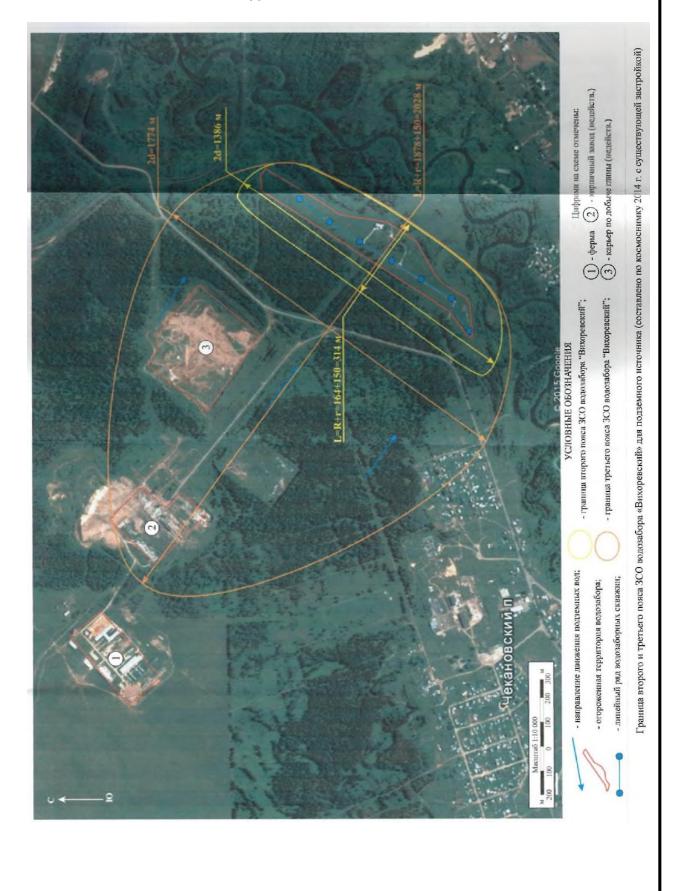
Подп.

Дата

Лист

312

# Граница второго и третьего пояса ЗСО водозабора «Вихоревский» подземного источника



440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

Кол.уч

Лист

№док.

Подп.

Дата

#### Приложение Р.3

. Копия Санитарно-эпидемиологического заключения на Проект ЗСО группового водозабора подземных вод «Вихоревский» №38.ИЦ.06.000.Т.000639.07.15 от 23.07.2015 г.



Изм.

Кол.уч

Лист

№док

Подп.

Дата

Взам.

Подп. и дата





Приложение 3 утверждено приказом Главного врача ФБУЗ «ЦГп′) в Иркутской области» от 26.10.2012 г. № 215 П

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ПАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

# ФЕДЕРАЛЬНОЕ БІОДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ «Центр гиппены и энидемпологии в Иркутской области»

664047 г. Иркутек. ул. Трилиесера . л. 51 тел факс (3952) 22-82-04. 23-13-71 E-mail: fguz@sesoirk.irkutsk.ru ОКПО 75977133. ОГРН 1053811055923. ИНН/КПП 3811087625/381101001

#### ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 237 /10-03 от 6 июля 2015г. сапитарио-эпидемпологической экспертизы проекта

Проект Зоны санитарной охраны групнового водозабора подземных вод «Вихоревский» для хозяйственно-питьевого водоснабжения ОАО «РУСАЛ Братск» на территории Братского района Иркутской области.

( наименование проскта)

паименование и адрее организации-разработчика <u>И.П.Гвоздовский Ю.А.. Иркутская область. Иркутский район, пос. Зеленый Берег, ул. Сибирская, 2-74</u> Проект представлен по заявлению от 26.06.2015г. № 2940 На экспертизу представленыя следующие документы:

- Поясинтельная записка:
- Pacuer 3CO;
- Картографический материал;

#### При экспертизе проекта установлено:

Настоящий проект составлен для действующего группового водозабора подземных вод (подземного источника водоснабжения) «Вихоревский», расположенного в г. Братск Иркутской области, на левобережье долины р. Вихорева.

Целью настоящего проекта является определение границ поясов ЗСО водозабора, разработка плана мероприятий по предупреждению загрязнения источника водоснабжения, правил и режима козяйственного непользования территорий трех поясов ЗСО водозабора.

Исходиными данными для проектирования ЗСО явились собранные первичные материалы по водозлобору (сведения по конструкции скважин и геолого-

страница 1 из 17

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подп	

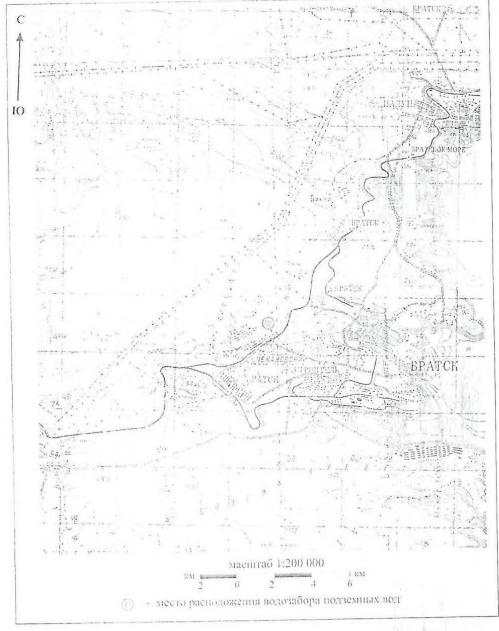
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

гидрогеологическому разрезу участка педр. сведения по качеству воды из скважин и режиму их работы и т.п.): собранная метеорологическая и геолого-гидрогеологическая информация по району работ.

В административном отношении водозабор хозяйственно-питьевых подземных вод находится в юго-занадной части г. Братск Иркутской области. в 1,5 км к северу от железнодорожной станции Анзеон. в 300 м к северо-востоку, от микрорайона Чекановский, на левом берегу р. Вихорева.





страница 2 из 17

 В ден в ден

Взам.

Подп. и дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

Климат района резко континентальный с суровой продолжительной зимой и коротким летом. Самый теплый месяц шоль со средней температурой 17,5 °C, наиболее холодный - январь со средней температурой минус 23.2 °C.

Постоянный небольшой избыток отрицательных температур является фактором развития в районе многолегией мерзлоты островного распространения. Многолетняя мерзлота присутствует в виде редких островов в пониженных формах рельефа и на еклонах северной экснозиции. затененных древесной растительностью и покрытых мхом. Средняя глубина промерзания груптов составляет 3.5 м. Снежный покров характеризуется значительной мощностью и длительным стоянием. Максимальная высота снежного покрова наблюдается в третьей декаде февраля и составляет 50 см. Установление снежного покрова процеходит в конце сентября – начале октября.

Вихоревский водозабор расположен на первой левобережной надпойменной

террасе р. Вихорева. Река Вихорева является притоком основной водной артерии района – р. Ангара, течет в северо-восточном направлении и впадает в нее в 80 км ниже участка водозабора. Ширина водораздела с р. Ангара в районе водозабора составляет 8-10 км, абсолютные отметки поверхности достигают 450-540 м, превышение над урезом р. Вихорева от 115 до

Склоны долины р. Вихорева расчленены многочисленными, часто глубокими падями субширотного направления, многие из которых дренируют водоносные горизонты, образуя постоянные водотоки.

Долина р. Вихоревой хорошо разработана, ассиметрична, русло извилистое. Ширина долины в пойменной ее части достигает 500-600 м. Абсолютные отметки поверхности поймы не превышают 340-342 м. Пойма ровная, кочковатая, корытообразная, часто заболочена и имеет многочнеленные зарастающие озера-старицы. Надпойменные террасы сохранились в виде небольших фрагментов. Ширина поймы в районе водозабора составляет около 0.5 км.

Щирина русла реки 10-25 м. глубина до 2 м. берега крутые, обрывистые высотой до 2.5 м. Срединії уклон русла реки составляет 0.015. Скорость течення в среднем 0.1 м/с. Расход реки 2.09-3.54 м³ с.

. Ледостав происходит в октябре-ноябре, начало весениего половодья -в апреле мае. Весенинй ледоход наблюдается между третьей декадой апреля и первой декадой мая, до 13 мая река в районе полностью очищается ото льда. Амплитуда весеннего подъема уровня составляет 172 - 320 см.

В период подоводья полностью заташливается пойма реки. Продолжительность

этого периода соездв иет от 22 до 47 дней.

Выпуск промышленных стоков ОАО «Цеплюлозно-картонный комбинат» и очищенных вод с городских очистных сооружений в р. Вихорева находится в 2.2 км ниже по течению р. Вихоревой от идощалки расположения Вихоревского водозабора.

### Характеристика сапитарного состояния источников водоснабжения

Вихоревский водозабор - берсговой, инфильтрационного типа, представляет собой линейный ряд ит 7 жендуатационных скважин №№ 42747 (1*), 42748 (2*), 42749 (3*), 42810 (4*), 42811 (5*), 42812 (6*), 43598 (7*).(* в скобках - номера скважин, присвоенные владельцем водозабора), расположенных вдоль левого берега р. Вихорева, с длиной линейного ряда 1050 м и расстояннем между скважинами в 150 м. Скважина № 43599 (8*), не работающая, в связи малой производительностью, в 2013 г. была ликвидирована.

Водозабор был сооружен Ангарской экспедицией института «Гидропроект» им. С.Н. Жука в 1961-1966 гг., введен в эксплуатацию с 1961 г. и действует по настоящее Подземные воды водоздоора е ввода его в эксплуатацию и до 1966 использовались для козяйственно-питьевого и технологического водоснабжения

страница 3 из 17

Nº подп						
亨						
Инв.						
Z	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

производства Братского алюминисвого завода, и водоснабжения г. Братск, до 1975 года — жилого района Чекановский. Водоотбор достигал 25 тыс.м³/сутки, что отмечено в плановых обследованиях водозабора в период 1966-2000 гг. Начиная с 1971 года водоотбор не превышает 7.4 тыс.м³/сут, вода используется для централизованного хозяйственно-штъевого и, частично, производственного водоснабжения объектов ОАО «РУСАЛ Братск».

Право недропользования по участку педр с водозабором «Вихоревский» с целью добычи подземных вод принадлежит ОАО «РУСАЛ Братск». Эксплуатация водозабора производится на основании лицензии на право пользования педрами ИРК 01454 ВЭ от 12.04.1999 г. Срок действия лицензии — до 01.04.2018 г. Согласно «Заданию...», потребность в воде для хозяйственно-питьевого и технического водоснабжения на сегодня составляет 6 100 м³/сут.

Водозабором «Вихоровский» эксплуатируются подземные воды водопосного бадарановско-малырского терригенного комплекса (O₁₋₂bd-mm), приуроченные к терригенным отложениям пижней полевиты мамырской свиты и баларановской свиты. Подземные воды эксплуатационного водоносного комплекса имеют региональное распространение. На участке размещения водозабора «Вихоревский» подземные воды имеют тесную гидравлическую связь с рекой. Фактически, водозабор является инфильтрационным. Месторождение подземных вод представляет собой полуограниченный водоносный пласт, границей с постоянным напором является река Вихорева. Наснорта скважии представлены в проекте.

є веления по екважинам водозабора «Вихоревский»

№ скв.	Географические координаты, пос. отм. усты скижжины, м	Глубина скважины. м	Интервал установки фильтра, м	Интервал залегання водоносного горизонта, м	Водовменциющие породы и геологический индекс	Статический уровень от устья, м
42747(1)	56° 09′ 50′′ 101° 29′ 07′′ 3 16,04	60	22-32	9.9-60	Трещиноватые песчаники и алевролиты Офии	9,97 м (336,07 м) на 1960 г.
42748 (2)	56 09 54 101 29 12 1 346.53	70	18-28	10,8-70	Тренциноватые песчанных и алевролиты Озти	10,88 м (335,65 м) на 1960 г.
42749 (3)	56 09 58" 101 29 17" 348.42	60	10-20	13.1-60	Трешиноватые песчаники и алевролиты О-иии	13,13 м (335,29 м) на 1960 г.
42810 (4)	56 10 02 101 29 22 350.72	60	20.6-30.6	14.4-60	Трешиноватые несчаники и алевролиты Оэтт	14,47 м (336,25 м) на 1960 г.
42811 (5)	56° 10° 06′′ 101° 29° 27′′ 351.42	58	19-29	14,4-58	Трешиноватые песчаники и алевролиты Оэтип	14,41 м (337,01 м) на 1960 г.
42812 (6)	56 10 10" 101 29' 33" 351.68	60	20,5-30.5	15.1-60	Трешиноватые песчаники и алевролиты (	15,07 м (336,61 м) на 1960 г.
43598 (7)	56 09 48" 101 28'58" 344.88	60	25,5-54.5	9,7-60	Тренциноватые песчаники и алевролиты Один	9,74 M (335,14 M) на 1966 г.

страница 4 из 17

подп						
Инв. № подп						
Z	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Взам.

Тодп. и дата

инт. 0-4,8 м - суглинок (dQ):

инт, 4.8-8.0 м – алевролит красно-бурый с прослоями несчаника (O₂mm);

инт, 8.0-21.5 м – несчаник зеленовато-серый, красно-бурый ( $O_2$ mm);

нит. 21.5-60.0 м – алевролит голубовато-серый с прослоями песчаника ( $O_2$ mm).

В интервале 9,9-60 м геологического разреза ветречен водопосный горизонт, приуроченный к греппиноватым алевролитам. Подземные воды безнапорные. Уровень воды в скважине № 42747(1) после проведения ОФР установился на глубине 9,97 м (а.о. 336,07 м) от устья скважины. Тектонических нарушений и зон дробления в ходе бурения в разрезе на участке педр не выявлено.

Геолого-гидрогеологический разрез по скважинам №№ 42748 (2), 42749 (3), 42810 (4), 42811 (5), 42812 (6), 43598 (7) идентичен вышеприведенному, с изменением мощности покровных суглинков от 4.5 м (скв. 7) до 11 м (скв. 4). Подземные воды вскрываются в скважинах на глубине от 9.7 до 15.1 м. Монность водопосного горизонта составляет по

екважинам от 40.3 м до 59.2 м, в среднем составляя 55 м.

Водозабор расположен в лесном маесиве вдоль р. Вихорева на её левом берегу в

60-300 м от русла.

В 300 м к западу от водозабора расположена граница селитебной зоны жилого района Чекановский с преимущественно индивидуальной застройкой. Какие либо стоки, поступающие из жилого района Чекановский в р. Вихорева отсутствуют. В 1.5 км к югозападу, на правом берегу р. Вихорева расположена железнодорожная станция Анзеби. В 0.5 км к северозападу от водозабора имеется карьер по добыче глины и в 1 км к северозападу кирпичный завод; оба предприятия прекратили свое существование в середине 90-х годов. На расстоянии 3 км к юго-западу, на правобережье р. Вихорева находится промплощадка Братского алюминиевого завода, в 3,6 км — промплощадка Братского завода ферросплавов. В 2,2 км от площадки водозабора «Вихоревский» ниже по течению р. Вихоревой находится выпуск промышленных стоков ОАО «Целлюлозно-картонный комбинат» и очищенных вод е городских очистных сооружений.

Существует сеть автомобильных дорог местного значения и линии ЛЭП. По правому берегу р. Вихорева проходит железная дорога. Таким образом, основные промышленно-хозяйственные предприятия расположены к юго-востоку и юго-западу от участка размещения водозабора, на противоположной стороне долины р. Вихорева и на Ангаро-Вихоревском междуречье. Какие-либо иные промышленно-хозяйственные предприятия и потепциально опасные объекты в районе расположения водозабора и выше по потоку подземных вод отсутствуют.

Территория вокруг скважил на расстоянии 50 м огорожена бетонным забором высотой более 2 м с натяпутым козырьком из колючей проволоки, охраняется вооруженной охраной и служебными собаками. С западной стороны находится въезд на территорию, оборудованный метадлическими двустворчатыми воротами и КПП. Доступ на территорию ограничен и осуществляется по пропускам. Периметр ограждения водозабора составляет 2400 м.

Территория внутри ограждения находится в удовлетворительном состоянии: отсутствуют высокие деревья, территория засеяна травой, пешеходные и подъездные пути забетопированы, поверхностных дивневые сточные воды отводятся за пределы водозабора в водостводящие канавы.

На территории находятся несколько строений: помещение КТПТ, скважины (7 эксплуатационных сиважин, №№ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7; две наблюдательные скважины, №№ 42750 и 25ГС); машинный зад станици второго подъема с хлораторной. 2 подземных резервуара чистой воды по 500 м³ каждый. Скважины водозабора заглублены в специально подготовленные отандиваемые подземные бетопные колодцы глубиной до 5

страница 5 из 17

№ подп						
S □						
Инв.						
$\mathbf{z}$	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Взам.

м, закрывающиеся металлическими крышками. Лючки бункеров закрываются на замок и пломбируются. Отоловки скважив приподняты над полом колодцев на ~ 0.3 м, пол в колодцах зацементирован. Устья екважин закрыты, доступ в ствол скважин возможен только уровнемером. Скважины оборудованы погружными электрическими насосами. Наблюдения за динамическим уровнем подземных вод в процессе эксплуатации не проводятся, аппаратура для замеров уровня и дебита воды не установлены. Необходимая потребность в воде в количестве 3-6 тыс. м³/сут обеспечивается одновременной работой 1-3 скважин. Причем, одна скважина работает в режиме эксплуатации, две находятся в автоматическом режиме (включаются по мере необходимости): остальные - в резерве. Насосы включаются в соответствии с графиком работы скважин.

Вода из екважин подается в два подземных резервуара по 500 м каждый, далее ноступает в насосную станцию II-го подъема, откуда по двум трубопроводам подается на площалку Братекого алюминиевого завода. Перед подачей воды в трубопроводы вода хлорируется путем добавления гипохдорита натрия насосами-дозаторами DDA 17-7 (2 ед.) в колнектор после сетеных пасосов,

Водоотведение на территории водозабора с КПП и машинного здания станции второго подъема с хлюраторной осуществляется в герметичные метаплические емкости, откуда вывозится автотранепортом на очнетные сооружения.

### Геологическое и гидрогеологическое строение.

Территория работ расположена в южной части Средне-Сибирского плоскогорья. рельефа района характерны широкие хорошо разработанные долины, ориентированные в северо-западном направлении и разделяющие пологосклонные плоские междуречья. Абсолютные отметки местности составляют 540-337 м. В геологоструктурном отношении район работ расположен в зоне сочленения Тунгусской Прибайкало-Саянским етруктурно-вулканической области с древненалеозойским

В стратиграфическом разрезе района участвуют осадочные породы налеозойского и кайнозойского возрасти и интрузниные образования мезозоя.

Ороовическия спетема (О) Ордовикские отложения включают Палеозой (РZ) мамырскую свиту среднего ордовика и братскую свиту среднего-верхнего ордовика.

#### Среоний отоел

Мамырская свиты (Оутт) разделена на две подевиты: Нижняя поосвина момырской свины, представлена пересланванием алевролитов и песчаников. Доля песчаников составляет от 6 до 25%. В основании разреза залегают песчаники кварцевые, гравелиты е полуокатанными обломками песчаников.

Верхияя подсвита мамырской евипы, еложена краено-бурыми разнозернистыми песчаниками, в нижней части - мелкозернистыми, с прослоями алевролитов и аргиллитов. Мошность отложений мамырской свиты 70-100 м.

#### Срединії-верхинії отдел

Братская свита (Ozabr) слагает левый борт долины р. Вихорева и представлена алевролитами, красно-бурыми аргиллитами и зеленовато-серыми песчаниками. Свита разделена на три подевиты.

Нижняя поосвита братской свиты (Ozbr) относятся к базальной тояще мойшостью 10-35 м. разделяющей инжисордовикские и верхнеордовикские отложения. Толща сложена алевропитами е прослоями алевропитов, песчаников и реже гравелитов.

Средняя-верхняя поосвяты братской свиты (Озагуз) представляют собой глинистую толицу мониюстью до 380 м, состоящую из пересланвающихся алевролитов, аргиллитов и мергелей с редкими прослоями несчаников, линзами гинсов,

Мощность отножений братской свиты 100- 292 м.

страница 6 из 17

№ подп						
₽						
Инв.						
Z	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
	-					

Кайнозой (KZ) Четвертичная система (Q)

Делювиальные образования  $(dQ_B)$  слагающие склоны долины р. Вихорева, представлены суглинками и супесями с включением щебня и дресвы алевролитов и песчаников. Мощность делювиальных отложений колеблется от 2 до 10 м. Наибольшую мощность делювиальные суглинки имеют на левом берегу р. Вихорева, где они покрывают коренной склон и надпойменную террасу. Мощность делювиальных суглинков на площадке размещения Вихоревского водозабора составляет 8-10 м.

Современные алловиальные отложения (аQn) приурочены к пойме и первой надпойменной террасе. На пойме аллювий представлен сверху супесями и суглинками мощностью в 3-4 м, ниже которых залегают несчано-галечные отложения мощностью 1,5-2.5 M.

В меньшей степени развит аллювий в русле р. Вихорева. Русловые песчано-гравийные отложения имеют моншость от 0.5 до 2-2.5 м. Древний аллювий слагает аккумулятивную часть надпойменной террасы и представлен песчано-гравийными отложениями. Мощность их не более 1.5-3.0 м.

представлены породами транновой формации юрского Интрузивные образования возраста  $(\nu\beta T_1)$ . Пластовые интручии траннов, прорывающие отложения ордовика, в данном районе имеют мощность порядка 120-150 м и на участке водозабора залегают на глубине 120-170 м. На поверхность интрузни траннов выходят на хребтах Пихтовом и Долгом. Местами по правому берегу долины р. Вихоревой траппы выходят на поверхность в виде небольших даек. а в 6-7 км выше водозабора крупный лакколитоподобный выход интрузни образует гору Моргудон. Траппы представлены слабо дифференцированными долеритами и диабазами. Мощность пластовых тел изменяется от первых десятков до 200 м. Секущие интрузии фиксируют разломы осадочного чехла. Ширина их от нескольких до десятков метров, длина до 10-12 км.

В гидрогеологическом отношении район работ расположен в пределах Средне-Ангарского артезнанского бассейна второго порядка, в составе Ангаро-Ленского артезнанского бассейна первого порядка.

По условиям залегания подземные воды рыхлых образований имеют поровопластовый характер, коренных отложений - трещинно-иластовый. Трещиноватость коренных отложений в плане и разрезе неравномерна.

В районе работ выделены еледующие гидрогеологические подразделения; Водопосный четвертичный актювислыный комплекс (Q) распространен в долине р. Вихорева. Водопосный горизонт приурочен к галечникам и пескам мощностью их от 2-6 м до 11 м. подстилающимиея, преимущественно, породами мамырской свиты. Глубина уровия воды от поверхности обычно 2-4 м. Водоносный горизонт имеет активную гидравлическую связь с р. Вихорева. Разделяющего водоупора с нижезалегающими водоносными горизонтами не отмечено.

Водоносный средне-верхнебратский терригенный комплекс ( $O_3$ br), включающий верхнюю и срединою подевиты братской свиты, имеет широкое распространение в районе. На отдельных участках (по левобережью р. Ангара севернее хребта Долгого) этот комплекс развит спорадически. На водораздельных частях обводненность отложений братской евиты низкая, равномерная обводненность устанавливается в разрезе отложений нижних пачек братской свиты. Особенно это четко отмечается на площади Ангаро-Вихоревского водораздела у побережья р.р. Ангара и Вихорева.

Водоносный мамырско-нижнеоратский терригенный комплекс (O₂mm-br) включает нижнюю подсвиту братской свиты и верхиюю подевиту мамырской свиты среднего

страница 7 из 17

ДОП						
Инв. № подп						
NHB.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дат

Питание водопосного комплекса осуществляется за счет атмосферных осадков, перетока из водопосного средне-верхнебратского терригенного комплекса и Братского водохранилица.

Водоносный басарановско-мамырский терригенный комплекс (O₁₋₃bd-тт) включает нижного подевиту мамырской свиты и бадарановскую евиту нижнего ордовика. Совместная обводненность пород обусловлена наличием приконтактовой зоны, фиксирующей предмамырский надеотектопический размыв и повышенной вблизи нее тренциповатости пород (в основном, адевродитов). Комплекс разделен на два водоносных горизонта. Первый находится в приконтактовой зоне мамырской и бадарановской свит, второй — в средней части бадарановской свиты. Моншость наиболее обводненной приконтактовой зоны изменяется от 30 до 70 м. водоносной средней части бадарановской свиты составляет около 50 м.

Водоупорный локатыю возопосный массив транновых интругивных пород (уВТ). Интрузия траннов, прорывающая толиу осадочных пород, представляет собой практически водонепроницаемый иласт. Локально водоносные транновые массивы приурочены к зонам дестоинческой грениноватости. Притоки в скважины здесь обычно небольние и составляют сотые доли м/с. Локально водоносные транновые массивы практического интереса для целей водоснабжения не имеют.

#### КАЧЕСТВО ПОДЗЕМНЫХ ВОД

Качество подземных вод изучалось при сооружении и опробовании скважин №№ 42747 (1), 42748 (2), 42749 (3), 42810 (4), 42811 (5), 42812 (6), 43598 (7) на стадии разведочных работ в 1958-1960-х годах, при проведении режимных наблюдений ИТЦГМГС в 1972-2003 годах, при опенке эксплуатационных запасов в 2006 г., а также в процессе эксплуатации водозабора по настоящее время.

Проводились также вселедования поверхностных вод р. Вихорева, с которыми подземные воды имеют тесную гидравлическую взаимосвязь и которые участвуют в формировании жесплуатационных запасов месторождения.

По качеству подземных и поверхностных вод участка педр накоплен большой фактический материал. Изучались микробнологические и радиологические показатели и свойства вод, общий химический состав и органолептические свойства, содержания органических и неорганических веществ. Показатели качества воды нормировались согласно действующих на период опробования нормативных документов.

На стадии разведочных работ 1958-1960 гг. химический состав подземных вод изучался по пробам, отобранным в процессе бурения скважин и во время длительных откачек. Всего было отобрано и прознализировано 76 проб воды.

Содержание сухого остатка изменялось в пределах 300-380 мг/д, общая жесткость 6.0-6.5 мг-экв/л, pH от 6.3 до 7.4 ед. pH. В единичных пробах отменалось незначительное

страница 8 из 17

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подп	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

содержание нитритов, нитратов, аммония. Железо в воде обнаружено в виде следов и менее 0.05 мг/л.

Пробы воды, отобранные из скважин при бурении, показывают постепенное увеличение сульфатов и минерализации с глубиной. В процессе длительных откачек отмечено небольшое закономерное увеличение минерализации откачиваемых вод, главным образом, за счет увеличения сульфат – иона, что связано с «подсасыванием» более минерализованных вод из нижних слоев водоносного горизонта.

Поверхностные воды реки Вихорева по своему составу близки к водам мамырского

водоносного горизонта.

Наблюдения в процессе эксплуатации водозабора и при проведении режимных наблюдений ИТЦГМГС в 1972-2003 гг. Минерализация воды изменялась в пределах от 0,44 до 0,7 г/л, общая жесткость составляла 4,68-8,16 мг-экв/л, содержание железа общего изменялось от 0 до 0.3 мг/л.

При проведении планового обследования Вихоревского водозабора в 2000 г. выполнялся отбор проб воды из р. Вихорева и скважин (эксплуатационных и наблюдательных) водозабора. Минерализация речных вод — 0,4 мг/л, подземных вод в водозаборе — 0,67 г/л. в наблюдательной скважине № 25 ГС — 0,77 г/л. В подземных водах отмечалась новышенияя общая жесткость 8,16-8,87 мг-экв/л. Отмечалось загрязнение воды в водозаборе, связанное с поступлением загрязняющих ингредиентов с фильтрационным потоком со стороны склона и с подрусловым потоком со стороны реки. Со стороны склона поступали: цинк. бор и марганец, причем, содержание марганца превышало ПДК. Со стороны реки, из очага загрязнения промышленно-селитебной зоны жилого района Чекановский, поступали фосфор, бром, аммоний и нефтепродукты. Причем, до 86% нефтепродуктов поступало со стороны реки. Исследование микрокомпонентного состава в 2000 году показало наличие в воде в пределах ПДК цинка, молибдена, фосфора, фтора, бора и нефтепродуктов; превышали ПДК содержание марганца (6 ПДК) и железа (1 ПДК); не были обнаружены — медь, свинец, никель, кобальт, кадмий, мышьяк, алюминий, хром, йод, ртуть.

На этапе оценки эксплуатационных запасов в 2006 г. было проанализировано 12 проб подземных и 2 пробы поверхностных вод. Минерализация воды изменялась в пределах от 0.24 до 0.72 г/л, общая жесткость – от 6.0 до 10.6 мг-экв/л, pH – от 6.9 до 8.3. Содержание аммония в подземных водах составляло 0,02-1,92 мг/л и не превышало предельно допустимые концентрации для питьевой воды. В водах р. Вихорева содержание аммония составляло 0.75 ПДК. В пределах ПДК в подземных водах были обнаружены концентрации нефтепродуктов (до 0.1 мг/л), нитратов (до 8,9 мг/л), нитритов (до 0,022 мг/л), фторидов (до 0.59 мг/л), молнбдена (до 0.064 мг/л), меди (до 0,1 мг/л), бериллия (до 0,0002 мг/л), хрома (до 0,005 мг/л), цианидов (до 0,011 мг/л). В воде не были обнаружены кадмий, шикель, свишец, цинк, алюминий, селен, мышьяк, ртуть. Превышение ПДК было зафиксировано в большинстве проб по показателю общей жесткости (до 10,6 мг-экв/л), железа, как в волозаборе (до 0.44 мг/л), так и в удаленных от него наблюдательных скважинах (до 0,97 мг/л), причем, большое количество железа содержалось и в водах р. Вихорева (до 0,66 мг/л). Концентрации бора и марганца превышали нормативы почти в 50% проанализированных проб подземных вод и составляли, соответственно, 1,4 и 4,3 ПДК. Причем, в водах р. Вихорева содержание бора не превышало 0,2 мг/л (0,4 ПДК), марганца - 0,02 мг/л (0,2 ПДК).

Для определения в воде Вихоревского водозабора химических соединений, специфических для производств целлюлозно-бумажной промышленности была отобрана проба воды (сброе промстоков ОАО «Целлюлозно-картонный комбинат» в р. Вихорева производится в 2 км пиже Вихоревского водозабора по течению). Лабораторные работы по определению специфических для ЦКК компонентов выполнены в Аккредитованном испытательном аналитическом центре ОАО СибНИИЦБП Присутствия в воде сероводорода. метилмеркантана. диметилсульфида. диметилдисульфида, метанола,

страница 9 из 17

Ĭ						
Инв. № подп						
No⊓						
표						
Z	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

этанола, ксилола и таловых продуктов не зафиксировано, что позволило еделать вывод о том, что загрязнение подземных вод со стороны десопромышленного комплекса не достигло Вихоревского водозабора.

В хоое эксплуативции воюздоора и в настоящее время лабораторный производственный контроль за качеством воды с определением санитарно-химических и бактериологических показателей регулярно осуществляется Санитарно-промышленной лабораторией ОАО «РУСАЛ Братск». Перечень определяемых компонентов соответствует обязательному перечию требований СанПиН 2.1.4.1074-01 к качеству воды централизованного водоснабжения.

По органолентическим, микробнологическим, радиологическим, показателям качество воды соответствует требованиям СанГиН 2.1.4.1074-01.

Воды Вихоревского водозабора имеют повышенные содержания: жесткости (до 12,6 мг-экв/н), железа (до 0.6 мг/л). Содержание в воде Sc. J. Hg. Cd. Zn. As. Co. Al. Ni, Pb, Cu. Be. Mo. Cr. F не превышает ПДК. Отмечается эпизодическое превышение ПДК по бору (1.4 ПДК) и устойчивое превышение ПДК по марганцу (в среднем 4,3 ПДК).

Техногенные органические загрязнители – фенолы, фосфаты, цианиды, нефтепродукты присутствуют в незначительных концентрациях. В воде не обнаружены сероводород, метизмеркантан, диметизеульфил, диметиздисульфил, метанол, этанол, ксилол и газовые продукты.

Качество подземных вод изменчиво. Присутствие в водах Вихоревского водозабора в повышенных копцентрациях марганца, бора, железа, объяснено как подтягиванием загрязненных поверхностных вод р. Вихорева, так и подтягиванием загрязненных вод с сопредельных территорий и выщелачиванием отдельных химических элементов из водовмещающих пород мамырской свиты. С течением времени (от начала разведки по настоящий перпод) в водах водозабора увеличиваются показатель общей жесткости, концентрации сульфатов, и таких компонентов, как бор, марганец, железо. Водозабор расположен на территории е высокой техногенной нагрузкой. Выбросы таких предприятий, как алюминиевый завод, лесопромышленный комбинат загрязияют р. Вихорева и почвенный покров. Хорошая гидравлическая связь подземных вод с рекой Вихорева, протекающей через г. Вихоревка и жилой район Чекановский и подверженной микробнологическому в химинескому загрязнению, способствует загрязнению подземных вод. Загрязияющие венества из почвенного покрова с атмосферными осадками также нопадают в подземных водля в подземных в подзем

Для устранения повышенных концентраций железа и марганца, общей жесткости возможно проведение водоподготовки с водоумятчением, обезжелезиванием, деманганацией, фильтрованием, с доведением показателей до порм ПДК.

## ХАРАКТЕРСТИКА ВЗАИМОВЛИЯНИЯ ПОДЗЕМНЫХ И ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД

Ближайним к водозабору «Вихоревский» круппым водотоком является р. Вихорева, протеклющая в 50-300 м к юго-востоку от участка водозабора.

На участке водозабора «Вихоревский», по материалам стационарных наблюдений в процессе эксплуатации водозабора в ранее выполненным исследованиям, установлена хорошая гидравлическая связь подземных вод эксплуатационного водоносного комплекса с поверхностными водыми реки Вихорева. Уровни воды в скважинах устанавливаются на отметках, близких к уровню воды в реке. Речные воды принимают участие в воснолнении ресурсного потенциала месторождения подземных вод, эксплуатируемого водозабором «Вихоревский».

страница 10 из 17

Инв. № подп	Подп. и дата	Взам. и

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

## ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ЗАЩИЩЕННОСТЬ ПОДЗЕМНЫХ ВОД

Гидрогеологические данные по эксплуатационному водоносному комплексу и скважинам водозабора получены при сооружении скважин и в ходе оценочных работ 2006 Эксплуатационный бадарановско-мамырский водоносный комплекс (O₁₋₂bd-mm) приурочен к трещиноватым терригенным отложениям нижней подсвиты мамырской свиты и бадарановской свиты нижнего-среднего ордовика. По условиям залегания подземные воды относятся к трещинно-пластовым и поровым, по характеру распространения - к безнапорным.

Гидрогеологические параметры водоносного горизонта определялись по результатам опытно-фильтрационных работ при оценке эксплуатационных запасов подземных вод Вихоревского водозабора. Питание подземных вод осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков в областях, где горизонт залегает первым от поверхности, перетока из вышезалегающих отложений братской свиты: в паводковые периоды - за счет поверхностных вод р. Вихорева, хорошая гидравлическая связь которой с подземными водами отмечается как по материалам разведочных работ, так и по материалам стационарных наблюдений в процессе эксплуатации водозабора. В районе действующего водозабора восполнение запасов за счет поверхностных вод р. Вихорева осуществляется и в меженные периоды года, о чем свидетельствуют уровни воды в наблюдательных скважинах, расположенных как между рекой и водозабором, так и на противоположном берегу реки. Это говорит о том, что река Вихорева является границей с постоянным напором.

Разгрузка подземных вод эксплуатируемого Вихоревским водозабором горизонта осуществляется в виде родников вдоль берега р. Вихорева и перетоком в нижележащие отложения. Сток подземных вод направлен со стороны водоразделов, к долине реки. Режим подземных вод участка недр с водозабором «Вихоревский» соответствует режиму инфильтрационного водозабора, водоносный горизонт хорошо связан с рекой; отбор подземных вод не приводит к каким-либо видимым изменениям в особенностях их режима в процессе эксплуатации. Месторождение представляет собой полуограниченный водоносный пласт, границей с постоянным напором является р. Вихорева [

Согласно нормативных и методических документов, подземные воды эксплуатационного водопосного комплекса на участке размещения Вихоревского водозабора являются незащищенными вследствие активной гидравлической взаимосвязи с поверхностными водами.

### СВЕДЕНИЯ О ПЕРСПЕКТИВАХ СТРОИТЕЛЬСТВА В РАЙОНЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ИСТОЧНИКОВ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Строительства промышленных и сельскохозяйственных объектов на участке водозабора «Вихоревский» и прилегающей территории недропользователем не планируется. Какие либо сведения о перспективах освоения территории, являющейся областью захвата водозабора, у недропользователя отсутствуют.

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ ГРАНИЦ ЗОН САНИТАРНОЙ ОХРАНЫ.

Определение зон сапитарной охраны водозабора подземных вод выполняется на основе расчетных значений, зависящих от гидрогеологических условий и требований СанПиП 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов интьевого назначения».

Зоны санитарной охраны (ЗСО) организуются в составе трёх поясов:

страница 11 из 17

Взам. и		
Подп. и дата		
Инв. № подп		
Инв.	Изм.	Ко.

№док.

Подп. Дата

- второй и третий пояса (пояса ограничений) включают территорию, предназначенную для предупреждения загрязнения воды источников водоснабжения. Второй пояс предназначен для защиты подземных вод от бактериального загрязнения, третий — от химического.

Ввиду тесной гидравлической взаимосвязи реки Вихорева с подземными водами и инфильтрационного характера водозабора «Вихоревский», пояса ЗСО рассчитываются как для подземного источника, так и для поверхностного водотокы, участвующего в восполнении ресурсов но тземных вод.

Основные нараметры для расчета границ ЗСО

The state of the s	Единица измерения	Величина
Наименование параметров	M/evT	25
Коэффициент фильтрации <i>k</i>	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	55
Мощность водоносного горизонта иг	N	
Производительность волозабора О	M /CYT	6100
Активная пористость во товмещающих пород и	доля единицы	0.185
Расстояние между скважинами водозабора X	M	150
Дина линейного ряда водо забора 1.	M	1050
Длина линениото ряда водолжения и	доля единицы	0,0012
Уклон естественного потока подземных вод i	M/C	0,1
Скорость течения реки	3,00	
Время, необходимое для самоочищения подземных вод от микробного загрязнения $T_{\rm w}$	сут	400
Срок эксплуатации водозабора $T_i$	ey1'	10 000

Первый пояе определяется в зависимости от защищённости подземных вод, второй и третий пояса — определяются гидрогеодинамическими расчётами.

Зоны санитарной охраны представляют собой область захвата подземных вод водозабором при его ностоянной работе. Гидрогеодинамическими расчетами определяются: инприна области захвата (d), диниа винз (r) и вверх по потоку (R).

Нервый поле - неходя из гидрогеологических условий участка педр с водозабором «Вихоревский» (безнапорные воды, активная гидрогеологическая связь с поверхностным водотоком), подземные воды эксплуатационного водоносного горизонта являются педостаточно защищенными, а границы I пояса ЗСО устанавливаются на расстоянии 50 м от водозаборных скважии.

Так как расстояние между инфильтрационным водозабором и поверхностным водотоком составляет на отдельных участках линейного ряда менее 150 м. в границы первого пояса включается также и прибрежная территория между водозабором и р. Вихорева (п. 2.2.1.4. CanHull 2.1.4.1110-02).

Второй пояс — зона ограничения. Границы второго пояса зон сапитарной охраны существующего водолюбора определены в соответствии с и.2.2.2.2. СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны сапитарной охраны источников водоснабжения и водойроводов питьевого назначения», учитывая, что используются безнанорные межиластовые воды, получающие питание на илошали ЗСО из водотоков нутем непосредственной гидравлической связи принимаем расчетное время  $T_M = 400$  суток.

Границы второго пояса зоны сапитарной охраны приняты вверх по потоку - 164 м, вниз по потоку - 150 м, интрина 2d - 1386 м.

Третий пояс - Границы третьего нояса зон санитарной охраны существующего водозабора определены в соответствии с и.2.2.2.3. СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

страница 12 из 17

№ подп	
Инв.	
Z	Изм

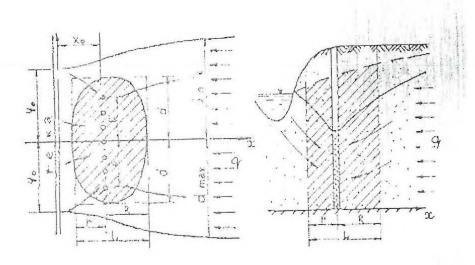
Взам.

Іодп. и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Границы третьего пояса зоны сапитарной охраны приняты: вверх по потоку - 1878 м, вниз по потоку -150 м. пирина 2d-1774м.

Схема фильтрации к линейному береговому водозабору (естественный поток направлен к реке)



## Определение границ ЗСО поверхностного источника

В соответствии с н. 2.2.2.4 СанПиП 2.1.4.1110-02 для инфильтрационного водозабора подземных вод необходимо устанавливать второй и третий пояса ЗСО и для поверхностного водотока, питающего его. Размеры первого, второго и третьего поясов ЗСО для поверхностного источника. р. Вихорева, принимаются декларативно, в соответствие с требованиями CanПиП 2.1.4.1110-02. При этом учитываются параметры самого водотока — скорость течения р. Вихорева, составляющая в среднем 0.1 м/с и климатический район.

<u>Граница второго пояса ЗСО для р. Вихорева:</u> вверх по течению р. Вихорева протянется на 25,9 км (3 суток = 259 200 секунд. 259 200 с ×0.1 м/с = 25,9 км), вниз по течению граница второго пояса ЗСО устанавливается на 250 м от водозабора (п. 2.3.2.3 СанПиН 2.1.4.1110-02).

Боковые границы поясов ЗСО второго пояса от уреза воды при летне-осенней межени должны быть расположены на расстоянии не менее 500 м от уреза воды (учитывая равнинный рельеф местности) (п. 2.3.2.4 СанПиН 2.1.4.1110-02).

<u>Граница третьего пояса ЗСО для р. Вихорева:</u> совпадает с границами второго пояса. Боковые границы должны проходить по линии водоразделов в пределах 3-5 км, включая притоки (п. 2.3.3.1 CanHull 2.1.4.1110-02).

## Нараметры границ ЗСО Вихоревского водозабора

По Вихоревскому водозабору размеры границ ЗСО первого, второго и третьего поясов устанавливаются с учетом гребований п.п. 2.2.1.4, 2.2.2.4. СанПиН 2.1.4.1110-02 как для подземного и поверхностного неточника. Границы ЗСО водозабора определятся следующим образом:

первый пояс: Граница I пояса ЗСО устанавливается на расстоянии 50 м от водозаборных скважин. В сторону р. Вихорева на участках, где расстояние между скважинами и

страница 13 из 17

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подп	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

водотоком составляет менее 150 м. включается и прибрежная территория между водозабором и р. Вихорева. По прилегающему к водозабору берегу граница проходит в сторону водозабора на 100 м от линии уреза воды летне-осенней межени. Таким образом, при максимальном расстоянии от водозаборных скважин до водотока в 300 м, фактически в сторону р. Вихорева граница первого пояса распространяется до водотока.

Вверх по течению реки граница будет проходить в 200 м от водозабора. Вниз по течению реки граница будет проходить в 100 м от водозабора.

В границу первого пояса входит вся акваторня р. Вихорева надротив водозабора и противоположный берег ингриной 50 м от линии уреза воды при летие-осенней межени.

второй пояс: вверх по течению р. Вихорева граница второго пояса протяйется на 25,9 км и будет распространяться на расстоянии 500 м от уреза воды; ниже по течению граница второго пояса ЗСО устанавливается на 250 м от водозабора и будет распространяться также на расстоянии 500 м от уреза воды.

третий пояс: вверх по течению р. Вихорева граница третьего пояса протянется на 25,9 км и будет распространяться на расстоянии 3 км от уреза воды, включая притоки, по не далее линии водораздела р. Вихорева с другими водотоками:

Ниже по течению гранина третьего пояса 3CO устанавливается на 250 м от водозабора и будет распространяться также на расстоянии 3 км от уреза воды.

### МЕРОПРИЯТИЯ НА ТЕРРИТОРИИ ЗСО ВОДОЗАБОРА.

#### Мероприятия по первому поясу ЗСО

Фактически, одя вооо забора «Вихоревский» недропользователем обустроен ЗСО етрогого режимы одя проземного неягочника водоснабжения и в основном соблюдается исполнение необходимых мероприятий по защите подземных вод от случайного или умышленного загрязнения

Территория имсет глухое ограждение в вное забора из бетонных плит высотой более 2 м с натянутым казырьком из колючей проволоки, охраняется вооруженной охраной. Территория выхтры ограждения находится в удовлетворительном состоянии. Здесь отсупствуют высокие деревыя, территория засеяна травой, пенеходные и подъездные пути забетопированы. Отвод поверхностных сточных вод осуществляется за пределы водозабора в водоотводящие канавы. Здание проходной (КПП) и насосной станции, находятся в удовлетворительном состоянии. Водоотведение на территории водозабора из здания проходной (КПП) и машинного здания станции второго подъема с хлораториой осуществляется в герметичные метаклические емкости, откуда вывозится автотранспортом на очистые сооружения. Скважины водозабора заглублены в специально подготовленные подземные бетонные колодиы глубшой до 5 м, закрывающиеся метаклическими крышками. Доступ к устью скважий ограничен. Санитарное состояние колодцев уговленнорительное, Учет водобтвора производится расходомерными устройствами, установленными на выходной майнстрали станции второго подъема и фикструется в журнале.

#### Мероприятия по второму и дрегьему поясам ЗСО

• Выявление, тампонирование или восстановление всех старых, бездействующих, дефектных или неправильно эксплуатируемых скважии, представляющих опасность в части возможности загрязнения водоносных горизонтов.

страница 14 из 17

138103 38 1

лнв. № подп Подп. и дата Взам. и

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

По результатам ранее вынятенных исследований, на территории второго и третьего пояса 300 старых, безоействующих, оефектных или неправильно эксплуатируемых скважин не выявлено. Имевшаяся на территории водозабора недействующия скважина № 8 ликвидирована в 2013 г. соответствие с правилами ликвидационного тампонажа скважин (Прил. 4).

- Бурение новых скважин и повое строительство, связанное с нарушением почвенного покрова, производится при обязательном согласовании с центром государственного сапитарно-эпидемнологического надзора, 🗔
- Запрещение закачки отработанных вод в подземные горизонты, подземного екладировання твердых отхолов и разработки педр земли.
- Запрещение размещения складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений, наконителей прометоков, шламохранилищ и других объектов, обусловливающих опасность химического загрязнения подземных вод. Размещение таких объектов допускается в пределах третьего пояса ЗСО при условии выполнения специальных мероприятий по защите водоносного горизонта от загрязнения при наличии сапитарно-эпидемнологического заключения центра государственного сапитарно-лицемнологического надзора, выданного с учетом заключения органов геологического контроля.

По результатим ранее выполненных исследований и сведений, представленным недропользователем, вышеперечисленные объекты на территории второго и третьего поясов ЗСО отсутствуют.

## Дополнительные мероприятия по второму поясу подземного водоснабжения:

Кроме мероприятий, указанных выше, в пределах второго пояса ЗСО подземных источников водоснабжения поддежат выполнению следующие дополнительные мероприятия.

1. Не допускается:

- размещение кладбинь, скотомогильников, полей ассенизации, полей фильтрации, навозохранилини, силосных траншей, животноводческих и птицеводческих предприятий и других объектов, обусловливающих описность микробного загрязнения подземных вод:
  - применение удобрений и ядохимикатов:
  - рубка леса главного пользования и реконструкции.
- 2. Выполнение мероприятий по сапитарному благоустройству территории населенных пунктов и других объектов (оборудование канализацией, устройство водонепроницаемых выгребов, организация отвода поверхностного стока и др.).
- 3. Запрещается загрязнение территории бытовым мусором и различными отходами. Во второй пояс ЗСО подземного источника водоснабжения не попадают вышеперечисленные объекты, хозніственные предприятия и территория жилой застройки.

### Мероприятия по второму и третьему поясим поверхностного источника водоснабмеения:

1. Выявление объектов, загрязияющих источники водоснабжения, с разработкой конкретных водоохранных мероприятий, обеспеченных источниками финансирования, подрядными организациями и согласованных с центром государственного санитарноэпидемнологического надвора.

На территърли третьего пояса 300 поверхностного источника водоснабжения имеются круппые промышленные объекты, представляющие опасность для качества воды в р. Вихорска преоприятия Братского алюминиевого завода ОАО «РУСАЛ Братск». Братского завода ферросилавов (предприятие ОАО «РУСАЛ Братск»).

На предприятии последовательно выполняются требования экологического законодательства, применяются нашучшие доступные технологии и методы для

страница 15 из 17

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подп	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

предотвращения загрязнения, минимизации рисков экологических аварий и других факторов негативного воздействия на окружающую среду. К природоохранным мероприятиям, постоянно проводящимся на предприятии, относятся:

- мероприятия по герметизации технологического оборудования;
- обустройство объектов размещения отходов:
- переработка отходов производства;
- обустройство санитарно-защитных зон;
- оснащение приборами экологического контроля:
- мониторинг воздействия на окружающую среду;

На ОАО «РУСАЛ Братск» осиствует замкнутая система водооборота. Сброс сточных вод в поверхностиые водине объекты отсутствует.

- 2. Регулирование отведения территории для нового строительства жилых, промышленных и сельскохозяйственных объектов, а также согласование изменений технологий действующах предприятий, связанных с новышением степени опасности загрязнения сточными водами неточнака водоснабжения.
- Педопущение отведения сточных вод в зоне водосбора источника водоснабжения, включея его притоки, не отвечающих гигиеническим требованиям к охране поверхностных вод.

На территории второго и третьего пояса не производится спуск сточных вод в р. Вихорева или ее притоки. Выпуск промстоков и условно очищенных вод ОАО «Целлолозно-картонный комбинат» и очищенных вод с городских очистных сооружений в р. Вихорева нахооится в 2,2 км от площадки водозабора ниже по течению р. Вихоревой.

4. Все работы, в том числе добыча песка, гравия, допноуглубительные работы в пределах акватории ЗСО допускаются по согласованию с центром государственного санитарно-энидемнологического падзора линь при обосновании гидрологическими расчетами отсутствия ухудивения кансетва воды в створе водозабора.

Вышеперечисленные работь в преослах икватории ЗСО не производятся.

5. Использование химических методов борьбы с эвтрофикацией водоемов допускается при условии применения пренаратов, имеющих положительное санитарно эпидемиологическое заключение государственной санитарно-эпидемиологической службы Российской Фезерании.

Химические меньялы борьбы с запрофикацией реки Вихорева в пределах акватории ЗСО не производятся.

# Дополнительные мероприятия по второму поясу поверхностного источника водоснабжения:

- 1. Кроме мероприятий, указанных выше, в пределах второго пояса 3CO поверхностного источника водоснабжения запрещается:
- размещение складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений, накопителей промстоков, шламохранилиц и других объектов, обусловливающих онаспость химического загрязнения подземных вод:
- размещение кладбині, скотомогильников, полей асеенизацій, полей фильтрации, навозохранилний, силосных траншей, животноводческих и итицеводческих предприятий и других объектов, обусловливающих опасность микробного загрязнения подземных вод;
  - применение удобрений и ядохимикатов:
- расположение стойбищ и вынаеа скога, а также всякое другое использование водоема и земельных участков, лесных угодий в пределах прибрежной полосы шириной не менее 5(в) м. которое может привести к ухудинению качества или уменьшению количества воды источныка водоснабжения;
- еброе промышленных, сельскохозяйственных, городских и ливневых сточных вод, содержание в которых химических веществ и микроорганизмов превышает установленные санитариыми правилами гигненические нормативы качества воды.

странция 16 из 17

3 医一侧 多少人

№ подп						
₽						
Инв.						
Z	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Взам.

На территории второго пояса поверхностного источника водоснабжения отсутствуют склады горюче-смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений, накопители промстоков, шламохранилища, кладбища, скотомогильники, поля ассенизации, поля фильтрации, навозохранилища, силосные трании, животноводческие и птицеводческие предприятия и другие объекты, обусловливающие опасность химического и микробного загрязнения подземных вод.

2. Выполнение мероприятий по сапитарному благоустройству территории паселенных пунктов и других объектов (оборудование канализацией, устройство водонепроницаемых выгребов, организация отвода поверхностного стока и др.);

На территории второго пояси поверхностного источніка водоснабжения имеются населенные пункты: жилой район Чекановский, железнодорожная станция Анзеби; дачи и саооводства, расположенные преимущественно по правобережью р. Вихорева. Селитебные объекты могут являться источником загрязнения поверхностных вод вследствие неисполнения санитарно-защитиых мероприятий по оборудованию канализацией, устройства водонепроницаемых выгребов, организации отвода поверхностного стока с территории.

- 3. Не производятся рубки леса главного пользования и реконструкции, а также закрепление за лесозаготовительными предприятиями древесины на корню и лесосечного фонда долгосрочного пользования. Допускаются только рубки ухода и санитарные рубки леса;
- 4. Использование источников водоснабжения в пределах второго пояса ЗСО для купания, туризма, водного спорта и рыбной ловли допускается в установленных местах при условии соблюдения гиппенических требований к охране поверхностных вод, а также гиппенических требований к зонам рекреации водных объектов:
- 5. Границы второго пояса ЗСО р. Вихорева, питающей инфильтрационный водозабор, на пересечении дорог, нешеходных троп и пр. обозначаются столбами со специальным знаком.

ВЫВОДЫ: Расчеты размеров зон сапитарной охраны произведен в соответствие требований СапПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны сапитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения»;

#### Заключение.

Проект Зоны санитарной охраны группового водозабора подземных вод «Вихоревский» для хозяйственно-интьевого водоснабжения ОАО «РУСАЛ Братск» на территории Братского района Иркутской области.

соответствует государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормам:

- СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и

водопроводов питьевого назначения

Зам. Главного врача

Исп. Рубанович И.Я. 1г.: 22-29-18

В.Б.Успенский

странцца 17 из 17

L						
ı						
ı						
ı	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Взам.

Подп. и дата

## Приложение С Копия Договора №167/РБ-Д-14-03-241 от 01.04.2014 г. на водоотведение

ЭКЗЕМПЛЯР ОАО "РУСАЛ Братск" ДОГОВОР № 167 / РБ-2-14-03 - 241

г. Братск

01 апреля 2014 г.

Муниципальное предприятие «Дирекция городской инфраструктуры» муниципального образования города Братска (МП «ДГИ»), именуемое в дальнейшем организацией водопроводно-канализационного хозяйства в лице директора Яблонцева Дмитрия Владимировича, действующего на основании Устава, с одной стороны, и Открытое акционерное общество «РУСАЛ Братский алюминиевый завод», именуемое в дальнейшем абонентом, в лице управляющего директора Волвенкина Андрея Юрьевича, действующего на основании доверенности РГМ-ДВ-12-0591 от 18.08.2012г. с другой стороны, именуемые в дальнейшем сторонами, заключили настоящий договор о нижеследующем:

#### 1. Предмет договора

1. По настоящему договору организация водопроводно-канализационного хозяйства, осуществляющая водоотведение, обязуется осуществлять прием сточных вод абонента в централизованную систему водоотведения и обеспечивать их транспортировку, очистку и сброс в водный объект, а абонент обязуется соблюдать режим водоотведения, требования к составу и свойствам отводимых сточных вод, установленные законодательством Российской Федерации, нормативы по объему и составу отводимых в централизованную систему водоотведения сточных вод и производить организации водопроводно-канализационного хозяйства оплату водоотведения в сроки, порядке и размере, которые определены в настоящем договоре.

Граница эксплуатационной ответственности по канализационным сетям абонента и организации водопроводно-канализационного хозяйства определяется в акте о разграничении

эксплуатационной ответственности согласно приложению № 1.

Местом исполнения обязательств по настоящему договору является точка присоединения сетей абонента к централизованным канализационным сетям организации водопроводно-канализационного хозяйства.

#### 2. Сроки и режим приема сточных вод

3. Датой начала приема сточных вод является 01 апреля 2014г.

4. Сведения о режиме приема сточных вод определяются в соответствии с условиями подключения (технологического присоединения) к централизованной системе водоотведения согласно приложению № 2.

#### 3. Тарифы, сроки и порядок оплаты

5. Оплата по настоящему договору осуществляется абонентом по тарифам на водоотведение, устанавливаемым в соответствии с законодательством Российской Федерации о государственном регулировании цен (тарифов).

До установления тарифов МП «ДГИ», согласно п.3 ст.424, ст.544 Гражданского кодекса Российской Федерации применяются следующие тарифы:

Тариф на водоотведение: 10,34 руб. за 1 м³ без НДС.

6. Расчетный период, установленный настоящим договором, равен 1 календарному месяцу. Абонент оплачивает отведенные сточные воды в объеме отведенных сточных вод до 10-го числа месяца, следующего за расчетным месяцем, на основании счетов, выставляемых к оплате организацией водопроводно-канализационного хозяйства не позднее 5-го числа месяца, следующего за расчетным. Датой оплаты считается дата поступления денежных средств на расчетный счет организации водопроводно-канализационного хозяйства.

Абонент получает счета по настоящему договору и всю необходимую платежную документацию для оплаты полученной отведенных сточных вод почтой, направленной организацией водопроводно-канализационного хозяйства по адресу: 665716, Иркутская область, г.Братск-16, ОАО «РУСАЛ Братск».

Акт об оказании услуг подписывается абонентом в 5-ти дневный срок с момента его получения. Согласованный экземпляр возвращается в финансовый отдел организации водопроводно-канализационного хозяйства. В случае непредставления акта об оказании услуг в установленные сроки без обоснованных причин, объемы водоснабжения и водоотведения принимаются в редакции организации водопроводно-канализационного хозяйства.

Организация водопроводно-канализационного хозяйства принимает сточные воды в объеме, приведенном в приложении № 3.

3.3. Сверка расчетов по настоящему договору проводится между организацией водопроводноканализационного хозяйства и абонентом не реже 1 раза в год либо по инициативе одной из сторон путем составления и подписания сторонами соответствующего акта. Сторона, инициирующая проведение сверки расчетов по договору, уведомляет другую сторону о дате ее проведения не менее чем за 5 рабочих дней до даты ее проведения. В случае неявки одной стороны к указанному сроку для

J	~P	OKy A	
		4	7
-	1	2	_
<i>c</i> .	_		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Взам.

Подп. и дата

проведения сверки расчетов по договору сторона, инициирующая проведение сверки расчетов по договору, составляет и направляет в адрес другой стороны акт о сверке расчетов в 2 экземплярах любым доступным способом (почтовое отправление, телеграмма, факсограмма, телефонограмма, информационно-телекоммуникационная сеть «Интернет»), позволяющим подтвердить получение такого уведомления адресатом. В таком случае акт о сверке расчетов подписывается в течение 3 рабочих дней со дня его получения. В случае неполучения ответа в течение 10 рабочих дней после направления другой стороне акта о сверке расчетов этот акт считается признанным (согласованным) обеими сторонами.

7. Размер платы за негативное воздействие на работу централизованной системы водоотведения, а также размер платы абонента воды в связи с нарушением абонентом нормативов по объему и составу отводимых в централизованную систему водоотведения сточных вод рассчитываются в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации.

#### 4. Права и обязанности сторон

- 8. Организация водопроводно-канализационного хозяйства обязана:
- а) обеспечивать эксплуатацию канализационных сетей, принадлежащих ей на праве собственности или ином законном основании и (или) находящихся в границах ее эксплуатационной ответственности, в соответствии с требованиями нормативно-технических документов;
- б) при участии представителя абонента осуществлять допуск к эксплуатации узла учета (если в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации абонент обязан устанавливать приборы учета сточных вод), устройств и сооружений, предназначенных для подключения к централизованной системе водоотведения;
  - в) соблюдать установленный режим приема сточных вод;
- г) предупреждать абонента о временном прекращении или ограничении водоотведения в порядке и случаях, которые предусмотрены настоящим договором и нормативными правовыми актами Российской Федерации;
- д) принимать необходимые меры по своевременной ликвидации аварий и повреждений на централизованной системе водоотведения, принадлежащей организации водопроводно-канализационного хозяйства на праве собственности или ином законном основании, в порядке и сроки, которые установлены нормативно-технической документацией, а также по возобновлению действия такой системы с соблюдением требований, установленных законодательством Российской Федерации;
- е) требовать от абонента реализации мероприятий, направленных на достижение установленных нормативов допустимых сбросов абонента, нормативов водоотведения по объему и составу сточных вод, требований к составу и свойствам сточных вод, установленных в целях предотвращения негативного воздействия на централизованную систему водоотведения;
- ж) осуществлять контроль за соблюдением абонентом режима водоотведения и нормативов по объему и составу отводимых в централизованную систему водоотведения сточных вод, требований к составу и свойствам сточных вод, установленных в целях предотвращения негативного воздействия на работу централизованной системы водоотведения;
- предоставлять абоненту информацию в соответствии со стандартами раскрытия информации в порядке, предусмотренном законодательством Российской Федерации;
- и) отвечать на жалобы и обращения абонента, относящиеся к исполнению настоящего договора, в течение срока, установленного законодательством Российской Федерации;
- к) уведомлять абонента о графиках и сроках проведения планово-предупредительного ремонта канализационных сетей, через которые осуществляется водоотведение сточных вод абонента;
- л) опломбировать абоненту приборы учета сточных вод без взимания платы, за исключением случаев, предусмотренных правилами организации коммерческого учета воды и сточных вод, утверждаемыми Правительством Российской Федерации, при которых взимается плата за опломбирование приборов учета.
  - 9. Организация водопроводно-канализационного хозяйства имеет право:
- а) осуществлять контроль за правильностью осуществления абонентом учета объемов отведенных сточных вол:
- б) осуществлять контроль за наличием самовольного пользования абонентом и (или) самовольного подключения абонента к централизованной системе водоотведения и принимать меры по предотвращению самовольного пользования и (или) самовольного подключения абонента к централизованной системе водоотведения;
- в) временно прекращать или ограничивать водоотведение в случаях, предусмотренных законодательством Российской Федерации;
- г) взимать с абонента плату за отведение сточных вод сверх установленных нормативов по объему и составу сточных вод, отводимых в централизованную систему водоотведения, плату за негативное воздействие на работу централизованной системы водоотведения;
  - д) инициировать проведение сверки расчетов по настоящему договору.

Инв. № подп						
₽						
뗲.						
Z	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Взам

канализационного дозянства или по се указанию представителям инои организации к канализационным сетям, местам отбора проб сточных вод и приборам учета в порядке и случаях, которые предусмотрены разделом 6 настоящего договора;

- з) соблюдать установленные нормативы допустимых сбросов и лимиты на сбросы сточных вод, принимать меры по соблюдению указанных нормативов и требований, обеспечивать реализацию плана снижения сбросов (если для объектов этой категории абонентов в соответствии с законодательством Российской Федерации устанавливаются нормативы допустимых сбросов), соблюдать нормативы по объему и составу отводимых в централизованную систему водоотведения сточных вод, требования к составу и свойствам сточных вод, установленные в целях предотвращения негативного воздействия на централизованную систему водоотведения;
- и) уведомлять организацию водопроводно-канализационного хозяйства в случае передачи прав на объекты, устройства и сооружения, предназначенные для подключения (технологического присоединения) к централизованной системе водоотведения, а также в случае предоставления третьим лицам прав владения и пользования или пользования третьими лицами такими объектами, устройствами или сооружениями;
- к) незамедлительно сообщать организации водопроводно-канализационного хозяйства обо всех повреждениях или неисправностях на канализационных сетях, сооружениях и устройствах, о нарушениях работы централизованной системы водоотведения либо о ситуациях (угрозах их возникновения), которые могут оказать негативное воздействие на работу централизованной системы водоотведения и причинить вред окружающей среде;
- л) обеспечивать в сроки, установленные законодательством Российской Федерации, ликвидацию повреждений или неисправностей канализационных сетей, принадлежащих абоненту на законном основании и (или) находящихся в границах его эксплуатационной ответственности, и устранять последствия таких повреждений, неисправностей;
- м) предоставлять иным абонентам и транзитным организациям возможность подключения (присоединения) к канализационным сетям, сооружениям и устройствам, принадлежащим абоненту на законном основании, только по согласованию с организацией водопроводно-канализационного хозяйства;
- н) представлять организации водопроводно-канализационного хозяйства сведения об абонентах, в отношении которых абонент выполняет функции транзитной организации, по форме и в объеме, которые согласованы сторонами настоящего договора;
- о) не создавать препятствий для осуществления водоотведения в отношении абонентов и транзитных организаций, канализационные сети которых присоединены к канализационным сетям абонента;
- п) не допускать возведения построек, гаражей, стоянок транспортных средств, складирования материалов, мусора, древопосадок, а также не осуществлять производство земляных работ в местах устройства централизованной системы водоотведения, в том числе в местах прокладки сетей,



водопроводно-канализационного хозяйства;

Инв. № подп	Подп. и дата	Взам. инв. М

의

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

- 10. Абонент обязан:
- а) обеспечивать эксплуатацию канализационных сетей, принадлежащих абоненту на праве собственности или ином законном основании и (или) находящихся в границах его эксплуатационной ответственности, в соответствии с требованиями нормативно-технических документов;
- б) обеспечивать сохранность пломб и знаков поверки на приборах учета, узлах учета, задвижках обводной линии, задвижках и других устройствах, находящихся в границах его эксплуатационной ответственности;
- в) обеспечивать учет отводимых сточных вод в порядке, установленном разделом 5 настоящего договора, и в соответствии с правилами организации коммерческого учета воды и сточных вод, утверждаемыми Правительством Российской Федерации, если иное не предусмотрено настоящим договором;
- г) устанавливать приборы учета сточных вод на границах эксплуатационной ответственности или в ином месте, определенном в настоящем договоре, в случае если установка таких приборов предусмотрена правилами холодного водоснабжения и водоотведения, утверждаемыми Правительством Российской Федерации;
  - д) соблюдать установленный настоящим договором режим водоотведения;
- е) производить оплату по настоящему договору в сроки, порядке и размере, которые определены в соответствии с настоящим договором, а также вносить плату за негативное воздействие на работу централизованной системы и плату за нарушение нормативов по объему и составу сточных вод, отводимых в централизованную систему водоотведения, а также в случаях, установленных законодательством Российской Федерации, вносить плату за вред, причиненный водному объекту;
- ж) обеспечивать беспрепятственный доступ представителям организации водопроводноканализационного хозяйства или по ее указанию представителям иной организации к канализационным сетям, местам отбора проб сточных вод и приборам учета в порядке и случаях, которые предусмотрены разделом 6 настоящего договора;
- з) соблюдать установленные нормативы допустимых сбросов и лимиты на сбросы сточных вод, принимать меры по соблюдению указанных нормативов и требований, обеспечивать реализацию плана снижения сбросов (если для объектов этой категории абонентов в соответствии с законодательством Российской Федерации устанавливаются нормативы допустимых сбросов), соблюдать нормативы по объему и составу отводимых в централизованную систему водоотведения сточных вод, требования к составу и свойствам сточных вод, установленные в целях предотвращения негативного воздействия на централизованную систему водоотведения;
- и) уведомлять организацию водопроводно-канализационного хозяйства в случае передачи прав на объекты, устройства и сооружения, предназначенные для подключения (технологического присоединения) к централизованной системе водоотведения, а также в случае предоставления третьим лицам прав владения и пользования или пользования третьими лицами такими объектами, устройствами или сооружениями;
- к) незамедлительно сообщать организации водопроводно-канализационного хозяйства обо всех повреждениях или неисправностях на канализационных сетях, сооружениях и устройствах, о нарушениях работы централизованной системы водоотведения либо о ситуациях (угрозах их возникновения), которые могут оказать негативное воздействие на работу централизованной системы водоотведения и причинить вред окружающей среде;
- л) обеспечивать в сроки, установленные законодательством Российской Федерации, ликвидацию повреждений или неисправностей канализационных сетей, принадлежащих абоненту на законном основании и (или) находящихся в границах его эксплуатационной ответственности, и устранять последствия таких повреждений, неисправностей;
- м) предоставлять иным абонентам и транзитным организациям возможность подключения (присоединения) к канализационным сетям, сооружениям и устройствам, принадлежащим абоненту на законном основании, только по согласованию с организацией водопроводно-канализационного хозяйства;
- н) представлять организации водопроводно-канализационного хозяйства сведения об абонентах, в отношении которых абонент выполняет функции транзитной организации, по форме и в объеме, которые согласованы сторонами настоящего договора;
- о) не создавать препятствий для осуществления водоотведения в отношении абонентов и транзитных организаций, канализационные сети которых присоединены к канализационным сетям абонента;
- п) не допускать возведения построек, гаражей, стоянок транспортных средств, складирования материалов, мусора, древопосадок, а также не осуществлять производство земляных работ в местах устройства централизованной системы водоотведения, в том числе в местах прокладки сетей, находящихся в границах эксплуатационной ответственности абонента, без согласия организации водопроводно-канализационного хозяйства;

6

подп						
일						
NHB.						
Z	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Взам

приравнивается к неисправности прибора учета, что влечет за собой применение расчетного способа при определении количества принятых сточных вод за весь период нарушения. Продолжительность периода нарушения определяется в соответствии с правилами организации коммерческого учета воды и сточных вод, утверждаемыми Правительством Российской Федерации;

е) в случае невозможности отбора проб сточных вод из мест отбора проб сточных вод, предусмотренных настоящим договором, отбор сточных вод осуществляется в порядке, установленном Правилами осуществления контроля состава и свойств сточных вод, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 21 июня 2013 г. № 525 «Об утверждении Правил осуществления контроля состава и свойств сточных вод».

### 7 Контроль состава и свойств сточных вод, места и порядок отбора проб сточных вод

- 20. Контроль состава и свойств сточных вод в отношении абонентов, для объектов которых установлены нормативы допустимых сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов и нормативы допустимых сбросов по составу сточных вод (далее нормативы допустимых сбросов), осуществляется в соответствии с Правилами осуществления контроля состава и свойств сточных вод, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 21 июня 2013 г. № 525 «Об утверждении Правил осуществления контроля состава и свойств сточных вод».
- 21. Отбор проб сточных вод, анализ отобранных проб сточных вод, оформление результатов анализа проб сточных вод и информирование о таких результатах абонентов и уполномоченных органов государственной власти в рамках контроля состава и свойств сточных вод в отношении абонентов, для объектов которых нормы допустимых сбросов не устанавливаются, осуществляются в порядке, предусмотренном Правилами осуществления контроля состава и свойств сточных вод, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 21 июня 2013 г. № 525 «Об утверждении Правил осуществления контроля состава и свойств сточных вод».
- 8. Порядок контроля за соблюдением абонентами нормативов допустимых сбросов, лимитов на сбросы и показателей декларации о составе и свойствах сточных вод, нормативов по объему отводимых в централизованную систему водоотведения сточных вод, требований к составу и свойствам сточных вод, установленных в целях предотвращения негативного воздействия на работу централизованной системы водоотведения
- 22. Нормативы водоотведения по объему и составу отводимых в централизованную систему водоотведения сточных вод устанавливаются в соответствии с законодательством Российской Федерации. Организация водопроводно-канализационного хозяйства уведомляет абонента об утверждении уполномоченными органами исполнительной власти, органами местного самоуправления поселения, городского округа нормативов водоотведения по объему и составу отводимых в



такой информации от уполномоченных органов исполнительной власти, органов местного самоуправления. Сведения о нормативах по объему отводимых в централизованную систему

6

В				
Подп. и дата				
Инв. № подп				
읟				
<u>면</u>	·			·
Z	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.

Подп.

Лата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

водоотведения сточных вод, установленных для абонента, приводятся по форме согласно приложению № 4.

- 23. Сведения о нормативах допустимых сбросов и требованиях к составу и свойствам сточных вод, установленных для абонента, приводятся по форме согласно приложению № 5.
- 24. Контроль за соблюдением абонентом установленных для него нормативов водоотведения по объему и составу сточных вод осуществляет организация водопроводно-канализационного хозяйства или по ее поручению транзитная организация, осуществляющая транспортировку сточных вод абонента.

В ходе осуществления контроля за соблюдением абонентом установленных для него нормативов водоотведения по объему и составу сточных вод организация водопроводно-канализационного хозяйства ежемесячно определяет объем отведенных (принятых) сточных вод абонента сверх установленного для него норматива водоотведения по объему и составу сточных вод.

- 25. При наличии у абонента объектов, для которых не устанавливаются нормативы водоотведения по объему сточных вод, контроль за соблюдением нормативов водоотведения по объему сточных вод абонента производится путем сверки общего объема отведенных сточных вод за вычетом объемов поверхностных сточных вод, а также объемов сточных вод, для которых не устанавливаются нормативы водоотведения по объему сточных вод.
- 26. При превышении абонентом установленных нормативов водоотведения по объему сточных вод абонент оплачивает объем сточных вод, отведенных в расчетном периоде в централизованную систему водоотведения с превышением установленного норматива по объему сточных вод, по тарифам на водоотведение, действующим в отношении сверхнормативных сбросов сточных вод, установленным в соответствии с Основами ценообразования в сфере водоснабжения и водоотведения, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 13 мая 2013 г. № 406 «О государственном регулировании тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения».

#### 9. Условия прекращения или ограничения приема сточных вод

- 27. Организация водопроводно-канализационного хозяйства вправе осуществить временное прекращение или ограничение приема сточных вод абонента только в случаях, установленных Федеральным законом «О водоснабжении и водоотведении», и при условии соблюдения порядка временного прекращения или ограничения приема сточных вод, установленного правилами холодного водоснабжения и водоотведения, утверждаемыми Правительством Российской Федерации.
- 28. Организация водопроводно-канализационного хозяйства в течение одних суток со дня временного прекращения или ограничения приема сточных вод уведомляет о таком прекращении или ограничении:
  - а) абонента;
  - б) администрацию Муниципального образования г. Братска;
  - в) ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Иркутской области» в г.Братске и Братском районе;
  - г) ФГКУ «8 отряд ФПС по Иркутской области»
- 29. Уведомление организацией водопроводно-канализационного хозяйства о временном прекращении или ограничении приема сточных вод, а также уведомление о снятии такого прекращения или ограничения и возобновлении приема сточных вод направляются соответствующим лицам любым доступным способом (почтовое отправление, телеграмма, факсограмма, телефонограмма, информационно-телекоммуникационная сеть «Интернет»), позволяющим подтвердить получение такого уведомления адресатом.

#### 10. Порядок декларирования состава и свойств сточных вод

- 30. В целях обеспечения контроля состава и свойств сточных вод абонент подает в организацию водопроводно-канализационного хозяйства декларацию о составе и свойствах сточных вод, отводимых в централизованную систему водоотведения (далее декларация).
- 31. Декларация разрабатывается абонентом и представляется в организацию водопроводноканализационного хозяйства не позднее 6 месяцев со дня заключения абонентом с организацией водопроводно-канализационного хозяйства настоящего договора. Декларация на очередной год подается абонентом до 1 июля предшествующего года.
- 32. К декларации прилагается заверенная абонентом схема внутриплощадочных канализационных сетей с указанием колодцев присоединения к централизованной системе водоотведения и контрольных канализационных колодцев. При наличии нескольких выпусков в централизованную систему водоотведения в декларации указываются усредненные состав и свойства сточных вод по каждому из таких выпусков. Значения фактических концентраций и фактические свойства сточных вод в составе декларации определяются абонентом путем усреднения результатов серии определений состава и свойств проб сточных вод на всех канализационных выпусках абонента (не менее 6 на каждом выпуске), выполненных по поручению абонента лабораторией, аккредитованной в порядке, установленном законодательством Российской Федерации. Отбор проб на канализационных выпусках

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подп	

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

абонента может производиться по поручению абонента организацией водопроводно-канализационного хозяйства за счет средств абонента.

- 33. При отсутствии у абонента устройств по усреднению сточных вод и (или) локальных очистных сооружений (или при неэффективной работе локальных очистных сооружений) значения фактических концентраций и фактические свойства сточных вод в составе декларации определяются абонентом в интервале от среднего до максимального значения (но не ниже среднего значения), при этом в обязательном порядке:
- а) учитываются результаты, полученные в ходе осуществления контроля состава и свойств сточных вод, проводимого организацией водопроводно-канализационного хозяйства в порядке, утверждаемом Правительством Российской Федерации;
  - б) исключаются значения любого залпового или запрещенного сброса загрязняющих веществ;
- в) исключаются результаты определений состава и свойств сточных вод в пределах установленных абоненту нормативов допустимых сбросов и требований к составу и свойствам сточных вол.
- 34. Перечень загрязняющих веществ, для выявления которых выполняются определения состава и свойств сточных вод, определяется нормативами допустимых сбросов абонента, нормативами водоотведения по составу сточных вод, требованиями к составу и свойствам сточных вод, установленными в целях предотвращения негативного воздействия на работу централизованной системы водоотведения.
  - 35. Декларация утрачивает силу в следующих случаях:
- а) изменение состава и свойств сточных вод абонента при вводе в эксплуатацию водоохранных, водосберегающих или бессточных технологий, новых или реконструируемых объектов, перепрофилирование производства;
- б) выявление организацией водопроводно-канализационного хозяйства в ходе осуществления контроля состава и свойств сточных вод, сверхнормативного сброса загрязняющих веществ, не отраженных абонентом в декларации;
  - в) установление абоненту новых нормативов допустимого сброса.
- 36. В течение 2 месяцев со дня наступления хотя бы одного из событий, указанных в пункте 10.6. настоящего договора, которое повлекло изменение состава сточных вод абонента, абонент обязан разработать и направить организации водопроводно-канализационного хозяйства новую декларацию, при этом ранее утвержденная декларация утрачивает силу по истечении 2 месяцев со дня наступления указанных событий.
- 37. В случае если абонентом допущено нарушение декларации, абонент обязан незамедлительно проинформировать об этом организацию водопроводно-канализационного хозяйства любым доступным способом (почтовое отправление, телеграмма, факсограмма, телефонограмма, информационнотелекоммуникационная сеть «Интернет»), позволяющим подтвердить получение такого уведомления адресатом.

#### 11. Условия отведения (приема) поверхностных сточных вод в централизованные системы водоотведения

- 38. Организация водопроводно-канализационного хозяйства в соответствии с условиями настоящего договора обязуется осуществлять прием поверхностных сточных вод абонента в централизованную (общесплавную, ливневую) систему водоотведения и обеспечивать их транспортировку, очистку и сброс в водный объект, а абонент обязуется соблюдать требования к составу и свойствам отводимых поверхностных сточных вод, установленные законодательством Российской Федерации, и производить организации водопроводно-канализационного хозяйства оплату отведения (приема) поверхностных сточных вод в сроки, порядке и размере, которые определены в настоящем договоре.
- Отведение поверхностных сточных вод осуществляется с непосредственным подключением или без непосредственного подключения к централизованной системе водоотведения.

## 12. Условия отведения (приема) сточных вод иных лиц, объекты которых подключены к канализационным сетям, принадлежащим абоненту

- Абонент представляет организации водопроводно-канализационного хозяйства сведения о лицах, объекты которых подключены к канализационным сетям, принадлежащим абоненту.
- 41. Сведения о лицах, объекты которых подключены к канализационным сетям, принадлежащим абоненту, представляются в письменном виде с указанием наименования таких лиц, срока и схемы подключения к канализационным сетям, места отбора проб сточных вод. Организация водопроводно-канализационного хозяйства вправе запросить у лиц, объекты которых подключены к канализационным сетям, принадлежащим абоненту, иные необходимые сведения и документы.
- 42. Организация водопроводно-канализационного хозяйства осуществляет отведение сточных вод юридических и физических лиц, объекты которых подключены к канализационным сетям абонента, при

de

ı						
I						
I						
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Взам.

условии, что такие лица заключили договор водоотведения с организацией водопроводноканализационного хозяйства.

43. Абонент несет в полном объеме ответственность за нарушения условий настоящего договора, произошедшие по вине юридических и физических лиц, объекты которых подключены к канализационным сетям абонента и которые не имеют договора водоотведения или единого договора холодного водоснабжения и водоотведения с организацией водопроводно-канализационного хозяйства.

#### 13. Порядок урегулирования споров и разногласий

- 44. Все споры и разногласия, возникающие между сторонами, связанные с исполнением настоящего договора, подлежат досудебному урегулированию в претензионном порядке.
- 45. Претензия направляется по адресу стороны, указанному в реквизитах договора, и должна содержать:
  - а) сведения о заявителе (наименование, местонахождение (адрес));
  - б) содержание спора, разногласий;
- в) сведения об объекте (объектах), в отношении которого возникли разногласия (полное наименование, местонахождение, правомочие на объект, которым обладает сторона, направившая претензию):
  - г) другие сведения по усмотрению стороны.
- 46. Сторона, получившая претензию, в течение 5 рабочих дней со дня поступления претензии обязана ее рассмотреть и дать ответ.
  - 47. Стороны составляют акт об урегулировании спора (разногласий).
- 48. В случае недостижения сторонами соглашения спор и разногласия, возникшие из настоящего договора, подлежат урегулированию в суде в установленном законодательством Российской Федерации порядке.

#### 14. Ответственность сторон

49. За неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств по настоящему договору стороны несут ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Ответственным представителем абонента за передачу показаний прибора учета сточных вод, содержание узла, сохранности его оборудования, целостность пломб, имеющих право ведения оперативных переговоров, подписания актов снятия (сверки) показаний прибора учета, отбора проб и актов проверки канализационных сетей является специалист по учету энергоресурсов СГЭ ДОП Селезнёва Галина Андреевна, телефон 49-24-71.

- 50. В случае нарушения организацией водопроводно-канализационного хозяйства режима приема сточных вод абонент вправе потребовать пропорционального снижения размера оплаты по настоящему договору в соответствующем расчетном периоде.
- 51. В случае неисполнения либо ненадлежащего исполнения абонентом обязательств по оплате настоящего договора организация водопроводно-канализационного хозяйства вправе потребовать от абонента уплаты неустойки в размере двукратной ставки рефинансирования (учетной ставки) Центрального банка Российской Федерации, установленной на день предъявления соответствующего требования, от суммы задолженности за каждый день просрочки.

#### 15. Обстоятельства непреодолимой силы

52. Стороны освобождаются от ответственности за неисполнение либо ненадлежащее исполнение обязательств по настоящему договору, если оно явилось следствием обстоятельств непреодолимой силы и если эти обстоятельства повлияли на исполнение настоящего договора.

При этом срок исполнения обязательств по настоящему договору отодвигается соразмерно времени, в течение которого действовали такие обстоятельства, а также последствия, вызванные этими обстоятельствами.

53. Сторона, подвергшаяся действию непреодолимой силы, обязана без промедления, не позднее 24 часов, известить другую сторону любым доступным способом о наступлении указанных обстоятельств или предпринять все действия для уведомления другой стороны.

Извещение должно содержать данные о наступлении и характере указанных обстоятельств.

Сторона должна также без промедления, не позднее 24 часов, известить другую сторону о прекращении таких обстоятельств.

#### 16. Срок действия договора

- 54. Настоящий договор вступает в силу с 01 апреля 2014 г.
- 55. Настоящий договор заключен на срок до 31 декабря 2014 г.
- 56. Настоящий договор считается ежегодно продленным на тех же условиях, если за один месяц до окончания срока его действия ни одна из сторон не заявит о его прекращении или изменении либо о заключении нового договора на иных условиях.

Подп. и дата			
Подп. и дата			
Подп. и дата			
Подп. и дата			
	Взам. и	Подп. и дата	Инв. № подп

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

- 57. Настоящий договор может быть расторгнут до окончания срока его действия по обоюдному согласию сторон.
- 58. В случае предусмотренного законодательством Российской Федерации отказа организации водопроводно-канализационного хозяйства от исполнения настоящего договора или его изменения в одностороннем порядке договор считается расторгнутым или измененным.

#### 17. Прочие условия

- 59. Изменения, которые вносятся в настоящий договор, считаются действительными, если они оформлены в письменном виде, подписаны уполномоченными на то лицами и заверены печатями обеих сторон.
- 60. В случае изменения наименования, местонахождения или банковских реквизитов у одной из сторон она обязана уведомить об этом другую сторону в письменной форме в течение 5 рабочих дней со дня наступления указанных обстоятельств любым доступным способом (почтовое отправление, телеграмма, факсограмма, телефонограмма, информационно-телекоммуникационная сеть «Интернет»), позволяющим подтвердить получение такого уведомления адресатом.
- 61. При исполнении настоящего договора стороны обязуются руководствоваться законодательством Российской Федерации.
- 62. Договор, письма, уведомления, изменения и дополнения к настоящему договору могут быть подписаны от имени сторон с использованием факсимиле.
  - 63. Настоящий договор составлен в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу.
  - 64. Приложения к настоящему договору являются его неотъемлемой частью.

#### 18. Юридические адреса и реквизиты сторон

#### Организация водопроводноканализационного хозяйства

MII «ЛГИ»

Юридический адрес: 665717, Россия, Иркутская

область, г.Братск, ул.Южная, д.4

Почтовый адрес: 66724, Россия, Иркутская

область, г.Братск, а/я 1361

Телефон: (3953) 42-69-51, 42-69-45

Факс: (3953) 42-48-32

ИНН 3804045543 КПП 380401001

ОГРН 1113804003500 p/c 40702810500000001006 Братский АНКБ ОАО г.Братск к/c 301018100000000000741

БИК 042511741

#### Абонент

ОАО «РУСАЛ Братек»

Юридический адрес: 665716, Россия, Иркутская

область, г.Братск-16

Почтовый адрес: 665716, Россия, Иркутская

область, г.Братск-16 Телефон: (3953) 49-26-50 Факс: (3953) 45-95-22

ИНН 3803100054 КПП380401001

ОГРН 1023800836377

ОАО «Сбербанка России» г. Москва

p/c 40702810700020106375 к/c 30101810400000000225

БИК 044525225

#### Подписи сторон

Организация водопроводноканализационного хозяйства

Директор МП «ДГИ»

Абонент ОАО «РУСАЛ Братск» Управляющий директор



okenin

А.Ю. Волвенкин

2014г.

Согласовано

Юрисконсульт Начальник АДО

Взам.

Подп. и дата

№ подп

М.Ю. Косова

Главный технолор

г.П. Рыженков

Исп. С.С. Мелихова, тел. (3953) 42-69-50

600

Изм. Лист №док Подп. Дата Кол.уч

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

## Приложение Т Копия Санитарно-эпидемиологического заключения №38.ИЦ.06.000.Т.000324.03.08 от 12.03.2008 г.



#### ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАШИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Иркутской области

## САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

38 MLL 06 000 T 000324 03 08 OT 12 03 2008 r.

Настоящим санитарно-эпидемиологическим заключением удостоверяется, что требования, установленные в проектной документации (перечислить рассмотренные документы, указать наименование и адрес организации-разработчика):

Проект: "Организация и обустройство санитарно-защитной зоны ОАО "РУСАЛ Братск"

ООО "ТАМ Прасоловой" лицензия от 06.03.2003г. № FC-2-781-02-26--0-7826705222-001628-1) 190000. г. Санкт-Петербург, ул. Б. Морская, 52" ("Российская Федерация")"

СООТВЕТСТВУЮТ (НЕ СООТВЕТСТВУЮТ) государственным санитарноэпидемиологическим правилам и нормативам (ненужное зачеркнуть. указать полное наименование санитарных правил)

СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий. сооружений и иных объектов". СанПиН 2.1.6.1032-01 "Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест"; СН 2.2.4/3.1.8.562-96 "Шум на рабочих местах. в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки", СН 2.2.4/ 2.1.8.583.96 "Инфразвук на рабочих местах, в жилых общественных помещениях и на территории жилой застройки"

Основанием для признания представленных документов соответствующими (не соответствующими) государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам являются (перечислить рассмотренные документы):

Экспертное заключение ФГУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Иркутской области" от 22.02.2008г. № 133/02, протокол санитарно-эпидемиологической экспертизы от 22.02.2008г. № 133

Главный государственный санитарный врач (заместитель главного государственного санитарного врача)

Nº 601442

Формат А4. Бланк. Срок хранения 5 лет.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Взам.

Тодп. и дата

№ подп

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

340

Форма №1 утверждена приказом Главного врача ФГУЗ «ЦГиЭ в Иркутской области» от 13.04.2005г. № 24П

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

## ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ «Центр гигиены и эпидемиологии в Иркутской области»

Трилиссера ул., д. 51, г. Иркутск, 664047 тел/факс (3952) 23-13-66, 23-13-68, 23-13-70 E-mail: <u>fguz@sesoirk.irkutsk.ru</u> окпо 75077138, огрн 1053811065923, инникпп 3811087625/381101001

#### ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Nº 133 102

OT 22.02.

2008 г.

Настоящим экспертным заключением удостоверяется, что требования, установленные в проектной документации (перечислить рассмотренные документы, указать наименование и адрес организации-разработчика):

Проект: «Организация и обустройство санитарно-защитной зоны ОАО «РУСАЛ Братск». ООО «ТАМ Прасоловой» (лицензия ГС-2-781-02-26-0-7826705222-001628-1 от 06.03.03 г.) 190000, г. Санкт-Петербург, ул. Б.Морская, 52.

**СООТВЕТСТВУЕТ** государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормам (указать полное наименование санитарных правил):

СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»

СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест»

CH 2.2.4/3.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки».

СН 2.2.4/2.1.8.583-96 «Инфразвук на рабочих местах в жилых и общественных помещениях и на территории жилой застройки».

Основанием для признания представленных документов соответствующими государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам являются (перечислить рассмотренные документы):

Протокол санитарно-эпидемиологической экспертивы проекта от 22.С2. С8 № 133

Главный врач (заместитель главного врача) печать

И.В. Безгодов Ф.И.О., подпись,

1

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата	a

Взам.

Подп. и дата

ЛНВ. № подп



## ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

## ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ «Центр гигиены и эпидемиологии в Иркутской области»

Трилиссера ул., д. 51, г. Иркутск, 664047 тел/факс (3952) 23-03-25, 23-13-70, 23-13-67 E-mail: fguz@sesoirk.irkutsk.ru окпо 75077138, ОГРН 1053811065923, ИНН/КПП 3811087625/381101001

Директору экологии и качеству ОАО «РУСАЛ Братск» Дитрих С.А.

#### Протокол

от 22.02.20087.

Nº 133

#### санитарно-эпидемиологической экспертизы проекта

Проект: «Организация и обустройство санитарно-защитной зоны ОАО «РУСАЛ Братск».

Проект: «Организация и обустройство санитарно-защитной зоны ОАО «РУСАЛ Братск», выполнен на основании договора ООО «ТАМ Прасоловой» (лицензия ГС-2-781-02-26-0-7826705222-001628-1 от 06.03.03 г.)

Проект представлен ОАО «РУСАЛ Братск» при сопроводительном письме от 01.11.2007 г № 45-483; проектные материалы получены: 08.11.2007 г., вх. № 6973 На рассмотрение представлены следующие документы:

- Пояснительная записка;
- Приложения;
- Графические материалы.

При рассмотрении проекта установлено: Братский алюминиевый завод расположен на левобережье среднего течения р. Ангара на территории Братского административного района Иркутской области. Братск расположен в 600 км к северу от областного центра – г. Иркутска, на железнодорожной магистрали Москва-Лена.

Промплощадка завода размещена в юго-западной части муниципального образования. Городские кварталы г. Братска находятся в северо-восточном направлении от алюминиевого производства на расстоянии 7-8 км по прямой. Поселок Чекановский, расположенный в 2-х км к северу от ОАО «РУСАЛ Братск», находится при

2

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Взам.

Подп. и дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

Промплощадка ОАО «РУСАЛ Братск» с юга, востока и запада окружена лесными массивами, а с севера – долиной р. Вихорева.

Климат района расположения БрАЗа резко континентальный с длительной холодной, умеренно снежной зимой и коротким умеренно-теплым летом. В районе преобладают встры западного и юго-западного направления, наибольшая повторяемость которых 36 и 17%. Наименьшую повторяемость имеют ветры восточного направления и составляют 4%. Повторяемость штилей составляет 11%. Сложный изрезанный рельеф местности, малые скорости ветра, частые и мощное температурные инверсии воздуха, небольшое количество и неравномерное распределение осадков в течение года, влияние водохранилища на изменение ветрового режима не обеспечивают быстрого рассеивания вредных веществ и способствуют их накоплению на прилегающих к промплощадке алюминиевого завода территориях.

В состав БрАЗа входят следующие производства: дирекция по электролизу; дирекция по анодной массе; дирекция по литейному производству.

К вспомогательным производствам относятся участок производства фторсолей, железподорожный цех, транспортный отдел, энергоцех, складское хозяйство, шламовое хозяйство, полигон промотходов.

После реорганизации производства ОАО «РУСАЛ Братск» ремонтные цеха и вспомогательные участки выделились в отдельные фирмы — сервиса, расположенные на территории промплощадки завода, которые обслуживают основное производство:

- БФ ООО «ЭП Сервис» (ремонт оборудования электролизного производства);
- БФ ООО «ВО Сервис» (ремонт высоковольтного оборудования);
- БФ ООО «ЛП Сервис» (ремонт оборудования литейного производства);
- БФ ООО «АП Сервис» (ремонт оборудования анодного производства);
- БФ ООО «ДТ Сервис» (ремонт обрабатывающей техники);
- БФ ООО «ГПМ Сервис» (ремонт оборудования грузоподъемных механизмов);
- БФ ООО «СЦ Сервис» (ремонт по монтажу-демонтажу электролизеров и ремонт электролизеров);
- ОАО «КраМЗ-Авто» (автотранспортное предприятие);
- ЗАО «Иркутскэнергоремонт»;
- ОАО «Тимокс», в состав которого вошли: механический цех, ЦАУР-участок по ремонту анодных кожухов, рам и монтажу тяжелой ошиновки; цех переработки вторичных ресурсов; ООО «Пром-Вторресурс»; ООО «Пром-Загрузки»; ООО «Пром-ЛП»; ООО «Пром-Электроконтакт».

На заводе используется технология получения первичного алюминия на электролизерах с самообжигающимися непрерывными анодами.

Основной продукцией завода является первичный алюминий и сплавы в виде чушки, слитков и катанки.

В настоящее время завод входит в состав холдинга «Русский алюминий», обеспечивающего около 75% выпуска алюминия в РФ. На долю БрАЗа приходится 30% российского производства алюминия и 4% мирового производства. Производственная мощность 981922,4 тАІ/год. Численность работающих — 5064 человек.

С 2005 года все 25 корпусов электролиза завода работают на более эффективной и экологически чистой технологии «сухого» анода.

Производственные объекты БрАЗа размещаются на одной площадке. Площадь предприятия в ограде составляет 465 га.

3

И	3M.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Взам.

Подп. и дата

ЛНВ. № ПОДП

Образование, использование, обезвреживание и размещение твердых бытовых отходов. Для размещения отходов на БрАЗе имеются шламохранилища, полигон промышленных отходов, пруд-аккумулятор, свалка нетоксичных строительно-промышленных отходов, расположенная в районе горы Моргудон, золошлакоотвал, неэксплуатируемый в настоящее время в связи с консервацией.

На БрАЗе с учетом сервисных предприятий, обслуживающих оборудование и поддерживающих технологические процессы по договорам подряда, ранее входивших в состав завода, образуется 44 вида отходов, в том числе отходов 1 класса опасности – 1 вид; 2 класса опасности – 1 вид; 3 класса опасности – 5 видов; 4 класса опасности – 29 видов и 5 класса опасности – 8 видов.

На предприятии за 2005 год образовалось — 139406,217 т. Из них отходов основного производства — 94892,136 т/год; отходов вспомогательного производства — 36090,35 т/год; отходов потребления — 8423,731 т/год.

К основным крупнотоннажным отходам, образующимся в результате основной деятельности, связанной с использованием сырья и сырьевых материалов, относятся: отработанная угольная футеровка электролизеров, отработанная кирпичная футеровка металлургического оборудования, отработанные аноды и сколы анодов, пековый осадок, пыль электрофильтров, шлам газоочистки, угольная пена, хвосты флотации угольной пены.

Распределение отходов по классам опасности:

- 1 класс (чрезвычайно опасные) 4,001 т/год;
- 2 класс (высокоопасные) 16,78 т/год;
- 3 класс (умеренно опасные) 17567,1 т/год;
- 4 класс (малоопасные) 81076,536 т/год;
- 5 класс (практически неопасные) 40741,8 т/год.

В 2005 году имело место следующее распределение отходов:

- поступление отходов из других организаций 16664,12 т/год;
- размещение отходов на собственных объектах 63221,326 т/год;
- использование в производстве 37441,91 т/год;
- передача сторонним организациям на переработку 40407,101 т/год.

Размещение отходов создает потенциальную опасность загрязнения почвы, подземных вод, атмосферного воздуха.

Непосредственно на предприятии используются такие виды отходов, как: угольная пена; шлам минеральный; отработанные аноды; масла индустриальные отработанные; отходы битума, асфальта в твердой форме.

На ОАО «РУСАЛ Братск» проводится работы по снижению нормативов образования отходов, использованию отходов в основном и вспомогательном производствах, передаче отходов для использования сторонним организациям, обустройству мест размещения отходов в соответствии с санитарно-гигиеническими и экологическими нормативами.

Санитарно-защитная зона от объектов хранения и захоронения отходов не требуется, т.к. рядом с данными объектами нет населенных пунктов, а санитарно-защитная зона алюминиевого завода, определяемая в соответствии с расчетом рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, имеет значительный размер.

Водопользование. На Братском алюминиевом заводе существует замкнутый оборотный цикл, и нет сброшенных сточных вод в поверхностные водные объекты. Действуют следующие системы водоснабжения:

- система технического водоснабжения;
- система оборотного водоснабжения;
- система хозяйственно-питьевого водоснабжения.

<u>Источники загрязнения атмосферы.</u> Источниками загрязнения окружающей среды являются: три цеха электролиза алюминия, литейное отделение, цех по производству

4

ı						
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Взам.

Подп. и дата

анодной массы, участок производства фторсолей, железнодорожный цех, энергоцех, контактное хозяйство.

В процессе электролиза выделяются взвешенные вещества, диоксид серы, оксид углерода, фтористый водород, плохо растворимые фториды, смолистые вещества, в т.ч. бенз(а)пирен и другие компоненты. Отходящие от электролизеров газы поступают на установки очистки газов, состоящие из электрофильтра и пенного аппарата. Очищенные газы удаляются в атмосферу через дымовые трубы.

Процесс производства анодной массы сопровождается выделением загрязняющих веществ: коксовой пыли, диоксида серы, диоксида азота, оксида углерода, смолистых веществ, в т.ч. бенз(а)пирена, удаляемых аспирационными системами. Очистка воздуха аспирационных сис осуществляется в электрофильтрах, циклонах или рукавных фильтрах. Отходящие газы прокалочных печей охлаждаются в котлах-утилизаторах, а затем очищаются в батарейных циклонах и электрофильтрах и выбрасываются в атмосферу через дымовые трубы.

В настоящее время от объектов ОАО «РУСАЛ Братск» в атмосферу города Братска поступает 37 ингредиентов (с учетом сервисных организаций, находящихся на промплощадке завода – 57 ингредиентов) и 17 групп веществ, обладающих эффектом суммации действия.

Суммарный выброс веществ всего: 57 - 94039,693964 т/год, в том числе твердых -31 - 10067,889810 т/год; жидких/газообразных 26 - 83971,804153 т/год.

Существующие корпуса электролиза оснащены двухступенчатыми газоочистными установками: электрофильтр — пенные аппараты. Пыль, уловленная в электрофильтрах, вывозится на шламовое поле, фторбикарбонатные растворы перерабатываются в цехе регенерации фторсолей, при этом криолит возвращается на электролиз. Эффективность улавливания по пыли 93,1%, фтористому водороду — 98%, сернистому ангидриду — 96,6%, смолистым, в т.ч. бенз(а)пирену — 80,9%.

На двух полукорпусах 7,8 эксплуатируется установка сухой очистки.

Воздух общеобменной вентиляции удаляется через аэрационные фонари. В производстве анодной массы используются следующие аспирационные газоочистные установки:

- в главном корпусе (дробильно-размольное) очистка осуществляется в электрофильтрах с к.п.д. очистки от пыли кокса 90-99%;
- в прокалочном отделении отходящие газы прокалочных печей охлаждаются в котлахутилизаторах, а затем очищаются в батарейных циклонах и электрофильтрах, с к.п.д. очистки от пыли кокса 90,3%.

Общее количество выбросов от всех источников загрязнения в соответствии с проведенной инвентаризацией выбросов загрязняющих веществ 2006 г. составило с учетом сервисных организаций 94039,7 т/год, из них:

- серы диоксид 2697,8,
- углерода оксид -78780,6,
- фториды газообразные 1551,03.
- фториды плохо растворимые 2191,46,
- бенз(а)пирен (с учетом фона) 2,6 ,
- пыль неорганическая до 20% SiO2 5485,3,
- смолистые вещества 2164,2.

Расчет выбросов вредных веществ выполнен для 521 источника выбросов загрязняющих веществ, в том числе неорганизованных, по 57 загрязняющим веществам и 17 группам веществ, обладающих эффектом суммации действия.

Расчеты загрязнения атмосферы были выполнены ОАО «ВАМИ» в соответствии с ОНД-86 по унифицированной программе автоматизированного расчета концентраций загрязняющих веществ в атмосфере «Эколог» на ПЭВМ, версия 2.55.

Расчеты загрязнения атмосферы выполнены с учетом фоновых концентраций.

4

ı						
ı						
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Взам.

На границе существующей СЗЗ (точки № 6 и № 7) максимальные расчетные концентрации по основным ингредиентам составляют:

- азота диоксид 0,07 ПДК,
- серы диоксид (с учетом фона) 0,12 ПДК,
- углерода оксид (с учетом фона) 0,57 ПДК,
- фториды газообразные 1,45 ПДК,
- фториды плохо растворимые 0,12 ПДК,
- бенз(а)пирен (с учетом фона) 2,45 ПДК,
- пыль неорганическая до 20% SiO2 0,15 ПДК,
- смолистые вещества 0,04 ПДК,

Вещества, обладающие эффектом суммации:

- серы диоксид и фториды газообразные (с учетом фона) – 1,56 ПДК.

Анализ результатов расчетов загрязнения атмосферы существующего уровня по приоритетным загрязняющим веществам показал, что при существующем уровне технологии имеет место превышение ПДК на границе СЗЗ (т.б, т.7) по: фторидам газообразным 1,45 ПДК; бенз(а)пирену 2,45 ПДК; суммациям: «серы диоксид и фториды газообразные» 1,56 ПДК.

Для алюминиевого производства наиболее характерным ингредиентом, из всех поступающих в атмосферу с промплощадки алюминиевого завода, является фтористый водород. Поэтому этот ингредиент и выбран для изучения его содержания в атмосферном воздухе населенных мест и санитарно-защитной зоны в течении длительного периода времен 1971-2005 гг.

Оценка загрязнения атмосферы в г. Братске по материалам исследований атмосферного воздуха, выполненных Братским ЦГМС, показала, что имеет место превышение среднегодовых концентраций фтористого водорода. В последнее время наблюдается тенденция к снижению среднегодовых концентраций фтористого водорода.

Поступающие в окружающую среду с аэропромвыбросами химические загрязняющие вещества оседают в основном в подстилке и верхнем дерновом горизонте почв (0-5, 5-10 см). Ввиду того, что твердое вещество выбросов алюминиевого завода в атмосферу на 30-40% состоит из окиси алюминия, на 15-20% из углерода и 25-30% смолистых веществ вокруг завода образуется ареал с повышенным содержания в почвах фтора и алюминия. По мере удаления от промплощадки завода наблюдается снижение содержания фтора в почве.

Выявлено негативное влияние выбросов ОАО «РУСАЛ Братск» на растительность в районе воздействия завода. Негативное влияние загрязняющих веществ БрАЗа в первые годы после пуска предприятия вызвало усыхание насаждений. Это было связано с острым и быстрым отравлением деревьев. В настоящее время идет плавное увеличение зоны усыхания лесов, что обусловлено кумулятивным действием загрязнителей и постепенной потерей устойчивости лесов в условиях хронического отравления. Наиболее жизнеспособными являются растения, имеющие высокую зольность.

В результате анализа в зоне негативного воздействия завода выделено четыре экологических зоны:

- зона максимальных концентраций вредных веществ (R=1 км по направлению преобладающих ветров);
- зона средних концентраций вредных веществ (R=3 км по направлению преобладающих ветров);
- зона малых концентраций вредных веществ (R=4-5 км от промплощадки завода);
- зона влияния малых концентраций вредных токсикантов на компоненты экосистемы (R≥4-5 км от промплощадки завода).

Воздействие <u>шума и вибрации</u>. Допустимый уровень шумового воздействия для территорий предприятий составляет 80 дБА, а для территорий, непосредственно прилегающих к жилым зданиям 55 дБА в дневные часы и 45 дБА в ночные часы.

6

Изм.	Кол.уч.	Лист	№лок.	Подп.	Дата

Взам.

Подп. и дата

При эксплуатации оборудования на алюминиевом заводе шумовое воздействие возможно от следующего технологического оборудования: компрессоров, вентиляторов, насосов и др.

Санитарно-промышленной лабораторией ОАО «РУСАЛ Братск» в 2006 году были проведены инструментальные измерения шумового воздействия на территории СЗЗ. Измерения проводились шумовиброанализатором «SVAN» 947 по ГОСТ 12.1.050-86 ССБТ и СН 2.2.4/3.1.8.562-96. Среднее значение уровня шума на границе СЗЗ составляет 45 дБА и не превышает нормативную величину, увеличение уровня шума и вибрации возможно из-за движущегося автомобильного транспорта.

Из приведенных данных инструментального определения шумового воздействия определено, что у границ промплощадки и жилой зоны отсутствуют превышения допустимых уровней шумового воздействия.

Воздействие электромагнитных полей. Электролизеры относятся к электроприёмникам первой категории по степени надежности электроснабжения, которые являются источниками допустимого магнитного воздействия на рабочий персонал. На рабочих местах в период работы электролизных ванн значения МП на уровне и несколько выше ПДУ. Рабочие находятся в зоне с МП превосходящими ПДУ незначительное время.

На территории завода и СЗЗ были выполнены замеры электромагнитных полей. По данным замеров влияние постоянного электромагнитного поля находятся ниже допустимого уровня (в пределах нормы). Величина постоянного магнитного поля на границе СЗЗ составляет 1,7 мТл (миллитесла), что значительно ниже ПДУ равного 10 мТл. Напряженность электрического и магнитного поля на границе СЗЗ равна соответственно 0,0006 кВ/м, 0,0006 А/м и не превышает ПДУ равный соответственно 5 кВ/м и 80 А/м.

Таким образом, факторы шумового и электромагнитного воздействия по данным инструментальных замеров не превышают предельно допустимые уровни, и негативного воздействия на окружающую среду не оказывают.

С целью сокращения негативного воздействия выбросов завода на окружающую среду в проекте ПДВ предусмотрен план мероприятий по снижению негативного воздействия выбросов загрязняющих веществ в атмосферу г. Братска на ОАО «РУСАЛ Братск». Основные мероприятия плана по снижению негативного воздействия загрязняющих веществ включают:

- строительство и ввод в действие 25 новых установок «сухой» сорбционной очистки газов электролизного производства корпусов №№ 1-25, с целью увеличения КПД очистки газоочистных установок по основным загрязняющим веществам (корпус 21-25 в 2008 г., корпус 13-20 в 2009 г., корпус 5-12 в 2010 г., корпус 1-4 в 2011г.);
- повышение эффективности газоотсоса до 87,0% путем улучшения пооперационного обслуживания электролизеров в 2007 г.;
- установка на всех электролизерах систем автоматического питания ванн глиноземом (АПГ), с целью увеличения КПД укрытия электролизёров до 90,2% и снижения объемов неорганизованных выбросов (корпус 21-25 в 2008 г., корпус 13-19 в 2009 г., корпус 5-12 в 2010 г., корпус 1-4 в 2011 г.);
- замена горелок электролизёров на горелки с тепловым экраном, и горелки позволяющие осуществлять более эффективное термическое обезвреживание вредных веществ, содержащихся в отходящих от электролизёра газах (корпус 17-25 в 2013 г., корпус 13-16 в 2014 г., корпус 1-12 в 2016 г.);
- повышение герметичности электролизеров путем использования криолито-глиноземной шихты (создание прочной электролитной корки) (корпус 21-25 в 2012 г., корпус 13-16 в 2013 г., корпус 1-12 в 2015-2016 г.);
- внедрение систем эвакуации и обезвреживания отходящих газов с поверхности анодов, выделяющихся при замене штырей (корпус 13-20 в 2014-2015 г., корпус 21-25 в 2015 г.);
- внедрение вторичных укрытий электролизеров корпус 21-25 в 2014 г., корпус 1-12 в 2015 г., корпус 13-16 в 2016 г;

-

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Взам.

Подп. и дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

- внедрение технологии коллоидного анода (корпус 1-25 в 2016 г.);
- поэтапное сокращение расхода анодной массы до 521 кг/т A1, затем 517 кг/тA1 и 500 кг/т A1 с 2012-2016 г.
- установка дополнительных электролизеров (корпус 15-24 в 2010 г., корпус 9-14 в 2009 г.) Расчетные значения максимальных концентраций по приоритетным загрязняющим веществам после внедрения плана мероприятий по снижению негативного воздействия выбросов загрязняющих веществ в атмосферу составят:
- сера диоксид 0,71 ПДК (пос. Чекановский) и 0,31-0,35 ПДК на границе СЗЗ в сторону г. Братска (точки №№ 5, 6, 7). В жилой зоне г. Братск максимальные концентрации составляют 0,19-0,21 ПДК;
- -фтористые газообразные соединения 1,63 ПДК (пос. Чекановский) и 0,49-0,56 ПДК на границе СЗЗ в сторону г. Братск (точки №№ 5, 6, 7). В жилой зоне г. Братск максимальные концентрации составляют 0,31-0,35 ПДК;
- фториды плохо растворимые 0,24 ПДК (пос. Чекановский) и 0,05-0,06 ПДК на границе СЗЗ в сторону г. Братск (точки №№ 5, 6, 7). В жилой зоне г. Братск максимальные концентрации составляют 0,02-0,03 ПДК;
- углеводород оксид 0,53-0,54 ПДК с учетом фона (пос. Чекановский). В жилой зоне г.
   Братск максимальные концентрации составят с учетом фона 0,5-0,51 ПДК;
- бенз(а)пирен 0,9-1,0 ПДК с учетом фона на границе СЗЗ в сторону г. Братск (точки №№ 5, 6, 7) и 2,72 ПДК с учетом фона (пос. Чекановский). В жилой зоне г. Братск максимальные концентрации составят с учетом фона 0,72-0,75 ПДК;
- сера диоксид и фториды газообразные -2,23 ПДК (пос. Чекановский) и 0,77-0,88 ПДК на границе СЗЗ в сторону г. Братск (точки №№ 5, 6, 7). В жилой зоне г. Братск максимальные концентрации составят 0,48-0.54 ПДК.

Азота диоксид и сера диоксид – 1,26 ПДК (пос. Чекановский) и 0,97-0,99 ПДК на границе СЗЗ в сторону г. Братск (точки №№ 5, 6, 7). В жилой зоне г. Братск максимальные концентрации составят 0,89-0,9 ПДК.

Таким образом, общее количество выбросов загрязняющих веществ после внедрения плана мероприятий ОАО «РУСАЛ Братск» сокращается на 30318,3 т/год и составит к 2016 г. - 63721,38 т/год и будет равен уровню ПДВ.

Анализ результатов расчетов загрязнения атмосферы показал, что практически все концентрации загрязняющих веществ уменьшаются от границы санитарно-защитной зоны в сторону селитебной территории. Максимально возможные концентрации в приземном слое атмосферы от выбросов ОАО «РУСАЛ Братск» после реализации плана мероприятий по снижению негативного воздействия выбросов БрАЗа не превышают предельно допустимых концентраций в атмосферном воздухе на границе СЗЗ в сторону г. Братск и в жилой зоне. Исключение составляет п. Чекановский, где имеет место превышение ПДК по фторидам газообразным, бенз(а)пирену и группе суммации «сера диоксид и фториды газообразные». Поселок Чекановский находится в 2 км от границы промплощадки завода непосредственно в санитарно-защитной зоне. Необходимо переселение жителей п. Чекановский и корректировка СЗЗ завода в данном направлении.

В настоящий момент компанией US RUSAL принято решение (письмо № 01-15-070) о переселении жителей жилого района Чекановский г. Братска. Подготовлено «Соглашение о переселении жителей жилого района Чекановский, находящегося в санитарно-защитной зоне ОАО «РУСАЛ Братский алюминиевый завод» и график мероприятий по исполнению Соглашения до 2007 года.

Согласно санитарной классификации СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 производство алюминия относится к 1 классу опасности, имеющей минимальный размер санитарно-защитной зоны, равной 1000м. В настоящее время санитарно-защитная зона БрАЗа имеет вытянутую форму в сторону жилых районов г. Братска и составляет 8 км, определенная заключением Братского центра ГСЭН от 08.11.95 г. № 1815 и от 25.05.98 г. № 1454; Заключением главного государственного санитарного врача Иркутской области № 78 от 05.11.76 г.;

8

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Взам.

Подп. и дата

ЛНВ. № ПОДП

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

Свидетельством на право собственности земель, отведенных под СЗЗ. Общая площадь земель СЗЗ составляет 2042,5 га.

С юго-востока, юга и запада от промплощадки завода отсутствуют населенные пункты и не ведется сельскохозяйственная деятельность, границы санитарно-защитной зоны в данных направлениях ограничиваются территорией промплощадки (автомобильная дорога г. Братск – OAO «РУСАЛ Братск»).

Кварталы лесных насаждений, предлагаемые для лесовосстановления и последующего контроля. Включают лесные насаждения, расположенные как на территории СЗЗ завода, так и на прилегающих к заводу территориях с юго-восточной и южной сторон, отражая тем самым всю зону загрязнения.

На ту часть территории СЗЗ, где расположен поселок Чекановский (2 км от промплощадки) не может быть выполнен проект до выселения проживающих жителей. В связи с этим проект обустройства СЗЗ на территории поселка Чекановский предусматривается выполнить после выселения жителей.

В проекте на территории санитарно-защитной зоны предусмотрены следующие мероприятия:

- Создание более устойчивой к воздействию алюминиевого производства экологической системы с преобладанием местных лиственных пород;
- Планировочная организация лесозащитных насаждений, определяющаяся необходимостью обеспечения, как изолирования зоны техногенного воздействия, так и противопожарных мероприятий;
- Улучшение санитарного состояния леса за счет санитарных рубок, рубок ухода в молодняках, прореживания, рубок обновления и переформирования, ландшафтных рубок.

Граница обустраиваемой по данному проекту территории санитарно-защитной зоны проходит:

- на юге от точки пересечения автодорог на Братск и ОАО «РУСАЛ Братск», по автодороге на ОАО «РУСАЛ Братск» до квартальной просеки между кварталами 101 и 102, вниз по просеке до железной дороги и далее вдоль границы земель железной дороги до точки А:
- на западе от точки A до забора предприятия (т.Б). по забору предприятия до точки B, вдоль забора промплощадки до точки Γ, на север по границе со сторонними землепользователями (№ 53, 24, 25) до границы с землепользователем № 49;
- на северо-западе по границе с землепользователем № 49, далее по автодороге вдоль пустыря до точки Е, исключая земли, занятые жилой застройкой земли сторонних землепользователей № 21 и № 22, до дороги на Братск, вдоль границы земель железной дороги до точки Ж;
- на севере от точки Ж вдоль границ земель городского пользования (в том числе садовых участков) до земель железной дороги;
- на востоке вдоль границы земель железной дороги до квартальной просеки между кварталами 87 и 92 (т3), далее перпендикулярно ЛЭП до точки И, на юг параллельно ближней ветки ЛЭП на расстоянии от нее 40 м, до дороги на Братск, по автодороге на Братск до пересечения с автодорогой на ОАО «РУСАЛ Братск»,

По проекту общая площадь обустраиваемой санитарно-защитной зоны Братского алюминиевого завода составляет 2042,5 га. Озеленение санитарно-защитной зоны составит 67,4%. Предусмотрено три очереди строительства СЗЗ:

- 1 очередь общая площадь 452,2 га (лесная площадь составляет 401,8 га; нелесная – 50,4 га)
- 2 очередь общая площадь 534,5 га (лесная 475 га, нелесная 46 га)
- 3 очередь общая площадь 568,7 га (лесная 479,9 га, нелесная 68,7 га)

В 1-ой очереди строительства средозащитное озеленение СЗЗ предусматривается на территории вдоль ограждения промплощадки площадью 3,77 га с применением

0

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Взам.

Подп. и дата

газоустойчивых пород деревьев и кустарников. Плотность линейных посадок предопределяется достижением высокой сомкнутости (через 15-20 лет) 0,8-0,9, при которой потенциал защитных свойств растительности наиболее оптимальный. Устройство газонов не намечается, вследствие способности самозарастания травяной растительности.

Вдоль железной дороги в районе ж/д станции Анзёба на расчетный срок 2 и 3 очереди строительства СЗЗ намечаются дополнительные ландшафтные (пейзажные) посадки с использованием существующей растительности.

Вдоль автомобильной дороги в южной части СЗЗ предусматриваются рядовые, плотные посадки газоустойчивых пород деревьев и кустарников за расчетный срок (5-7 лет). На всем протяжении границы 1-ой и 2-й очередью строительства СЗЗ осуществляются средозащитные ландшафтные посадки с использованием широколиственных форм растительности. Таким образом, решается основная задача средозащитного озеленения для зоны прилегающей к заводу — разрушение концентрированной формы загрязненных потоков, содержащих токсические аэротехногенные загрязнения и отвод их по коридорам ЛЭП.

В соответствии с проектом стоимость обустройства санитарно-защитной зоны составляет 10783,99 тыс.руб., кроме того 264,7 тыс.дол.США для организации передвижной экоаналитической лаборатории.

Контроль за состоянием окружающей среды на ОАО «РУСАЛ Братск» осуществляет санитарно-промышленная лаборатория Управления экологии завода. Свои работы лаборатория выполняет на основании «Положения о санитарно-промышленной лаборатории Управления экологии».

#### Заключение.

Проект: «Организация и обустройство санитарно-защитной зоны ОАО «РУСАЛ Братск».

#### Соответствует нормативным документам:

СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»

СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест»

СН 2.2.4/3.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки».

CH 2.2.4/2.1.8.583-96 «Инфразвук на рабочих местах в жилых и общественных помещениях и на территории жилой застройки».

Главный врач

исп. Лысых Л.А. тел.23-13-68 И жили по образования в по образования

№ подп Подп. и дата Взам. инв. №

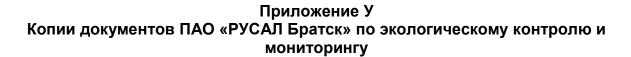
Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

Лист

350

10



## Приложение У.1 Копия Программы производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»



УТВЕРЖДАЮ:

Управляющий директор ПАО «РУСАЛ Братск»

Система экологического менеджмента

ПРОГРАММА производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ БРАТСК»

зам. инв. Г					
B3	Н	Редакция №	Введено в действие:	31.05.20181	Прика
<i>m</i>			Отменено:		Прика
и да	z	Подразделение контроль испо	е, ответственное за лиения:	Отдел экологии ДЗ	ОТиПБ
Тодп.		Разработчик:		Отдел экологии ДЗ	ОТиПБ
-					

Подп.

Дата

. № подп	
Инв.	

Изм.

Кол.уч

Лист

№док.

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

Приказ №: РБ-18-521

Приказ №:

# «Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

### Оглавление

І. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	2
1.1 Общие сведения о юридическом лице	4
1.2 Наименование, категория, код и адрес места нахождения объекта	4
II. СВЕДЕНИЯ ОБ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ Е АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ	
2.2 Показатель суммарной массы выбросов по каждому загрязняющему веществу по каждому источнику, в том числе загрязняющие вещества, характеризующие применяеме технологии и особенности производственного процесса на объекте (далее маркерные	
вещества)	
2.2.1.1. Электролизное производство	
2.2.1.2. Участок производства фторсолей (уфс)       1         2.2.1.3. Участок транспортировки глинозема и фтористых солей       1	
2.2.1.4. Литейное отделение	
2.2.1.5. Участок производства анодной массы	
2.2.1.6. Участок прокаливания кокса и выработки пара	
2.3 Сроки проведения инвентаризации выбросов и их стационарных источников, корректировка ее данных	
ropperinposition of Admission	
Ш. СВЕДЕНИЯ ОБ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ СБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ИХ ИСТОЧНИКОВ1	14
IV. СВЕДЕНИЯ ОБ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ И ОБЪЕКТОВ ИХ РАЗМЕЩЕНИЯ	16
V. СВЕДЕНИЯ О ПОДРАЗДЕЛЕНИЯХ И (ИЛИ) ДОЛЖНОСТНЫХ ЛИЦАХ, ОТВЕЧАЮЩИХ ЗА ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ»	.45
VI. СВЕДЕНИЯ О СОБСТВЕННЫХ И (ИЛИ) ПРИВЛЕКАЕМЫХ ИСПЫТАТЕЛЬНЫХ ЛАБОРАТОРИЯХ (ЦЕНТРАХ), АККРЕДИТОВАННЫХ В НАЦИОНАЛЬНОЙ	[
СОСТЕМЕ АККРЕДИТАЦИИ1	58
VII . СВЕДЕНИЯ О ПЕРИОДИЧНОСТИ И МЕТОДАХ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ, МЕСТАХ ОТБОРА ПРОИ И МЕТОДИКАХ (МЕТОДАХ) ИЗМЕРЕНИЙ	
7.1 Производственный контроль в области охраны атмосферного воздуха	60
7.2 Производственный контроль в области охраны и использования водных объектов 2	42
7.3 Производственный контроль в области обращения с отходами	
ль производственный контроль в ооласти обращения с отлодами	
VIII. ПРИЛОЖЕНИЯ	51

подп

Инв. № подп

Кол.уч.

Лист

№док.

Подп.

Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

2

## «Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

- 8.2. Аттестат аккредитации ГСАС «Хакассия»
- 8.3. Аттестат аккредитации ФБУ «ЦЛАТИ»
- 8.4. Аттестат аккредитации ОГБУ «Братская станция по борьбе с болезнями животных»
- 8.5. Письмо ФС Росприроднадзора о рассмотрении Программы мониторинга

. № подп	Подп. и дата	Взам. инв. №

3

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

#### I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

ПАО «РУСАЛ Братск» является одним из крупнейших предприятий компании «РУСАЛ». Основной деятельностью ОАО «РУСАЛ Братск» является производство и реализация первичного алюминия и продуктов из него (катанка, чушка 15 кг, чушка Тобразная, слитки из сплавов и др.).

#### 1.1 Общие сведения о юридическом лице

1. Полное наименование предприятия:

Публичное акционерное общество «РУСАЛ Братский алюминиевый завод»

Организационно-правовая форма:

Публичное акционерное общество

3. Место нахождения организации:

Россия, Иркутская область, г. Братск.

- Код по общероссийскому классификатору организационно-правовых форм (ОКОПФ):
- 5. Форма собственности и ее код по Общероссийскому классификатору форм собственности (ОКФС): 16
- 6. Код по общероссийскому классификатору органов государственной власти и управления (ОКОГУ): 49008
- 7. Основной государственный регистрационный номер записи и дата ее внесения Единый государственный реестр юридических лиц, индивидуальных предпринимателей от 13.08.2002 г. № 1023800836377;
- 8. Виды экономической деятельности основных и вспомогательных видов деятельности (с кодами общероссийского классификатора видов экономической деятельности)-27.42.2- производство первичного алюминия; 27.42.4-производство алюминиевых сплавов;

#### 1.2 Наименование, категория, код и адрес места нахождения объекта

9. Юридический адрес:

MHB.

Взам.

Подп. и дата

Инв. № подп

665716. Братск, Иркутская область, ПАО «РУСАЛ Братск»

Расчетный счет 40702810018090100596

Кор.счет 301018109000000000607

Байкальский банк СБ РФ БИК 042520607 г. Иркутск

ИНН № 3803100054, КПП 997550001

Код ОКАТО 25414370000

Код по ОКПО 05785247

Вид козяйственной деятельности на объекте - объект І категории согласно

4

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

## «Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

Постановлению Правительства РФ от 28.09.2015 г. № 1029 - раздел I

Критерии отнесения объектов, оказывающих умеренное негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I категории:

- пункт 1, подпункт Ж Осуществление хозяйственной и (или) иной деятельности по металлургическому производству с использованием оборудования:
  - для производства цветных металлов из руды, концентратов или вторичного сырья (с помощью деятельности по металлургическому производству с использованием оборудования для производства цветных металлов из руды, концентратов или вторичного сырья (с помощью металлургических, химических или электролитических процессов);
  - для плавки, включая легирование, рафинирование, и разливки цветных металлов (с проектной производительностью (плавки) 4 тонны в сутки и более);
- пункт 1 подпункт П По захоронению следующих отходов производства и потребления:
  - отходы IV и V классов опасности, включая твердые коммунальные отходы (20 тыс. тонн в год и более);

В соответствии с критериями, утвержденными Постановлением Правительства РФ от 28.09.2015 г. № 1029 - раздел І, производственная площадка ПАО «РУСАЛ Братск» является объектом 1 категории;

код объекта-25-0138-000038-П;

#### Фактический адрес:

665716, г. Братек-16, Иркутская область,

Публичное акционерное общество «РУСАЛ Братский алюминиевый завод»

тел.: (3953) 49-26-50 факс: (3953) 45-95-22,

E-mail: BRAZ-GDG-OFFICE@rusal.com

 Наименование уполномоченного органа, в который направляется отчет об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля-

ФС Росприроднадзора по Иркутской области

12. Сведения об ответственном за подготовку отчета -

директор по экологии, охране труда и промышленной безопасности <u>ПАО «РУСАЛ</u> <u>Братск»</u>

13. Дата утверждения Программы – Приказом № РБ-18-521 от 31.05.2018г.

Настоящая Программа производственного экологического контроля (далее - ППЭК) разработана во исполнение требований:

- Федерального Закона Российской Федерации от 10.01.2002 г. №7-ФЗ "Об охране окружающей среды";
- Федерального закона № 219-ФЗ «О внесении изменений в ФЗ «Об охране окружающей среды»;
- Федерального Закона Российской Федерации от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»;

5

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Взам.

Подп. и дата

Инв. № подп

### «Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

- Приказа Минприроды России от 28.02.2018 г. № 74 «Об утверждении требований к содержанию программ производственного контроля, порядка представления отчета об организации и результатах осуществления производственного экологического контроля»;
- ГОСТ Р56062-2014 . Производственный экологический контроль. Общие положения;
- ГОСТ Р 56061-2014. Производственный экологический контроль. Требования к программе производственного экологического контрол;.
- ГОСТ Р 56059-2014. Производственный экологический мониторинг;
- ГОСТ Р 56063-2014. Производственный экологический мониторинг. Требования к программе производственного экологического мониторинга;
- ГОСТ Р 56060-2014. Производственный экологический мониторинг. Мониторинг состояния и загрязнения окружающей среды на территории объектов размещения отходов.

Настоящая ППЭК устанавливает общие требования к организации и осуществлению контроля соблюдения требований природоохранного законодательства, проводимого специалистами отдела экологии, санитарно-промышленной лаборатории, аудиторами СЭМ, ответственными за обращение с отходами в СП.

Производственный экологический контроль проводится в соответствии с природоохранными нормативными документами, которыми являются:

- федеральные нормативные правовые акты и стандарты в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности
- федеральные нормативные и методические документы, утвержденные или согласованные специально уполномоченными государственными органами в области охраны окружающей среды, определяющие критерии и величины предельно допустимых нормативов или лимитов воздействия на компоненты окружающей природной среды, лимитов размещения отходов, порядок и методы контроля за соблюдением природоохранных норм и нормативов, ответственность за их нарушения;
- отраслевые нормативные и методические документы в области охраны окружающей среды и природных ресурсов;
- региональные нормативные и методические документы, утвержденные или согласованные с территориальными природоохранными органами.
- процедуры, описывающие систему экологического менеджмента ПАО «РУСАЛ Братск».

Программа производственного экологического контроля дополняется и изменяется по мере изменения законодательства, нормативной и методической документации в области охраны окружающей среды и экологического контроля.

Выполнение ППЭК является обязательным условием природопользования.

В ППЭК учтены требования законодательных, правовых документов по экологическому контролю, стандартов по охране природы, процедур и стандартов предприятия в рамках системы экологического менеджмента, Р СЭМ 2.0-2007 « Руководство по системе экологического менеджмента» и иных природоохранных нормативных документов, требования которых применимы к деятельности ПАО «РУСАЛ Братск», и содержатся в Перечне нормативно правовых требований согласно П 28-00.4.4.5 «Управление

6

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Взам.

Подп. и дата

Инв. № подп

нормативно правовыми требованиями» (для внутренней документации на заводском сервере при наличии (или уточнить в ОЭ ДЭОТиПБ), для внешней документации по реестру нормативно-правовых требований (по ссылке:(O)/GRUPS/SERTIFY/Work).

- 14. Определения.
- В Программе производственного экологического контроля применяют следующие определения:

**Лицензия** - специальное разрешение на осуществление конкретного вида деятельности при обязательном соблюдении лицензионных требований и условий, выданное лицензирующим органом юридическому лицу или индивидуальному предпринимателю;

**Окружающая среда** - совокупность компонентов природной среды, природных и природно-антропогенных объектов, а также антропогенных объектов;

**Биота** – исторически сложившаяся совокупность организмов, объединенных общей обл. распространения

Охрана окружающей среды (природоохранная деятельность) - деятельность органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, общественных и иных некоммерческих объединений, юридических и физических лиц, направленная на сохранение и восстановление природной среды, рациональное использование и воспроизводство природных ресурсов, предотвращение негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и ликвидацию её последствий;

**Благоприятная окружающая среда -** окружающая среда, качество которой обеспечивает устойчивое функционирование естественных экологических систем, природных и природно-антропогенных объектов;

**Негативное воздействие на окружающую среду** - воздействие хозяйственной и иной деятельности, последствия которой приводят к негативным изменениям качества окружающей среды;

**Нормативы в области охраны окружсающей среды** (природоохранные нормативы) - установленные нормативы качества окружающей среды и нормативы допустимого воздействия на неё, при соблюдении которых обеспечивается устойчивое функционирование естественных экологических систем и сохраняется биологическое разнообразие;

Оценка воздействия на окружающую среду - вид деятельности по выявлению, анализу и учету прямых, косвенных и иных последствий воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной или иной деятельности в целях принятия решения о возможности или невозможности её осуществления;

**Мониторинг окружающей среды** (экологический мониторинг) - комплексная система наблюдений за состоянием окружающей среды, оценки и прогноза изменений состояния окружающей среды под воздействием природных и антропогенных факторов;

Требования в области охраны окружающей среды (природоохранные требования) обязательные условия, ограничения или их совокупность, предъявляемые к хозяйственной и иной деятельности, установленные законами, иными правовыми актами, природоохранными нормативами, государственными стандартами и иными нормативными документами в области охраны окружающей среды;

7

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Взам.

Подп. и дата

ЛНВ. № ПОДП

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

Вред окружающей среде - негативное изменение окружающей среды в результате её загрязнения, повлекшее за собой деградацию естественных экологических систем и истощение природных ресурсов;

Производственный экологический контроль - составная часть природоохранной деятельности предприятия, направленная на осуществление проверки выполнения планов и мероприятий по охране природы и оздоровлению окружающей среды, рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов, соблюдения нормативов качества выполнения требований окружающей природной среды, природоохранного законодательства;

**Другие требования** – требования, содержащиеся в нормативных и разрешительных документах внешнего происхождения или любые другие документально оформленные требования заинтересованных сторон, которые предприятие обязано или обязалось выполнять:

**Размещение отходоб** - хранение и захоронение отходов;

**Хранение отходоб** - складирование отходов в специализированных объектах сроком более чем одиннадцать месяцев в целях утилизации, обезвреживания, захоронения;

Захоронение отходоб - изоляция отходов, не подлежащих дальнейшей утилизации, в специальных хранилищах в целях предотвращения попадания вредных веществ в окружающую среду;

Утилизация отходов - использование отходов для производства товаров (продукции), выполнения работ, оказания услуг, включая повторное применение отходов, в том числе повторное применение отходов по прямому назначению (рециклинг), их возврат в производственный цикл после соответствующей подготовки (регенерация), а также извлечение полезных компонентов для их повторного применения (рекуперация);

Обезбреживание отходов - уменьшение массы отходов, изменение их состава, физических и химических свойств (включая сжигание и (или) обеззараживание на специализированных установках) в целях снижения негативного воздействия отходов на здоровье человека и окружающую среду;

Объекты размещения отходо6 специально оборудованные сооружения, предназначенные для размещения отходов (полигон, шламохранилище, в том числе шламовый амбар, хвостохранилище, отвал горных пород и другое) и включающие в себя объекты хранения отходов и объекты захоронения отходов;

**Лимит на размещение отходов -** предельно допустимое количество отходов конкретного вида, которые разрешается размещать определенным способом на установленный срок в объектах размещения отходов с учетом экологической обстановки на данной территории;

Норматив образования отходов - установленное количество отходов конкретного вида при производстве единицы продукции;

паспорт отходов - документ, удостоверяющий принадлежность отходов к отходам соответствующего вида и класса опасности, содержащий сведения об их составе;

Вид отходов - совокупность отходов, которые имеют общие признаки в соответствии с системой классификации отходов;

Сбор отходов - прием или поступление отходов от физических лиц и юридических лиц в целях дальнейших обработки, утилизации, обезвреживания, транспортирования, размещения таких отходов;

8

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Взам.

Подп. и дата

ЛНВ. № ПОДП

## «Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

**Транспортирование отмодов** - перемещение отходов с помощью транспортных средств вне границ земельного участка, находящегося в собственности юридического лица или индивидуального предпринимателя либо предоставленного им на иных правах;

**Накопление отмодоб** - временное складирование отходов (на срок не более чем шесть месяцев) в местах (на площадках), обустроенных в соответствии с требованиями законодательства в области охраны окружающей среды и законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в целях их дальнейших утилизации, обезвреживания, размещения, транспортирования;

**Обработка отходов** - предварительная подготовка отходов к дальнейшей утилизации, включая их сортировку, разборку, очистку;

Объекты захоронения отходов - предоставленные в пользование в установленном порядке участки недр, подземные сооружения для захоронения отходов I - V классов опасности в соответствии с законодательством Российской Федерации о недрах;

Объекты хранения отходов - специально оборудованные сооружения, которые обустроены в соответствии с требованиями законодательства в области охраны окружающей среды и законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения и предназначены для долгосрочного складирования отходов в целях их последующих утилизации, обезвреживания, захоронения:

Объекты обезвреживания отходов - специально оборудованные сооружения, которые обустроены в соответствии с требованиями законодательства в области охраны окружающей среды и законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения и предназначены для обезвреживания отхолов:

**Вредное** (загрязняющее) вещество - химическое или биологическое вещество либо смесь таких веществ, которое содержится в атмосферном воздухе и которое в определенных концентрациях оказывает вредное воздействие на здоровье человека и окружающую природную среду;

Заинтересованная сторона — отдельное лицо или группа лиц, которые заинтересованы в экологической результативности деятельности организации или испытывают ее влияние

Схема контроля - комплекс документов, содержащих информацию о размещении контрольных точек, способах, методах и периодичности пробоотбора, измерений, анализов, тестирования, о подразделениях (организациях), участвующих в выполнении работ;

Аккредитованная лаборатория - лаборатория, прошедшая аккредитацию;

Аккредитация - официальное признание того, что лаборатория правомочна осуществлять конкретные измерения конкретных объектов и их показателей. Согласно действующим правилам системы аккредитации лабораторий область аккредитации лаборатории определена документом, приложенным к паспорту лаборатории (в самостоятельном виде указанный термин официально не используется);

**Инбентаризация отходов производства и потребления** - деятельность по выявлению источников образования отходов, определению мест и условий сбора, временного хранения и накопления, использования, обезвреживания

9

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Взам.

Подп. и дата

Инв. № подп

### «Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

отходов, количественных и качественных показателей отходов производства и потребления, определению условий и возможности их передачи другим юридическим или физическим лицам.

**Инспекционная проберка** - действия должностных лиц организации, осуществляющих производственный экологический контроль, направленные на выявление и устранение нарушений природоохранных требований, контроль выполнения мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов.

**Предельно допустимый выброс**- Научно-технический норматив, устанавливаемый из условия, чтобы содержание загрязняющих веществ в приземном слое воздуха от источника или их совокупности не превышало нормативов качества воздуха для населения, животного и растительного мира;

**Инбентаризация выбросов** - Систематизация сведений о распределении источников на территории, количестве и составе выбросов;

**Источник загрязнения атмосферы**- Объект, распространяющий загрязняющие атмосферу вещества.

### Сокращения:

В Программе производственного экологического контроля применяют следующие сокращения:

ППЭК- Программа производственного экологического контроля

АД – Алюминиевый Дивизион;

ДЭОТиПБ – дирекция по экологии, охране труда и промышленной безопасности;

ОЭ – отдел экологии;

Р СЭМ АД – Руководство по экологии АД;

СЭМ – система экологического менеджмента;

СТП – стандарт предприятия.

СП –структурное подразделение

ППЭК - Программа производственного экологического контроля

ПЭК - производственный экологический контроль

ПЭМ - производственный экологический мониторинг

3В - загрязняющее вещество

ПДВ - предельно допустимый выброс

ПНООЛР - проект нормативов образования отходов и лимитов их размещения

СЭМ - система экологического менеджмента

СПЛ- санитарно-промышленная лаборатория

КПВО- карта пошагового выполнения операции

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
. № подп	

10

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

## II. СВЕДЕНИЯ ОБ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

- 2.1 Инвентаризация источников выброса ЗВ, отходов производства и потребления проводится предприятием по договору, заключенному со сторонней организацией.
- 2.2. Источники выбросов ЗВ инвентаризируются не реже 1 раза в 5 лет при очередной разработке проекта ПДВ. Дата последней инвентаризации источников выбросов -2016 год
- 2.3 В случае реорганизации или изменения вида деятельности предприятия или какоголибо его подразделения инвентаризация проводится досрочно.
- 2.4 Этапы проведения инвентаризации:
  - 2.4.1. Подготовка приказа о проведении инвентаризации источников выбросов 3В и образования отходов.
  - 2.4.2. Проведение инвентаризационного обследования.
  - Обработка результатов обследования и оформление выходных материалов.

На подготовительном этапе изучаются следующие сведения:

- информация о видах деятельности предприятия;
- схема организационной структуры предприятия;
- учетные данные (журналы первичного и общего учета отходов, ПОД-1, ПОД-2, форма государственной статистической отчетности 2-ТП (воздух)
- технологические карты производственных процессов;
- данные бухгалтерского учета о поступлении видов сырья,
- вспомогательных материалов, готовых изделий и полуфабрикатов, которые
  - используются (планируется использовать) в производственных процессах;
  - порядок пуска и вывода из эксплуатации оборудования;
  - иная информация, содержащая сведения о режимах работы оборудования, объемах и составе сырья и материалов, применяемых в производственных процессах;
  - материалы последней инвентаризации.
- 2.5. На этапе инвентаризационного обследования главным образом производится:
  - выявление веществ, сырья, используемых в технологических операциях;
  - производительность, время работы, эффективность газоочистного оборудования;
  - расчет годовых объемов образования загрязняющих веществ от источников выброса.
- 2.6. По итогам инвентаризации и в дальнейшем при разработке проекта ПДВ для каждого источника выброса определяется:
  - перечень 3В,
  - норматив выброса, г/сек; т/год.
  - 2.7. Результаты инвентаризации применяются при:
    - разработке проекта нормативов ПДВ
    - подготовке документов для получения Разрешения на выброс 3В,
    - составления годовой статистической отчетности по форме 2-тп (воздух).

11

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Взам.

Подп. и дата

ЛНВ. № ПОДП

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

## «Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

- Дополнительным источником информации об источниках выбросов ЗВ являются проекты строительства, реконструкции, модернизации, получившие положительное заключение госэкспертизы.
- 2.9. Производственный контроль за выбросами загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных и передвижных источников регламентируется:
- Федеральным Законом Российской Федерации от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
- Федеральным Законом Российской Федерации от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»;
- П30-00.4.5.1 «Мониторинг и измерение экологических показателей»;
- -П 31-00.4.4.5 «Операционный контроль»;
- СТО 04.00-02-2010 «Регулирование выбросов при неблагоприятных метеоусловиях»
- другими нормативными правовыми актами, требования которых применимы для деятельности ПАО «РУСАЛ Братск», согласно П28-00.4.4.5 «Управление нормативноправовыми требованиями».
- 2.10. Производственный контроль за выбросами загрязняющих веществ в атмосферу включает в себя:
  - контроль соблюдения нормативов ПДВ (расчетным и аналитическим методом);
  - контроль выбросов веществ в атмосферу от передвижных источников загрязнения (для автомобилей с бензиновым двигателем определение содержания оксида углерода и углеводорода в отработанных газах, для автомобилей с дизельным двигателем измерение дымности);
  - контроль наличия согласованных с территориальными природоохранными органами и действующих по сроку нормативных документов, регламентирующих выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных и передвижных источников, расположенных на промышленной площадке;
  - контроль нормативов предельно допустимых выбросов или инвентаризацию источников выбросов;
  - контроль наличия разрешения на выброс загрязняющих веществ в атмосферу, получаемого в природоохранных органах;
  - протоколы замеров токсичности и дымности отработанных газов автотранспорта;
  - протоколы аналитических замеров концентраций загрязняющих веществ в выбросах от стационарных источников, составленные по результатам замеров, проведенных специалистами СПЛ предприятия;
  - ведение журналов по типовым формам первичной учетной документации:
  - № ПОД-1 «Журнал учета стационарных источников загрязнения и их характеристик»,
  - № ПОД-3 «Журнал учета работы газоочистных и пылеулавливающих установок»;
  - контроль за исправным состоянием газоочистных установок;
  - соблюдение технологическим персоналом предприятия показателей операционного контроля, оказывающих влияние на величину выбросов загрязняющих веществ;
  - выполнение требований технологических инструкция и карт по шагового выполнения операций;

12

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Взам.

Подп. и дата

ЛНВ. № ПОДП

## «Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

- организация работ с подрядными организациями в части соблюдения природоохранного законодательства.
- 2.2 Показатель суммарной массы выбросов по каждому загрязняющему веществу по каждому источнику, в том числе загрязняющие вещества, характеризующие применяемые технологии и особенности производственного процесса на объекте (далее маркерные вещества)

Согласно технологическим схемам производства, объективных предпосылок возникновения аварийных, залповых выбросов загрязняющих веществ при работе оборудования в нормальном технологическом режиме не имеется.

9 440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1 364	Взам. ин					
Берегия     Лист       9     440.9110E1263.207.032.2.4-ОВОС2.1       364	Подп. и дата					12
У Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата	Инв. № подп				440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1	Лист 364

f	(тот/т)	14	2,6465	0,4301	0,0087	12,94	2167,488	12,155	28,281	0,00709	91,811	7,095	2,6832
BCB	(т/год)	13						12,155		60/0000			
еществ	т/год	12	2,6465	0,4301	0,0087	12,94	2167,488	12,155	28,281	0,00700	91,811	7,095	2,6832
Выбросы загрязняющих веществ	NET/M3	11	4,46158	0,72433	69890'0	13,94242	2339,47083	13,09228	30,5033	0,00765	98,99121	7,65133	5,25403
Выбросы з	1/C	10	0,1312	0,0213	0,00202	0,41	962'89	0,385	0,897	0,000225	2,911	0,225	0,1342
Загрязняющее вещество	наименование	6	Азота дноксид (Азот (IV) оксид)	Азот (II) оксид (Азота оксид)	Углерод (Сажа)	Сера дноксид (Ангидрид сернистый)	Углерод оксид	Фториды газообразные	Фториды шохо растворимые	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен)	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	Смолистые вещества	Азота дноксид (Азот (IV) оксид)
3arp	Ном	00	301	304	328	330	337	342	344	703	2909	3748	301
Средн. экспл. /макс	очистки (%)	7	0/0	0/0	85,9/94	06'8'3	0/0	86/1/86	88,8/94	66,277,2	85,9/94	66,2/76	0/0
Коэф фицие нт обесп еченн	ости газоо чистк ой (%)	9	0	0	98,83	98,83	0	98,83	98,83	98,83	98,83	98,83	0
Наименование	газоочистных установок	5			электрофильтр+ пенный аппарат	пенный аппарат	-	пенный аппарат	электрофильтр+ пенный аппарат	электрофильтр+ пенный аппарат	электрофильтр+ пенный аппарат	электрофильтр+ пенный аппарат	1
етры ушной выходе чника оса	Объем на 1 прубу (м3/c)	4	32,315										28,162
Параметры газовоздушной смеси на выходе нэ источника выброса	скорост ъ (м/с)	3	10,29										96'8
Высота источни	ка выброс а (м)	2	08										08
THE A	выороса загрязняющих веществ	1	труба корпусов электролиза 1 и 2 (ГОУ №11)										труба корпусов электролиза 1 и 2 (ГОУ №12)

ПОД						
휟						
Инв.						
Z	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

«Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

911	(r/roд)	14	0,436	0,0067	14,524	2073,264	13,967	26,178	0,00657	60,242	6,573	1,8027	0,2929	0,0092
BCB	(т/год)	13					13,967		0,00657					
еществ	т/год	12	0,436	2900°0	14,524	2073,264	13,967	26,178	0,00057	60,242	6,573	1,8027	0,2929	0,0092
Выбросы загрязняющих веществ	MI/M3	11	0,85349	0,06574	19,42826	2773,39418	17,34379	34,97929	0,00814	74,77798	8,14336	4,03393	0,65454	0,08023
Выбросы з	1/C	10	0,0218	0,00156	0,461	808'59	0,443	0,83	0,000208	16,1	0,208	0,1134	0,0184	0,00214
Загрязняющее вещество	наименование	6	Азот (II) оксид (Азота оксид)	Углерод (Сажа)	Сера диоксид (Ангидрид серинстый)	Углерод оксид	Фториды газообразные	Фториды плохо растворимые	Бенз/а/пирен (3,4- Бензлирен)	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	Смолистые вещества	Азота дноксид (Азот (IV) оксид)	Азот (П) оксид (Азота оксид)	Углерод (Сажа)
Загр	код	00	304	328	330	337	342	344	703	2909	3748	301	304	328
Средн. экспл. /макс	степень очистки (%)	7	0/0	89,1/94	06/8.76	0/0	98,2/98	89,2/94	67,3/77,2	89,1/94	67,3/76	0/0	0/0	85/94
Коэф фицие нт обесп еченн	ости газоо чистк ой (%)	9	0	98,83	98,83	0	98,83	98,83	98,83	98,83	98,83	0	0	98,83
Наименование	газоочистных установок	5		электрофильтр+ пенный аппарат	пенный аппарат	,	пенный аппарат	электрофильтр+ пенный аппарат	электрофильтр+ пенный аппарат	электрофильтр+ пенный аппарат	электрофильтр+ пенный аппарат			электрофильтр+ пенный аппарат
етры ушной выходе чника оса	Объем на 1 трубу (м3/c)	4										30,171		
Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника выброса	скорост ъ (м/с)	3										9.6		
Высота источни	ка выброс а (м)	2										08		
Наименование источника	выороса загрязняющих веществ	1										труба корпусов электролиза 3 и 4 (ГОУ №21)		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

«Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

E E	(тол/т)	14	22,406	2171,63	12,685	27,913	0,00747	101,14	7,474	1,707	0,2774	9900°0	16,272	2077,225
BCB	(т/год)	13			12,685		0,00747							
еществ	т/год	12	22,406	2171,63	12,685	27,913	0,00747	101,14	7,474	1,707	0,2774	9900'0	16,272	2077,225
Выбросы загрязняющих веществ	мг/м3	11	26,65716	2451,91068	15,07198	31,48173	0,00843	114,08124	8,4307	4,14914	0,67598	0,05944	20,04641	2561,51197
Выбросы з	I/C	10	0,711	68,927	0,402	0,885	0,000237	3,207	0,237	0,1068	0,0174	0,00153	0,516	65,934
Загрязняющее вещество	наименование	6	Сера диоксид (Ангидрид серинстый)	Углерод оксид	Фториды газообразные	Фториды плохо растворимые	Бенз/а/пирен (3.4- Бензпирен)	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	Смолистые вещества	Азота дноксид (Азот (IV) оксид)	Азот (П) оксид (Азота оксид)	Углерод (Сажа)	Сера дноксид (Ангидрид сернистый)	Углерод оксид
3arp	код	00	330	337	342	344	703	2909	3748	301	304	328	330	337
Средн. экспл. /макс	степень очистки (%)	7	96,2/90	0/0	86/9.86	89/94	64,4/77,2	85/94	64,4/76	0/0	0/0	89,3/94	97,4/90	0/0
Коэф фицие нт обесп еченн	ости газоо чистк ой (%)	9	98,83	0	98,83	68,83	98,83	68.83	98,83	0	0	98,83	98,83	0
Наименование	газоочистных установок	5	пенный аппарат		пенный аппарат	электрофильтр+ пенный аппарат	электрофильтр+ пенный аппарат	электрофильтр+ пенный аппарат	электрофильтр+ пенный аппарат	,		электрофильтр+ пенный аппарат	пенный аппарат	
етры ушной выкоде чника оса	Объем на 1 прубу (м3/c)	4								27,626				
Параметры газовоздушной смеси на выходе нз источника выброса	скорост ь (м/с)	3								8,79				
Высота	ка выброс а (м)	2								08				
Наименование источника	выороса загрязняющих веществ	1								труба корпусов электролиза 3 и 4 (ГОУ №22)				

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

«Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

9	(тот/т)	14	14,012	23,851	0,00643	62,782	6,43	2,573	0,4181	0,0095	18,407	2177,174	12,228	29,139
BCB	(нол/т)	13	14,012		0,00643								12,228	
зеществ	т/год	12	14,012	23,851	0,00643	62,782	6,43	2,573	0,4181	9600'0	18,407	2177,174	12,228	29,139
Выбросы загрязняющих веществ	мг/м3	11	17,24924	29,37033	0,00793	77,34963	7,92533	5,31233	0,86197	0,0843	22,17583	2624,0008	14,73326	35,08642
Выбросы з	r/c	10	0,444	0,756	0,000204	1,991	0,204	0,1399	0,0227	0,00222	0,584	69,103	0,388	0,924
Загрязняющее вещество	наименование	6	Фториды газообразные	Фториды плохо растворимые	Бенз/а/ширен (3,4- Бензпирен)	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	Смолистые вещества	Азота дномсид (Азот (IV) оксид)	Азот (П) оксид (Азота оксид)	Углерод (Сажа)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	Углерод оксид	Фториды газообразные	Фториды плохо растворимые
3arp	Код	99	342	344	703	2909	3748	301	304	328	330	337	342	344
Средн экспл. /макс	степень очистин (%)	7	86/8'86	90,3/94	68,1/77,2	89,3/94	68,1/76	0/0	0/0	84,5/94	97,1/90	0/0	86/2'86	88,5/94
Коэф фицие нт обесп	ости газоо чистк ой (%)	9	68,83	98,83	98,83	98,83	98,83	0	0	98,83	98,83	0	98,83	98,83
Наименование	газоочистных установок	5	пенный аппарат	электрофильтр+ пенный аппарат	электрофильтр+ пенный аппарат	электрофильтр+ пенный аппарат	электрофильтр+ пенный аппарат			электрофильтр+ пенный аппарат	пенный аппарат		пенный аппарат	электрофильтр+ пенный аппарат
етры ушной выходе чника оса	Объем на 1 трубу (м3/с)	4						29,036						
Параметры газовоздушной смесн на выходе нз источника выброса	скорост ь (м/с)	3						9,24						
Высота источни	ка выброс а (м)	2						08						
Наименование источника	выброса загрязняющих веществ	1						труба корпусов электролиза 5 и б (ГОУ №31)						

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

«Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

E E	(дот/т)	14	0,00674	105,066	6,739	1,9778	0,3214	0,007	12,864	2082,528	13,58	25,895	0,00689
BCB	(дот/т)	13	0,00674								13,58		0,00689
веществ	т/год	12	0,00674	105,066	6,739	1,9778	0,3214	0,007	12,864	2082,528	13,58	25,895	68900'0
Выбросы загрязняющих веществ	мг/м3	11	0,00813	126,52375	8,12608	4,40828	0,71754	0,06183	15,57212	2522,91247	16,44996	31,33508	0,00836
Выбросы з	r/c	10	0,000214	3,332	0,214	0,1155	0,0188	0,00162	0,408	66,102	0,431	0,821	0,000219
Загрязняющее вещество	наименование	6	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен)	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	Смолистые вещества	Азота дноксид (Азот (IV) оксид)	Азот (II) оксид (Азота оксид)	Углерод (Сажа)	Сера диоксид (Ангидрид серинстый)	Углерод оксид	Фториды газообразные	Фториды плохо растворимые	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен)
3arp	код	99	703	2909	3748	301	304	328	330	337	342	344	703
Среди экспл. /макс	степень очистин (%)	7	68,1/77,2	84,5/94	68,1/76	0/0	0/0	88,7/94	98,2/90	0/0	86/2'86	89,4/94	65,8/77,2
Коэф фицие нт обесп еченн	ости газоо чистк ой (%)	9	98,83	98,83	98,83	0	0	98,83	98,83	0	98,83	98,83	98,83
Наименование	газоочистных установок	5	электрофильтр+ пенный аппарат	электрофильтр+ пенный аппарат	электрофильтр+ пенный аппарат	,		электрофильтр+ пенный аппарат	пенный аппарат	1	пенный аппарат	электрофильтр+ пенный аппарат	электрофильтр+ пенный аппарат
ггры ушной выходе нника	Объем на 1 трубу (м3/с)	4				28,6							
Параметры газовоздушной смесн на выходе нз источника выброса	скорост ь (м'с)	3				9,1							
Высота	ка выброс а (м)	2				08							
Напменование источника	выроса загрязняющих веществ	1				труба корпусов электролиза 5 и б (ГОУ №32)							

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

«Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

III	(To1/I)	14	64,73	6,895	1,4351	0,2332	0,0019	17,228	2111,824	6,426	9,554	0,00082
BCB	(т/год)	13								6,426		0,00082
веществ	Кот/т	12	64,73	6,895	1,4351	0,2332	0,0019	17,228	2111,824	6,426	9,554	0,00082
Выбросы загрязняющих веществ	мг/м3	11	78,35677	8,35856	3,68493	90009'0	0,01772	21,98878	2699,5053	8,21559	12,20256	0,00105
Выбросы з	1/C	10	2,053	0,219	0,0915	0,0149	0,00044	0,546	67,031	0,204	0,303	0,000026
Загрязняющее вещество	наименование	6	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	Смолистые вещества	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	Азот (II) оксид (Азота оксид)	Углерод (Сажа)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	Углерод оксид	Фториды газообразные	Фториды плохо растворимые	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен)
3arp	Код	00	2909	3748	301	304	328	330	337	342	344	703
Средн экспл. /макс	степень очистки (%)	7	88,7/94	65,8/76	0/0	0/0	66/6'96	56/6'96	0/0	5,66/5,66	66/9'96	56/5'66
Коэф фицие нт обесп еченн	ости газоо чистк ой (%)	9	98,83	98,83	0	0	99,18	99,18	0	99,18	99,18	99,18
Напменование	установок	5	электрофильтр+ пенный аппарат	электрофильтр+ пенный аппарат			реактор- рук.фильтр+пен. аппар.	пенный аппарат	1	реактор- рук.фильтр+пен. аппар.	реактор- рук.фильтр+пен. аппар.	реактор- рук.фильтр+пен.
етры ушной выходе чника оса	Объем на 1 трубу (м3/c)	4			26,559							
Параметры газовоздушной смесн на выходе из источника выброса	скорост ь (м'с)	3			8,45							
Высота источни	ка выброс а (м)	2			08							
Наименование источника	выороса загрязняющих веществ	1			труба корпусов электролиза 7 и 8 (ГОУ№41)							

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

«Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Брагск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

f	(дот/т)	14	20,396	0,818	0,668	0,1086	8000'0	423,113	2020,02	4,017	1,613	0,001603
BGB	(тот/т)	13								4,017		0,00160
веществ	тол/г	12	20,396	0,818	0,668	0,1086	800000	423,113	20,020	4,017	1,613	0,001603
Выбросы загрязняющих веществ	м/м3	11	26,0563	1,04708	2,5964	0,42093	0,00747	506,90474	2422,50366	4,9961	2,00631	0,002
Выбросы з	I/C	10	0,647	0,026	990°0	0,0107	0,00019	13,417	64,12	0,127	0,051	0,0000508
Загрязняющее вещество	наименование	6	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	Смолистые вещества	Азота дноксид (Азот (IV) оксид)	Азот (II) оксид (Азота оксид)	Углерод (Сажа)	Сера дноксид (Ангидрид сервистый)	Углерод оксид	Фториды газообразные	Фториды шюхо растворимые	Бенз/а/ширен (3,4- Бензипрен)
Загр	Ном	8	2909	3748	301	304	328	330	337	342	344	703
Среди. экспл.	степень очистки (%)	7	66/6*96	56/5 ⁺ 66	0/0	0/0	66/L'86	0/0	0/0	5,66/8,86	99,26/99	56/88'56
Коэф фицие нт обесп еченн	ости газоо чистк ой (%)	9	99,18	99,18	0	0	100	0	0	100	100	100
Напменование	газоочистных установок	5	реактор- рук. фильтр+пен. аппар.	реактор- рук.фильтр+пен. аппар.	-		Реактор- рукавный фильтр			Реактор- рукавный фильтр	Реактор- рукавный фильтр	Реактор- рукавный фильто
етры ушной выходе чника оса	Объем на 1 трубу (м3/c)	4			33,8							
Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника выброса	скорост ь (м/с)	3			10,76							
Высота источни	ка выброс а (м)	2			80							
Наименование источника	выороса загрязняющих веществ	1			труба корпусов электролиза 7 и 8 (ГОУ №42)							

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

«Программа производственного экологического контроля

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

IIAO «PYCAJI Братск»»

SI II	(т/год)	14	7,749	1,603	1,088344	0,169	0,176856	0,062	0,144845	38,845	586,238	5 40,345	42,36	0,0139	5 0,0895
BCB	(т/год)	13										40,345			5680'0
веществ	т/год	12	7,749	1,603	1,088344	0,169	0,176856	0,062	0,144845	38,845	586,238	40,345	42,36	0,0139	0,0895
Выбросы загрязняющих веществ	мг/м3	11	9,67748	1,99844	0,04441	0,02102	0,00722	0,00783	0,00707	0,51	7,72742	0,52384	0,54995	0,0026	0,00116
Выбросы з	1/C	10	0,246	0,0508	0,108496	0,051	0,017631	0,019	0,017267	1,246	18,879	1,2798	1,3436	0,0063	0,00284
Загрязняющее вещество	нанменование	6	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	Смолистые вещества	Азота дноксид (Азот (IV) оксид)	Аммиак	Азот (II) оксид (Азота оксид)	Гидроцианид (Водород цианистый, синильная кислота)	Углерод (Сажа)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	Углерод оксид	Фториды газообразные	Фториды плохо растворимые	Метан	Бенз/а/пирен (3,4-
Загр	КОД	8	2909	3748	301	303	304	317	328	330	337	342	344	410	703
Средн. экспл. /макс	степень очистки (%)	7	66/2'86	95,88,95	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
Коэф фицие нт обесп еченн	ости газоо чистк ой (%)	9	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Накменование	газоочистных установок	5	Реактор- рукавный фильтр	Реактор- рукавный фильтр	· ·	1	1	t		1	t				
етры ушной выходе чника оса	Объем на 1 трубу (м3/c)	4			2640										
Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника выброса	скорост ь (м/с)	3			0,48										
Высота	ка выброс а (м)	2			26										
Наименование источника	выроса загрязняющих веществ	1			фонарь корпуса электролиза №1										

Изм. Кол.уч Лист №док. Подп. Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

## «Программа производственного экологического контроля IIAO «РУСАЛ Брагск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

BCB	(т/год)	13													40,301
веществ	т/год	12		0,005736	0,386847	65,158	59,674	1,088344	0,169	0,176856	0,062	0,144845	38,773	585,143	40,301
Выбросы загрязняющих веществ	мг/м3	11		0,01055	0,01829	0,84564	0,77442	0,04441	0,02087	0,00722	0,00778	0,00707	0,50919	7,71309	0,52327
Выбросы з	I/C	10		0,025778	0,044675	2,066	1,892	0,108496	0,051	0,017631	0,019	0,017267	1,244	18,844	1,2784
Загрязняющее вещество	наименование	6	Бензпирен)	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	Углеводороды (по керосину)	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	Смолистые вещества	Азота дноксид (Азот (IV) оксид)	Аммаяк	Азот (II) оксид (Азота оксид)	Гидроцианид(Водород цианистый, синильная кислота)	Углерод (Сажа)	Сера дноксид	Углерод оксид	Фториды газообразные
Загр	Ном	s		2704	2732	2909	3748	301	303	304	317	328	330	337	342
Средн. экспл.	степень очистки (%)	7		0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
Коэф фицие нт обесп	00CTH 173300 4HCTK 0Й (%)	9		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Напменование	газоочистных установок	5		i			•	1		,		•			
етры ушной выходе чника оса	Объем на 1 трубу (м3/c)	4						2640							
Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника выброса	скорост ь (м/с)	3						0,48							
Высота источни	ка выброс а (м)	2						26							
Нахменование источника	выороса загрязняющих веществ	-						фонарь корпуса электролиза №2							

0,005736

14

(T/TOA)

0,386847

65,158

0,176856

0,062

0,144845

38,773

585,143

40,301

1,088344

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

«Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

9	(тол/т)	14	42,314	0,0139	0,0893	0,005736	0,386847	960'59	59,562	1,088344	0,169	0,176856	0,062	0,144845	38,894
BCB	менование г/с мг/м3 г/год (т/год) (т/														
еществ	т/год	12	42,314	0,0139	0,0893	0,005736	0,386847	960'59	59,562	1,088344	0,169	0,176856	0,062	0,144845	38,894
Выбросы загрязняющих веществ	MT/M3	11	0,54934	0,00258	0,00116	0,01055	0,01829	0,84482	0,77319	0,04441	0,02087	0,00722	0,00778	0,00707	0,51041
Выбросы з	r/c	10	1,3421	0,0063	0,00283	0,025778	0,044675	2,064	1,889	0,108496	0,051	0,017631	0,019	0,017267	1,247
Загрязняющее вещество	нанменование	6	Фториды плохо растворимые	Метан	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен)	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерол)	Углеводороды (по керосину)	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	Смолистые вещества	Азота дноксид (Азот (IV) оксид)	Аммнак	Азот (II) оксид (Азота оксид)	Гидроцианид(Водород цианистый, синильная кислота)	Углерод (Сажа)	Сера диоксид
	код	8	344	410	703	2704	2732	2909	3748	301	303	304	317	328	330
Средн. экспл. /макс	степень очистки (%)	7	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
Коэф фицие нт обесп еченн	ости газоо чистк ой (%)	9	-	-	_				_	+	_	+	-	0	0
Наименование	газоочистных установок	5	1		1	·				1.			,		
гтры /шной выходе иника	Объем на 1 трубу (м3/с)	4								2640					
Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника выброса	скорост ь (м'с)	3								0,48					
Высота	ка выброс а (м)	2								26					
Наименование источника	выороса загрязняющих веществ	1								фонарь корпуса электролиза №3					

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

«Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

BCB	(T/roд/т)	13		40,48			0,0896								
Выбросы загрязняющих веществ	т/год	12	586,972	40,48	42,502	0,0139	9680'0	0,005736	0,386847	65,4	59,748	1,088344	0,169	0,176856	0,062
прязняющих	мг/м3	11	7,73683	0,5256	0,55179	0,00258	0,00116	0,01055	0,01829	0,84891	0,77565	0,04441	0,02087	0,00722	0,00778
Выбросы 33	r/c	10	18,902	1,2841	1,3481	0,0063	0,00284	0,025778	0,044675	2,074	1,895	0,108496	0,051	0,017631	0,019
Загрязняющее вещество	наименование	6	Углерод оксид	Фториды газообразные	Фториды плохо	Метан	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен)	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в	Углеводороды (по	перосину) Пыль неорганическая: по 20% SiO?	Смолистые вещества	Азота дноксид (Азот (IV) оксид)	Аммиак	Азот (II) оксид (Азота оксил)	Гидроцианид(Водород цианистый, синильная кислота)
Загр	код	8	337	342	344	410	703	2704	2732	2909	3748	301	303	304	317
Средн. экспл.	степень очистки (%)	7	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
Коэф фицие нт обесп еченн	ости газоо чистк ой (%)	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Напменование	газоочистных установок	5			1			1			1		1	1	1
тры /шной выходе иника оса	Объем на 1 трубу (м3/с)	4										2640			
Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника выброса	скорост ь (м/с)	3										0,48			
Высота источни	ка выброс а (м)	2										26			
Наименование источника	выороса загрязняющих веществ	1										фонарь корпуса электролиза №4			

0,386847

59,748 1,088344 0,169

0,176856

0,062

286,972 40,48 42,502 0,0139 0,0896

8

(T/TOJ)

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

«Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

9	(тот/т)	14	0,144845	38,872	586,642	40,423	42,442	0,0139	9680'0	0,005736	0,386847	65,299	59,715	1,088344	0,169	0,176856
BCB	(т/год)	13				40,423				0,00573						
еществ	т/год	12	0,144845	38,872	586,642	40,423	42,442	0,0139	9680'0	0,005736	0,386847	65,299	59,715	1,088344	0,169	0,176856
Выбросы загрязняющих веществ	мг/м3	11	0,00707	0,51041	7,73274	0,52486	0,55102	0,00258	0,00116	0,01055	0,01829	0,84769	0,77524	0,04441	0,02087	0,00722
Выбросы з	r/c	10	0,017267	1,247	18,892	1,2823	1,3462	0,0063	0,00284	0,025778	0,044675	2,071	1,894	0,108496	0,051	0,017631
Загрязняющее вещество	нанменование	6	Углерод (Сажа)	Сера диоксид (Ангидрид серинстый)	Углерод оксид	Фториды газообразные	Фториды плохо растворимые	Метан	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен)	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	Углеводороды (по керосину)	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	Смолистые вещества	Азота дноксид (Азот (IV) оксид)	Аммиак	Азот (II) оксид (Азота оксид)
Загр	Код	8	328	330	337	342	344	410	703	2704	2732	2909	3748	301	303	304
Средн. экспл. /макс	степень очистки (%)	7	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
Коэф фицие нт обесп еченн	ости газоо чистк ой (%)	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Напменование	газоочистных установок	5	1		1	1	1	1	1	1-					ī	
етры ушной выходе чника оса	Объем на 1 трубу (м3/c)	4												2640		
Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника выброса	скорост ь (м'с)	3												0,48		
Высота	ка выброс а (м)	2												26		
Наименование источника	вырроса загрязняющих веществ	1												фонарь корпуса электролиза №5		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

## «Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

IJB	(тот/т)	14	0,062		0,144845	38,897	587,025	40,531	42,556	0,0139	9680'0	0,005736		0,386847	65,496	59,754	1,088344
BCB	(дол/т)	13						40,531			9680'0						
веществ	Дол/т	12	0,062		0,144845	38,897	587,025	40,531	42,556	0,0139	9680'0	0,005736		0,386847	65,496	59,754	1,088344
Выбросы загрязняющих веществ	мг/м3	11	0,00778		0,00707	0,51082	7,73765	0,52625	0,55249	0,00258	0,00116	0,01055		0,01829	0,85014	0,77565	0,04441
Выбросы з	1/C	10	0,019		0,017267	1,248	18,904	1,2857	1,3498	0,0063	0,00284	0,025778		0,044675	2,077	1,895	0,108496
Загрязняющее вещество	нанменование	6	Гидроцианид(Водород	кислота)	Углерод (Сажа)	Сера диоксид (Ангидрид серинстый)	Углерод оксид	Фториды газообразные	Фториды плохо	Метан	Бенз/а/ширен (3,4- Бензлиюен)	Бензин (нефтяной,	пересчете на углерод)	Углеводороды (по керосину)	Пыль неорганическая: по 20% SiO2	Смолистые вещества	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
3arp	КОД	8	317		328	330	337	342	344	410	703	2704		2732	2909	3748	301
Средн. экспл. /макс	очистки (%)	7	0/0		0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0		0/0	0/0	0/0	0/0
Коэф фицие нт обесп еченн	ости газоо чистк ой (%)	9	0		0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0
Накменование	установок	5			1						1				1	1	
лры /шной выходе ника	Объем на 1 трубу (м3/с)	4															2640
Параметры газовоздушной смеси на выходе нз источника выброса	скорост ь (м'с)	3															0,48
Высота	ка выброс а (м)	2															56
Наименование источника																	фонарь корпуса электролнза №6

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

0,386847 65,569 60,014

0,005736

«Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

			_					_	_	_	_	_				_
BCB	(т/год)	13							40,596			60'0				
веществ	тол/т	12	0,169	0,176856	0,062	0,144845	39,066	289,577	40,596	42,623	0,0139	60'0	0,005736	0,386847	695'59	60,014
Выбросы загрязняющих веществ	мг/м3	11	0,02087	0,00722	0,00778	0,00707	0,51287	7,77081	0,52711	0,55335	0,00258	0,00117	0,01055	0,01829	96058'0	0,77892
Выбросы з	Γ/C	10	0,051	0,017631	0,019	0,017267	1,253	18,985	1,2878	1,3519	0,0063	0,00285	0,025778	0,044675	2,079	1,903
Загрязняющее вещество	наименование	6	Аммияк	Азот (II) оксид (Азота оксид)	Гидроцианид(Водород цианистый синильная кислота)	Углерод (Сажа)	Сера диоксид (Ангидрид серинстый)	Углерод оксид	Фториды газообразные	Фториды плохо растворимые	Метан	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен)	Бензин (нефтиной, малосернистый) (в пересчете на углерол)	Углеводороды (по керосину)	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	Смолистые вещества
Загр	код	00	303	304	317	328	330	337	342	344	410	703	2704	2732	2909	3748
Средн. экспл. /макс	очистки (%)	7	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
Коэф фицие нт обесп еченн	ости газоо чистк ой (%)	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Наименование	газоочистных установок	5		,	,					1			,			
сетры цушной выходе эчника эоса	Объем на 1 прубу (м3/с)	4														
Параметры газовоздушной смеси на выходе нз источника выброса	скорост ъ (м/с)	3														
Высота источни	ка выброс а (м)	2														
Наименование источника	выороса загрязняющих веществ	1														

0,169

14

ПДВ (т/год) 0,062

39,066 39,066 589,577 40,596 42,623

Инв. № подп Подп. и дата

Взам. инв. №

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

«Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

9	(тол/л)	14	1,088344	0,169	0.176856	0,062	0,144845	37,979	573,144	39,428	41,397	0,0139	0,0875	0,005736	0,386847
BCB	(Дол/т)	13								39,428			0,0875		
веществ	т/год	12	1,088344	0,169	0,176856	0,062	0,144845	37,979	573,144	39,428	41,397	0,0139	0,0875	0,005736	0,386847
Выбросы загрязняющих веществ	мг/м3	11	0,04441	0,02087	0,00722	0,00778	0,00707	0,49854	7,55755	0,51193	0,53743	0,00258	0,00113	0,01055	0,01829
Выбросы з	r/c	10	0,108496	0,051	0,017631	0,019	0,017267	1,218	18,464	1,2507	1,313	0,0063	0,00277	0,025778	0,044675
Загрязняющее вещество	нанменование	6	Азота дноксид (Азот (IV) оксид)	Аммнак	Азот (II) оксид (Азота оксид)	Гидроцианид(Водород цианистый синильная киспота)	Углерод (Сажа)	Сера диоксид	Углерод оксид	Фториды	Фториды плохо	Метан	Бенз/а/ширен (3,4- Бензлирен)	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углероц)	Углеводороды (по
3arp	код	8	301	303	304	317	328	330	337	342	344	410	703	2704	2732
Средн. экспл. /макс	очистки (%)	7	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
Коэф фицие нт обесп ечени	ости газоо чистк ой (%)	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Наименование	установок	5	1			T.			1		1			1	
гетры тушной выходе эника	Объем на 1 трубу (м3/c)	4	2640												
Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника выброса	скорост ь (м/с)	3	0,48												
Высота	RAGEDOC a (M)	2	26												
Наименование источника	выороса загрязняющих веществ	1	фонарь корпуса электролиза №7												

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

«Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

9	(тот)	14	63,674	58,337	1,088344	0,169	0.176856	0,062	0,144845	37,65	568,235	39,704	41,687	0,0139	0,0868
BCB	(т/год)	13										39,704			8980'0
зеществ	т/год	12	63,674	58,337	1,088344	0,169	0,176856	0,062	0,144845	37,65	568,235	39,704	41,687	0,0139	0,0868
Выбросы загрязняющих веществ	мг/м3	11	0,8264	0,75723	0,04441	0,02087	0,00722	8//00'0	0,00707	0,49445	7,4937	0,51553	0,54119	0,00258	0,00113
Выбросы за	r/c	10	2,019	1,85	0,108496	0,051	0,017631	0,019	0,017267	1,208	18,308	1,2595	1,3222	0,0063	0,00275
Загрязняющее вещество	нанменование	6	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	Смолистые вещества	Азота дноксид (Азот (IV) оксид)	Аммак	Азот (II) оксид (Азота оксид)	Гидроцианид(Водород цианистый, синильная кислота)	Углерод (Сажа)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	Углерод оксид	Фториды газообразные	Фториды плохо растворимые	Метан	Бенз/а/пирен (3,4- Бензлипен)
Загр	код	s	2909	3748	301	303	304	317	328	330	337	342	344	410	703
Средн. экспл. /макс	степень очистки (%)	7	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
Коэф фицие нт обесп еченн	ости газоо чистк ой (%)	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Напменование	газоочистных установок	5			1			ī	-		1			ī	
етры ушной выходе чника оса	Объем на 1 трубу (м3/c)	4			2640										
Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника выброса	скорост ь (м/с)	3			0,48										
Высота источни	ка выброс а (м)	2			26										
Наименование источника	выороса загрязняющих веществ	1			фонарь корпуса электролиза №8										

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

«Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

91	(ДОТ/Т)	14	0,005736	0,386847	64,285	57,836	5,0	8,0	0,00063	8,0
BCB	(т/год)	13								
веществ	т/год	12	0,005736	0,386847	64,285	57,836	5.0	8'0	0,00063	8,0
Выбросы загрязняющих веществ	NE/M3	11	0,01055	0,01829	0,83418	0,75068	15,01054	204,31369	0,52388	204,31369
	1/C	10	0,025778	0,044675	2,038	1,834	0,025	0,312	8000'0	0,312
Загрязняющее вещество	наименование	6	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в	Углеводороды (по	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	Смолистые вещества	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	Фториды шохо растворимые	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)
Загр	Ном	8	2704	2732	2909	3748	101	101	344	101
Средн. экспл. /макс	степень очистки (%)	7	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
Коэф фицие нт обесп еченн	ости газоо чистк ой (%)	9	0	0	0	0	0	0	0	0
Наименование	установок	5								i
ктры кушной выходе чника	Объем на 1 трубу (м3/c)	4					1,696	1,583	1,583	1,583
1. 1. 1. газовоздушной Смеси на выходе 11. газисточника Выброса	скорост ь (м/с)	3					0,01	0,01	0.01	0,01
Высота источни	Ka Baiópoc a (M)	2					35	35	35	35
Наименование источника	выороса загрязниощих веществ	1					проем	проем	проем	проем

L						
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

## «Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Брагск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

ETI-	(тол/т)	14	0.044	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044
BCB	(Дол/т)	13						
веществ	т/год	12	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044
Выбросы загрязняющих веществ	NE/M3	11	38,0232	38,0232	38,0232	38,0232	38,0232	38,0232
Выбросы з	1/0	10	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071
Загрязняющее вещество	наименование	6	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	ди-Алюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	ди-Алюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	ди-Алюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	ди-Аломиний триоксид (в пересчете на алюминий)	диАлюминий трноксид (в пересчете на алюминий)
3arb	нод	80	101	101	101	101	101	101
Средн. экспл. /макс	степень очистки (%)	7	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
Коэф фицие нт обесп еченн	ости газоо чистк ой (%)	9	0	0	0	0	0	0
Наименование	установок	5						,
етры ушной выходе чника оса	Объем на 1 трубу (м3/c)	4	1,922	1,922	1,922	1,922	1,922	1,922
Параметры газовоздушной смеси на выходе нз источника выброса	скорост Б (м/с)	3	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Высота	ка выброс а (м)	2	35	35	35	35	35	35
Наименование источника	выброса загрязняющих веществ	1	проем	проем	проем	проем	проем	проем

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

«Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

118	(дол/т)	14	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044
BCB	(дол/т)	13						
веществ	т/год	12	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044
Выбросы загрязняющих веществ	мг/м3	11	38,0232	38,0232	38,0232	38,0232	38,0232	38,0232
Выбросы з	r/c	10	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071
Загрязняющее вещество	наименование	6	диАльоминий триомсид (в пересчете на алкоминий)	диАлюминий триоксид (в пересчете на алкоминий)	диАльоминий триоксид (в пересчете на алкоминий)	диАльоминий триоксид (в пересчете на алкоминий)	диАльоминий триоксид (в пересчете на алкоминий)	диАльоминий трноксид (в пересчете на алюминий)
3arp	Код	00	101	101	101	101	101	101
Средн экспл. /макс	степень очистки (%)	7	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
Коэф фицие нт обесп еченн	ости газоо чистк ой (%)	9	0	0	0	0	0	0
Наименование	газоочистных установок	5	i	i			ī	i
етры ушной выходе чника оса	Объем на 1 трубу (м3/с)	4	1,922	1,922	1,922	1,922	1,922	1,922
Параметры газовоздушной смесн на выходе нз источника выброса	скорост Б (м/с)	3	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Высота источни	ка выброс а (м)	2	35	35	35	35	35	35
Наименование источника	выороса загрязняющих веществ	1	проем	проем	проем	проем	проем	проем

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

## «Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

11.00	(т/год)	14	0,044	0,044	0,044	0,0426	0,0012	1,20e-08	0,00012	0,044
BCB	(дот/т)	13						1,20e-08		
веществ	Дол/т	12	0,044	0,044	0,044	0,0426	0,0012	1,20e-08	0,00012	0.044
Выбросы загрязняющих веществ	мг/мЗ	11	38,0232	38,0232	38,0232	36,84501	1,07108	0,00001	0,10711	38,0232
Выбросы	I/C	10	0,071	0,071	0,071	0,0688	0,002	2,00e-08	0,0002	0,071
Загрязняющее вещество	нанменование	6	диАлюминий гриоксид (в пересчете на алюминий)	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	диАлюминий грноксид (в пересчете на алюминий)	Фториды плохо растворимые	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен)	Смолистые вещества	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)
Загря	КОД	S	101	101	101	101	344	703	3748	101
Средн. экспл. /макс	степень очистки (%)	7	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
Коэф фицие нт обесп еченн	ости газоо чистк ой (%)	9	0	0	0	0	0	0	0	0
Наименование	газоочистных установок	5	i				i		ī	1
гетры кушной выходе чника	Объем на 1 трубу (м3/c)	4	1,922	1,922	1,922	1,922				1,922
Параметры газовоздушной смесн на выходе нз источника выброса	скорост ь (м/с)	3	0,02	0,02	0,02	0,02				0,02
Высота источни	ка выброс а (м)	2	35	35	35	35				35
Наименование источника	выроса загрязняощих веществ	1	проем	проем	проем	проем				троем

L						
I						
₽						
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

## «Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

Ē	(тол/т)	14	0,044	0,0426	0,0012	1,20e-08	0,00012	5800'0	0,041807	0,006794	0,003775	0,009907
BCB	(дот/т)	13				1,20e-08						
веществ	Дол/п	12	0,044	0,0426	0,0012	1,20e-08	0,00012	0,0085	0,041807	0,006794	0,003775	0,009907
Выбросы загрязняющих веществ	мг/м3	11	38,0232	36,84501	1,07108	0,00001	0,10711	7,08205	3,28237	0,53369	0,35473	0,84766
Выбросы з	1/c	10	0,071	0,0688	0,002	2,00e-08	0,0002	0,013	0,005154	0,000838	0,000557	0,001331
Загрязняющее вещество	наименование	6	диАлюминий триомсид (в пересчете на алюминий)	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	Фториды плохо	Бенз/а/ширен (3,4- Бензлирен)	Смолистые вещества	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	Азота дноксид (Азот (IV) оксид)	Азот (II) оксид (Азота оксид)	Углерод (Сажа)	Сера диоксид
Загр	<b>Дом</b>	8	101	101	344	703	3748	101	301	304	328	330
Среди. экспл. /макс	степень очистки (%)	7	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
Коэф фицие нт обесп еченн	ости газоо чистк ой (%)	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Наименование	газоочистных установок	5	,					,			. 1.	1
етры кушной выходе чника	Объем на 1 трубу (м3/с)	4	1,922	1,922				1,809	1,714			
Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника выброса	скорост ь (м/с)	3	0,02	0,02				0,02	5,5			
Высота	ка выброс а (м)	2	35	35				35	10			
Наименование источника	выороса загрязниощих веществ	1	проем	проем				проем	крыпные вентиляторы			

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

«Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

f	(Дол/т)	14		0,078799	0,016802	0,252	0,019182	0,003117	0,006838	0,115366	0,02902	1,04e-08	0,000456	1,393771	
BCB	(т/год)	13										1,04e-08			
веществ	тол/1	12		6628200	0,016802	0,252	0,019182	0,003117	0,006838	0,115366	0,02902	1,04e-08	0,000456	1,393771	
Выбросы загрязняющих веществ	мг/м3	11		6,60167	1,34122	8,27916	38,359	6,23332	13,67288	230,69277	58,02976	0,00021	0,91246	0	
Выбросы	I/C	10		0,010366	0,002106	0,013	0,0370155	0,006015	0,013194	0,2226129	0,0559973	0,0000002	0,0008805	0,100741	
Загрязняющее вещество	нанменование	6	(Ангидрид серинстый)	Углерод оксид	Углеводороды (по керосину)	Взвешенные вещества	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	Азот (II) оксид (Азота оксил)	Углерод (Сажа)	Сера диоксид (Ангидрид серинстый)	Углерод оксид	Бенз/а/пирен (3,4- Бензлирен)	Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ваналий)	диАлюминий	на алюминий)
Загр	нод	8		337	2732	2902	301	304	328	330	337	703	2904	101	
Средн. экспл.	степень очистки (%)	7		0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	
Коэф фицие нт обесп	00CTH 173300 14HCTK 0Å (%)	9		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Нагменование	газоочистных установок	5		1	,	1	,	,		1	,	7	,		
етры ушной выходе чника оса	Объем на 1 трубу (м3/c)	4					1,884							0	
Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника выброса	скорост ь (м/с)	3					14,99							0	
Высота	ка выброс а (м)	2					10							2	
Наименование источника	выороса загрязняющих веществ	1					труба							неорганизованны й выбоос	

L						
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

## «Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

8	(тотд)	14	1,9704	0,3202	0,0072	17,333	2155,717	11,8	25,237	0,00722	70,228	7,218	1,5621
BGB	(LO1/T)	13						11,8					
еществ	т/год	12	1,9704	0,3202	0,0072	17,333	2155,717	11,8	25,237	0,00722	70,228	7,218	1,5621
Выбросы загрязняющих веществ	мг/м3	11	4,81049	0,78241	0,06252	20,58966	2561,46613	14,00097	29,9486	0,00857	83,36941	8,57279	3,70782
Выбросы	r/c	10	0,1285	0,0209	0,00167	0,55	68,423	0,374	8.0	0,000229	2,227	0,229	0,1015
Загрязняющее вещество	нанменование	6	Азота дноксид (Азот (IV) оксид)	Азот (II) оксид (Азота оксид)	Углерод (Сажа)	Сера диоксид	Углерод оксид	Фториды газообразные	Фториды плохо растворимые	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен)	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	Смолистые вещества	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
3arp	код	8	301	304	328	330	337	342	344	703	2909	3748	301
Средн. экспл. /макс	степень очистки (%)	7	0/0	0/0	88,3/94	97,3/90	0/0	86/2'86	89,8/94	65,477,2	88,3/94	65,4/76	0/0
Коэф фицие нт обесп еченн	ости газоо чистк ой (%)	9	0	0	98,83	68,83	0	98,83	98,83	98,83	98,83	98,83	0
Наименование	газоочист <b>ы</b> х установок	5	i	ı	электрофильтр+ пенный аппарат	пенный аппарат	i	пенный аппарат	электрофильтр+ пенный аппарат	электрофильтр+ пенный аппарат	электрофильтр+ пенный аппарат	электрофильтр+ пенный аппарат	
етры ушной выходе чника оса	Объем на 1 трубу (м3/c)	4	28,278										29,38
1 драметры газовоздушной смесн на выходе из источника выброса	скорост ь (м'с)	3	0,										9,35
Высота	ка выброс а (м)	2	08										80
Наименование источника	выброса загрязняющих веществ	1	труба корпусов электролиза 9 и 10 (ГОУ №51)										труба корпусов электролнза 9 и 10 (ГОУ №52)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

«Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Брагск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

Ħ	(тотт)	14	0,2538	0,0093	10,176	2062,005	10,378	24,988	0,008	94,828	8,003	2,2308	0,3625	0,0092
BCB	(тол/т)	13					10,378		800'0					
зеществ	т/год	12	0,2538	0,0093	10,176	2062,005	10,378	24,988	800'0	94,828	8,003	2,2308	0,3625	0,0092
Выбросы загрязняющих веществ	мг/м3	11	0,60275	0,07891	11,79929	2390,94435	12,01847	28,93199	0,00928	109,8466	9,27869	4,82939	0,78358	0,08515
Выбросы з	1/C	10	0,0165	0,00216	0,323	65,451	0,329	0,792	0,000254	3,007	0,254	0,1208	0,0196	0,00213
Загрязняющее вещество	наименование	6	Азот (II) оксид (Азота оксид)	Углерод (Сажа)	Сера дноксид (Ангидрид сернистый)	Углерод оксид	Фториды газообразные	Фториды шохо растворимые	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен)	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	Смолистые вещества	Азота дноксид (Азот (IV) оксид)	Азот (II) оксид (Азота оксид)	Углерод (Сажа)
3arpi	Нод	S	304	328	330	337	342	344	703	2909	3748	301	304	328
Средн. экспл. /макс	степень очистки (%)	7	0/0	84,9/94	06/8'86	0/0	86/6'86	89,4/94	59,777,2	84,9/94	59,7/76	0/0	0/0	85,1/94
Коэф фицие нт обесп еченн	OCTH FARCTK OĞ (%)	9	0	98,83	98,83	0	98,83	98,83	98,83	98,83	98,83	0	0	98,83
Наименование	газоочистных установок	5		электрофильтр+ пенный аппарат	пенный аппарат	,	пенный аппарат	электрофильтр+ пенный аппарат	электрофильтр+ пенный аппарат	электрофильтр+ пенный аппарат	электрофильтр+ пенный аппарат	3	,	электрофильтр+ пенный аппарат
етры ушной выходе чника оса	Объем на 1 трубу (м3/c)	4										26,846		
Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника выброса	скорост ь (м/с)	3										8,55		
Высота источни	ка выброс а (м)	2										08		
Навменование источника выброса загрязниющих веществ		1										труба корпусов электролнза 11 н 12 (ГОУ №61)		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Лата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

«Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

	(тол/т)	14	11,191	2176,245	12,436	26,242	0,00666	100,755	6,655	2,2386	0,3638	0,0097	14,152	2081,64
BCB	(дол/т)	13			12,436									
еществ	т/год	12	11,191	2176,245	12,436	26,242	0,00666	100,755	6,655	2,2386	0,3638	0,0097	14,152	2081,64
Выбросы загрязняющих веществ	ME/M3	11	14,19233	2761,46786	15,75149	33,26203	0,00844	127,73098	8,43544	4,66762	0,75671	0,08466	16,81992	2475,18831
Выбросы з	1/0	10	0,355	69,074	0,394	0,832	0,000211	3,195	0,211	0,1246	0,0202	0,00226	0,449	66,074
Загрязняющее вещество	наименование	6	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	Углерод оксид	Фториды газообразные	Фториды плохо растворимые	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен)	Пьль неорганическая: до 20% SiO2	Смолистые вещества	Азота диомсид (Азот (IV) оксид)	Азот (II) оксид (Азота оксил)	Углерод (Сажа)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	Углерод оксид
3arpi	ном	00	330	337	342	344	703	2909	3748	301	304	328	330	337
Средн. экспл. /макс	очисты (%)	7	06/2'86	0/0	86/9'86	89,5/94	68,5/77,2	85,1/94	68,5/76	0/0	0/0	84,2/94	06/6'16	0/0
Коэф фицие нт обесп еченн	00CTH F3300 WHCTK OЙ (%)	9	68,83	0	68,83	98,83	68,89	98,83	98,83	0	0	98,83	98,83	0
Наименование	газоочистных установок	5	пенный аппарат		пенный аппарат	электрофильтр+ пенный аппарат	электрофильтр+ пенный аппарат	электрофильтр+ пенный аппарат	электрофильтр+ пенный аппарат		,	электрофильтр+ пенный аппарат	пенный аппарат	
етры ушной выходе чника оса	Объем на 1 прубу (м3/с)	4								29,628				
Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника выброса	скорост ь (м/с)	3								9,43				
Высота	ьа выброс а (м)	2								08				
Наименование источника выброса загрязняющих веществ		1								труба корпусов электролиза 11 и 12				

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

# «Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

E E	(тот/т)	14	9,593	25,316	0,00681	103,658	6,814	1,4207	0,2309	0,0104	15,723	2179,962	10,986	25,33
BCB	(т/год)	13	9,593		0,00681								10,986	
веществ	т/год	12	6,593	25,316	0,00681	103,658	6,814	1,4207	0,2309	0,0104	15,723	2179,962	10,986	25,33
Выбросы загрязняющих веществ	ME/M3	11	11,3881	30,08106	60800'0	123,13382	8,09154	3,45102	0,55902	0,09019	18,59674	2578,64846	12,96927	29,92622
Выбросы з	r/c	10	0,304	0,803	0,000216	3,287	0,216	0,0926	0,015	0,00242	0,499	69,192	0,348	0,803
Загрязняющее вещество	наименование	6	Фториды газообразные	Фториды плохо растворимые	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен)	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	Смолистые вещества	Азота дноксид (Азот (IV) оксид)	Азот (П) оксид (Азота оксид)	Углерод (Сажа)	Сера дноксид (Ангидрид сернистый)	Углерод оксид	Фториды газообразные	Фториды плохо растворимые
Sarp	код	00	342	344	703	2909	3748	301	304	328	330	337	342	344
Средн. экспл. /макс	степень очистки (%)	7	86/1'66	89,4/94	66,2/77,2	84,2/94	66,2/76	0/0	0/0	83,1/94	06/1,790	0/0	86/6*86	89,9/94
Коэф фицие нт обесп	00CTH 173300 14BCTK 0Å	9	98,83	98,83	98,83	98,83	98,83	0	0	98,83	98,83	0	98,83	98,83
Наименование	установок	5	пенный аппарат	электрофильтр+ пенный аппарат	электрофильтр+ пенный аппарат	электрофильтр+ пенный аппарат	электрофильтр+ пенный аппарат			электрофильтр+ пенный аппарат	пенный аппарат	ı	пенный аппарат	электрофильтр+ пенный аппарат
етры ушной выходе нника оса	Объем на 1 трубу (м3/c)	4						28,995						
Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника выброса	скорост ъ (м'с)	3						9,23						
Высота источни	ка выброс а (м)	2						08						
Наименование источника	Нанменование нсточника выброса загрязняющих веществ							труба корпусов электролиза 13 14 (ГОУ №71)						

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

«Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

E S	(тотт)	14	0,00712	120,52	7,115	3,7368	0,6072	0,0076	14,176	2085,195	11,429	24,014	6990000
BCB	(т/год)	13	0,00712								11,429		69900'0
веществ	т/год	12	0,00712	120,52	7,115	3,7368	0,6072	9/00'0	14,176	2085,195	11,429	24,014	69900'0
Выбросы загрязняющих веществ	ME/M3	11	0,00842	142,43835	8,42257	6,41543	1,0426	0,06697	17,12304	2518,49551	13,77454	28,95697	0,00807
Выбросы з	r/c	10	0,000226	3,822	0,226	0,1686	0,0274	0,00176	0,45	66,187	0,362	0,761	0,000212
Загрязняющее вещество	наименование	6	Бенз/а/ширен (3,4- Бензпирен)	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	Смолистые вещества	Азота дноксид (Азот (IV) оксид)	Азот (П) оксид (Азота оксид)	Углерод (Сажа)	Сера дноксид	Углерод оксид	Фториды газообразные	Фториды плохо растворимые	Бенз/а/пирен (3,4- Бензлирен)
Sarp	код	89	703	2909	3748	301	304	328	330	337	342	344	703
Средн. экспл. /макс	очистки (%)	7	66,3/77,2	83,1/94	66,3/76	0/0	0/0	87,7/94	06/6 16	0/0	86/1/86	90/94	66,9/77,2
Коэф фицие нт обесп еченн	0CTH 173300 4HCTK 0Й (%)	9	98,83	98,83	98,83	0	0	98,83	68'83	0	68'83	98,83	68,83
Наименование	установок	5	электрофильтр+ пенный аппарат	электрофильтр+ пенный аппарат	электрофильтр+ пенный аппарат	,		электрофильтр+ пенный аппарат	пенный аппарат	1	пенный аппарат	электрофильтр+ пенный аппарат	электрофильтр+
етры ушной выходе чника оса	Объем на 1 трубу (м3/c)	4				28,687							
Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника выброса	скорост ь (м'с)	3				9,13							
Высота источни	Ka Bbiópoc a (M)	2				80							
Наименование источника	Наименование всточника выброса загрязняющих веществ					труба корпусов электролиза 13 и 14 (ГОУ №72)							

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

# «Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

E	(тот/т)	14	74,428	689'9	1,4136	0,2297	0,0071	12,063	2093,121	9,151	24,289	0,00619	67,568
BCB	(тот/т)	13								9,151		0,00619	
зеществ	т/год	12	74,428	689'9	1,4136	0,2297	0,0071	12,063	2093,121	9,151	24,289	0,00619	67,568
Выбросы загрязняющих веществ	мг/мЗ	11	98008'68	8,06686	3,08332	0,50209	0,05526	12,90612	2238,79104	9,77226	25,94703	990000	72,21363
Выбросы	r/c	10	2,36	0,212	0,0915	0,0149	0,00164	0,383	66,438	0,29	0,77	0,000196	2,143
Загрязняющее вещество	наименование	6	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	Смолистые вещества	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	Азот (II) оксид (Азота оксид)	Углерод (Сажа)	Сера диоксид	Углерод оксид	Фториды газообразные	Фториды плохо растворимые	Бенз/а/пирен (3,4- Бензипрен)	Пыль неорганическая: до 20% SiO2
Загр	Ном	s	2909	3748	301	304	328	330	337	342	344	703	2909
Средн экспл. /макс	степень очистки (%)	7	87,7/94	92/6'99	0/0	0/0	88,5/96	98,4/90	0/0	99,2/98	96/6*68	69,6/77,2	88,5/96
Коэф фицие нт обесп	00CTH 173300 141CTK 0Й (%)	9	98,83	98,83	0	0	98,83	98,83	0	98,83	98,83	98,83	98,83
Навменование	газоочистных установок	5	электрофильтр+ пенный аппарат	электрофильтр+ пенный аппарат			электрофильтр+ пенный аппарат	пенный аппарат		пенный аппарат	электрофильтр+ пенный аппарат	электрофильтр+ пенный аппарат	электрофильтр+ пенный аппарат
етры ушной выходе чника оса	Объем на 1 трубу (м3/c)	4			32,176								
Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника выброса	скорост ь (м/с)	3			10,24								
Высота источни	ка выброс а (м)	2			08								
Наименование источника	Напленование источника выброса загрязняющих веществ				труба корпусов электродиза 15 и 16 (ГОУ №81)								

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

### «Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

9	(дот/т)	14	6,185	1,5717	0,2554	900'0	12,368	2002,13	11,841	22,203	0,00706	49,697	7,059
BCB	(дол/т)	13							11,841		0,00706		
зеществ	тол/т	12	6,185	1,5717	0,2554	900'0	12,368	2002,13	11,841	22,203	0,00706	49,697	7,059
Выбросы загрязняющих веществ	мг/м3	11	6,6047	3,39432	0,55082	0,04972	14,0208	2273,12192	13,41275	25,18021	0,00801	56,36933	8,01188
Выбросы	1/C	10	0,196	0,0949	0,0154	0,00139	0,392	63,553	0,375	0,704	0,000224	1,576	0,224
Загрязняющее вещество	наименование	6	Смолистые вещества	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	Азот (II) оксид (Азота оксид)	Углерод (Сажа)	Сера диоксид (Ангидрид сериистый)	Углерод оксид	Фториды газообразные	Фториды плохо растворимые	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен)	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	Смолистые вещества
Загр	Ном	8	3748	301	304	328	330	337	342	344	703	2909	3748
Средн. экспл. /макс	степень очистки (%)	7	69,6/77,2	0/0	0/0	96'8'06	98,2/90	0/0	86/5'86	90,4/96	63,5/77,2	90,3/96	63,5/77,2
Коэф фицие нт обесп еченн	00CTH 173300 4HCTK 0Å (%)	9	98,83	0	0	98,83	98,83	0	98,83	98,83	98,83	98,83	98,83
Напменование	газоочистных установок	5	электрофильтр+ пенный аппарат	1		электрофильтр+ пенный аппарат	пенный аппарат		пенный аппарат	электрофильтр+ пенный аппарат	электрофильтр+ пенный аппарат	электрофильтр+ пенный аппарат	электрофильтр+ пенный аппарат
етры ушной выходе чника оса	Объем на 1 трубу (м3/с)	4		30,826									
Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника выброса	скорост ь (м/с)	3		9,81									
Высота источни	ка выброс а (м)	2		08									
Наименование источника	выброса загрязниощих веществ	1		труба корпусов электролиза 15 и 16 (ГОУ №82)									

Изм	Кол уч	Лист	Молок	Полп	Лата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

### «Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

1	(тол/т)	14	1,136595	0,169	0,184697	0,062	0,163998	38,712	583,899	39,233	41,193	0,0139	0,0892	0,00701	0,380594
BCB	(т/год)	13								39,233			0,0892		
веществ	дол/т	12	1,136595	0,169	0,184697	0,062	0,163998	38,712	583,899	39,233	41,193	0,0139	0,0892	0,00701	0,380594
Выбросы загрязняющих веществ	мг/м3	11	0,04299	0,02067	66900'0	0,0077	0,00741	0,50219	7,62976	0,50446	0,52959	0,00255	0,00115	0,01045	0,01739
Выбросыз	r/c	10	0,106065	0,051	0,017236	0,019	0,018294	1,239	18,824	1,2446	1,3066	0,0063	0,00283	0,025778	0,042906
Загрязняющее вещество	наименование	6	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	Аммак	Азот (II) оксид (Азота оксид)	Гидроцианид(Водород цианистый, синильная кислота)	Углерод (Сажа)	Сера диоксид	Углерод оксид	Фториды газообразные	Фториды шохо растворимые	Метан	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен)	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерол)	Углеводороды (по керосину)
3arp	КОД	8	301	303	304	317	328	330	337	342	344	410	703	2704	2732
Средн. экспл. /макс	степень очистки (%)	7	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
Коэф фицие нт обесп еченн	ости газоо чистк ой (%)	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Наименование	газоочистных установок	5	,	i	ï	ï	1	ĭ		1	1	1		ī	1
етры ушной выходе чника оса	Объем на 1 трубу (м3/c)	4	2666												
Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника выброса	скорост ь (м/с)	3	0,48												
Высота источни	ка выброс а (м)	2	25												
Наименование источника	выброса загрязняющих веществ	1	фонарь корпуса электролиза №9												

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

«Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

E E	(тот)	14	63,101	59,477	1,136595	0,169	0,184697	0,062	0,163998	38,475	580,314	39,053	41,004	0,0139	0,0887
BCB	(т/год)	13										39,053			0,0887
еществ	т/год	12	63,101	59,477	1,136595	0,169	0,184697	0,062	0,163998	38,475	580,314	39,053	41,004	0,0139	0,0887
Выбросы загрязняющих веществ	Mr/M3	11	0,81105	0,76444	0,04299	0,02067	6690000	0,0077	0,00741	0,49936	7,58356	0,50215	0,52716	0,00255	0,00114
Выбросы за	r/c	10	2,001	1,886	0,106065	0,051	0,017236	0,019	0,018294	1,232	18,71	1,2389	1,3006	0,0063	0,00281
Загрязняющее вещество	наименование	6	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	Смолистые вещества	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	Аммаяк	Азот (II) оксид (Азота оксид)	Гидроцианид (Водород цианистый, синильная кислота)	Углерод (Сажа)	Сера дноксид (Ангидрид сернистый)	Углерод оксид	Фториды газообразные	Фториды плохо	Метан	Бенз/а/пирен (3,4- Бензлирен)
Sarp	код	00	2909	3748	301	303	304	317	328	330	337	342	344	410	703
Средн. экспл. /макс	степень очистки (%)	7	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
Коэф фицие нт обесп еченн	остн газоо чистк ой (%)	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Наименование	газоочистных установок	5	í		Ç			¢	ř	ı	í	í	,		
етры кушной выходе чника оса	Объем на 1 прубу (м3/с)	4			2666										
Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника выброса	CKOPOCT 5 (M/C)	3			0,48										
Высота источни	ка выброс a (м)	2			26										
Наименование источника	выороса загрязняющих веществ	1			фонарь корпуса электролиза №10										

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

### «Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

9	(тота)	14	0,00701	0,380594	62,828	59,111	1,136595	0,169	0,184697	0,062	0,163998	39,077	589,413	39,81	41,799
BCB	(т/год)	13												39,81	
веществ	т/год	12	0,00701	0,380594	62,828	59,111	1,136595	0,169	0,184697	0,062	0,163998	39,077	589,413	39,81	41,799
Выбросы загрязняющих веществ	мг/м3	11	0,01045	0,01739	0,8074	0,75957	0,04299	0,02067	66900'0	0,0077	0,00741	0,50706	7,70029	0,51188	0,53737
Выбросы 33	I/C	10	0,025778	0,042906	1,992	1,874	0,106065	0,051	0,017236	0,019	0,018294	1,251	18,998	1,2629	1,3258
Загрязняющее вещество	нанменование	6	Бензин (нефтяной. малосернистый) (в пересчете на углерод)	Углеводороды (по керосину)	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	Смолистые вещества	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	Аммак	Азот (II) оксид (Азота оксид)	Гидроцианид(Водород цванистый синильная кислота)	Углерод (Сажа)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	Углерод оксид	Фториды газообразные	Фториды плохо
3arpi	код	8	2704	2732	2909	3748	301	303	304	317	328	330	337	342	344
Средн. экспл. /макс	степень очистки (%)	7	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
Коэф фицие нт обесп еченн	ости газоо чистк ой (%)	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Наименование	газоочистных установок	5		1		,	i						1	1	1
етры ушной выходе яника оса	Объем на 1 трубу (м3/c)	4					2666								
Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника выброса	скорост ь (м'с)	3					0,48								
Высота источни	ка выброс а (м)	2					25								
Наименование источника	выороса загрязняющих веществ	1					фонарь корпуса электролиза №11								

ı	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

«Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

9	(дот/т)	14	0,0139	0,0901	0,00701	0,380594	64,085	60,04	1,136595	0,169	0,184697	0,062	0,163998	38,842	585,865
BCB	(дол/т)	13		0,0901											
еществ	т/год	12	0,0139	0,0901	0,00701	0,380594	64,085	60,04	1,136595	0,169	0,184697	0,062	0,163998	38,842	585,865
Выбросы загрязняющих веществ	мг/м3	11	0,00255	0,00116	0,01045	0,01739	0,82361	0,77173	0,04299	0,02067	66900'0	0,0077	0,00741	0,50381	7,65489
Выбросы з	1/0	10	0,0063	0,00286	0,025778	0,042906	2,032	1,904	0,106065	0,051	0,017236	0,019	0,018294	1,243	18,886
Загрязняющее вещество	наименование	6	Метан	Бенз/а/ширен (3,4- Бензлиюен)	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	Углеводороды (по керосину)	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	Смолистые вещества	Азота дноксид (Азот (IV) оксид)	Аммиак	Азот (II) оксид (Азота оксил)	Гидроцианид(Водород цианистый,синильная кислога)	Углерод (Сажа)	Сера дноксид (Ангидрид серинстый)	Углерод оксид
3arp	ном	8	410	703	2704	2732	2909	3748	301	303	304	317	328	330	337
Средн. экспл. /макс	степень очистки (%)	7	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
Коэф фицие нт обесп еченн	ости газоо чистк ой (%)	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Напменование	газоочистных установок	5							1		1				ì
гтры ушной выходе иника	Объем на 1 трубу (м3/c)	4							2666						
Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника выброса	скорост ь (м/с)	3							0,48						
Высота источни	ка выброс а (м)	2							25						
Наименование источника	выороса загрязняющих веществ	1							фонарь корпуса электролиза №12						

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

«Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Брагск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

Средн. экспл. /макс	Загрязняющее вещество	enneaunen	рыоросы	Выбросы загрязняющих веществ	веществ	BCB	
степень очистки (%)	л. Ки	ATTRICATION	I/C	NE/M3	т/год	(тол/т)	(дот/т)
7	8	6	10	11	12	13	14
0/0	342 ¢	Фториды газообразные	1,2531	0,50791	39,503	39,503	39,503
0/0	344 \$	Фториды плохо растворимые	1,3156	0,53324	41,476		41,476
0/0	410 N	Метан	0,0063	0,00255	0,0139		0,0139
0/0	703 Б	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен)	0,00284	0,00115	5680'0	5680°0	0,0895
0/0 0	2704 B	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,025778	0,01045	0,00701		0,00701
0/0	7727	Углеводороды (по керосину)	0,042906	0,01739	0,380594		0,380594
0/0 0		Пыль неорганическая: до 20% SiO2	2,016	0,81713	63,573		63,573
0/0		Смолистые вещества	1,892	0,76687	29,677		29,677
0/0		Азота дноксид (Азот (IV) оксид)	0,106065	0,04299	1,136595		1,136595
0/0 0		Annurak	0,051	0,02067	0,169		0,169
0/0		Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,017236	66900'0	0,184697		0,184697
0/0		Гидроцианид(Водород цианистый синильная кислота)	0,019	0,0077	0,062		0,062
0/0 0		Углерод (Сажа)	0,018294	0,00741	0,163998		0,163998

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

#### «Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

E E	(т/год)	14	39,198	591,243	39,827	41,816	0,0139	0,0903	0,00701	0,380594	64,083	60,227	1,136595	0,169	0,184697
BCB	(дот/т)	13			39,827			0,0903							
веществ	т/год	12	39,198	591,243	39,827	41,816	0,0139	0,0903	0,00701	0,380594	64,083	60,227	1,136595	0,169	0,184697
Выбросы загрязняющих веществ	мг/м3	11	89805'0	7,7238	0,51208	0,53758	0,00255	0,00116	0,01045	0,01739	0,82361	0,77416	0,04299	0,02067	66900'0
Выбросы з	r/c	10	1,255	19,056	1,2634	1,3263	0,0063	0,00286	0,025778	0,042906	2,032	16,1	0,106065	0,051	0,017236
Загрязняющее вещество	наименование	6	Сера диоксид (Ангидрид серинстый)	Углерод оксид	Фториды газообразные	Фториды плохо	Метан	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен)	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	Углеводороды (по керосину)	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	Смолистые вещества	Азота дноксид (Азот (IV) оксид)	Аммаяк	Азот (II) оксид (Азота оксид)
3arp	код	80	330	337	342	344	410	703	2704	2732	2909	3748	301	303	304
Средн. экспл. /макс	степень очистки (%)	7	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
Коэф фицие нт обесп еченн	ости газоо чистк ой (%)	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Наименование	газоочистных установок	5	,	,		1	1	1				í			
етры ушной выкоде чника оса	Объем на 1 прубу (м3/c)	4											2666		
Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника выброса	скорост ъ (м'с)	3											0,48	Ī	
Высота источни	ка выброс а (м)	2											25		
He He	выороса загрязнующих веществ	1											фонарь корпуса электролиза №14		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

«Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

	(т/год)	14	0,062	0,163998	38,854	586,038	15 39,445	41,415	0,0139	5680'0 56	0,00701	0,380594	63,46	59,695	1,136595
BCB	(т/год)	13					39,445			0,0895					
веществ	т/год	12	0,062	0,163998	38,854	586,038	39,445	41,415	0,0139	5680'0	0,00701	0,380594	63,46	569'65	1,136595
Выбросы загрязняющих веществ	Mr/M3	11	0,0077	0,00741	0,50422	7,65692	0,50718	0,53243	0,00255	0,00115	0,01045	0,01739	0,81551	0,76727	0,04272
Выбросы з	r/c	10	0,019	0,018294	1,244	18,891	1,2513	1,3136	0,0063	0,00284	0,025778	0,042906	2,012	1,893	0,106065
Загрязняющее вещество	наименование	6	Гидроцианид(Водород цианистый, синильная кислога)	Углерод (Сажа)	Сера диоксид (Ангидрид сервистый)	Углерод оксид	Фториды газообразные	Фториды плохо растворимые	Метан	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен)	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	Углеводороды (по керосину)	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	Смолистые вещества	Азота дноксид (Азот (IV) оксид)
3arp	код	00	317	328	330	337	342	344	410	703	2704	2732	2909	3748	301
Средн. экспл. /макс	степень очистки (%)	7	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
Коэф фицие нт обесп сченн	00CTH 173300 14BCTK 0Å (%)	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Наименование	газоочистных установок	5				ī		r	1		·				
ггры ушной выходе нняка	Объем на 1 трубу (м3/c)	4													2683
1. 1. 1. газовоздушной смеси на выходе нз источника выброса	скорост ъ (м/с)	3													0,48
Высота	ка выброс а (м)	2													25
Наименование источника	вырроса загрязняющих веществ	1													фонарь корпуса электролиза №15

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

«Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

E E	(Ho1/I)	14	0,169	0,184697	0,062	0,163998	38,342	578,304	38,938	40,882	0.0139	0,0884	0,00701	0,380594	62,648	58,906
BCB	(дот/т)	13							38,938			0,0884				
зеществ	дот/т	12	0,169	0,184697	0,062	0,163998	38,342	578,304	38,938	40,882	0,0139	0,0884	0,00701	0,380594	62,648	58,906
Выбросы загрязняющих веществ	мг/м3	11	0,02054	0,00694	0,00765	0,00737	0,49418	7,50973	0,49748	0,52225	0,00254	0,00113	0,01038	0,01728	0,80027	0,75234
Выбросы за	1/c	10	0,051	0,017236	0,019	0,018294	1,227	18,646	1,2352	1,2967	0,0063	0,0028	0,025778	0,042906	1,987	1,868
Загрязняющее вещество	наименование	6	Аммияк	Азот (II) оксид (Азота оксид)	Гидроцианид (Водород цианистый, синитьная кислота)	Углерод (Сажа)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	Углерод оксид	Фториды газообразные	Фториды плохо	Метан	Бенз/а/ширен (3,4- Бензлирен)	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	Углеводороды (по керосину)	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	Смолистые вещества
3arp/	ном	00	303	304	317	328	330	337	342	344	410	703	2704	2732	2909	3748
Среди. экспл. /макс	степень очистки (%)	7	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
Коэф фицие нт обесп еченн	ости газоо чистк ой (%)	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Наименование	газоочистных установок	5														,
етры ушной выходе чника оса	Объем на 1 трубу (м3/с)	4														
Параметры газовоздушной смесн на выходе нз источника выброса	скорост ь (м'с)	3														
Высота источни	ка выброс а (м)	2														
Наименование источника	выороса загрязняющих веществ	1														

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

«Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

	(тота)	14	1,136595	0,169	0,184697	0,062		0,163998	36,614	552,172	37,075	200.00	176'00	0,0139	0,0844	0,00701	0,380594
BCB	(т/год)	13									37,075				0,0844		
веществ	т/год	12	1,136595	0,169	0,184697	0,062		0,163998	36,614	552,172	37,075	200.00	176.00	0,0139	0,0844	0,00701	0,380594
Выбросы загрязняющих веществ	ME/M3	11	0,04272	0,02054	0,00694	0,00765		0,00737	0,47243	7,17585	0,47368	00000	07/64-0	0,00254	0,00108	0,01038	0,01728
Выбросы з	I/C	10	0,106065	0,051	0,017236	0,019		0,018294	1,173	17,817	1,1761		1,4247	0,0063	0,00267	0,025778	0,042906
Загрязняющее вещество	нанменование	6	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	Аммнак	Азот (II) оксид (Азота оксид)	Гидроцианид(Водород пианистый синильная	кислота)	Углерод (Сажа)	Сера диоксид	Углерод оксид	Фториды	газообразные	Pactrophyth Infono	Метан	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен)	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерол)	Углеводороды (по керосину)
Загр	код	S	301	303	304	317		328	330	337	342		ŧ	410	703	2704	2732
Средн. экспл. /макс	степень очистки (%)	7	0/0	0/0	0/0	0/0		0/0	0/0	0/0	0/0	0.0	000	0/0	0/0	0/0	0/0
Коэф фицие нт обесп еченн	ости газоо чистк ой (%)	9	0	0	0	0		0	0	0	0		>	0	0	0	0
Нагменование	газоочистных установок	5	i					i	i	1				ī		ī	
етры ушной выходе чника оса	Объем на 1 прубу (м3/с)	4	2683														
Параметры газовоздушной смеси на выходе нз источника выброса	скорост ь (м'с)	3	0,48														
Высота нсточни	ка выброс а (м)	2	25														
Наименование источника	вырроса загрязняющих веществ	1	фонарь корпуса электролиза №16														

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

«Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

911	(тот/т)	14	59,623	56,238	1,555	1,555	1,555	0,0028	0,0028
BCB	(т/год)	13							
веществ	т/год	12	59,623	56,238	1,555	1,555	1,555	0,0028	0,0028
Выбросы загрязняющих веществ	ME/M3	11	0,76161	0,71811	204,31369	204,31369	204,31369	1,59259	1,59259
Выбросы з	I/C	10	1,891	1,783	0,312	0,312	0,312	0,0033	0,0033
Загрязняющее вещество	нанменование	6	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	Смолистые вещества	диАльоминий триомсид (в пересчете на алюминий)	ди-Алюминий трноксид (в пересчете на алюминий)	диАльоминий грноксид (в пересчете на алюминий)	диАльоминий триоксид (в пересчете на алюминий)	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)
Загр	КОД	8	2909	3748	101	101	101	101	101
Средн. экспл. /макс	степень очистки (%)	7	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
Коэф фицие нт обесп еченн	ости газоо чистк ой (%)	9	0	0	0	0	0	0	0
Наименование	газоочистных установок	5			1		1.	1.	25
етры ушной выходе чника оса	Объем на 1 трубу (м3/c)	4			1,583	1,583	1,583	2,148	2,148
Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника выброса	скорост ь (м'с)	3			0,01	0,01	0,01	0,02	0,02
Высота	ка выброс а (м)	2			35	35	35	35	35
Наименование источника	выброса загрязняющих веществ	1			проем	проем	проем	проем	проем

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

### «Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

	(тол/т)	14	0,0028	0,0028	0,0028	0,0028	0,0028	0,0028
BCB	(ДОЛ/І)	13						
веществ	т/год	12	0,0028	0,0028	0,0028	0,0028	0,0028	0,0028
Выбросы загрязняющих веществ	мг/м3	11	1,59259	1,59259	1,59259	1,59259	1,59259	1,59259
Выбросы з	1/0	10	0,0033	0,0033	0,0033	0,0033	0,0033	0,0033
Загрязняющее вещество	наименование	6	диАлюминий гриоксид (в пересчете на алюминий)	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	диАлкоминий триоксид (в пересчете на алкоминий)			
Загр	Бом	8	101	101	101	101	101	101
Средн. экспл. /макс	степень очистки (%)	7	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
Коэф фицие нт обесп еченн	0CTH 173300 4HCTK 0Й (%)	9	0	0	0	0	0	0
Наименование	установок	5			,	,		
етры ушной выходе чника оса	Объем на 1 трубу (м3/c)	4	2,148	2,148	2,148	2,148	2,148	2,148
Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника выброса	скорост ъ (м/с)	3	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Высота	Ka Baiópoc a (M)	2	35	35	35	35	35	35
Наименование источника	выброса загрязняющих веществ	1	проем	проем	мәоди	проем	проем	троем

ı						
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

54

### «Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

9	(дол/т)	14	0,0028	0,0028	0,0028	0,0028	0,0028	0,0028
BCB	(дот/т)	13						
веществ	дот/т	12	0,0028	0,0028	0,0028	0,0028	0,0028	0,0028
Выбросы загрязняющих веществ	мг/м3	11	1,59259	1,59259	1,59259	1,59259	1,59259	1,59259
Выбросы з	r/c	10	0,0033	0,0033	0,0033	0,0033	0,0033	0,0033
Загрязняющее вещество	наименование	6	диАльоминий триомсид (в пересчете на алкоминий)	диАльоминий триоксид (в пересчете на алкоминий)	диАльоминий триоксид (в пересчете на алкоминий)	диАльоминий триоксид (в пересчете на алкоминий)	диАлюминий триоксид (в пересчете на алкоминий)	диАльоминий триоксид (в пересчете на альоминий)
3arpi	код	00	101	101	101	101	101	101
Средн. экспл. /макс	степень очистки (%)	7	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
Коэф фицие нт обесп еченн	ости газоо чистк ой (%)	9	0	0	0	0	0	0
Наименование	газоочистных установок	5	i			i		1
етры ушной выходе чника оса	Объем на 1 трубу (м3/c)	4	2,148	2,148	2,148	2,148	2,148	2,148
Параметры газовоздушной смесн на выходе нз источника выброса	скорост ь (м/с)	3	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Высота	ка выброс а (м)	2	35	35	35	35	35	35
Наименование источника	выороса загрязняющих веществ	1	проем	проем	проем	проем	проем	проем

L						
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

«Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

Наименование источника	выороса загрязняющих веществ	1	проем	проем	проем	проем	проем	крыпные вентиляторы
Высота источни	Ka Basópoc a (M)	2	35	35	35	35	35	20
Пара: газовоз смеси на из исто	скорост ь (м'с)	3	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	5,42
1.1араметры газовоздушной смесн на выходе нз нсточника выброса	Объем на 1 трубу (м3/c)	4	2,148	2,148	2,148	2,148	2,148	1,69
Наименование	установок	5	ı				1	ī
Коэф фицие нт обесп еченн	ости газоо чистк ой (%)	9	0	0	0	0	0	0
Средн. экспл. /макс	степень очистья (%)	7	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
3an	код	8	101	101	101	101	344	301
Загрязняющее вещество	напменование	6	диАлюминий триоксид (в пересчете на алеминий)	диАлюминий триоксид (в пересчете на алкоминий)	диАлюминий триоксид (в пересчете на алкоминий)	диАлюминий триоксид (в пересчете на алкоминий)	Фториды плохо растворимые	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
Выбросы	Γ/C	10	0,0033	0,0033	0,0033	0,0033	0,018	0,005154
Выбросы загрязняющих веществ	мг/м3	11	1,59259	1,59259	1,59259	1,59259	8,68684	3,16141
веществ	тол/т	12	0,0028	0,0028	0,0028	0,0028	9900'0	0,041807
BCB	(дот/т)	13						
9	(Ho1/I)	14	0,0028	0,0028	0,0028	0,0028	9900°0	0,041807

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

«Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Брагск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

118	(т/год)	14	0,006794	0,003775	0,009907	6628200	0,016802	685'0	1,390035	3,0276	0,492	0,0079	12,643	2363,505
BCB	(т/год)	13												
веществ	т/год	12	0,006794	0,003775	0,009907	6628200	0,016802	0,589	1,390035	3,0276	0,492	0,0079	12,643	2363,505
Выбросы загрязняющих веществ	Mr/M3	11	0,51402	0,34166	0,81642	6,35841	1,2918	24,53562	0	5,49393	0,89111	0,0691	15,14135	2832,37654
Выбросы	I/C	10	0,000838	0,000557	0,001331	0,010366	0,002106	0,04	0,080741	0,1455	0,0236	0,00183	0,401	75,012
Загрязняющее вещество	наименование	6	Азот (II) оксид (Азота оксид)	Углерод (Сажа)	Сера дноксид (Ангидрид сернистый)	Углерод оксид	Углеводороды (по керосину)	Взвещенные вещества	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	Азота дноксид (Азот (IV) оксид)	Азот (II) оксид (Азота оксил)	Углерод (Сажа)	Сера дноксид (Ангидрид серинстый)	Углерод оксид
3arp	код	00	304	328	330	337	2732	2902	101	301	304	328	330	337
Средн. экспл.	степень очистки (%)	7	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	87,2/96	06/9'86	0/0
Коэф фицие нт обесп еченн	ости газоо чистк ой (%)	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	98,83	98,83	0
Наименование	газоочистных установок	5										электрофильтр+ пенный аппарат	пенный аппарат	
етры ушной выходе чника оса	Объем на 1 прубу (м3/с)	4							0	28,715				
Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника выброса	скорост ь (м/с)	3							0	9,14				
Высота	ка выброс а (м)	2							2	08				
Наименование источника	выороса загрязняющих веществ	1							неорганизованны й выброс	труба корпусов электролиза 17 и 18 (ГОУ№91)				

L						
ı						
ı	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

#### «Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

9	(тот/т)	14	14,545	30,681	0,00776	83,762	7,759	2,9197	0,4745	0,0091	12,418	2079,923	11,42	27,643
BCB	(т/год)	13	14,545		9//0000								11,42	
зеществ	т/год	12	14,545	30,681	0,00776	83,762	7,759	2,9197	0,4745	0,0091	12,418	2079,923	11,42	27,643
Выбросы загрязняющих веществ	мг/м3	11	17,40689	36,73949	0,00929	100,28785	9,28871	5,47075	89688'0	0,08272	15,3743	2576,13126	14,12562	34,22147
Выбросы	Γ/C	10	0,461	0,973	0,000246	2,656	0,246	0,1402	0,0228	0,00212	0,394	60'099	0,362	0,877
Загрязняющее вещество	наименование	6	Фториды газообразные	Фториды плохо растворимые	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен)	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	Смолистые вещества	Азота дноксид (Азот (IV) оксид)	Азот (П) оксид (Азота оксид)	Углерод (Сажа)	Сера дноксид (Ангидрид серинстый)	Углерод оксид	Фториды газообразные	Фториды плохо растворимые
Sarp	Код	8	342	344	703	2909	3748	301	304	328	330	337	342	344
Средн. экспл. /макс	степень очистки (%)	7	98,4/98	96/9*88	66,1/77,2	87,2/96	66,1/77,2	0/0	0/0	85,2/96	06/2'86	0/0	86/2'86	88,3/96
Коэф фицие нт обесп еченн	остн газоо чистк ой (%)	9	98,83	98,83	98,83	98,83	98,83	0	0	98,83	98,83	0	98,83	98,83
Наименование	газоочистных установок	5	пенный аппарат	электрофильтр+ пенный аппарат	электрофильтр+ пенный аппарат	электрофильтр+ пенный аппарат	электрофильтр+ пенный аппарат	1		электрофильтр+ пенный аппарат	пенный аппарат		пенный аппарат	электрофильтр+ пенный аппарат
етры ушной выкоде нника оса	Объем на 1 трубу (м3/c)	4						27,974						
Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника выброса	скорост ъ (м'с)	3						6,8						
Высота источни	ка выброс а (м)	2						08						
Наименование источника	выороса загрязняющих веществ	1						труба корпусов электролиза 17 и 18 (ГОУ №92)						

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

«Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

9	(Дот/т)	14	0,00671	602'06	6,711	2,08	0,338	9800'0	12,542	2344,624	9,746	28,208	0,00831
BCB	(тотл)	13	0,00671								9,746		0,00831
зеществ	дол/т	12	0,00671	60,706	6,711	2,08	0,338	0,0086	12,542	2344,624	9,746	28,208	0,00831
Выбросы загрязняющих веществ	ME/M3	11	0,00831	112,22456	8,31149	4,05332	0,65848	0,07316	14,55974	2722,19616	11,30392	32,70455	99600'0
Выбросы з	r/c	10	0,000213	2,876	0,213	0,1108	0,018	0,002	0,398	74,413	0,309	0,894	0,000264
Загрязняющее вещество	наименование	6	Бенз/а/ширен (3,4- Бензлирен)	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	Смолистые вещества	Азота дноксид (Азот (IV) оксид)	Азот (П) оксид (Азота оксид)	Углерод (Сажа)	Сера диоксид (Ангидрид сериистый)	Углерод оксид	Фториды газообразные	Фториды плохо растворимые	Бенз/а/ширен (3,4- Бензпирен)
3arp	код	00	703	2909	3748	301	304	328	330	337	342	344	703
Средн. экспл. /макс	степень очистки (%)	7	66,7/77,2	85,2/96	66,7/77,2	0/0	0/0	96/98	06/9'86	0/0	86/2'66	96/5'68	63,3/77,2
Коэф фицие нт обесп еченн	ости газоо чистк ой (%)	9	98,83	98,83	98,83	0	0	98,83	98,83	0	98,83	98,83	98,83
Наименование	газоочистных установок	5	электрофильтр+ пенный аппарат	электрофильтр+ пенный аппарат	электрофильтр+ пенный аппарат	,	,	электрофильтр+ пенный аппарат	пенный аппарат	1	пенный аппарат	электрофильтр+ пенный аппарат	электрофильтр+ пенный аппарат
ктры кушной выходе чника оса	Объем на 1 трубу (м3/c)	4				29,138							
Параметры газовоздушной смесн на выходе нз источника выброса	скорост ь (м/с)	3				9,27							
Высота источни	ка выброс а (м)	2				08							
Наименование источника	выороса загрязняющих веществ	1				труба корпусов электролиза 19 и 20 (ГОУ №101)							

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

«Программа производственного экологического контроля	IIAO «PYCAJI Братск»»
«Программ	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

91	(r/roд)	14	98,057	8,311	1,7559	0,2853	0,0043	11,891	2063,308	9,487	22,061	0,00592	29,168
BCB	(тогод)	13								9,487		0,00592	
веществ	Дол/т	12	750,86	8,311	1,7559	0,2853	0,0043	11,891	2063,308	9,487	22,061	0,00592	29,168
Выбросы загрязняющих веществ	ME/M3	11	113,73426	9,65772	4,0986	0,66612	0,03879	14,7722	2566,24767	11,79425	27,42848	0,00737	36,24478
Выбросы	1/C	10	3,109	0,264	0,1046	0,017	6600000	0,377	65,493	0,301	0,7	0,000188	0,925
Загрязняющее вещество	нанменование	6	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	Смолистые вещества	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	Азот (II) оксид (Азота оксид)	Углерод (Сажа)	Сера диоксид	Углерод оксид	Фториды газообразные	Фториды шохо растворимые	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен)	Пыль неорганическая: до 20% SiO2
Загр	Код	s	2909	3748	301	304	328	330	337	342	344	703	2909
Средн. экспл. /макс	степень очистки (%)	7	96/98	63,3/77,2	0/0	0/0	93,1/96	98,4/90	0/0	99,1/98	96/8'06	70,5/77,2	93,1/96
Коэф фицие нт обесп еченн	ости газоо чистк ой (%)	9	98,83	98,83	0	0	98,83	98,83	0	98,83	98,83	98,83	98,83
Наименование	газоочистных установок	5	электрофильтр+ пенный аппарат	электрофильтр+ пенный аппарат	1	1	электрофильтр+ пенный аппарат	пенный аппарат		пенный аппарат	электрофильтр+ пенный аппарат	электрофильтр+ пенный аппарат	электрофильтр+ пенный аппарат
етры ушной выходе чника оса	Объем на 1 трубу (м3/c)	4			27,858								
Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника выброса	скорост ь (м/с)	3			8,87								
Высота источни	ка выброс а (м)	2			80								
Наименование источника	выброса загрязняющих веществ	1			труба корпусов электролиза 19 и 20 (ГОУ№ 102)								

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

### «Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

911	(r/rod)	14	5,924	3,944	0,6409	0,008	12,666	2367,854	11,439	28.07	0,00774	90,539	7,74
BCB	(т/год)	13							11,439		0,00774		
зеществ	т/год	12	5,924	3,944	0,6409	00'00	12,666	2367,854	11,439	28,07	0,00774	90,539	7,74
Выбросы загрязняющих веществ	ME/M3	11	7,36651	6,40411	1,04175	0,0697	15,06409	2816,08547	13,60265	33,35085	0,00918	107,58458	9,18085
Выбросы з	Σ/C	10	0,188	0,1709	0,0278	0,00186	0,402	75,15	0,363	68'0	0,000245	2,871	0,245
Загрязняющее вещество	нанменование	6	Смолистые вещества	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	Азот (II) оксид (Азота оксид)	Углерод (Сажа)	Сера диоксид	Углерод оксид	Фториды газообразные	Фториды пломо растворимые	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен)	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	Смолистые вещества
3arp	Код	8	3748	301	304	328	330	337	342	344	703	2909	3748
Средн. экспл. /макс	степень очистки (%)	7	70,5/77,2	0/0	0/0	96/28	06/9'86	0/0	86/66	96/1/68	64,8/77,2	96/28	64,8/77,2
Коэф фицие нт обесп еченн	ости газоо чистк ой (%)	9	98,83	0	0	98,83	98,83	0	98,83	98,83	98,83	98,83	98,83
Наименование	газоочистных установок	5	электрофильтр+ пенный аппарат	1	1	электрофильтр+ пенный аппарат	пенный аппарат	1	пенный аппарат	электрофильтр+ пенный аппарат	электрофильтр+ пенный аппарат	электрофильтр+ пенный аппарат	электрофильтр+ пенный аппарат
гетры тушной выходе чника	Объем на 1 трубу (м3/с)	4		29,032									
Параметры газовоздушной смесн на выходе нз источника выброса	скорост ъ (м'с)	3		9,24									
Высота источни	ка выброс а (м)	2		80									
Наименование источника	выороса загрязняющих веществ	1		труба корпусов электролиза 21 и 22 (ГОУ №111)									

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

### «Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

BCB	(т/год) (т/год)	13 14	3,2113	0,5218	0,0059	11,578	2083,751	10,988 10,988	22,981	0,00668 0,00668	52,073	89'9	3,4255
зеществ	т/год	12	3,2113	0,5218	0,0059	11,578	2083,751	10,988	22,981	89900'0	52,073	6,68	3,4255
Выбросы загрязняющих веществ	мг/м3	11	5,01766	0,81659	0,04623	12,38386	2231,82733	11,74273	24,59899	0,00715	55,71048	7,15362	6,19129
Выбросы з	1/C	10	0,1487	0,0242	0,00137	0,367	66,141	0,348	0,729	0,000212	1,651	0,212	0,1554
Загрязняющее вещество	наименование	6	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	Азот (II) оксид (Азота оксид)	Углерод (Сажа)	Сера диоксид	Углерод оксид	Фториды газообразные	Фториды плохо растворимые	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен)	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	Смолистые вещества	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
3arp	Ном	8	301	304	328	330	337	342	344	703	2909	3748	301
Средн экспл. /макс	степень очистки (%)	7	0/0	0/0	90,4/96	06/5/86	0/0	86/8'86	96/5/06	65,5/77,2	90,4/96	65,5/77,2	0/0
Коэф фицие нт обесп еченн	0CTH T3300 THCTK 0Å (%)	9	0	0	98,83	98,83	0	98,83	98,83	98,83	98,83	98,83	0
Наименование	газоочистных установок	5	£:		электрофильтр+ пенный аппарат	пенный аппарат	1	пенный аппарат	электрофильтр+ пенный аппарат	электрофильтр+ пенный аппарат	электрофильтр+ пенный аппарат	электрофильтр+ пенный аппарат	C
етры ушной выходе чника оса	Объем на 1 трубу (м3/c)	4	31,915										27,858
Параметры газовоздушной смесн на выходе нз источника выброса	скорост ь (м'с)	3	10,16										8,87
Высота	ка выброс а (м)	2	80										08
Наименование источника	выороса загрязняющих веществ	1	труба корпусов электролиза 21 и 22 (ГОУ №112)										труба корпусов электролиза 23 и 24 (ГОУ №121)

№ подп						
읟						
Инв.						
Z	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

«Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

IIIB	(т/год)	14	0,5566	0,0084	13,641	2366,865	5 11,95	27,796	4 0,00744	97,267	7,443	2,416	0,3926	0,0074
BGB	(т/год)	13					11,95		0,00744					
веществ	т/год	12	0,5566	0,0084	13,641	2366,865	11,95	27,796	0,00744	97,267	7,443	2,416	0,3926	0,0074
Выбросы загрязняющих веществ	ME/M3	11	1,00399	0,07729	17,25115	2992,77498	15,09973	35,09991	0,0094	122,86959	9,40247	4,60676	0,74694	0,06329
Выбросы з	r/c	10	0,0252	0,00194	0,433	75,118	0,379	0,881	0,000236	3,084	0,236	0,1252	0,0203	0,00172
Загрязняющее вещество	нанменование	6	Азот (II) оксид (Азота оксид)	Углерод (Сажа)	Сера диоксид (Ангидрид серинстый)	Углерод оксид	Фториды газообразные	Фториды плохо растворимые	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен)	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	Смолистые вещества	Азота дноксид (Азот (IV) оксид)	Азот (II) оксид (Азота оксид)	Углерод (Сажа)
Sarp	Код	8	304	328	330	337	342	344	703	2909	3748	301	304	328
Средн. экспл. /макс	очистки (%)	7	0/0	86,4/96	98,4/90	0/0	86/6'86	96/8'68	67,4/77,2	86,4/96	67,4/77,2	0/0	0/0	98/36
Коэф фицие нт обесп еченн	ости газоо чистк ой (%)	9	0	98,83	98,83	0	98,83	98,83	98,83	98,83	98,83	0	0	98,83
Наименование	газоочистных установок	5	ī	электрофильтр+ пенный аппарат	пенный аппарат		пенный аппарат	электрофильтр+ пенный аппарат	электрофильтр+ пенный аппарат	электрофильтр+ пенный аппарат	электрофильтр+ пенный аппарат	,		электрофильтр+ пенный аппарат
етры ушной выходе чника оса	Объем на 1 трубу (м3/c)	4										29,268		
Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника выброса	скорост ь (м/с)	3										9,32		
Высота источни	Ka Bastópoc a (M)	2										80		
Наименование источника	выороса загрязняющих веществ	1										труба корпусов электролиза 23 и 24 (ГОУ №122)		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

#### «Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

f	(тот/т)	14	12,004	2082,881	10,055	24,245	0,00672	71,394	6,724	0,882925	0,169	0,143475	0,062	0,125948
BCB	(т/год)	13			10,055		0,00672							
зеществ	т/год	12	12,004	2082,881	10,055	24,245	0,00672	71,394	6,724	0,882925	0,169	0,143475	0,062	0,125948
Выбросы загрязняющих веществ	мг/м3	11	14,01899	2432,64369	11,73768	28,29554	0,00784	83,30442	7,83739	0.03804	0,01996	0,00618	0,00744	0,00613
Выбросы з	1/0	10	0,381	66,113	0,319	0,769	0,000213	2,264	0,213	0.097875	0,051	0,015905	0,019	0,015783
Загрязняющее вещество	наименование	6	Сера дноксид (Ангидрид сернистый)	Углерод оксид	Фториды газообразные	Фториды шохо растворимые	Бенз/а/ширен (3,4- Бензпирен)	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	Смолистые вещества	Азота днокснд (Азот (IV) оксид)	Аммак	Азот (II) оксид (Азота оксид)	Гидроцианид(Водород цианистый синильная кислога)	Углерод (Сажа)
Загр	нод	8	330	337	342	344	703	5906	3748	301	303	304	317	328
Средн. экспл.	степень очистки (%)	7	98,4/90	0/0	86/66	96/6 68	66,5/77,2	96/88	66,5/77,2	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
Коэф фицие нт обесп	ости газоо чистк ой (%)	9	98,83	0	98,83	98,83	98,83	98,83	98,83	0	0	0	0	0
Навменование	газоочистных установок	5	пенный аппарат		пенный аппарат	электрофильтр+ пенный аппарат	электрофильтр+ пенный аппарат	электрофильтр+ пенный аппарат	электрофильтр+ пенный аппарат		ı		í	
тры линой зыходе ника оса	Объем на 1 трубу (м3/c)	4								2780				
Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника выброса	скорост ь (м'с)	3								0,49				
Высота источни	ка выброс а (м)	2								25				
Наименование источника	выороса загрязняющих веществ	1								фонарь корпуса электролиза №17				

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

«Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

E E	(т/год)	14	41,375	613,543	41,374	43,441	0,0139	0,0938	0,005665	0,290719	585,00	62,503	0,882925	0,169	0,143475
BCB	(т/год)	13			41,374			0,0938							
веществ	т/год	12	41,375	613,543	41,374	43,441	0,0139	0,0938	0,005665	0,290719	66,585	62,503	0,882925	0,169	0,143475
Выбросы загрязняющих веществ	мг/м3	11	60905,0	7,67061	0,51017	0,53559	0,00247	0,00115	0,01002	0,01554	0,82055	0,7704	0,03804	0,01996	0,00618
Выбросы за	1/C	10	1,302	19,734	1,3125	1,3779	0,0063	0,00297	0,025778	0,039984	2,111	1,982	0,097875	0,051	0,015905
Загрязняющее вещество	наименование	6	Сера диоксид (Ангидрид серинстый)	Углерод оксид	Фториды газообразные	Фториды плохо	Метан	Бенз/а/ширен (3,4- Бензлирен)	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углероц)	Углеводороды (по керосину)	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	Смолистые вещества	Азота дноксид (Азот (IV) оксид)	Аммияк	Азот (II) оксид (Азота
Загр	код	80	330	337	342	344	410	703	2704	2732	2909	3748	301	303	304
Средн. экспл. /макс	степень очистки (%)	7	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
Коэф фицие нт обесп еченн	0CTH 173300 4HCTK 0Й (%)	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Наименование	газоочистных установок	5	r	,		r				i		-			
етры ушной выходе чника оса	Объем на 1 трубу (м3/c)	4											2780		
Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника выброса	скорост ь (м/с)	3											0,49		
Высота источни	ка выброс а (м)	2											25		
Наименование источника	выороса загрязняющих веществ	1											фонарь корпуса электролиза №18		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

## «Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

установок газоо очист (%)  5 6 7  - 0 0/0  - 0 0/0  - 0 0/0  - 0 0/0  - 0 0/0  - 0 0/0  - 0 0/0  - 0 0/0  - 0 0/0  - 0 0/0		код наименован  8 9  317 Гидроцианид(В цианистый, сини наслота)  328 Углерод (Сажа)  330 Сера диоксид (Ангидрид сери 337 Углерод оксид наобразные  342 Фториды глазообразные  344 Фториды плохо растворнымые	ание Водород нильная а) ринстый) д	10 11 0,00744 0,015783 0,00613	т/год 12 4 0.062	13	diti
0/0 0 0/0 0 0/0 0 0/0 0	0/0 0 0 0 0		Водород нильная а) эрнистый) д			13	(H01/I)
0 0 0 0			Водород нильная з) рикстый) д				14
0 0 0 0			а) риистый) д				0,062
0 0 0	<del>                                     </del>		и сериистый) оксид		3 0,125948		0,125948
0 0			оксид		7 41,329		41,329
0				19,712 7,66205	5 612,847		612,847
0			SHALC	1,3119 0,50994	4 41,358	41,358	41,358
			I IIIOXO	1,3773 0,53536	6 43,424		43,424
	+			0,0063 0,00247	7 0,0139		0,0139
0/0 0 -		703 Бенз/а/шире Бензпирен)	н(3,4-	0,00297 0,00115	5 0,0936	0,0936	0,0936
0/0 0	0/0	2704 Бензин (1	Бензин (нефтяной, 0, малосернистый) (в	0,025778 0,01002	2 0,005665		0,005665
0/0 0	0/0	2732 Углеводој керосину)		0,039984 0,01554	4 0,290719		0,290719
0/0 0	0/0	2909 Пыль неорга до 20% SiO2	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	2,111 0,82055	995'999		995'99
0/0 0	0/0	3748 Смолист	Смолистые вещества	1,98 0,76963	3 62,432		62,432
0/0 0		301 Азота диок (IV) оксид)	сид (Азот	0,097875 0,03804	4 0,882925		0,882925

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

#### «Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

IIJB	(тол/т)	14	0,169	0,143475	0,062	0,125948	40,802	604,886	40,747	42,782	0,0139	0,0924	0,005665	0,290719	65,564	61,619
BCB	(т/год)	13							40,747			0,0924				
еществ	т/год	12	0,169	0,143475	0,062	0,125948	40,802	604,886	40,747	42,782	0,0139	0,0924	0,005665	0,290719	65,564	61,619
Выбросы загрязняющих веществ	Mr/M3	11	0,01996	0,00618	0,00744	0,00613	0,5022	7,5641	0,50243	0,52747	0,00247	0,00114	0,01002	0,01554	0,80811	0,75952
Выбросы за	1/C	10	0,051	0,015905	0,019	0,015783	1,292	19,46	1,2926	1,357	0,0063	0,00293	0,025778	0,039984	2,079	1,954
Загрязняющее вещество	наименование	6	Annuak	Азот (II) оксид (Азота оксил)	Гидроцианид(Водород цианистый синильная кислота)	Углерод (Сажа)	Сера диоксид (Ангидрид серинстый)	Углерод оксид	Фториды газообразные	Фториды плохо	Метан	Бенз/а/пирен (3,4- Бензлирен)	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углероц)	Углеводороды (по керосину)	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	Смолистые вещества
Sarps	код	00	303	304	317	328	330	337	342	344	410	703	2704	2732	2909	3748
Средн. экспл. /макс	степень очистки (%)	7	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
Коэф фицие нт обесп сченн	ости газоо чистк ой (%)	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Наименование	газоочистных установок	5	-		1	-									,	,
етры ушной выходе чника оса	Объем на 1 трубу (м3/c)	4														
Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника выброса	скорост ь (м/с)	3														
Высота	ка выброс а (м)	2														
Наименование источника	вырроса загрязняющих веществ	1														

Инв. № подп Подп. и дата

Взам. инв. №

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

#### «Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

8	(тотт)	14	0,882925	0,169	0,143475	0,062	0,125948	41,255	611,726	41,175	43,231	0,0139	0,0935	0,005665	0,290719
BCB	(дол/т)	13								41,175			0,0935		
веществ	т/год	12	0,882925	0,169	0,143475	0,062	0,125948	41,255	611,726	41,175	43,231	0,0139	0,0935	0,005665	0,290719
Выбросы загрязняющих веществ	мг/м3	11	0,03804	0,01996	0,00618	0,00744	0,00613	0,51308	7,64845	0,50768	0,53299	0,00247	0,00115	0,01002	0,01554
Выбросы з	I/C	10	0,097875	0,051	0,015905	0,019	0,015783	1,32	19,677	1,3061	1,3712	0,0063	0,00296	0,025778	0,039984
Загрязняющее вещество	нанменование	6	Азота дноксид (Азот (IV) оксид)	Аммнак	Азот (II) оксид (Азота оксид)	Гидроцианид(Водород цианистый, синильная	Углерод (Сажа)	Сера диоксид	Углерод оксид	Фториды газообразные	Фториды плохо растворимые	Метан	Бенз/а/ширен (3,4- Бензлиюен)	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	Углеводороды (по керосину)
Загр	Код	8	301	303	304	317	328	330	337	342	344	410	703	2704	2732
Средн. экспл. /макс	степень очистки (%)	7	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
Коэф фицие нт обесп еченн	ости газоо чистк ой (%)	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Наименование	газоочистных установок	5	1		1	1								1	
етры кушной выходе чника	Объем на 1 трубу (м3/с)	4	2780												
Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника выброса	скорост ь (м'с)	3	0,49												
Высота источни	ка выброс a (м)	2	25												
Наименование источника	выброса загрязняющих веществ	1	фонарь корпуса электролиза №20												

ı						
ı						
ı						
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

# «Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

8	(т/год)	14	66,242	62,317	0,882925	0,169	0,143475	0,062	0,125948	41,521	615,756	41,568	43,644	0,0139	0,0926
BCB	(т/год)	13										41,568			0,0926
зеществ	т/год	12	66,242	62,317	0,882925	0,169	0,143475	0,062	0,125948	41,521	615,756	41,568	43,644	0,0139	0,0926
Выбросы загрязняющих веществ	мг/м3	11	0,81666	0,76807	0,03804	0,01996	0,00618	0,00744	0,00613	0,50103	7,6982	0,51254	0,53808	0,00245	0,00114
Выбросы з	1/C	10	2,101	1,976	0,097875	0,051	0,015905	0,019	0,015783	1,289	19,805	1,3186	1,3843	0,0063	0,00294
Загрязняющее вещество	наименование	6	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	Смолистые вещества	Азота диомсид (Азот (IV) оксид)	Аммияк	Азот (II) оксид (Азота оксид)	Гидроцианид(Водород цианистый,синильная кислота)	Углерод (Сажа)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	Углерод оксид	Фториды газообразные	Фториды плоко растворимые	Метан	Бенз/а/ширен (3,4- Бензпирен)
3arp	КОД	8	2909	3748	301	303	304	317	328	330	337	342	344	410	703
Средн. экспл. /макс	степень очистки (%)	7	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
Коэф фицие нт обесп еченн	ости газоо чистк ой (%)	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Наименование	газоочистных установок	5						,	1						
етры ушной выходе чника оса	Объем на 1 трубу (м3/c)	4			2780										
Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника выброса	скорост ь (м'с)	3			0,49										
Высота	ка выброс а (м)	2			25										
Наименование источника	выороса загрязнятощих веществ	1			фонарь корпуса электролиза №21										

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

#### «Программа производственного экологического контроля IIAO «PYCAJI Братск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

9	(тот/т)	14	0,005665	0,290719	92,79	61,754	0,882925	0,169	0,143475	0,062	0,125948	41,331	612,887	41,374	43,441
BCB	(т/год)	13												41,374	
зеществ	т/год	12	0,005665	0,290719	92'19	61,754	0,882925	0,169	0,143475	0,062	0,125948	41,331	612,887	41,374	43,441
Выбросы загрязняющих веществ	ME/M3	11	0,01002	0,01554	0,83532	0,76107	0,03804	0,01996	0,00618	0,00744	0,00613	0,4987	7,66283	0,51017	0,53555
Выбросы з	1/c	10	0,025778	0,039984	2,149	1,958	0,097875	0,051	0,015905	0,019	0,015783	1,283	19,714	1,3125	1,3778
Загрязняющее вещество	наименование	6	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	Углеводороды (по керосину)	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	Смолистые вещества	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	Аммнак	Азот (II) оксид (Азота оксид)	Гидроцианид(Водород цианистый, синильная кислота)	Углерод (Сажа)	Сера диоксид	Углерод оксид	Фториды газообразные	Фториды плохо растворимые
3arp	Код	00	2704	2732	2909	3748	301	303	304	317	328	330	337	342	344
Средн экспл. /макс	степень очистки (%)	7	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
Коэф фицие нт обесп еченн	00714 173300 1707TK 0Å 0Å	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Наименование	установок	5	r	T	-	1	i.	1	,	7	T	7	Ť	7	1
етры ушной выходе чника оса	Объем на 1 трубу (м3/c)	4					2780								
Параметры газовоздушной смесн на выходе нз источника выброса	скорост ь (м/с)	3					0,49								
Высота источни	ка выброс а (м)	2					25								
Наименование источника	выороса загрязняющих веществ	1					фонарь корпуса электролиза №22								

Инв. № подп Кол.уч Лист №док. Подп. Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

0.125948

41,43

0,169

«Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

					1			1					1		
BCB	(дол/т)	13		0,0936											
веществ	т/год	12	0,0139	0,0936	0,005665	0,290719	66,645	62,38	0,882925	0,169	0,143475	0.062	0,125948	41,43	614,381
Выбросы загрязняющих веществ	мг/м3	11	0,00247	0,00115	0,01002	0,01554	0,82132	0,76885	0,03804	0,01996	0,00618	0,00744	0,00613	0,49987	7,6811
Выбросы 33	1/c	10	0,0063	0,00297	0,025778	0,039984	2,113	1,978	0,097875	0,051	0,015905	0,019	0,015783	1,286	19.761
Загрязняющее вещество	наименование	6	Метан	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен)	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	Углеводороды (по керосину)	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	Смолистые вещества	Азота дноксид (Азот (IV) оксид)	Аммак	Азот (II) оксид (Азота оксил)	Гидроцианид(Водород цианистый, синильная кислота)	Углерод (Сажа)	Сера диоксид (Ангидрид сериистый)	Углерод оксид
3arp	Код	00	410	703	2704	2732	2909	3748	301	303	304	317	328	330	337
Средн. экспл. /макс	степень очистки (%)	7	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
Коэф фицие нт обесп еченн	ости газоо чистк ой (%)	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Наименование	установок	5	ī	í	i	i		ī	i		1	1	1	ī	-
истры тушной выходе учника	Объем на 1 трубу (м3/с)	4							2780						
Параметры газовоздушной смесн на выходе нз источника выброса	скорост ь (м'с)	3							0,49						
Высота	ка выброс а (м)	2							25						
Наименование источника	выороса загрязняющих веществ	1							фонарь корпуса электролиза №23						

0,290719

0,005665

66,645

0.882925

0,0139

14

(T/TOJ)

Инв. № подп Подп. и дата

Взам. инв. №

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

### «Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Брагск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

9	(LOT/T)	14	41,436	43,505	0.0139	0,0938	0,005665	0,290719	66,754	65,509	0,882925	0,169	0,143475	0,062	0,125948
BGB	(дол/т)	13	41,436			0,0938									
еществ	т/год	12	41,436	43,505	0,0139	0,0938	0,005665	0,290719	66,754	62,509	0,882925	0,169	0,143475	0,062	0,125948
Выбросы загрязняющих веществ	ME/M3	11	0,51091	0,53637	0,00247	0,00115	0,01002	0,01554	0,82288	0,7704	0,03804	0,01996	0,00618	0,00744	0,00613
Выбросы з	I/C	10	1,3144	1,3799	0,0063	0,00297	0,025778	0,039984	2,117	1,982	0,097875	0,051	0,015905	0,019	0,015783
Загрязняющее вещество	наименование	6	Фториды газообразные	Фториды плохо	Метан	Бенз/а/пирен (3,4- Бензлирен)	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	Углеводороды (по керосину)	Пыль неорганическая: по 20% SiO2	Смолистые вещества	Азота дноксид (Азот (IV) оксид)	Аммак	Азот (II) оксид (Азота оксид)	Гипроцианиц(Водород цванистый, синильная кислота)	Углерод (Сажа)
3arp	Код	99	342	344	410	703	2704	2732	2909	3748	301	303	304	317	328
Средн экспл.	степень очистки (%)	7	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
Коэф фицие нт обесп еченн	00TH 13300 90H 00H (%)	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Наименование	установок	5	,		1	1	ï	ī	ī	i	,	1	1	i	-
етры ушной выходе чника оса	Объем на 1 трубу (м3/c)	4									2780				
Параметры газовоздушной смесн на выходе нз источника выброса	скорост ь (м/с)	3									0,49				
Высота источни	ка выброс а (м)	2									25				
Наименование источника	выороса загрязняющих веществ	1									фонарь корпуса электролиза №24				

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

«Программа производственного экологического контроля IIAO «PYCAJI Sparck»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

9	(дот/т)	14	41,388	613,75	41,416	43,485	0.0139	0,0937	0,005665	0,290719	60,709	62,468	0,932	0,0128
BCB	(тол/т)	13			41,416			0,0937						
еществ	т/год	12	41,388	613,75	41,416	43,485	0,0139	0,0937	0,005665	0,290719	60,709	62,468	0,932	0,0128
Выбросы загрязняющих веществ	MT/M3	11	0,49909	7,67333	0,51067	0,53613	0,00247	0,00115	0,01002	0,01554	0,8221	0,77001	204,31369	7,50577
Выбросы з	1/0	10	1,284	19,741	1,3138	1,3793	0,0063	0,00297	0,025778	0,039984	2,115	1861	0,312	600'0
Загрязняющее вещество	наименование	6	Сера диоксид	Углерод оксид	Фториды	Фториды плохо	Метан	Бенз/а/ширен (3,4- Бензлирен)	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	Углеводороды (по керосину)	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	Смолистые вещества	диАлюминий триомсид (в пересчете на алкоминий)	Фториды плохо растворимые
3arp	Код	90	330	337	342	344	410	703	2704	2732	2909	3748	101	344
Средн экспл. /макс	степень очистки (%)	7	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
Коэф фицие нт обесп еченн	ости газоо чистк ой (%)	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Наименование	газоочистных установок	5		1		i	1	i	ī	ī	ī	1	i	ī
истры душной выходе эчника	Объем на 1 трубу (м3/с)	4											1,583	1,243
Параметры газовоздушной смесн на выходе нз источника выброса	скорост ь (м/с)	3											0,01	0,01
Высота источни	ка выброс а (м)	2											35	35
Наименование источника	выроса загрязняющих веществ	1											проем	проем

Изм. Кол.уч Лист №док. Подп. Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

### «Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

ILIB	(т/год)	14	0,932	0,932	0,057	0,057	0,057	0,057
BCB	(т/год)	13						
веществ	Дол/т	12	0,932	0,932	0,057	0,057	0,057	0,057
Выбросы загрязняющих веществ	мг/м3	11	204,31369	204,31369	57,33573	57,33573	57,33573	57,33573
Выбросы з	r/c	10	0,312	0,312	0,075	0,075	0,075	0,075
Загрязняющее вещество	наименование	6	диАлюминий триомсид (в пересчете на алюминий)	диАльоминий триоксид (в пересчете на алкоминий)	диАльоминий гриоксид (в пересчете на алкоминий)	диАльоминий гриоксид (в пересчете на алкоминий)	диАльоминий триоксид (в пересчете на алкоминий)	диАльоминий трноксид (в пересчете на алюминий)
3arp	Код	00	101	101	101	101	101	101
Средн. экспл. /макс	степень очистки (%)	7	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
Коэф фицие нт обесп еченн	ости газоо чистк ой (%)	9	0	0	0	0	0	0
Наименование	установок	5	i		ı	ı	1	1-
етры ушной выходе чника оса	Объем на 1 трубу (м3/c)	4	1,583	1,583	1,356	1,356	1,356	1,356
11араметры газовоздушной смесн на выходе нз нсточника выброса	скорост ь (м/с)	3	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Высота источни	ка выброс а (м)	2	35	35	35	35	35	35
Наименование источника	выороса загрязняющих веществ	1	проем	проем	проем	проем	проем	проем

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

«Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

911	(T/rod)	14	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057
BCB	(т/год)	13						
зеществ	тот/т	12	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057
Выбросы загрязняющих веществ	мг/м3	11	57,33573	57,33573	57,33573	57,33573	57,33573	57,33573
Выбросы	I/C	10	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075
Загрязняющее вещество	наименование	6	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	диАльоминий триоксид (в пересчете на алкоминий)	диАльоминий гриоксид (в пересчете на алюминий)			
Загр	Код	00	101	101	101	101	101	101
Средн. экспл. /макс	степень очистки (%)	7	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
Коэф фицие нт обесп еченн	ости газоо чистк ой (%)	9	0	0	0	0	0	0
Наименование	газоочистных установок	5	i			,		
ктры кушной выходе чника оса	Объем на 1 прубу (м3/c)	4	1,356	1,356	1,356	1,356	1,356	1,356
Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника выброса	скорост ь (м/с)	3	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Высота источни	Ka Basópoc a (M)	2	35	35	35	35	35	35
Наименование источника	выороса загрязняющих веществ	1	проем	проем	проем	проем	проем	проем

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

«Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

	(тол/т)	14	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057
BCB	(дот/т)	13						
веществ	Дот/т	12	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057
Выбросы загрязняющих веществ	мг/м3	11	57,33573	57,33573	57,33573	57,33573	57,33573	57,33573
Выбросы з	r/c	10	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075
Загрязняющее вещество	наименование	6	диАлюминий триомсид (в пересчете на алюминий)	диАлюминий триоксид (в пересчете на алкоминий)	диАльоминий триоксид (в пересчете на алкоминий)	диАльоминий триоксид (в пересчете на алкоминий)	диАльоминий триоксид (в пересчете на алкоминий)	диАльоминий трноксид (в пересчете на алюминий)
3arb	код	99	101	101	101	101	101	101
Средн экспл. /макс	степень очистки (%)	7	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
Коэф фицие нт обесп еченн	ости газоо чистк ой (%)	9	0	0	0	0	0	0
Наименование	установок	5	i		ī	r	1	
етры ушной выходе чника оса	Объем на 1 трубу (м3/c)	4	1,356	1,356	1,356	1,356	1,356	1,356
Параметры газовоздушной смесн на выходе нз источника выброса	скорост ь (м/с)	3	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Высота	жа выброс а (м)	2	35	35	35	35	35	35
Наименование источника	выпроса загрязняющих веществ	1	проем	проем	проем	проем	троем	мәофи

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

_	IIAO «PYCAJI Братск»»
---	-----------------------

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

ПДВ (тот\т)		14	0,057	0,057	0,057	0,057	3,6363	0,591	800000	449,903
BCB	(т/год)	13								
еществ	т/год	12	0,057	0,057	0,057	0,057	3,6363	0,591	0,00008	449,903
Выбросы загрязняющих веществ	ME/M3	11	57,33573	57,33573	57,33573	57,33573	5,54263	0,90194	0,00037	508,23136
Выбросы з	r/c	10	0,075	0,075	0,075	0,075	0,1481	0,0241	0,0000103	14,266
Загрязняющее вещество	нанменование	6	диАлюминий приоксид (в пересчете на алюминий)	диАлюминий трноксид (в пересчете на алюминий)	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	диАлюминий грноксид (в пересчете на алюминий)	Азота дноксид (Азот (IV) оксид)	Азот (П) оксид (Азота оксид)	Углерод (Сажа)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)
3arp	код	8	101	101	101	101	301	304	328	330
Средн. экспл. /макс	степень очистки (%)	7	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	5,86/80,98,5	0/0
Коэф нине нт обеси еченн ости газоо чистк		9	0	0	0	0	0	0	100	0
Напленование газоочистных установок		5	1		4	4.		1	"сухая" очистка	
етры ушной выходе чника оса	Объем на 1 трубу (м3/c)	4	1,356	1,356	1,356	1,356	33,725			
Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника выброса	ь (м/с)	3	0,01	0,01	0,01	0,01	16,77			
Высота источни	ка выброс а (м)	2	35	35	35	35	80			
Наименование источника выброса загрязияющих веществ		1	проем	проем	проем	проем	труба корпуса электролиза 25 (ГОУ №131)			

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

«Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

ПДВ (т/год)		14	2190,663	4,439	1,775	0,00177	8,536	1,771	0,882925	0,264	0,143475	860'0	0,125948	40,005
BCB	(т/год)	13		4,439		0,00177								
веществ	Дол/т	12	2190,663	4,439	1,775	0,00177	8,536	1,771	0,882925	0,264	0,143475	860'0	0,125948	40,005
Выбросы загрязняющих веществ	Mr/M3	11	2476,24739	5,02318	1,99502	0,002	9,65447	1,99502	0,04694	0,02444	0,00763	0,00911	0,00757	0,59523
Выбросы з	I/C	10	805'69	0,141	0,056	0,000056	0,271	0,056	0,097875	0,051	0,015905	0,019	0,015783	1,241
Загрязняющее вещество	наименование	6	Углерод оксид	Фториды газообразные	Фториды плохо растворимые	Бенз/а/пирен (3,4- Бензлирен)	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	Смолистые вещества	Азота дноксид (Азот (IV) оксид)	Аммияк	Азот (II) оксид (Азота оксид)	Гидроцианид(Водород цианистый, синильная кислога)	Углерод (Сажа)	Сера диоксид
3arbi	код	00	337	342	34	703	2909	3748	301	303	304	317	328	330
Средн. экспл. /макс	очистки (%)	7	0/0	98,63/99,6	99,16/99,5	5'66/98'26	99,13/98,5	5'66/98'16	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
Коэф фицие нт обесп еченн	ости газоо чистк ой (%)	9	0	100	100	100	100	100	0	0	0	0	0	0
Наименование газоочистных установок		5		"сухая" очистка	"сухая" очистка	"сухая" очистка	"сухая" очистка	"сухая" очистка				ř		
стры ушной выходе иника оса	Объем на 1 прубу (м3/c)	4							2314					
Параметры газовоздушной смеси на выходе нз источника выброса	скорост ь (м/с)	3							99'0					
Высота источни ка выброс а (м)		2							24					
Наименование источника выброса загрязняющих веществ		1							фонарь корпуса электролнза №25					

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

«Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

9	(тот/т)	14	604,627	33,553		35,228	0,02	0,0976	0,005665		0,290719	52,225	690'59	0,00312	0,0000	9,00e-10	0,000009
BCB	(ДОЛ/І)	13		33,553				9/6000								9,00e-10	
еществ	т/год	12	604,627	33,553		35,228	0.02	9/60'0	0,005665		0,290719	52,225	690'59	0,00312	6000000	9,00e-10	600000000
Выбросы загрязняющих веществ	мг/м3	11	9,32998	0,51053		0,53595	0,00383	0,00148	0,01236		0,01918	0,79429	5686'0	3,27752	0,09174	9,17e-07	0,00917
Выбросы 33	1/0	10	19,452	1,0644		1,1174	800'0	0,00309	0,025778		0,039984	1,656	2,063	0,00393	0,00011	1,10e-09	0,000011
Загрязняющее вещество	наименование	6	Углерод оксид	Фториды	газообразные	Фториды плохо растворимые	Метан	Бенз/а/пирен (3,4- Бензгирен)	Бензин (нефтяной,	малосернистый) (в пересчете на углероп)	Углеводороды (по керосину)	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	Смолистые вещества	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	Фториды шохо растворимые	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен)	Смолистые вещества
Sarps	ноя	8	337	342		344	410	703	2704		2732	5906	3748	101	344	703	3748
Среди. экспл. /макс степень очистки (%)		7	0/0	0/0		0/0	0/0	0/0	0/0		0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
Коэф фицие нт обесп еченн	ости газоо чистк ой (%)	9	0	0		0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0
Наименование	установок	5		,										,			
етры ушной выходе чника оса	Объем на 1 трубу (м3/c)	4												1,243			
Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника выброса	скорост Б (м/с)	3												0,01			
Высота	Ka Barópoc a (M)	2												35			
Наименование источника	выороса загрязниощих веществ	1												проем			

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

### «Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

IIJB	(тот/т)	14	0,038365	0,006234	0,013675	0,230731	0,058039	2,10e-08	0,000912	1,628705	14,465693
BCB	(т/год)	13						2,10e-08			
веществ	т/год	12	0,038365	0,006234	0,013675	0,230731	0,058039	2,10e-08	0,000912	1,628705	14,465693
Выбросы загрязняющих веществ	мг/м3	11	38,359	6,23332	13,67288	230,69277	58,02976	0,00002	0,91246	0	149,67742
Выбросы з	I/C	10	0,0370155	0,006015	0,013194	0,2226129	0,0559973	2,00e-08	0,0008805	0,100741	0,546
Загрязняющее вещество	наименование	6	Азота дноксид (Азот (IV) оксид)	Азот (П) оксид (Азота оксид)	Углерод (Сажа)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	Углерод оксид	Бенз/а/ширен (3,4- Бензпирен)	Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на	ванадий) диАлюминий тоноксил (в пересчете	на алюминий) Пыль неорганическая: до 20% SiO2
Загр	Ном	8	301	304	328	330	337	703	2904	101	2909
Средн. экспл. /макс	степень очистки (%)	7	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	66/66
Коэф фицие нт обесп еченн	0CTH 173300 4HCTK 0Å	9	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Наименование	газоочистных установок	5	,						•	,	электрофильтр УВП-16ск "№9
етры ушной выходе чника оса	Объем на 1 трубу (м3/c)	4	1,884							0	3,875
1.1. дараметры газовоздушной смеси на выходе нз источника выброса	скорост ъ (м/с)	3	14,99							0	0,33
Высота	ка выброс а (м)	2	10							2	55
Наименование источника	выороса загрязняющих веществ	1	труба							неорганизованны й выбоос	вентшахта

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

Наименование источника	выороса загрязняющих веществ	1	вентшахта	вентшахта	вентшахта	вентшахта	вентшахта	вентшахта
Высота нсточни	ка выброс а (м)	2	55	55	55	55	55	55
Пара газовоз смеси на из исто	скорост ь (м'с)	3	0,63	0,82	0,53	1,03	95'0	0,19
Параметры газовоздушной смесн на выходе нз источника выброса	Объем на 1 трубу (м3/c)	4	7,343	9,551	6,2	11,965	6,524	1,753
Нанменование	газоочистных установок	5	электрофильтр УВП-16ск "№7	электрофильтр УВП-16ск "№6	электрофильтр УВП-16ск "№4	электрофильтр УВД-16ск "№3	электрофильтр УВД-16ск "№1	электрофильтр УВП-12ск "№8
Коэф фицие нт обесп еченн	ости газоо чистк ой (%)	9	100	100	100	100	100	100
Средн. экспл. /макс	степень очистки (%)	L	66/9'86	98,2/99	98,2/99	98,1/99	66/66	66/5'86
3arj	код	8	2909	2909	2909	2909	2909	2909
Загрязняющее вещество	энневонэмнен	6	Пыль неорганическая: до 20% SiO2					
Выбросы	r/c	10	969'0	1,409	606'0	0,836	0,578	0,318
Выбросы загрязняющих веществ	ME/M3	11	102,96866	157,79105	158,96491	75,50104	96,70914	202,00222
веществ	т/год	12	20,597242	36,789293	26,72879	24,436901	16,727818	8,959205
BCB	(т/год)	13						
8	(тота)	14	20,597242	36,789293	26,72879	24,436901	16,727818	8,959205

ı						
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

### «Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

IIIB	(тол/т)	14	7,351906	2,827656	5,89343	29,139739	0,0014	0,399	0,0019	0,307
BCB	(т/год)	13							0,0019	
веществ	тол/п	12	7,351906	2,827656	5,89343	29,139739	0,0014	0,399	0,0019	0,307
Выбросы загрязняющих веществ	мг/м3	11	93,01699	83,92162	35,86989	103,2926	0,1004	26,89181	0,13977	28,84243
Выбросы з	1/c	10	0,315	0,152	0,198	1,067	0,000056	0,015	0,000063	0,013
Загрязняющее вещество	наименование	6	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	Бенз/а/ширен (3,4- Бензпирен)	Возгоны каменноугольного пека	Бенз/а/ширен (3,4- Бензпирен)	Возгоны каменноутольного пека			
3arj	Ном	S	2909	2909	2909	2909	703	725	703	725
Средн. экспл. /макс	степень очистки (%)	7	66/8'26	66/2*86	66/6*86	83,2/95	0/0	0/0	0/0	0/0
Коэф фицие нт обесп еченн	ости газоо чистк ой (%)	9	100	100	100	100	0	0	0	0
Наименование	газоочистных установок	5	электрофильтр УВП-12ск "№5	электрофильтр УВП-12ск "№2	электрофильтр УВП-16ск "№10	циклон ЦН-15 - 8 шт.		t.	1	
етры ушной выходе чника оса	Объем на 1 трубу (м3/c)	4	3,709	1,924	5,958	11,238	0,615		0,492	
Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника выброса	скорост ь (м/с)	3	4,0	0,21	0,51	23,76	2,5		2	
Высота источни	ка выброс а (м)	2	55	55	55	40	43,6		43,6	
Наименование источника	выороса загрязинощих веществ	1	вентшахта	вентшахта	вентшахта	труба	труба		труба	

проп						
흳						
∕lHB.						
Z	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

ILTB	(т/год)	14	0,00144	0,399	0,0031	0,644	900000	0,116	0,0052	1,012
BCB	(т/год)	13	0,00144		0,0031		900000		0,0052	
зеществ	т/год	12	0,00144	0,399	0,0031	0,644	90000	0,116	0,0052	1,012
Выбросы загрязняющих веществ	ME/M3	11	0,23085	55,12821	0,16642	37,44557	0,24393	41,95598	0,16906	33,07692
Выбросы з	1/c	10	0,000067	0,016	0,00012	0,027	0,000025	0,0043	0,00023	0,045
Загрязняющее вещество	наименование	6	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен)	Возгоны каменноугольного пека	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен)	Возгоны каменноугольного пека	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен)	Возгоны каменноутольного пека	Бенз/а/пирен (3,4- Бензлирен)	Возгоны каменноутольного пека
3arp	код	8	703	725	703	725	703	725	703	725
Средн. экспл. /макс	степень очистки (%)	7	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
Коэф фицие нт обесп еченн	ости газоо чистк ой (%)	9	0	0	0	0	0	0	0	0
Накменованне	газоочистных установок	5	i		i		i		12.	
етры кушной выходе чника	Объем на 1 трубу (м3/c)	4	0,32		0,795		0,113		1.5	
Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника выброса	скорост ь (м/с)	3	1,3		3,23		0,46		60'9	
Высота	ка выброс а (м)	2	44,6		44,6		44,6		44,6	
Наименование источника	выороса загрязняющих веществ	1	труба		труба		труба		труба	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

«Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

Наименование источника	Высота источни	Параг Газовоз Смеси на нз исто	1.1араметры газовоздушной смесн на выходе нз источника выброса	Наименование	Коэф фицие нт обесп	Среди. экспл. /макс	3ar	Загрязняющее вещество	Выбросы	Выбросы загрязняющих веществ	веществ	BCB	E
выброса загрязняющих веществ	ка выброс а (м)	скорост ь (м'с)	Объем на 1 прубу (м3/с)	газоочистных установок	00CTH 173300 9MCTK 0Й (%)	степень очистки (%)	код	напменование	r/c	МГ/МЗ	тот/т	(T/T)	(T/rol/I)
1	2	3	4	5	9	7	80	6	10	11	12	13	14
труба	46	2,01	0,063		0	0/0	703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен)	0,0000037	0,06475	0,000082	0,00008	0,000082
				ı	0	0/0	725	Возгоны каменноутольного пека	0,0025	43,75254	0,063		0,063
труба	46	1,11	0,035	i	0	0/0	703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен)	0,0000012	0,0378	0,000022	0,00002	0,000022
				1	0	0/0	725	Возгоны каменноугольного пека	0,0013	40,95238	0,0277		0,0277
труба	43,6	6,15	6,15	1	0	0/0	703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен)	0,000121	0,02203	0,00321	0,00321	0,00321
				1	0	0/0	725	Возгоны каменноутольного пека	0,119	21,67013	3,7528		3,7528
				,	0	0/0	2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	2,98	542,66366	58,3416		58,3416
вентшахта	55	<i>19</i> °0	7,813	электрофильтр УВП-16ск "№1	100	98,04/99	2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	855,0	73,77392	17,057628		17,057628
труба	80	27,11	85,18	i	0	0/0	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	6,064	115,52145	159,56		159,56

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

971	(toi/o)	14	25,928	1,17741	877,576	19,945	0,000022	0,199	0,127805
BCB	(т/год)	13					0,00002		
веществ	дол/т	12	25,928	1,17741	877,576	19,945	0,000022	0,199	0,127805
Выбросы загрязняющих веществ	мг/м3	11	18,76462	0,9573	574,23534	16,74528	0,00002	0,14288	0,104
Выбросы з	r/c	10	586'0	0,050251	30,143	6/8'0	8000000°0	0,0075	0,005459
Загрязняющее вещество	нанменование	6	Азот (II) оксид (Азота оксид)	Углерод (Сажа)	Сера диоксид (Ангидрид серинстый)	Углерод оксид	Бенз/а/тирен (3,4- Бензиирен)	Возгоны каменноутольного пека	Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)
Загр	КОД	8	304	328	330	337	703	725	2904
Средн. экспл. /макс	степень очистки (%)	7	0/0	66/55'08	0/0	0/0	66/55'08	66/55'08	66/55'08
Коэф фицие нт обесп еченн	ости газоо чистк ой (%)	9	0	100	0	0	100	100	100
Наименование	газоочистных установок	5	,	Батарейный циклон Печь № 3,4, электрофильтр УГ2-3*37		,	Батарейный циклон Печь № 3.4, электрофильтр УГ2-3*37	Батарейный циклон Печь № 3.4, электрофильтр УГ2-3*37	Батарейный пиклон Печь № 3,4, электрофильтр
етры кушной выходе чника оса	Объем на 1 трубу (м3/с)	4							
Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника выброса	скорост ь (м/с)	3							
Высота источни	ка выброс а (м)	2							
Наименование источника	выроса загрязняющих веществ	1							

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

### «Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

	(тот)	14	273,157	159,56	25,928	1,17741	877,576	19,945	0,000022
BCB	(т/год)	13							0,00002
веществ	т/год	12	273,157	159,56	25,928	1,17741	877,576	19,945	0,000022
Выбросы загрязняющих веществ	MI/M3	11	232,31928	121,06954	19,66581	1,00328	601,81384	17,54949	0,00002
Выбросы з	1/c	10	12,195	6,064	586'0	0,050251	30,143	6/8/0	0,000000
Загрязняющее вещество	наименование	6	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	Азота дноксид (Азот (IV) оксид)	Азот (II) оксид (Азота оксид)	Углерод (Сажа)	Сера диоксид (Ангидрид сериистый)	Углерод оксид	Бенз/а/шерен (3,4- Бензипрен)
3arp	КОД	8	2909	301	304	328	330	337	703
Средн. экспл. /макс	степень очистки (%)	7	80,55,99	0/0	0/0	70,9/99	0/0	0/0	70,9/99
Коэф фицие нт обесп ечени	ости газоо чистк ой (%)	9	100	0	0	100	0	0	100
Наименование	газоочистных установок	5	Батарейный циклон Печь № 3.4, электрофильтр УГ2-3*37	1		Батарейный пиклон,Печь №1 знектрофильтр1- 20-7,печь,№2 электрофильтр УГ2-3*37	1	1	Батарейный шихлон.Печь №1 электрофильтр1- 20-7_лечь№2 электрофильтр УГ2-3*37
гетры тушной выходе эчника	Объем на 1 трубу (м3/c)	4		90,45					
Параметры газовоздушной смесн на выходе нз источника выброса	скорост ь (м/с)	3		28,79					
Высота источни	ка выброс а (м)	2		80					
Наименование источника	выороса загрязняющих веществ	1		труба					

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

### «Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

	(LO7/T)	14	0,199	0,127805	417,456	3,471325	8,512186	0,000781
BCB	(т/год)	13						
веществ	Дол/т	12	0,199	0,127805	417,456	3,471325	8,512186	0,000781
Выбросы загрязняющих веществ	мг/м3	11	0,14974	0,10899	291,91256	25,12722	20,79361	0,00198
Выбросы з	1/C	10	0,0075	0,005459	14,621	0,115	0,278	0,000059
Загрязняющее вещество	наименование	6	Возгоны каменноутольного пека	Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	Пьль неорганическая: до 20% SiO2	Пыль неорганическая: до 20% SiO2
3arp	код	00	725	2904	2909	2909	2909	2909
Среди экспл. /макс	очистин (%)	7	70,9/99	70,9/99	70,9/99	98,4/99	97,4/99,5	0/0
Коэф фицие нт обесп еченн	00CTM TA300 TMCTK OЙ (%)	9	100	100	100	100	100	0
Наименование	установок	5	Батарейный циклон Печь №1 электрофильтр1- 20-7 лечь№2 электрофильтр угуд 3*37	Earapeintair intron, Ilera Nel 20-7, neva Nez 20-7, neva Nez anex podents rp	Батарейный циклон.Печь №1 электрофильтр1- 20-7,печь№2 электрофильтр УГС-3*37	электрофильтр УВП-12ск "№2	электрофильтр УВП-16ск ,№3	
стры ушной выходе чника оса	Объем на 1 трубу (м3/c)	4				4,912	14,251	32
тыфамстры газовоздушной смесн на выходе нз источника выброса	скорост ь (м/с)	3				0,4	1,22	2,01
Высота	ка выброс а (м)	2				55	55	4
Наименование источника	выороса загрязняющих веществ	1				вентшахга	вентшахта	ворота

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

E E	(Дот/т)	14	0,000781	0,000781	0,725845	0,11795	0,237262	4,20616	1,006976	0,000003	0,011715	0,00028
BCB	(дол/т)	13								0,00000		0,00028
веществ	дол/т	12	0,000781	0,000781	0,725845	0,11795	0,237262	4,20616	1,006976	0,000003	0,011715	0,00028
Выбросы загрязняющих веществ	мг/мЗ	11	0,00198	0,00144	169,23916	27,5011	55,32041	980,71643	234,78861	89000'0	2,73345	0,60609
Выбросы з	1/c	10	0,000059	0,000059	0,215399	0,035002	0,070409	1,248206	0,298827	600000000	0,003479	0,00005
Загрязняющее вещество	наименование	6	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	Азот (П) оксид (Азота оксил)	Углерод (Сажа)	Сера диоксид (Ангилрид серинстый)	Углерод оксид	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен)	Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ваналий)	Бенз/а/пирен (3,4- Бензиирен)
Загр	Ном	8	2909	2909	301	304	328	330	337	703	2904	703
Средн. экспл. /макс	степень очистки (%)	7	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	\$5/85
Коэф фицие нт обесп еченн	ости газоо чистк ой (%)	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Наименование	газоочистных установок	5				i	ī					уст-ка улавливания паров пека
етры ушной выходе яника оса	Объем на 1 трубу (м3/c)	4	32	4	4,07							760'0
Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника выброса	скорост ь (м'с)	3	2,01	1,99	0,4							1,69
Высота источни	ка выброс а (м)	2	4	4	100							13,3
Наименование источника	выороса загрязниощих веществ	1	ворота	ворога	труба							труба

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

### «Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

обесп еченн	нт нт наименование еченн газоочистных ости о	филие нт нт обеси Балменование еченн газоочистных ости	фицие нт нт обесп навменование еченн газоочистных ости
00111 173300 17300 0ñ (%)	установок газоо чистк ой (%)	173300 17300 1707K 00 (%)	установок газоо чистк ой (%)
5 6			5
а 100 85/85 ивания пека		м 100	м 100
а 100 85/85 нвания пека	уст-ка 100 улавливания паров пека	ы 100	уст-ка 100 улавливания паров пека
а 100 85/85 ивания пека		100 вания гека	100 вания гека
а 100 85/85 нвания нека	уст-ка 100 уламливания паров пека	100 IR	уст-ка 100 уламливания паров пека
а 100 85/85 ивания пека		100	100
а 100 85/85 нвания пека	уст-ка 100 улавливания паров пека	100 пека	уст-ка 100 улавливания паров пека
а 100 85/85 ивания пека		100 вания гека	100 вания гека
0/0 0 -	0		0
0/0 0 -	0	0	0

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

Взам. инв. №

Подп. и дата

Наименование источника	выброса загрязняющих веществ	1	неорганизованны й выброс	неорганизованны й выброс	неорганизованны й выброс	ворота		труба	
Высота источни	ка выброс а (м)	2	4	4	4	9		23	
Пара газовоз смеси на из ист	скорост ь (м/с)	3	0	0	0	2,3		2,01	
Параметры газовоздушной смесн на выходе нз источника выброса	Объем на 1 прубу (м3/c)	4	0	0	0	55,2		96	
Наименование	газоочистных установок	5	ī	1/2	Y	r	ï	1	1
Коэф фицие нт обесп еченн	ости газоо чистк ой (%)	9	0	0	0	0	0	0	0
Средн. экспл. /макс	степень очистки (%)	7	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
3arj	код	8	2909	2909	2909	101	155	344	2909
Загрязняющее вещество	напменование	6	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	диНатрий карбонат(натрия карбонат, сода кальдиниованная)	Фториды плохо растворимые	Пыль неорганическая:
Выбросы	r/c	10	0,00039	0,1645	0,131736	0,261333	0,672	0,003577	0,007327
Выбросы загрязняющих веществ	ME/M3	11	0	0	0	4,99442	12,84281	0,03999	0,08191
веществ	т/год	12	0,001355	0,232976	0,082261	0,655458	666'9	0,000572	0,001171
BCB	(т/год)	13							
E	(дот/т)	14	0,001355	0,232976	0,082261	0,655458	666'9	0,000572	0,001171

ПДОГ						
Ne⊓						
Инв.						
Z	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

9	(To1/1)	14	0,567706	0,092252	0,025581	0,56736	12,737405	2,551526	147,05129	69000000	0,005492	3,49995
BCB	(тот/т)	13						2,55152		9000000		
веществ	дот/т	12	0,567706	0,092252	0,025581	0,56736	12,737405	2,551526	147,05129	69000000	0,005492	3,49995
Выбросы загрязняющих веществ	ME/M3	11	4,30353	0,69932	0,11707	3,46673	74,59457	13,86694	1317,95687	0,00032	0,02515	117,19057
Выбросы	1/c	10	0,036	0,00585	0,0009793	0,029	0,624	0,116	11,025	0,0000027	0,0002104	0,264
Загрязняющее вещество	наименование	6	Азота дноксид (Азот (IV) оксид)	Азот (II) оксид (Азота оксид)	Углерод (Сажа)	Сера диоксид	Углерод оксид	Фториды газообразные	Фториды плохо растворимые	Бенз/а/ширен (3,4- Бензпирен)	Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ваналий)	диНатрий карбонат(натрия карбонат, сода кальцинированная)
Загр	код	8	301	304	328	330	337	342	344	703	2904	155
Средн. экспл. /макс	степень очистки (%)	7	0/0	0/0	8,66/2,66	8'66/5'16	0/0	8,66/2,16	99,2/99,8	8'66/7'66	99,2/99,8	0/0
Коэф фицие нт обесп еченн	ости газоо чистк ой (%)	9	0	0	100	100	0	100	100	100	100	0
Навменование	газоочистных установок	5	i	,	циклон-пенный аппарат	циклон-пенный аппарат		циклон-пенный аппарат	циклон-пенный аппарат	циклон-пенный аппарат	циклон-пенный аппарат	ī
етры ушной выходе чника оса	Объем на 1 трубу (м3/c)	4	10,694									2,294
Параметры газовоздушной смесн на выходе из источника выброса	скорост ь (м/с)	3	7									1.1
Высота	ка выброс а (м)	2	09									35
Наименование источника	выброса загрязняющих веществ	1	труба									труба

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

### «Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

E E	(T/ro/1)	14	0,076	0,971044	6,004454	0,062914	2,409264	17,284644	0,620568
BCB	(т/год)	13							
веществ	тол/т	12	0,076	0,971044	6,004454	0,062914	2,409264	17,284644	0,620568
Выбросы загрязняющих веществ	Mr/M3	11	0,68212	55,96853	20,19412	0,21159	60,96643	486,37664	31,64003
Выбросы з	Γ/C	10	0,0028	0,2112	0,272	0,00285	0,135	1,077	0,038
Загрязняющее вещество	наименование	6	Фториды шохо растворимые	Натрий гидрооксид(натрия гидроокись, едкий натр.сода каустическая	Углеводороды (по керосину)	Масло сосновое флотационное(МСФ- ГОСТ 6792-74)	Фториды шюхо растворимые	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	Фториды плохо растворимые
Sarp	код	00	344	150	2732	2736	344	2909	344
Средн. экспл. /макс	степень очистки (%)	7	0/0	0/0	0/0	0/0	90,4/97,4	90,4/97,4	\$0/85
Козф фицие нт обесп еченн	ости газоо чистк ой (%)	9	0	0	0	0	100	100	100
Наименование	газоочистных установок	5		t.	1	1	циклон - скруббер	циклон -	скруббер
ктры кушной выходе чника	Объем на 1 прубу (м3/с)	4	4,4	4,05	14,16		2,336		1,267
Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника выброса	скорост ь (м/с)	3	0,11	12,99	22,76		9,48		5,14
Высота источни	ка выброс а (м)	2	18	13,2	15,6		23,5		23,5
Наименование источника	выброса загрязняющих веществ	1	проем	дефлектор	крышные вентиляторы		труба		труба

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

Наименование источника	выороса загрязнующих веществ	1		неорганизованны й выброс	неорганизованны й выброс	неорганизованный			неорганизованны й выброс	
Высота источни	ка выброс а (м)	2		1,5	5	2			2	
Пара газово: смеси н из ист выб	скорост ъ (м/с)	3		0	0	0			0	
Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника выброса	Объем на 1 прубу (м3/с)	4		0	0	0			0	
Наименование	газоочистных установок	5	скруббер	,						,
Коэф фицие нт обесп еченн	00CTH 173300 17BCTK 0Å (%)	9	100	0	0	0	0	0	0	0
Средн. экспл. /макс	степень очистки (%)	7	58/08	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
3ar	код	8	2909	2909	2909	101	344	2909	344	2909
Загрязняющее вешество	нанменование	6	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	Фториды плохо растворимые	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	Фториды плохо растворимые	Пыль неорганическая: по 20% SiO2
Выбросы	r/c	10	0,418	1,026581	8,45171	0,368024	0,231719	3,015281	0,007496	0,039948
Выбросы загрязняющих веществ	ME/M3	11	348,04028	0	0	0	0	0	0	0
веществ	дол/т	12	7,446816	5,541642	45,506773	5,160538	3,249228	42,207506	0,001668	0,008887
BCB	(т/год)	13								
E E	(т/год)	14	7,446816	5,541642	45,506773	5,160538	3,249228	42,207506	0,001668	0,008887

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

### «Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

IIIB	(дол/т)	14	8,76	64,4736	13,728	0,0019	0,42048	0,000421	10,95	80,592	13,992	0,5256	4,4
BCB	(т/год)	13											
еществ	т/год	12	8,76	64,4736	13,728	0,0019	0,42048	0,000421	10,95	80,592	13,992	0,5256	4,4
Выбросы загрязняющих веществ	мг/м3	11	0,16817	1,20922	0,15687	0,00017	0,01602	0,02065	0,16707	1,20132	0,12707	0,01591	45,24763
Выбросы за	I/C	10	0,058333	0,419444	0,054414	90000'0	0,005556	0,000059	0,058333	0,419444	0,044368	0,005556	0,179611
Загрязняющее вещество	наименование	6	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	Углерод оксид	Фториды плохо растворимые	Эмульсол(смесь: вода- 97%, нитрит нагрия - 0,2%, сода кальцинкр 0,2%	Взвешенные вещества	Эмульсол(смесь:вода- 97%, нитрит натрия - 0,2%, сода кальцинир 0,2%	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	Углерод оксид	Фториды плохо растворимые	Взвешенные вещества	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
3arp	Код	8	301	337	344	2868	2902	2868	301	337	344	2902	301
Среди экспл. /макс	очистин (%)	7	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
Коэф фицие нт обесп еченн	ости газоо чистк ой (%)	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Наименование	установок	5	,		1						1	1	1
гтры ушной выходе иника	Объем на 1 трубу (м3/c)	4	388,8					3,14	388,8				7,75
Параметры газовоздушной смесн на выходе нз источника выброса	скорост Б (M/C)	3	60					24,99	6.0				24,09
Высота	ка выброс а (м)	2	15					18	15				20
Наименование источника	выороса загрязняющих веществ	1	фонарь					труба	фонарь				труба

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

BCB		13 14	15 0,715	52 52	55,45 55,45	.15 28,15	28 2,0328	2,16 2,16	78 38,1278	76 15,8976	21 0,3921 0,3921	89686'5 89	2,248 2,248	02 0,003102
Выбросы загрязняющих веществ	т/тод	12	526 0,715			149 28,15	377 2,0328		38,1278	527 15,8976	552 0,3921	5,98968		391 0,003102
ы загрязняю	мг/м3	11	14,69526		551,94313	304,25149	0,2377	0,16762	6,6947	1,20527	0,04552	0,83561	0,26296	0,27891
Выброс	1/C	10	0,058333	2,98014	2,190945	1,20773	0,08272	0,058333	2,329808	0,419444	0,015841	0,2908	0,091513	0,0001
Загрязняющее вещество	наименование	6	Азот (II) оксид (Азота оксид)	Сера диоксид (Ангидрид сериистый)	Углерод оксид	Взвешенные вещества	Калий хлорид	Азота диоксид (Азот (IV) оксил)	Водород хлористый	Углерод оксид	Фториды газообразные	Взвешенные вещества	Магний дихлорид(магний хлористый)	Эмульсод(смесь:вода- 97%,нитрит натрия - 0,2%,сода кальцинир-
3ar	код	8	304	330	337	2902	126	301	316	337	342	2902	3180	2868
Средн. экспл. /макс	степень очистки (%)	7	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
Коэф фицие нт обесп еченн	ости газоо чистк ой (%)	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Накменованне	јазоочистных установок	5	1	·		ı.	r.	ī				1	1	ý.
Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника выброса	Объем на 1 трубу (м3/c)	4					388,8							0,394
Параметры газовоздушноі смеси на выход из источника выброса	скорост ь (м'с)	3					6'0							3,14
Высота	Ka Bhiбpoc a (M)	2					15							18
<b>Наименование</b> источника	вырроса загрязняющих веществ	1					фонарь							труба

L						
I						
₽						
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

жеси нэ нс вы	Параметры газовоздушной смеси на выходе нэ источника выброса	Наименование газоочистных	Коэф фицие нт обесп еченн	Средн. экспл. /макс	3ar	Загрязняющее вещество	Выбросы	Выбросы загрязняющих веществ	веществ	BCB	att
Скорост н Б (M/c) тр (м	Объем на 1 трубу (м3/c)	установок	остн газоо чистк ой (%)	степень очистки (%)	Код	наименование	r/c	ME/M3	т/год	(т/год/т)	(т/год)
	4	5	9	7	8	6	10	11	12	13	14
4,14 1,	1,29022 8		0	0/0	301	Азота дноксид (Азот (IV) оксид)	0,001715	1,41686	0,00532		0,00532
		1	0	0/0	304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000279	0,2305	0,000865		0,000865
			0	0/0	328	Углерод (Сажа)	0,000088	0,0727	0,000275		0,000275
			0	0/0	330	Сера дноксид (Ангидрид серинстый)	0,000233	0,1925	0,00071		0,00071
			0	0/0	337	Углерод оксид	0,006258	5,17011	0,019198		0,019198
			0	0/0	2732	Углеводороды (по керосину)	68000'0	0,73528	0,002803		0,002803
			0	0/0	2902	Взвешенные вещества	0,544444	449,79762	0,392		0,392
23,29	4,573		0	0/0	301	Азота дноксид (Азот (IV) оксид)	0,02616	668896	0,6017		0,6017
-			0	0/0	304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,00425	1,56597	0,0978		0,0978
			0	0/0	330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	1,42	523,21758	31,863888		31,863888
			0	0/0	337	Углерод оксид	0,15	55,26946	1,917014		1,917014
-	-	циклон	100	06/06	2902	Взвешенные вещества	0,21	77,37725	4,015368		4,015368
3,14	0,394		0	0/0	2868	Эмульсол(смесь:вода- 97%, нитрит натрия - 0,2%, сода кальцинир 0,2%	0,000015	0,04184	0,000465		0,000465

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

«Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

9	(дот/т)	14	0,000159	0,000054	0,00000	90000000	0,005069	0,000541	0,000931	0,000152	0,008139
BCB	(дот/т)	13				0,00000					
веществ	дот/т	12	0,000159	0,000054	8000000	9000000	0,005069	0,000541	0,000931	0,000152	0,008139
Выбросы загрязняющих веществ	ME/M3	11	0,03236	0,01692	0,00299	0,00171	0	0	0	0	0
Выбросы з	1/C	10	0,000141	0,000119	0,000021	0,000012	0,0013413	0,0001598	0,000306	0,0000497	0,0018842
Загрязняющее вещество	наименование	6	Серная кислота (по молекуле H2SO4)	диЖелезо трноксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	Мартанец и его соединения (в пересучете на мартанца	тазообразные	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксил)	Азота дноксид (Азот (IV) оксид)	Азот (П) оксид (Азота оксид)	Углерод оксид
3arp	Код	90	322	123	143	342	123	143	301	304	337
Средн экспл. /макс	степень очистки (%)	7	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
Коэф фицие нт обесп еченн	00CTH 173300 9MCTK 0M (%)	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Наименование	установок	5	i	í	1	i	1		,	i	ī
етры ушной выходе чника оса	Объем на 1 трубу (м3/c)	4	4,68	7,55			0				
Параметры газовоздушной смесн на выходе нз источника выброса	скорост ь (м'с)	3	19,49	26,7			0				
Высота источни	ка выброс а (м)	2	4	4			5				
Наименование источника	выороса загрязняющих веществ	1	вентшахта	труба			неорганизованны й выброс				

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

### «Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Брагск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

Параметры газовоздушной смеси на выходе нз источни выбоса выборса выборса	выброса         ка         газоочистных           загрязниющих         выброс         Объем         установок           веществ         а (м)         скорост         на 1           ь (м/с)         трубу         (м3/с)	2 3 4 5				неорганизованны 2 0 0 - й выброс	,					1	неорганизованны 2 0 0 й выброс	
Коэф фицие нт обесп		9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Средн. экспл.	степень очистки (%)	7	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
3arp	Код	00	342	344	2908	621	1042	1901	6111	1210	1401	2902	616	2752
Загрязняющее вещество	наименование	6	Фториды газообразные	Фториды шюхо растворимые	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	Метилбензол (Толуол)	Бутан-1-ол (Спирт н- бутиловый)	Этанол (Спирт	2- Этоксиэтанол(Этилце ллозодъв,Этиловый эфир этиленгликодя)	Бутилацетат	Пропан-2-он (Ацетон)	Взвешенные вещества	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	Vайт-спионт
Выбросы	I/C	10	0,0001885	0,000187	0,0000793	0,0854167	0,03125	0,0416667	0,0166667	0,0166667	0,0166667	0,0208333	0,0375	0.0375
Выбросы загрязняющих веществ	NE/M3	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
т веществ	тол/п	12	00000	0,000621	0,00031	0,07216	0,0264	0,0352	0,01408	0,01408	0,01408	0,0132	0,05625	509500
BCB	(т/год)	13	0,0007											
E	(дол/т)	14	0,0007	0,000621	0,00031	0,07216	0,0264	0,0352	0,01408	0,01408	0,01408	0,0132	0,05625	509500

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

Наименование источника	Высота источни	Пара газовоз смесн на нз исту выбр	Параметры газовоздушной смесн на выходе нз источника выброса	Наименование	Коэф фицие нт обесп еченн	Среди. экспл.	3arj	Загрязняющее вешество	Выбросы	Выбросы загрязняющих веществ	х веществ	BCB	
выброса загрязняющих веществ	ка выброс а (м)	скорост ь (МС)	Объем на 1 прубу (м3/с)	газоочистных установок	ости газоо чистк ой (%)	степень очистьи (%)	Код	наименование	1/C	ME/M3	т/год	(дот/т)	(дот/т)
1	2	3	4	5	9	7	89	6	10	11	12	13	14
				ī	0	0/0	2902	Взвешенные вещества	0,036667	0	0,04125		0,04125
неорганизованны й выброс	5	0	0	1	0	0/0	301	Азота дноксид (Азот (IV) оксид)	2,989467	0	81,364435		81,364435
					0	0/0	304	Азот (П) оксид (Азота оксид)	0,485788	0	13,221723		13,221723
				1	0	0/0	328	Углерод (Сажа)	0,022633	0	0,626894		0,626894
					0	0/0	330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,144672	0	3,92614		3,92614
				-	0	0/0	337	Углерод оксид	0,630467	0	17,311511		17,311511
					0	0/0	2732	Углеводороды (по керосину)	0,652608	0	17,712112		17,712112
неорганизованны й выброс	2	0	0		0	0/0	333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,000447	0	0,000181		0,000181
					0	0/0	2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,092628	0	0,037536		0,037536
СВЕЧЛ	2	86.6	0,254	1	0	0/0	123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0001948	0,82311	0,0001		0,0001
				1	0	0/0	143	Марганец н его соединения (в пересчете на марганца	0,000034	0,14366	0,000015		0,000015

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

«Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

IIIB	(т/год)	14		0,000216	0,000035	0,00001	0,000084	0,000585	0,000004	0,000269	0,0001	0,000015	0,000216
BCB	(т/год)	13							0,00000				
веществ	тол/т	12		0,000216	0,000035	0,00001	0,000084	0,000585	0,000004	0,000269	0,0001	0,000015	0,000216
Выбросы загрязняющих веществ	мг/м3	11		1,50425	0,24508	0,07183	0,57466	4,3522	0,03338	1,95638	0,29572	0,05161	0,54043
Выбросы з	1/C	10		0,000356	0,000058	0,000017	0,000136	0,00103	6/0000000	0,000463	0,0001948	0,000034	0,000356
Загрязняющее вещество	наименование	6	(IV) оксид)	Азота дноксид (Азот (IV) оксид)	Азот (П) оксид (Азота оксид)	Углерод (Сажа)	Сера диоксид (Ангилрил сернистый)	Углерод оксид	Фториды газообразные	Углеводороды (по керосину)	диЖелезо трноксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	Азота дноксид (Азот (IV) оксил)
Загр	код	80		301	304	328	330	337	342	2732	123	143	301
Средн. экспл. /макс	степень очистки (%)	7		0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
Коэф фицие нт обесп еченн	ости газоо чистк ой (%)	9		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Наименование	установок	5			1			1	1				
етры ушной выходе тника оса	Объем на 1 прубу (м3/c)	4									0,707		
Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника выброса	скорост ъ (м/с)	3									10		
Высота источни	ка выброс a (м)	2									2,5		
Наименование источника	выороса загрязняющих веществ	1									СВЕЧА		

№ подп						
Инв.						
Z	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

«Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

	(дот/т) (до	14	0,000035	0,00001	0,000084	0,000585	000 0,000004	0,000269	0,0001	0,000015	0,000216	0,000035	0,00001	0,000084
BCB	(дот/т)	13					0,00000							
веществ	т/год	12	0,000035	0,00001	0,000084	0,000585	0,000004	0,000269	0,0001	0,000015	0,000216	0,000035	0,00001	0,000084
Выбросы загрязняющих веществ	ME/M3	11	0,08805	0,02581	0,20645	1,56359	0,01199	0,70286	0,08323	0,01453	0,1521	0,02478	0,00726	0,05811
Выбросы з	I/C	10	0,000058	0,000017	0,000136	0,00103	0,0000079	0,000463	0,0001948	0,000034	0,000356	0,000058	0,000017	0,000136
Загрязняющее вещество	наименование	6	Азот (II) оксид (Азота оксид)	Углерод (Сажа)	Сера дноксид (Ангидрид сернистый)	Углерод оксид	Фториды газообразные	Углеводороды (по керосину)	диЖелезо приоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) окснт)	Азота дноксид (Азот (IV) оксид)	Азот (II) оксид (Азота оксид)	Углерод (Сажа)	Сера диоксид
Загр	Код	00	304	328	330	337	342	2732	123	143	301	304	328	330
Средн экспл. /макс	степень очистки (%)	7	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
Коэф фицие нт обесп еченн	00CTH 173300 4HCTK 0Å (%)	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Нагменование	установок	5			,				· ·				í	É
иетры цушной выходе эчника	Объем на 1 трубу (м3/c)	4							2,512					
Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника выброса	скорост ь (м/с)	3							5					
Высота источни	ка выброс а (м)	2							4					
Наименование источника	выороса загрязняющих веществ	1							CDETA					

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

«Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

Наименование источника	Высота источни	Пара газово: смесн н нз нст выб	Параметры газовоздушной смесн на выходе нз источника выброса	Напменование	Коэф фицие нт обесп еченн	Средн. экспл. /макс	3ar	Загрязняющее вещество	Выбросы	Выбросы загрязняющих веществ	веществ	BCB	
выброса загрязняющих веществ	ка выброс а (м)	скорост ь (м/с)	Объем на 1 трубу (м3/c)	газоочистных установок	ости газоо чистк ой (%)	степень очистын (%)	код	наименование	1/C	MT/M3	т/год	(дот/т)	(HoT/T)
1	2	3	4	5	9	7	80	6	10	11	12	13	14
				. 1	0	0/0	337	Углерод оксид	0,00103	0,44007	0,000585		0,000585
				1	0	0/0	342	Фториды газообразные	0,0000079	0,00338	0,000004	0,00000	0,000004
				į.	0	0/0	2732	Углеводороды (по керосину)	0,000463	0,19782	0,000269		0,000269
неорганизованны й выброс	2	0	0	1.	0	0/0	301	Азота динксид (Азот (IV) оксид)	0,005154	0,30348	0,041807		0,041807
					0	0/0	304	Азот (II) оксид (Азота оксил)	0,000838	0,04918	0,006794		0,006794
				1	0	0/0	328	Углерод (Сажа)	0,000557	0,00839	0,003775		0,003775
					0	0/0	330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,001331	0,07411	0,009907		0,009907
				1	0	0/0	337	Углерод оксид	0,010366	0,99249	0,078799		0,078799
				1	0	0/0	2732	Углеводороды (по керосину)	0,002106	0,25929	0,016802		0,016802
неорганизованны й выброс	2	0	0	1	0	0/0	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,025064	0	0,035364		0,035364
				į.	0	0/0	304	Азот (П) оксид (Азота	0,004073	0	0,005747		0,005747

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

### «Программа производственного экологического контроля IIAO «PYCAJI Sparck»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

9	(дол/т)	14		0,002283	0,007682	0,219731	0,019053	0,00000	0,020047	0,031209	0,005072	0,002185	0,005783	0,219595	0,023287
BCB	(т/год)	13													
еществ	т/год	12		0,002283	0,007682	0,219731	0,019053	0,00000	0,02004/	0,031209	0,005072	0,002185	0,005783	0,219595	0,023287
Выбросы загрязняющих веществ	ME/M3	11		0	0	0	0	•	0	0	0	0	0	0	0
Выбросы 33	1/0	10		0,00138	0,005132	0,159059	0,004833	000000	0,02720,0	0,016345	0,002656	0,001048	0,002437	0,170868	0,009667
Загрязняющее вещество	наименование	6	оксид)	Углерод (Сажа)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	Углерод оксид	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в	пересчете на углерод)	углеводороды (по керосину)	Азота дноксид (Азот (IV) оксид)	Азот (II) оксид (Азота оксид)	Углерод (Сажа)	Сера диоксид (Ангидрид сериистый)	Углерод оксид	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)
3arp	Код	00		328	330	337	2704	0000	7517	301	304	328	330	337	2704
Среди. экспл.	степень очистки (%)	7		0/0	0/0	0/0	0/0	0.0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
Коэф фицие нт обесп еченн	ости газоо чистк ой (%)	9		0	0	0	0	•	0	0	0	0	0	0	0
Наименование	газоочистных установок	5		1						1	ī			1	i
етры ушной выходе чника оса	Объем на 1 трубу (м3/с)	4								0					
Параметры газовоздушной смесн на выходе нз источника выброса	скорост ь (м/с)	3								0					
Высота	ка выброс а (м)	2						+		2					
Наименование источника	выороса загрязняющих веществ	1								неорганизованны й выброс					

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

## «Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

	(тол/т)	14	0,019922	0,028392	0,004614	0,001978	0,005614	0,199543	0,02117	0,019481	0,035	0,035
BCB	(т/год)	13										
веществ	Дол/т	12	0,019922	0,028392	0,004614	0,001978	0,005614	0,199543	0,02117	0,019481	0,035	0,035
Выбросы загрязняющих веществ	ME/M3	11	0	0	0	0	0	0	0	0	1,08654	1,07167
Выбросы з	1/C	10	0,027427	0,024925	0,00405	0,001584	0,004624	0,19582	0,008056	0,032313	0,0027	0,0027
Загрязняющее вещество	наименование	6	Углеводороды (по керосину)	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	Азот (II) оксид (Азота оксид)	Углерод (Сажа)	Сера диоксид (Ангидрид серинстый)	Углерод оксид	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	Углеводороды (по керосину)	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	Пыль неорганическая: до 20% SiO2
3arp	Код	90	2732	301	304	328	330	337	2704	2732	2909	2909
Средн. экспл. /макс	степень очистки (%)	7	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	6'66/6'66	6'66/6'66
Коэф фицие нт обесп еченн	ости газоо чистк ой (%)	9	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100
Наименование	гаэоочистных установок	5	Ī		7	1	1	1	1			
етры ушной выходе чника оса	Объем на 1 трубу (м3/c)	4		0							2,667	2,667
Параметры газовоздушной смесн на выходе нз источника выброса	скорост ь (м/с)	3		0							5,31	5,31
Высота источни	ка выброс а (м)	2		6							10,95	10,95
Наименование источника	вырроса загрязняющих веществ	1		неорганизованны й выброс							труба	труба

ı						
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

## «Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

не Высота	Выороса ка загрязниощих выброс веществ а (м) скорост	1 2 3	труба 10,95	неорганизованны 2 й выброс		жерганизованны 2 й выброс						2 й выброс	
Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника выброса	Объем рост на 1 «/с) трубу (м3/с)	3 4	5,31 2,667	0		0						0	
Напленование	газоочистных установок	5	,		ì	,		ı	,		,		,
Коэф фицие нт обесп еченн	ости газоо чистк ой (%)	9	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Средн. экспл. /макс	степень очистки (%)	7	6'66/6'66	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
3arj	код	8	2909	333	2754	301	304	328	330	337	2732	303	2909
Загрязняющее вещество	наименование	6	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	Дигидросульфид (Сероводород)	Углеводороды предельные C12-C19	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	Азот (II) оксид (Азота оксил)	Углерод (Сажа)	Сера дноксид (Ангидрид серинстый)	Углерод оксид	Углеводороды (по керосину)	Аммияк	Пыль неорганическая: по 20% SiO2
Выбросы	1/C	10	0,0027	0,000001	0,000391	0,007067	0,001148	0,000649	0,001563	0,014612	0,002623	20.0	0,0119
Выбросы загрязняющих веществ	мг/м3	11	1,08654	0,00023	0,08862	0,15276	0,0247	0,00249	0,02606	2,6196	0,08862	0	0
веществ	тол/т	12	0,035	0,00244	0,086742	0,057343	0,009318	0,004424	0,011695	0,111624	0,021507	1,294	0,184
BCB	(т/год)	13											
SET I	(тол/т)	14	0,035	0,00244	0,086742	0,057343	0,009318	0,004424	0,011695	0,111624	0,021507	1,294	0,184

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

9	(тол/п)	14	0,013835	0,036886	0,004976	3,513456	85'0	0,0174	0,211932
BCB	(т/год)	13							
веществ	тол/т	12	0,013835	0,036886	0,004976	3,513456	85,0	0,0174	0,211932
Выбросы загрязняющих веществ	ME/M3	11	0	0	0	0	1140,36792	34,20765	0
Выбросы	1/C	10	0,018867	0,025449	0,003277	0,756	0,111111	0,003333	0,047367
Загрязняющее вещество	наименование	6	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	Пыль неорганическая: до 20% SiO2					
Sarp	код	00	2908	2909	2909	2909	2909	2909	2909
Коэф нт Средн. обеси экспл. еченн /макс остя степень ггазоо очистки чистк (%)		7	0/0	0/0	0/0	0/0	5'66/5'66	5'66/5'66	0/0
		9	0	0	0	0	100	100	0
Наименование	установок	5					циклон- рукавный фильтр	циклон- рукавный фильтр	1
гтры ушной выходе иника	Объем на 1 прубу (м3/c)				0	0	0,106	0,106	0
Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника выброса	скорост ь (м/с)	3	0		0	0	1,5	1,5	0
Высота источни ка выброс а (м) (					5	2	00	00	10
Наименование источника	выороса загрязняющих веществ	1	неорганизованны й выброс		неорганизованны й выброс	неорганизованны й выброс	свеча	СВЕЧЯ	неорганизованны й выброс

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

 $T/\Gamma$ 

### 2.3 Показатель суммарной массы выбросов по каждому загрязняющему веществу по объекту в целом:

Наименование вредного

(загрязняющего) вещ-ва

Класс

вещ-ва

опасности

г/с

П	вещ-ва	(загрязняющего) вещ-ва	(1-4)	1/C	
1	2	3	4	5	6
1	101	диАлюминий триоксид (в	2	6,35321	21,824457
1	101	пересчете на алюминий)		0,55521	21,024437
2	123	диЖелезо триоксид (Железа	3	0.002045	0.005423
		оксид) (в пересчете на железо)			
3	126	Калий хлорид	4	0.082720	2.032800
4	143	Марганец и его соединения (в	2	0,000283	0,000594
		пересчете на марганца (IV)			
5	150	оксид) Натрий гидрооксид(натрия		0.211200	0.971044
'	150	гидроокись,едкий натр,сода		0.211200	0.971044
		каустическая			
6	155	диНатрий карбонат(натрия	3	0,936	10,49895
		карбонат, сода			
		кальцинированная)			
7	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	3	21,583882	512,791998
8	303	Аммиак	4	1,345	5,614
9	304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	3	3,507178	79,77393
10	316	Водород хлористый	2	2,329808	38,1278
11	317	Гидроцианид(Водород	2	0,475	1,586
12	222	цианистый,синильная кислота)	2	0.000141	0.000150
12	322	Серная кислота (по молекуле H2SO4)	2	0,000141	0,000159
13	328	Углерод (Сажа)	3	0.694908	7.068426
14	330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	3	206.372634	6228.499102
15	333	Дигидросульфид (Сероводород)	2	0,000448	0,002621
16	337	Углерод оксид	4	2109,343255	66289,872147
17	342	Фториды газообразные	2	37.775665	1189.66034
				18,998465	597,451344
18	344	Фториды плохо растворимые	2	58.564041	1662.69797
19	410	Метан	0	0,1592	0,3536
20	616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь	3	0,0375	0,05625
		изомеров о-, м-, п-)			
21	621	Метилбензол (Толуол)	3	0,085417	0,07216
22	703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1	0.084543	2.37076
				0,019234	0,574221
23	725	Возгоны каменноугольного пека		4.016600	26.358500
24	1042	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	3	0,03125	0,0264
25	1061	Этанол (Спирт этиловый)	4	0,041667	0,0352
26	1119	2-		0,016667	0,01408
		Этоксиэтанол(Этилцеллозольв,Э			-
		тиловый эфир этиленгликоля)			
27	1210	Бутилацетат	4	0,016667	0,01408

Взам. инв. № Подп. и дата

Инв. № подп Кол.уч. Лист №док.

Подп.

Дата

№

π/

Код

вещ-ва

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

			T/mage		
№	Код	Наименование вредного	Класс опасности		
π/	вещ-ва	(загрязняющего) вещ-ва	вещ-ва	г/с	T/F
п	ъсщ-ъа	(загрязьяющего) вещ-ва	(1-4)	1/0	
1	2	3	4	5	6
28	1401	Пропан-2-он (Ацетон)	4	0,016667	0,01408
29	2704	Бензин (нефтяной,	4	0,667006	0,216463
	2,01	малосернистый) (в пересчете на углерод)		0,007000	0,210103
30	2732	Углеводороды (по керосину)	0	2,083577	32,613538
31	2736	Масло сосновое		0.002850	0.062914
		флотационное(МСФ-ГОСТ 6792- 74)			
32	2752	Уайт-спирит	0	0,0375	0,05625
33	2754	Углеводороды предельные C12- C19	4	0,093019	0,124278
34	2868	Эмульсол(смесь:вода-		0.000234	0.005888
		97%,нитрит натрия -0,2%,сода кальцинир0,2%			
35	2902	Взвешенные вещества	3	2,374586	40,388578
36	2904	Мазутная зола	2	0,016368	0,274186
50	2501	теплоэлектростанций (в	_	0,010300	0,271100
		пересчете на ванадий)			
37	2908	Пыль неорганическая: 70-20%	3	0,018946	0,014145
		SiO2			
38	2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	3	149.465187	4134.742436
39	3180	Магний дихлорид(магний хлористый)		0.091513	2.248000
40	3748	Смолистые вещества	1	50.235438	1584.214273
ľ		итого			81875.304

Согласно ИТС по наилучшим доступным технологиям «Производство алюминия», утвержденного Приказом Росстата от 29.06.2016г. № 803, маркерными веществами для производства первичного алюминия в электролизерах с самообжигающимися анодами и верхним токоподводом к аноду являются:

- гидрофторид,
- твердые фториды,
- пыль,

Взам. инв. №

Подп. и дата

- -диоксид серы,
- смолистые вещества.

Для технологии производства анодной массы для самообжигающихся анодов маркерными веществами являются:

- пыль коксовая,
- -возгоны каменноугольного пека.

1	Λ	7

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

### 2.4 Применяемые технологии и особенности производственного процесса на объекте

### 2.4.1. Электролизное производство

Электролизное производство предназначено для получения алюминия-сырца, соответствующего по химическому составу требованиям ГОСТа и ТУ для алюминия технической чистоты, алюминия марок А7Э, АВ, алюминия с повышенным содержанием железа.

Производство включает в себя 25 корпусов, в которых установлено 2334 электролизера типа ШПВВ, ШПБМ, С8Б, ВТ-105 с самообжигающими анодами и верхним подводом тока к аноду.

### Исходное сырье для выплавки алюминия-сырца

Исходным сырьем для получения алюминия методом электролиза служат:

- глинозем, поступает ж/д транспортом, выгружается из вагонов на склад глинозема, откуда поступает в силоса складского хозяйства и далее пневмотранспортом подается в корпусные силоса;
- криолит искусственный, поступает ж/д транспортом, хранится в приемном силосе склада;
- криолит вторичный, завозится с участка производства фторсолей, хранится в цеховом силосе;
- анодная масса, поступает с участка анодной массы, хранится в цеховых накопителях.

Для корректировки химического состава электролита используются;

- алюминий фтористый, поступает ж/д транспортом, хранится в цеховом силосе;
- кальций фтористый, поступает ж/д транспортом, хранится на складе в полипропиленовых контейнерах типа «биг-бег».

### Основное оборудование электролизного производства

К основным конструкционным элементам электролизера относятся:

- катодное устройство;
- анодное устройство;
- колокольно-горелочное устройство;
- механизмы вертикального перемещения анодного устройства;
- ошиновка.

Взам.

Подп. и дата

Катодное устройство предназначено для создания условий протекания процесса электролиза и состоит из стального кожуха, огнеупорного теплоизоляционного цоколя, угольной или насыпной выравнивающей подушки, угольных подовых блоков, боковой футеровки (блюмсов), заделанных подовой массой.

Анодное устройство предназначено для подводки тока в зону непосредственного протекания процесса и состоит из угольного анода, стального анодного кожуха, анодной рамы и стальалюминиевых штырей, механизма подъема анода и кожуха, газосборного и горелочного устройства.

108

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Колокольно-горелочное устройство предназначено для сбора и дожигания выделяющихся при электролизе электролизных газов с последующей их эвакуацией в систему газоочистки.

Ошиновка состоит из алюминиевых полос и пакетов гибких алюминиевых лент и предназначена для подвода тока к аноду и отвода тока от катода.

Электролиз

Электролизеры подключаются к цепи постоянного тока последовательно – катодные шины одного электролизера соединяются с анодными шинами следующего.

Электролит в ванне электролизера находится в расплавленном состоянии при температуре 955-975°C.

В процессе электролиза на катоде происходит восстановление алюминия из глинозема по реакции:

$$A1^{+3} + 3e = A1$$

На угольном аноде происходит разряд кислотосодержащих ионов с образованием CO и CO₂.

Суммарная реакция:

$$Al_2O_3 + XC = 2AL + (2X-3)CO + (3-X)CO_2$$

Процесс электролиза непрерывный, поэтому периодически в электролит загружают глинозем, а в анод — анодную массу. Для поддержания уровня и состава электролита загружают вторичный криолит, оборотный электролит, фтористый алюминий.

Полученный алюминий-сырец выливается в вакуум-разливочные ковши и транспортируется в литейное производство.

Шлак с ковшей снимается шумовкой, собирается в шлаковницы для охлаждения и возвращается в технологический процесс.

Для гашения анодных эффектов используются гасильные шесты, изготовленные из древесины. Остатки обгоревших шестов поступают в отходы.

В процессе электролиза на поверхности расплава образуется отход зеркала криолитглиноземного расплава, которая состоит из смеси твердых мелкодисперсных частиц углерода, различных соединений фтора и глинозема. При технологической обработке электролизера корка зеркала криолит-глиноземного расплава собирается для последующего получения вторичного криолита на участке производства фторсолей.

### 2.4.2. Участок производства фторсолей (уфс)

Назначение участка – производство регенерированного криолита, флотационного криолита, который используется в электролизном производстве. Кроме этого УФС занимается обслуживанием оборудования для очистки электролизных газов.

### Сырье и материалы

№док

Лист

Подп.

- отход зеркала криолит-глиноземного расплава поступает после дробления;
- раствор газоочистки, поступает из аппаратов мокрой очистки электролизных газов;
- сода каустическая, поступает в цистернах и перекачивается в емкости;
- сода кальцинированная, поступает в ж/д вагонах и загружается в цеховой силос
- гидрооксид алюминия, поступает в летнее время в ж/д цистернах, в зимний период в полипропиленовых контейнерах;

109

Изм.	Ко

MHB.

Взам.

Подп. и дата

Инв. № подп

	Лата

- флотомасло, поступает в железных бочках;
- керосин, поступает в бензовозах и хранится в емкостях.

### Получение регенерированного криолита

Получение регенерированного криолита из растворов газоочистки включает в себя следующие стадии:

- осветление растворов газоочистки;
- приготовление алюминатного раствора;
- варка криолита;
- сгущение;
- фильтрация и сушка криолита.

Фтор и серосодержащие составляющие электролизных газов поглощаются содовым раствором в пенных аппаратах газоочистки. В результате взаимодействия фтористого водорода и сернистого газа с содовым раствором, растворы газоочистки постепенно обогащаются фтористым натрием и сульфатом натрия. Раствор газоочистки и шлам частично (20%-40%), в качестве катализатора, используются для получения регенерированного криолита. Остальной раствор со шламом по шламопроводу перекачивается в шламохранилище №3 с целью вывода сульфата натрия из процесса.

Раствор, используемый для получения криолита, подается на осветление в отстойники.

Осветленный раствор газоочистки направляют в реакторы с паровым обогревом, где он смешивается с раствором алюмината натрия (варка криолита). При взаимодействии этих растворов фтор переходит в твердое состояние. Образовавшаяся в реакторе пульпа (регенерированный криолит) самотеком поступает на сгущение и репульпирование (отмывку от солей натрия). Регенерированный криолит после репульпатора подается на фильтрацию в вакуум-фильтр и далее на сушку в сушильный барабан.

Маточный раствор из сгустителя возвращается в систему газоочистки.

Готовый продукт (криолит) хранится в бункере.

### Получение флотационного криолита

Отход зеркала криолит-глиноземного расплава состоит на 30—35 % из угольных частиц, остальное—различные соединения фтора и глинозем (электролит). Поступающий из электролизных корпусов отход зеркала криолит-глиноземного расплава подвергают дроблению и мокрому измельчению в шаровых мельницах. Полученную пульпу подают на флотационные машины ФМ-04М.

В основу флотации отхода зеркала криолит-глиноземного расплава положено различие смачиваемости водой частиц угля и электролита.

В качестве флотореагента используется флотомасло. Флотореагенты сорбируются поверхностью частиц угля. Через перемешиваемую пульпу пропускают мелкие пузырьки воздуха, которые в свою очередь сорбируют на своей поверхности флотореагент. Покрытые одинаковыми флотореагентами к пузырьку воздуха прилипают частички угля и всплывают в виде пены (пенный продукт), а частицы электролита оседают на дно машины (камерный продукт).

110

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Взам.

Подп. и дата

ЛНВ. № подп

Камерный продукт — флотационный криолит проходит стадию сгущения, смешения с пульпой регенерированного криолита, фильтрацию на фильтр-прессе и сушку, после чего он должен содержать не менее 43% фтора.

Хвосты флотации - пенный продукт, содержащий углерод, по шламопроводу транспортируется в шламохранилище № 3.

### Обслуживание систем газоочистки электролизных газов

Система газоочистки электролизных газов двухступенчатая и включает электрофильтры типа УГ-2-15 (40 шт.) и ПГДС (28 шт.) и пенные аппараты ПАСС (75 шт.).

Газы, образующиеся при электролизе, по системе газоходного тракта принудительно поступают на первую ступень газоочистки — электрофильтры. Вторая ступень газоочистки — пенные аппараты. В качестве орошающей жидкости используется раствор кальцинированной соды. Содовый раствор, насыщенный фтористым водородом периодически откачивается и используется для получения регенерированного криолита.

Обслуживание системы газоочистки электролизных газов службой участка производства фторсолей заключается только в контроле технологических параметров работы оборудования - дымососов, пенных аппаратов, электрофильтров.

Шлам газоочистки, неиспользуемый в процессе получения фторсолей, и пыль, уловленная в электрофильтрах, поступают в отходы.

В пяти корпусах электролизного производства имеются 5 установок «сухой» очистки запыленных газов в реакторе со взвешенным слоем глинозема и рукавных. Уловленный продукт совместно с глиноземом возвращается в технологический процесс электролиза.

### 2.4.3. Участок транспортировки глинозема и фтористых солей

На участке осуществляются работы по эксплуатации приемных бункеров и силосов хранения глинозема и фтористого алюминия и транспортировке сырья в электролизное производство.

Глинозем и фтористый алюминий поступают ж/д транспортом и выгружаются в силоса складского хозяйства. Транспортировка сырья в корпусные силоса осуществляется пневмотранспортом.

Для уменьшения технологических потерь сырья и для сокращения выбросов взвешенных веществ в атмосферу силоса оборудованы напорными рукавами. Напорные рукава оснащены системой встряхивания, уловленное сырье возвращается в силоса хранения.

### 2.4.4. Литейное отделение

Взам.

Подп. и дата

Инв. № подп

Литейное производство включает 3 литейных отделения, предназначенных для производства сплавов и товарного алюминия в виде слитков, Т-образных чушек, катанки, алюминиевых шин, штанг, плоских слитков из сплавов. Литейные отделения специализируются на выпуске определённого вида продукции и оснащены соответствующим оборудованием.

 в литейном отделении №1 находятся: 8 миксеров (электрические отражательные печи) производительностью 297300 т/год, 3 литейно-прокатных стана, , 2 литейные

111

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

машины, 6 ленточных конвейеров, 1 отрезной станок круглопильный МП6-716 мошность 140 кВт;

- в литейном отделении №2 находятся: 8 миксеров (электрические отражательные печи) производительностью 310440 т/год, 4 литейные машины, 1 линия резки слитков пилой Вагнер WKLM-1800 мощность 277 кВт, 6 литейных конвейеров с чушкоукладчиками;
- в литейном отделении №3 находятся: 9 миксеров (электрические отражательные печи) и 3 поворотных миксера. 6 литейных машин ПНЛ-25, Две литейные машины ПНГ и одна ПНГ, оснащённая системой литья «Epsilon». Пламенные печи 2шт производительностью 36 т/сутки каждая, 3 линии резки слитков: пила Вагнер WKLM-1800, пила Sermas 1 (распиловка Т-обр чушки) и Sermas 2 (слитки из сплавов). Две печи гомогенезации слитков СДО грузоподъёмностью по 30тн каждая.

В качестве сырья в зависимости от номенклатуры получаемой продукции используются:

- алюминий первичный в жидком виде;
- алюминий низкосортный в жидком виде и в виде чушек;
- алюминий технической чистоты в чушках;
- отходы производства катанки и чушек;
- технологические отходы литейного производства донники, летники, стружка и пр;
- некондиционные отходы производства и т.д.
- лигатура AlB;
- рафинирующие флюсы, ALBTi.

Литейная машина включает литейный стол с кристаллизатором, платформу с поддоном, систему приводов, систему водоохлаждения, пульт управления.

К технологической оснастке кристаллизаторов относятся распределительная коробка, лотки, желоба для подачи металла, поддоны для фиксации и формирования слитков, коллектор подачи воды на кристаллизатор.

Алюминий-сырец из корпусов электролиза транспортируется в вакуумноразливочных ковшах в электролитейные отделения, отстаивается, взвешивается и разливается в миксера. Из миксеров алюминий поступает на литейное оборудование по производству товарного алюминия: прокатный стан, литейный конвейер, линии по производству катанки, слитков и Т-обр. чушки.

Шлак, образующийся в ковшах, миксерах, снимается шумовкой с поверхности металла и собирается в шлаковницы для охлаждения.

Очистка расплава от твердых неметаллических включений осуществляется при помощи пенокерамических фильтров и стеклосетки одноразового использования и установкой дегазации СНИФ. Отработанные фильтры и стеклосетка удаляются вместе со шлаком.

Для резки слитков в производстве Т-образной чушки используется пильные установки: «Вагнер» и «Сермакат». Пильная установка включает станину для суппорта, суппорт с пильным диском, систему приводов, зажимы, рольганги и стружко-вытяжную систему. Стружко-вытяжная система предназначена для удаления стружки и

112

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Взам.

Подп. и дата

Инв. № подп

смазывающей жидкости из зоны резания и состоит из ц/б вентилятора, вентилятора поддува, циклона (η = 88,0%) и воздуховодов. Из циклона стружка непрерывно поступает в сборник установки для прессования или поддон, откуда передается на повторную переплавку.

### Переплавка отходов литейного и электролизного производства

Переплавка отходов литейного и электролизного производств осуществляется в пламенной отражательной печи. В переплавку поступают съемы и сплесы, брак чушек, слитки, летники, донники, кусковой крупногабаритный лом, брак катанки, алюминиевые спуски, штанги, алюминиевый профиль, алюминиевые «козлы» при прорыве металла из электролизеров.

Готовый металл сливается в ковш, подается в миксер и далее поступает на литейное оборудование для производства товарного алюминия.

### 2.4.5. Участок производства анодной массы

Назначение участка - производство анодной массы для самообжигающихся анодов электролизеров.

В качестве сырья для производства анодной массы используют:

- кокс нефтяной;
- каменноугольный пек.

Кокс поступает в полувагонах и хранится россыпью на складе.

Каменноугольный пек поступает в жидком виде в термоцистернах и хранится в бетонированных ямах. Часть пека (40-60%) поступает в сухом виде в полипропиленовых контейнерах «биг-бег».

Предварительно прокаленный и высушенный кокс поступает в размольносмесительное отделение, где установлено б технологических линий по производству анодной массы. Технологический процесс получения анодной массы включает следующие операции:

- дробление коксовой массы на молотковой и валковой дробилках;
- грохочение и тонкий помол коксовой массы, в результате чего кокс разделяется на заданные фракции.
- дозирование компонентов. На каждой технологической линии установлено 5 дозаторов (четыре - для коксовой шихты, один – для пека).
- разогрев компонентов.
- смешивание компонентов в смесителе непрерывного действия, при котором достигается максимальное проникновение пека в поры кокса.
- протяжка массы через фильеры для получения брикетов и охлаждение водой.

Для уменьшения технологических потерь сырья и сокращения выбросов взвешенных веществ в атмосферу, технологические линии оборудованы системой аспирации включающей циклоны, вертикальные коллекторы для предварительного осаждения крупных частиц, горизонтальные коллекторы для дополнительного осаждения пыли, электрофильтры. Уловленные продукты по шнеку возвращаются в технологический процесс в качестве сырья.

113

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Взам.

Подп. и дата

Инв. № подп

### 2.4.6. Участок прокаливания кокса и выработки пара

Прокалка сырого и сушка прокаленного кокса осуществляется в специальных печах. Операция проводится с целью удаления влаги, летучих и улучшения физикохимических свойств шихты. Печи оснащены пылеулавливающим оборудованием. Уловленная коксовая пыль в электрофильтрах по шнеку возвращается в смесительное отделение, где используется в качестве сырья для получения анодной массы.

Газы от прокалочных печей используются для выработки технологического пара. В утилизационной котельной установлено четыре утилизационных котла БГМ-35М. Все линии транспортировки сырья оснащены аспирационными системами. Уловленная коксовая пыль полностью возвращается в производство.

### 2.5 Сроки проведения инвентаризации выбросов и их стационарных источников, корректировка ее данных

Ежегодно ПАО «РУСАЛ Братск» актуализирует сведения о выбросах загрязняющих веществ и их источниках через программу «Модуль природопользователя» и передает через сайт «Госуслуги» в ФС Росприроднадзора.

Актуализированная информация о выбросах загрязняющих веществ в атмосферу предоставляется ежегодно в виде экологической отчетности.

Способы, формы, объемы и периодичность предоставления экологической отчетности:

- Информация предоставляется в письменном виде в форме справок, отчетов, ответов на запросы, заверенных копий документов.
- Информация, являющаяся предметом государственного контроля, представляется в полном объеме по первому требованию лица (лиц), уполномоченного на проведение мероприятия по контролю в сроки, указанные в требовании, если иное не предусмотрено действующим законодательством.

На ПАО «РУСАЛ Братск» действует общий порядок представления государственной статистической отчетности, установленной постановлением Госкомстата РФ об утверждении форм и порядка их заполнения и представления.

В установленном законодательством порядке, предприятие представляет в орган исполнительной власти, осуществляющий государственное управление в области охраны окружающей среды, декларацию о плате за негативное воздействие на окружающую среду.

Ежегодно ПАО «РУСАЛ Братск» составляет и представляет в орган исполнительной власти, осуществляющий государственное управление в области охраны окружающей среды: отчет о производственном экологическом контроле, о выполнении мероприятий по снижению выбросов при НМУ.

### Ш. СВЕДЕНИЯ ОБ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ СБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ИХ источников

114

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Взам.

Подп. и дата

Инв. № подп

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

465

С 1987 года Братский алюминиевый завод переведен на замкнутый водооборот. Хозяйственно-питьевое водоснабжение завода осуществляется через подземные скважины артезианского Вихоревского водозабора. На основании лицензии на недропользование № ИРК02418ВЭ от 06.04.2018 со сроком действия до 30.11.2031г. Водопотребление воды питьевого качества на предприятии составляет 2365 тыс. м³/год.

Производственное водоснабжение завода осуществляется по оборотной схеме от водооборотных узлов. Компенсация безвозвратных потерь осуществляется свежей производственной водой и очищенными дождевыми стоками. Источником технической воды является насосная станция Филиала ООО «Группа Илим» в г.Братске, водоснабжения которой осуществляется от Ангарского водозабора. Водопотребление свежей технической воды составляет 3919,45 тыс.м³/год.

В настоящее время эксплуатируется следующие узлы оборотного водоснабжения:

УОВ-1 – для обеспечения оборотной водой литейных отделений №1 и 2, центральной компрессорной станции, цеха (дирекции) анодной массы, участка производства фторсолей;

УОВ-2- для обеспечения оборотной водой литейное отделение №3.

Ha завода существует Канализация. площадке бытовой производственно-дождевой канализации.

В бытовую канализацию направляются сточные воды от бытовых помещений, столовых и лабораторий. Бытовые стоки со всего завода собираются в общий коллектор и отводятся по договору с МУП «ДГИ» на городские очистные сооружения.

Производственно-дождевые воды с территории промплощадки направляются на 4секционный нефтеотделитель Энергоцеха для очистки от нефтепродуктов и взвешенных веществ, после чего сбрасывается в пруд-аккумулятор для использования их в системах оборотного водоснабжения завода.

Производственный контроль за сбросами сточных вод в центральную систему водоотведения регламентируется:

- Федеральным Законом Российской Федерации от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»;
- Водный кодекс Российской Федерации;
- Закон Российской Федерации «О недрах»;
- Положение о порядке лицензирования пользования недрами № 3314-1 от 15 июля 1992 r.);
- Постановление Правительства Российской Федерации от 17.06.1996 г. № 597 «О порядке использования отчислений на воспроизводство минерально-сырьевой базы и об освобождении пользователей недр от указанных отчислений»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 21.11.1996 г. № 1403 «О государственном водном кадастре»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 14.03.1997 г. № 307 «О мониторинге водных объектов»;
- Инструкция по применению «Положения о порядке лицензирования поль-зования недрами» к участкам недр,предоставляемым для добычи подземных вод, а также других полезных ископаемых, отнесенных к категории лечебных;
- Приказ Роскомнедра № 117 от 11.07.94 г. «Об организации службы государственного мониторинга»;

115

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Взам.

Подп. и дата

Инв. № подп

- СНиП 2.04.-84 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;
- Правила технической эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения населенных мест (утверждены приказом Минжилкомхоза РСФСР 30.03.1977 г. № 164);
- ГОСТ 2761-84. Источники централизованного хозяйственно-питьевого во-доснабжения. Правила выбора и оценки качества;
- СанПиН 2.1.4.559-96. Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества;
- СанПиН 2.1.4.027-95. Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения;
- СанПиН 2.1.4.544-96. Требования к качеству воды нецентрализованного водоснабжения. Санитарная охрана источников.
- СанПиН 2.1.4.1074-01 Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения.
- СП 2.1.5.1059-01 Гигиенические требования по охране подземных вод от загрязнения.
- договором нормативного содержания;
- П30-00.4.5.1 «Мониторинг и измерение экологических показателей»;
- другими нормативными правовыми актами, требования которых применимы для деятельности ПАО «РУСАЛ Братск», согласно П28-00.4.4.5 «Управление нормативноправовыми требованиями».

Производственный контроль за сбросом сточных вод в центральную систему водоотведения включает в себя:

- контроль соблюдения нормативов ПДС (аналитическим методом);
- контроль объема поступления сточных вод в центральную систему водоотведения через расходомер;
- протоколы аналитических замеров концентраций загрязняющих веществ в сточных водах, поступающих в центральную систему водоотведения проведенных специалистами СПЛ предприятия;
- ведение журналов по типовым формам первичной учетной документации:

Информация, являющаяся предметом государственного контроля, представляется в полном объеме по первому требованию лица (лиц), уполномоченного на проведение мероприятия по контролю в сроки, указанные в требовании, если иное не предусмотрено действующим законодательством.

На ПАО «РУСАЛ Братск» действует общий порядок представления государственной статистической отчетности, установленной постановлением Госкомстата РФ об утверждении форм и порядка их заполнения и представления.

### IV. СВЕДЕНИЯ ОБ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ОБЪЕКТОВ ИХ РАЗМЕЩЕНИЯ

Контроль за обращением с отходами производства регламентируется:

- Федеральным Законом Российской Федерации от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»;
- Федеральным Законом Российской Федерации от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;

116

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Взам.

Подп. и дата

ЛНВ. № подп

- Федеральным Законом Российской Федерации от 30.03.1995 № 52-ФЗ «О санитарноэпидемиологическом благополучии населения»;

Внутренними документами предприятия:

- СТО 04.00.03-2015 «Порядок накопления, размещения, утилизации отходов»;
- другими нормативными правовыми актами, требования которых применимы для деятельности ПАО «РУСАЛ Братск», согласно П28-00.4.4.5 «Управление нормативноправовыми требованиями».

Инвентаризация источников образования отходов производства и потребления проводится предприятием по договору, заключенному со сторонней организацией.

Источники образования отходов инвентаризируются не реже 1 раза в 5 лет при очередной разработке ПНООЛР.

В случае реорганизации или изменения вида деятельности предприятия или какоголибо его подразделения инвентаризация проводится досрочно.

Этапы проведения инвентаризации:

- а. подготовка приказа проведении инвентаризации источников образования отходов.
- проведение инвентаризационного обследования.
- с. обработка результатов обследования и оформление выходных материалов.

На подготовительном этапе изучаются следующие сведения:

- информация о видах деятельности предприятия;
- схема организационной структуры предприятия;
- учетные данные (журналы первичного и общего учета отходов, государственной статистической отчетности 2-ТП (отходы), передачу отходов производства сторонним организациям, справки приемавыполненных работ, иные отходов, акты И свидетельствующие об образовании, утилизации, обезвреживании, хранении, передаче на утилизацию, захоронение, размещение отходов производства и потребления;
- технологические карты производственных процессов;
- данные бухгалтерского учета о списании видов сырья;
- вспомогательных материалов, готовых изделий и полуфабрикатов, которые используются (планируется использовать) в производственных процессах;
- порядок пуска и вывода из эксплуатации оборудования;
- иная информация, содержащая сведения о режимах работы оборудования, объемах и составе сырья и материалов, применяемых в производственных процессах, объемах образования, утилизации, обработке, обезвреживания, хранения и захоронения отходов производства;
- материалы последней инвентаризации.

На этапе инвентаризационного обследования главным образом производится:

- выявление веществ, материалов и изделий, используемых в технологических операциях, в т.ч. перешедших в состояние «отход» при осуществлении видов

117

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Взам.

Подп. и дата

ЛНВ. № ПОДП

деятельности предприятием, а также определение наименований образующихся отходов производства по источникам образования отходов;

- расчет годового количества образующихся отходов производства
- и нормативов их образования с учетом максимальной загрузки оборудования и технологических процессов;
- производительность, время работы, эффективность газоочистного оборудования;

По итогам инвентаризации и в дальнейшем при разработке ПНООЛР для каждого подразделения определяются:

- перечень отходов, подлежащих первичному учету;
- перечень отходов, для которых следует разработать нормативы образования;
- перечень отходов, для которых нужно определить класс опасности;
- перечень отходов, подлежащих паспортизации;
- перечень отходов, для которых целесообразно разрабатывать систему

раздельного сбора, для их последующего использования, обезвреживания, размешения.

Результаты инвентаризации применяются при:

- подготовке материалов обоснования намечаемой деятельности для получения лицензии на деятельность по обращению с опасными отходами производства и потребления;
- разработке проекта нормативов образования отходов и лимитов на их размещение;
- разработке инструкций по обращению с отходами производства и потребления и организации учета образования отходов производства и потребления;
- подготовке материалов для получения документа об утверждении норматива образования отходов и лимитов на их размещение;
- паспортизации отходов производства и потребления;
- составление годовой статистической отчетности по форме 2-тп (отходы), технического отчета о неизменности производственного процесса, используемого сырья.

Дополнительным источником информации об источниках образования отходов являются проекты строительства, реконструкции, модернизации, получившие положительное заключение госэкспертизы.

В ходе инвентаризации составляется характеристики на каждый объект размещения отходов (ОРО).

**4.1. Перечень отходов ПАО** «РУСАЛ Братск», образующихся в процессе хозяйственной и иной деятельности, в соответствии с федеральным классификационным каталогом отходов:

Номер п/п	Наименование видов отходов	Код по ФККО
1	2	3
	I класс опасности	

118

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Взам.

Подп. и дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

Код по ФККО

# «Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

Наименование видов отходов

Номер

п/п	наименование видов отходов	код по ФККО
1	2	3
1	лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, уиратившие потребительские свойства	4 71 101 01 52 1
2	Отходы конденсаторов с трихлордифенилом	4 72 110 01 52 1
	II класс опасности	
	Аккумуляторы свинцовые отработанные	
3	неповрежденные с не слитым электролитом	9 20 110 01 53 2
	III класс опасности	
4	Отходы очистки зеркала криолит-глиноземного расплава при производстве алюминия	3 55 240 02 20 3
	Отходы угольных анодов, загрязненные фторидами	
_	металлов при производстве первичного алюминия из	2 2 20 2
5	криолит-глиноземной шихты	3 55 251 11 20 3
6	Пыль электрофильтров алюминиевого производства	3 55 230 01 42 3
	Шлам минеральный от газоочистки производства	
7	алюминия	3 55 230 02 39 3
8	Отходы прочих минеральных масел	4 06 190 01 31 3
9	Отходы зачистки емкостей транспорта пека-сырья для получения анодной массы в производстве алюминия	3 55 205 11 20 3
10	Остатки дизельного топлива, утратившего потребительские свойства	4 06 910 01 10 3
11	Лом и отходы медных изделий без покрытия незагрязнённые	4 62 110 01 51 3
12	Осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве 15 % и более	7 23 102 01 39 3
	Шпалы железнодорожные деревянные, протитанные	
13	антисептическими средствами, отработанные	8 41 000 01 51 3
14	Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов	9 11 200 02 39 3
15	Фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные	9 21 302 01 52 3
16	Фильтры очистки топлива автотранспортных средств отработанные	9 21 303 01 52 3
	IV класс опасности	
17	Гидрофобный продукт флотации отходов очистки зеркала криолит-глиноземного расплава	3 55 295 11 20 4
18	Растворы стеарата натрия водные, отработанные при обезжиривании металлических поверхностей	3 63 341 41 10 4
19	Лом угольной футеровки алюминиевых электролизеров	9 12 110 05 21 4

Подп. и дата Взам. инв. №

Инв. № подп

 Изм.
 Кол.уч.
 Лист
 №док.
 Подп.
 Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

Лист

Код по ФККО

# «Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

Наименование видов отходов

Номер

п/п		233,433
1	2	3
	Лом кирпичной футеровки алюминиевых	
20	электролизеров	9 12 110 04 21 4
	Лом футеровки разливочных и вакуумных ковшей	
21	алюминиевого производства	9 12 110 03 21 4
22	Лом футеровки миксеров алюминиевого производства	9 12 110 01 21 4
	Лом футеровки пламенных печей и печей переплава	
23	алюминиевого производства	9 12 110 02 21 4
	Опилки и стружка древесные, загрязненные нефтью и	
24	нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 19 205 02 39 4
24		9 19 203 02 39 4
	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или	
25	нефтепродуктов менее 15%)	9 19 204 02 60 4
	Отходы, содержащие алюминий ( в том числе	
26	алюминиевую пыль) несортированные (шлак)	4 62 200 99 20 4
20		4 02 200 33 20 4
27	Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 19 201 02 39 4
27		7 17 201 02 37 1
28	Балласт из щебня, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	8 42 101 02 21 4
20	(содержание нефтепродуктов менее 1370)	6 42 101 02 21 4
29	Отходы резиноасбестовых изделий незагрязненные	4 55 700 00 71 4
	Пыль (порошок) абразивные от шлифования черных	
30	металлов с содержанием металла менее 50%	3 61 221 02 42 4
	Отходы бумаги и картона, содержащие отходы	
31	фотобумаги	4 05 810 01 29 4
	Мусор и смет производственных помещений	
32	малоопасный	7 33 210 01 72 4
33	Лом асфальтовых и асфальтобетонных покрытий	8 30 200 01 71 4
	Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские	
34	свойства	4 03 101 00 52 4
35	Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ	8 90 000 01 72 4
	Отходы очистки железнодорожных грузовых вагонов	
	от остатков неметаллической нерастворимой или	
36	малорастворимой минеральной продукции	9 22 111 01 20 4
37	Смет с территории предприятия малоопасный	7 33 390 01 71 4
	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций	
38	несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4
	Отходы поливинилхлорида в виде пленки и изделий из	
39	нее незагрязненные (водоуловители отработанные)	4 35 100 02 29 4

₽	
инв.	
Взам. і	
	l
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч.

Лист

№док.

Подп.

Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

Лист 471

### «Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

Harren	HAO «PyCAJI Bpatck»»	Vor to AVVO
Номер п/п	Наименование видов отходов	Код по ФККО
11/11		
1	2	3
	Отходы металлической дроби с примесью шлаковой	
40	корки	3 63 110 02 20 4
	Отходы (шлам) механической очистки	
	нефтесодержащих сточных вод, содержащий	
41	нефтепродукты в количестве менее 15%, обводненный	7 23 101 01 39 4
42	Лом и отходы изделий из текстолита	4 34 231 11 20 4
	Тара полиэтиленовая, загрязненная лакокрасочными	
43	материалами (содержание менее 5%)	4 38 111 02 51 4
44	П	2 61 221 02 42 4
44	Пыль газоочистки стальная незагрязненная	3 61 231 03 42 4
	Отходы продукции из пленкосинтокартона	
45	незагрязненные (отходы полиэтилена в виде плёнки изпод пека)	4 36 130 01 20 4
43	под пска)	4 30 130 01 20 4
46	Шины пневматические автомобильные отработанные	9 21 110 01 50 4
	V класс опасности	
	Лом железобетонных изделий, отходы железобетона в	
47	кусковой форме	8 22 301 01 21 5
48	Отходы стекловолокна	3 41 400 01 20 5
- 10		3 11 100 01 20 3
40	Цеолит отработанный при сушке воздуха и газов,	4 42 101 01 40 5
49	незагрязненный опасными веществами	4 42 101 01 49 5
50	Ленты конвейерные, приводные ремни, утратившие потребительские свойства, незагрязненные	4 21 120 01 51 5
30		4 31 120 01 51 5
51	Керамические изделия прочие, утратившие	4.50.110.00.51.5
51	потребительские свойства, незагрязненные	4 59 110 99 51 5
52	Опилки натуральной чистой древесины	3 05 230 01 43 5
53	Обрезь натуральной чистой древесины	3 05 220 04 21 5
54	Отходы сучьев, ветвей, вершинок от лесоразборок	1 52 110 01 21 5
55		4 51 101 00 20 5
56	Лом изделий из стекла	3 03 111 09 23 5
30	Обрезки и обрывки смешанных тканей	3 03 111 09 23 3
57	Абразивные круги отработанные, лом отработанных абразивных кругов	4 56 100 01 51 5
58	Лом и отходы чугунные несортированные	4 61 100 99 20 5
	Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные	
59	металлы в виде изделий, кусков, несортированные	4 61 010 01 20 5
60	Лом и отходы стальных изделий незагрязненные	4 61 200 01 51 5
	Отходы пленки полипропилена и изделий из нее	
61	незагрязненные	4 34 120 02 29 5
	•	
62	_	7 36 100 01 30 5
62	Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные	7 36 100 01 30 5

Инв. № подп

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

Номер п/п	Наименование видов отходов	Код по ФККО
1	2	3
63	Отходы изолированных проводов и кабелей	4 82 302 01 52 5
64	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	9 19 100 01 20 5

От всех технологических процессов на ПАО «РУСАЛ Братск» образуется 64 видов отхода из них :

1 класса опасности - 2 отхода, 2 класса опасности 1 отход, 3 класса опасности-13 отходов, 4 класса опасности-30 отход, 5 класса -18 отходов. В ПАО «РУСАЛ Братск» для всех отходов 1-4 классов опасности, образующихся от производственной деятельности, разработаны паспорта о классе опасности согласно Постановлению Правительства РФ от 16.08.2013 N 712 "О порядке проведения паспортизации отходов I - IV классов опасности" (вместе с "Правилами проведения паспортизации отходов I - IV классов опасности"). На отходы 5 класса оформлены протоколы расчета класса, подтверждены биотестированием. Информация об источниках образования отходов, схемах движения отходов производства, объемах образования отходов представлена в проекте нормативов образования отходов и лимитов на размещение. Для осуществления деятельности по обращению с отходами ПАО «РУСАЛ Братск» имеет лицензию на деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности № 038 00228 от 22.07.2016г;

Право собственности на отходы, образующие в процессе собственной деятельности, принадлежит ПАО «РУСАЛ Братск». Отходы, образующиеся в процессе ремонтных работ, оказания услуг подрядными организациями, и являющимися результатом (частью, остатком) имущества и/или технологического процесса ПАО «РУСАЛ Братск», являются собственностью ПАО «РУСАЛ Братск».

Перечисленные отходы образуются от различных технологических процессов и оборудования:

### 4.1.1 ЭЛЕКТРОЛИЗНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Электролизное производство предназначено для получения алюминия-сырца, соответствующего по химическому составу требованиям ГОСТа и ТУ для алюминия технической чистоты, алюминия марок А7Э, АВ, алюминия с повышенным содержанием железа.

Производство включает в себя 25 корпусов, в которых установлено 2334 электролизера типа ШПВВ, ШПБМ, С8Б, ВТ-105 с самообжигающими анодами.

Характеристика деятельности электролизного производства, сопровождающейся образованием отходов

122

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Взам.

Подп. и дата

Инв. № подп

# «Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»» Вид Осуществляем Вещества, Операции по удалению отхода

л п / п	Вид деятельности	Осуществляем ые работы и услуги	Вещества, материалы, переходящие в состояние отход	Операции по удалению отхода
1	2	3	4	5
1	Освещение помещений (внутреннее и наружное)	Замена ламп	Лампы ртутные, ртутно- кварцевые,люминесце нтные утратившие потребительские свойства	Собираются при замене в картонную тару завода-изготовителя ламп и кранятся в закрытом помещении, откуда ежемесячно передаются на централизованное место для временного хранения отработанных ламп (ВНО № 06). По мере накопления транспортной партии передаются на обезвреживание в специализированную лицензированную организацию (ИП Митюгин).
2		Технологическая обработка электролизера	Отходы очистки зеркала криолит — глиноземного расплава при производстве алюминия	Собирается в металлические поддоны г/п 2,0т (4 шт. в каждом корпусе). По мере накопления выгружается в мульды г/п 10т и вывозится автотранспортом на открытую асфальтированную площадку (ВНО № 03)для передачи на ООО «братскстройсервис» на дробление. Дробленая угольная пена транспортируется на участок производства фторсолей
3		Очистка электролизных газов	Пыль электрофильтров алюминиевого производства	Ежедневно вывозится пульповозами на шламохранилище № 1, №3 на хранение
4	Организация работ по обеспечению процесса электролиза	Очистка электролизных газов	Плам минеральный от газоочистки производства алюминия	Хранение на шламовом поле №3, №1
5		Обжиг электролизера	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	Захоронение на свалке нетоксичных строительно - промышленных отходов Моргудон
6		Обжиг электролизера	Опилки и стружка древесные, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	Захоронение на свалке нетоксичных строительно- промышленных отходов Моргудон
7		Жизнедеятельность персонала	Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	Захоронение на свалке нетоксичных строительно- промышленных отходов Моргудон
8	Содержание помещений, территорин в	Уборка помещений	Мусор и смет производственных помещений малоопасный	Собирается в металлические поддоны объемом 2,5 м ³ . Вывозится для захоронения на свалку нетоксичных строительно- промышленных отходов «Моргудон»
9	санитарном состоянии	Жизнедеятельность персонала	Смет с территории предприятия малоопасный	Захоронение на свалке нетоксичных строительно- промышленных отходов Моргудон

Взам. инв.	
Подп. и дата	

Инв. № подп

Кол.уч.

Лист

№док.

Подп.

Дата

₽

9110F1263 207 032 2 4-OBOC2 1	

л п /	Вид деятельности	Осуществляем ые работы и услуги	Вещества, материалы, переходящие в состояние отход	Операции по удалению отхода
1	2	3	4	5
10		Уборка помещений	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	Захоронение на свалке нетоксичных строительно- промышленных отходов Моргудон
11		Жизнедеятельность персонала	Обрезь и обрывки тканей смешанных	Захоронение на свалке нетоксичных стронтельно- промышленных отходов Моргудон
12	Обеспечение сырьем	Разгрузка сырья	Отходы пленки полипропилена и изделий из неё незагрязненые	Собираются на участках в кипы и собираются на 3х открытых бетонированных площадках площадью 100 м² (ВНО № 02-1). По мере накопления транспортной партии отходы вывозятся для утилизации в специализированную организацию по договору
13	Организация работ по обеспечению процесса электролиза	Гашение анодного эффекта	Обрезь натуральной чистой древесины	Захоронение на свалке нетоксичных строительно - промышленных отходов Моргудон

#### 4.1.2 СЛУЖБА ГЛАВНОГО ЭНЕРГЕТИКА

Характеристика деятельности СГЭ, сопровождающейся образованием отходов

Вещества, материалы,

N2 Π/Π	Вид деятельности	работы и услуги	изделия, переходящие в состояние «отход»	Операции по удалению отхода
1	2	3	4	5
1	Обслуживание резервуарного парка	Зачистка резервуаров для хранения мазута	Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов	Транспортировка, хранение на шламохранилище №1, 3.
2	Обслуживание нефтеловушек и мазутоотделителя	Зачистка нефтеловушек и мазутоотделителя	Осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве 15% и более	Транспортировка, хранение на шламохранилище №1, 3.
2	Обслуживание адсорберов	Замена силикагеля в адсорберах	Цеолит отработанный при осушке воздуха и газов, не загрязненный опасными веществами	Помещается в металлические контейнеры объемом 1,0 м3 совместно с производственным мусором. Транспортировка, захоронение на свалке нетоксичных строительно промышленных отходов «Моргудон».
3	Содержание помещений, территории в санитарном состоянии	Уборка рабочего места	Мусор и смет производственных помещений малоопасный	Помещается в металлические контейнеры объемом 1,0 м3 и транспортируется для захоронения на свалку нетоксичных строительно промышленных отходоа «Моргудон»

124

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

# «Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»» Вещества материалы

№ п/п	Вид деятельности	Осуществляемые работы и услуги	Вещества, материалы, изделия, переходящие в состояние «отход»	Операцин по удалению отхода
1	2	3	4	5
4	Освещение помещений и территории	Замена сгоревших ламп	Лампы ртутные, ртутно- кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства	Собираются при замене в картонную тару завода- изготовителя ламп и хранятся в закрытом помещении, откуда ежемесячно передаются на централизованное место для временного хранения отработанных ламп (ВНО № 06). По мере накопления транспортной партии передаются на демеркуризацию в специализированную организацию (ИП Митюгин).
5	Содержание помещений, территории в санитарном состоянии	Уборка помещения	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	В служебных помещениях помещается в урны V=10 л и передается для формирования транспортной партии в металлические контейнеры (V=1,0м3), установленные на участках и транспортируется для захоронения на свалку нетоксичных строительно промышленных отходоа «Моргудон»
6	Содержание помещений, территории в санитарном состоянии	Уборка территории предприятия	Смет с территории предприятия малоопасный	При уборке территории помещается в переносную тару и передается для временного хранения на бетонную площадку. Транспортируется для захоронения на свалку нетоксичных строительно промышленных отходоа «Моргудон»
7	Содержание помещений, территории в санитарном состоянии	Жизнедеятельность персонала	Обрезки и обрывки тканей смешанных	собираются совместно с производственным мусором. Транспортируется для захоронения на свалку нетоксичных строительно промышленных отхода «Моргудон»
8	Обслуживание оборудования	Протирка замасленных поверхностей	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	Помещается в металлические контейнеры объемом1,0м3 совместно с производственным мусором и транспортируется для захоронения на свалку нетоксичных строительно промышленных отходоа «Моргудон»
9	Обеспечение технической водой подразделения завода	Зачистка отстойников градирен	Отходы при механической очистке нефтесодержащих сточных вод (осадок механического отстаивания сточных вод)	Накапливается в отстойнике, который подлежит зачистке 1 раз в 2 года. Без промежуточного накопления осадок транспортируется на шламохранилище №3 или №1 в возвратной таре.
10			Отходы поливинилхлорида в виде пленки и изделий из неё незагрязненные (водоуловители отработанные)	Собираются на площадке в месте проведения ремонтных работ и транспортируется для захоронения на свалку нетоксичных строительно- промышленных отходов «Моргудон»

125

ı	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

### «Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»» 4.1.3 УЧАСТОК ПРОИЗВОДСТВА ФТОРСОЛЕЙ И ТГ (УПФ И ТГ)

Характеристика деятельности УПФ и ТГ, сопровождающейся образованием отходов.

№ п/п	Вид деятельности	Осуществляемые работы и услуги	Вещества, матерналы, изделия, переходящие в состояние «отход»	Операции по удалению отхода
1	2	3	4	5
1	Содержание помещений, территории в санитарном состоянии	Жизнедеятельность персонала	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	Собирается в служебных помещениях в урны V=10 л и передается для формировани транспортной партии в металлические поддоны. Транспортируются на свалку нетоксичных строительно промышленных отходов «Моргудон».
2	Освещение помещений и территории	Замена сгоревших ламп	Лампы ртутные, ртутно- кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства	Собираются при замене в картонную тару завода- изготовителя ламп и хранятся в закрытом помещении, откуда ежемесячно передаются на централизованное место для временного хранения отработанных ламп (ВРО № 06). По мере накопления транспортной партии передаются на демеркуризацию в специализированную лицензированную организацию (ИП Митюгин)
3	Содержание помещений, территории в санитарном состоянии	Жизнедеятельность персонала	Обрезки и обрывки тканей смешанных	Собираются совместно с производственным мусором металлические поддоны 2,5 м3. Транспортируются для захоронения на свалку нетоксичных строительно промышленных отходов «Моргудон».
4		Жизнедеятельность персонала	Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	Собираются совместно с производственным мусором: металлические поддоны 2,5 м3. Транспортируются для захоронения на свалку нетоксичных строительно промышленных отходов «Моргудон».
5	Обслуживание и ремонт	Замена рукавных фильтров	Обрезки и обрывки тканей смешанных	Собираются совместно с производственным мусором: металлические поддоны 2,5 м3. Транспортируются для захоронения на свалку нетоксичных строительно промышленных отходов «Моргудон».
6		Замена изношенных деталей	Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	Собирается на участках в металлические поддоны г/п 0,3т – 1 шт., г/п 0,5т - 1шт., г/п 8,0т – 1 шт., г/п 5,0т – 3 шт., г/п 10,0т - 2 шт., г/п 12.0т – 2 шт. Отходы вывозятся для временного хранения на

Взам. инв. № Подп. и дата

126

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

№ п/п	Вид деятельности	Осуществляемые работы и услуги	Вещества, материалы, изделия, переходящие в	Операции по удалению отхода
1	2	3	состояние «отход» 4	5
•				специальную площадку (ВНО № 01), откуда отгружаются сторонним организациям на переработку. Крупногабаритный лом вывозится на централизованное место временного хранения без предварительного накопления
7	Обеспечение сырьем производства	Растаривание сырья	Отходы пленви полипропилена и изделий из неё незагрязненые	Собираются на участках в кипы и собираются на 3х открытых бетонированных площадках площадью 100 м2 (ВНО № 02-1). По мере накопления транспортной партии отходы вывозятся для утилизации в специализированную организацию по договору
8		Растаривание сырья	Лом и отходы стальных изделий незагрязненные (Железные бочки, потерявшие потребительские свойства)	Собираются в помещении склада, вывозятся на открытую бетонированную площадку (ВНО № 01), откуда отгружается сторонним организациям для использования
9	Транспортировка	Перекачка хвостов флотации по шламопроводу	Гидрофобный продукт флотации отходов очистки зеркала криолит-глиноземного расплава	Круглосуточно перекачиваются на шламохранилище №3 на хранение.
10	Содержание помещений, территории в санитарном состоянии	Уборка производственных помещений	Мусор и смет производственных помещений малоопасный	Собираются при уборке территории на бетонной площадке в межкорпусном дворике. Транспортируются для захоронения на свалку нетоксичных строительно промышленных отходов «Моргудон»

### 4.1.4.УЧАСТОК ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ОБРАБОТОК ЭЛЕКТРОЛИЗЕРОВ В ЭЛЕКТРОЛИЗНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ

Характеристика деятельности участка технологических обработок электролизеров, сопровождающейся образованием отходов

Вид деятельности	Осуществляемые работы и услуги	Вещества, материалы, переходящие в состояние отход	Операции по удалению отхода
2	3	4	5
Освещение	Замена ламп	Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские	Собираются при замене в картонную тару завода-изготовителя ламп и хранятся в закрытом помещении, откуда ежемесячно передаются на централизованное место для временного хранения отработанных ламп (ВНО № 06). По мере накопления

127

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

478

помещений (внутреннее и наружное)		свойства	транспортной партии передаются на демеркуризацию в специализированную лицензированную организацию (ИП Митюгин).	
	Жизнедеятельность персонала	Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	Захоронение на свалке нетоксичных строительно- промышленных отходов Моргудон	
Содержание помещений, территории в	Уборка помещений	Мусор и смет производственных помещений малоопасный	Собирается в металлические поддоны объемом 2,5 м³. Вывозится для захоронения на свалку нетоксичных строительно- промышленных отходов «Моргудон»  Захоронение на свалке нетоксичных строительно- промышленных отходов Моргудон	
санитарном состоянии	Жизнедеятельность персонала	Смет с территории предприятия малоопасный		
	Уборка помещений	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	Захоронение на свалке нетоксичных строительно- промышленных отходов Моргудон	
	Жизнедеятельность персонала	Спецодежда, СИЗ (обрезки и обрывки тканей смешанные)	Захоронение на свалке нетоксичных строительно- промышленных отходов Моргудон	
Обеспечение сырьем	Разгрузка сырья	Отходы пленки полипропилена и изделий из неё незагрязненые	Собираются на участках в кипы и собираются на 3х открытых бетонированных площадках площадью 100 м² (ВНО № 02-1). По мере накопления транспортной партии отходы вывозятся для утилизации в специализированную организацию по договору	

### 4.1.5 ЛИТЕЙНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Характеристика деятельности литейного отделения, сопровождающейся образованием отходов

№ п/п	Вид деятельности	Осуществляемые работы и услуги	Вещества, материалы, изделия, переходящие в состояние «отход»	Операции по удалению отхода
1	2	3	4	5
1	Освещение помещений и территории	Замена сгоревших ламп	Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства	Собираются при замене в картонную тару завода- изготовителя ламп и хранятся в закрытом помещении, откуда ежемесячно передаются на централизованное место для временного хранения отработанных ламп (ВНО № 0б). По мере накопления транспортной партии передаются на обезвреживание в специализированную лицензированную организацию (ИП Митюгин).
2	Содержание помещений, территории в санитарном состоянии	Жизнедеятельность персонала	Обрезки и обрывки тканей смешанных	Собираются совместно с производственным мусором в металлические поддоны 2,5 м3. Транспортируются для захоронения на свалку нетоксичных строительно промышленных отходов

1	2	0	
1	4	o	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

### «Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

№ п/п	Вид деятельности	Осуществляемые работы и услуги	Вещества, материалы, изделия, переходящие в состояние «отход»	Операции по удалению отхода
1	2	3	4	5
				«Моргудон».
3		Жизнедеятельность персонала	Обувь кожаная рабочая, потерявшая потребительские свойства	Собираются совместно с производственным мусором в металлические поддоны 2,5 м3 Транспортируются для захоронения на свалку нетоксичных строительно промышленных отходов «Моргудон».
4	Обеспечение сырьем производства	Растаривание сырья	Отходы продукции пленкосинткартона незагрязненные (отходы полиэтилена в виде пленки (из-под гранулированного пека)	Собираются в помещениях литейных отделений в кипы и складируются на 3х бетонированных площадках (S=30м2) (ВНО № 02-2). По мере накопления транспортной партии отходы вывозятся для утилизации в специализированную организацию по договору
5	Организация технологического процесса	Очистка расплава	Отходы, содержащие алюминий, (в том числе алюминиевую пыль), несортированные (Отходы содержащие алюминий несортированные (шлак))	Собирается и охлаждается в шлаковницах и поддонах, установленных на участках, вывозится автотранспортом на склад хранения шлаков и передается для использования сторонним организациям по договорам
6	Содержание помещений, территории в санитарном	116	Мусор и смет производственных помещений малоопасный	Собирается в металлические поддоны. Транспортируются н свалку нетоксичных строительно промышленных
8	обслуживание оборудования	Уборка территории Протирка замасленных поверхностей технологического оборудования.	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	отходов «Моргудон».  Собираются совместно с производственным мусором в поддоны и транспортируются на свалку нетоксичных строительно промышленных отходов «Моргудон».
9	Обеспечение сырьем производства	Расстаривание сырья	Обрезь натуральной чистой древесины (Поддоны от сырья (лигатуры и флюса) поступающего в корпус)	Собираются на участках и передаются населению. Перед вывозом поддоны разбиваются
10	Содержание помещений, территории в санитарном состоянии	Распаковка материалов для футеровки оснастки, упаковка катанки	Отходы бумаги и картона, содержащие отходы фотобумаги	Собираются в металлические поддоны и по мере накопления транспортной партии транспортируются на свалку нетоксичных строительно - промышленных отходов «Моргудон».
11	Содержание помещений, территории в санитарном состоянии	Жизнедеятельность персонала	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	Собирается в служебных помещениях в урны V=10 л и передается для формирования транспортной партии в металлические поддоны. Транспортируется на свалку нетоксичных строительно - промышленных отходов «Моргудон» для захоронения

Взам. инв. № Подп. и дата

Инв. № подп

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Операции по удалению отхода

### «Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братек»»

Вещества, материалы,

изделия, переходящие в

### 4.1.6. ДИРЕКЦИЯ ПО АНОДНОЙ МАССЕ

Вид деятельности

Осуществляемые

Характеристика деятельности участка производства анодной массы и участка прокаливания кокса и выработки пара, сопровождающейся образованием отходов.

п/п	вид деятельности	работы и услуги	изделия, переходящие в состояние «отход»	Операции по удалению отхода
1	2	3	4	5
1	Содержание помещений, территории в санитарном состоянии	Жизнедеятельность персонала. Уборка помещений	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	Собирается в служебных помещениях в урны V=10 л и передается для формирования транспортной партии в металлические контейнеры объемом 0,7 м3, установленные на участках. Транспортировка на свалку нетоксичных строительно промышленных отходов «Моргудон» для захоронения
2	Обеспечение сырьем	Растаривание сырья	Отходы продукции из пленкосинтокартона незагрязненные (отходы полиэтилена в виде пленки (из-под гранулированного пека)	Собираются в кипы и вывозятся на централизованное место хранения - бетонную площадку (S=30м2) в складском помещении (ВНО № 02-4). По мере накопления транспортной партии отходы вывозятся для утилизации в специализированную организацию по договору
4	Содержание	Жизнедеятельность персонала. Уборка рабочих мест	Мусор и смет производственных помещений малоопасный	Собираются при уборке территории на бетонной площадке в межкорпусном дворике. Транспортировка на свалку нетоксичных строительно промышленных отходов «Моргудон» для захоронения
5	помещений, территории в санитарном состоянии		Обрезки и обрывки тканей смешанных	Собираются совместно с производственным мусором. Транспортировка на свалку нетоксичных строительно промышленных отходов «Моргудон» для захоронения
6			Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	Собираются совместно с производственным мусором. Транспортировка на свалку нетоксичных строительно промышленных отходов «Моргудон» для захоронения
7	Освещение помещений и территории	Замена перегоревших ламп	Лампы ртутные, ртутно- кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства	Собираются при замене в картонную тару завода- изготовителя ламп и хранятся в закрытом помещении, откуда ежемесячно передаются на централизованное место для временного хранения отработанных ламп (ВНО № 06). По мере накопления транспортной партии передаются на демеркуризацию в специализированную лицевзированную организацию (ИП Митюгин).

Взам. инв. № Подп. и дата Инв. № подп

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

### 4.1.6. ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ ЦЕХ

Характеристика деятельности участка производства анодной массы и участка прокаливания кокса и выработки пара, сопровождающейся образованием отходов

Вещества, материалы,

№ п/п	Вид деятельности	Осуществляемые работы и услуги	Вещества, материалы, изделия, переходящие в состояние «отход»	Операции по удалению отхода
1	2	3	4	5
1	Обслуживание тепловозов	Замена масла в тепловозах	Отходы прочих минеральных масел	Собираются в металлическую емкость объемом 5,0 м3, по мере накопления передаются для исползования по договору сторонней организации. При необходимости масло используется для смазки стрелочных переводов и кривых участков ж/д пути.
2		Замена тормозных колодок, ремонт и списание оборудования	Лом и отходы чугунные несортированные	Собирается на бетонной площадке, площадью 50,0 м2. Передается по договорам сторонним организациям для использования
3		Замена тормозных колодок, ремонт и списание оборудования	Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий. кусков, несортированные	Собирается на бетонной площадке, площадью 50,0 м2. Передается по договорам сторонним организациям для использования
4	Обслуживание тепловозов	Сварочные работы	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	Собирается на бетонной площадке, площадью 50,0 м2. Передается сторонним организациям для использования
5	Освещение помещений н территории	Замена сгоревших ламп	Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства	Собираются при замене в картонную тару завода-изготовителя ламп и хранятся в закрытом помещении, откуда ежемесячно передаются на централизованное место для временного хранения отработанных ламп (ВНО № 06). По мере накопления транспортной партии передаются на демеркуризацию в специализированную организацию (ИП Митюгин).
6	Ремонт железнодорожны х путей	Замена шпал	Шпалы железнодорожные деревянные, пропитанные антисептическими средствами	Размещаются на централизованном месте временного хранения отхода (ВНО №07) - бетонированной площадке (S = 100,0 м2) с последующей передачей с специализированную, лицензированную организацию
7		Механическая	Обрезь натуральной	Передаются населению дачного
8	Деревообработка	обработка древесины. Механическая обработке древесины.	чистой древесины Опилки натуральной чистой древесины	кооператива для использования Помещаются в металлические бочки объемом 200 л (2 шт.) и используются для засышки проливов нефтепродуктов.
9		Протирка замасленных поверхностей	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	Помещается в металлические бочки объемом 200,0 л или металлический контейнер объемом 3,0 м3. Транспортируется для захоронения на свалке нетоксичных строительнопромышленных отходов «Моргудон».
10	1	Засыпка проливов	Опилки и стружка	Помещаются в металлические бочк

пр	Подп. и дата	Взам. инв. №

1	3	4	
L	Э	1	
_	_	_	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

№ п/п	Вид деятельности	Осуществляемые работы и услуги	Вещества, материалы, изделия, переходящие в состояние «отход»	Операцин по удалению отхода
1	2	3	4	5
	Обслуживание тепловозов	масла при ремонтных работах	древесные, загрязненные нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	объемом 200,0 л или металлический контейнер объемом 3,0 м3. Транспортируются для захоронения на свалке негоксичных строительно промышленных отходов «Моргудон».
11		Зачистка вагонов от мусора и реквизита	Отходы очистки железнодорожных грузовых вагонов от остатков неметаллической нерастворимой или малорастворимой минеральной продукции	Собираются на бетонированной площадке (S=50,0м2). Для формирования транспортной партии Транспортируются для захоронения на свалке нетоксичных строительно промышленных отходов «Моргудон».
12	Обслуживание вагонов	Помывка вагонов	Отходы (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащих нефтепродукты в количестве менее 5%, обводненный	Накапливается в отстойнике, который подлежит зачистке 1 раз в год. Без промежуточного накоплени осадок транспортируется на шламохранилище №3 или №1.
13	Содержание	Уборка рабочих мест	Мусор и смет производственных помещений малоопасный	Помещается в металлический контейнер объемом 3,0 м3. Транспортируется для захоронения на свалке нетоксичных строительно промышленных отходов «Моргудон».
14	помещений, территории в санитарном состоянии	Жизнедеятельность персонала	Обрезки и обрывки тканей смешанных	Собираются совместно с производственным мусором. Транспортируются для захоронения на свалке нетоксичных строительно промышленных отходов «Моргудон».
15	Содержание помещений, территории в санитарном состоянии	Жизнедеятельность персонала	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	Собирается в служебных помещениях в урны V=10 л и передается для формирования транспортной партии в металлический контейнер объемом 3,0 м3. Транспортируется для захоронения на свалке нетоксичных строительно- промышленных отходов «Моргудон».
16		Уборка территории предприятия	Смет с территории предприятия малоопасный	Транспортируется для захоронения на свалке нетоксичных строительно промышленных отходов «Моргудон».

### 4.1.7. БФ ООО «РУС-инжиниринг»

Характеристика деятельности сервисного предприятия БФ ООО «РУС-инжиниринг» по ремонту высоковольтного оборудования, сопровождающейся образованием отходов, являющихся собственностью ПАО «РУСАЛ Братск».

132

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Вещества, материалы,

№ п/п	Вид деятельности	Осуществляемые работы и услуги	Вещества, материалы, изделия, переходящие в состояние «отход»	Операции по удалению отхода		
1	2	3	4	5		
1		Замена масла в трансформаторах и масляных выключателях	Отходы прочих минеральных масел	Собирается в металлической емкості объемом 75,0 м3. Отход передается для исползования по договору сторонней организации		
2		Замена и отбраковка деталей и узлов, списание оборудования	Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	Помещается в специальные емкости и вывозится на открытую бетонированную площадку (ВНО №01), откуда отгружается сторонним организациям на переработку. Металлическая стружка образуется в небольшом количестве и собирается совместно с ломом.		
3	Обслуживание и ремонт высоковольтного	Сварочные работы	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	Собираются совместно с ломом черных металлов и вывозятся на открытую бетонированную площадку (ВНО № 01), откуда отгружаются сторонним организациям на переработку.		
4	оборудования	Замена аккумуляторов	Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом	Хранятся на ВНО №10. По мере накопления транспортной партии реализуются для использования в лицензированную организацию		
5	Освещение помещений	Замена перегоревших ламп	Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства	Собираются при замене в картонную тару завода-изготовителя ламп и хранятся в закрытом помещении, откуда ежемесячно передаются на централизованное место для временного хранения отработанных ламп (ВНО № 06). По мере накопления транспортной партии передаются на демеркуризацию в специализированную лицензированную организацию (ИП Митюгин).		
6	Содержание оборудования в соответствии с требованиями противопожарной безопасности	Зачистке внутренних поверхностей емкостей хранения масел	Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти нефтепродуктов	Собираются в металлические емкости и вывозятся на шламохранилище №1, 3		
7	Содержание территории в санитарном состоянии	Замене щебня в маслоприемниках трансформаторов	Балласт из щебня, загрязненный нефтепродуктами(с содержание нефтепродуктов менее 15%)	Без предварительного накопления транспортируется для захоронения на свалке нетоксичных строительно- промышленных отходов «Моргудон».		
8	Обслуживание и ремонт высоковольтного оборудования	Замене изоляции,	Керамические изделия прочие, утратившие потребительские свойства незагрязненные	Собираются в металлические контейнеры объемом 1,0 м3, установленные возле ГПП. Транспортируется для захоронения на свалке нетоксичных строительнопромышленных отходов «Моргудон» совместно с производственным мусором		
9	Обслуживание фильтров трансформаторов	Замене адсорбента в фильтрах трансформаторов	Цеолит отработанный при осушке воздуха и газов, не загрязненный	Собирается в металлические контейнеры объемом 1,0 м3 и транспортируется для захоронения		

Взам. инв. № Подп. и дата Инв. № подп

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

	TIAO W 3 CAST Bratek///							
<b>№</b> π/π	Вид деятельности	Осуществляемые работы и услуги	Вещества, материалы, изделия, переходящие в состояние «отход»	Операции по удалению отхода				
1	2	3	4	5				
			опасными веществами	на свалке нетоксичных строительно- промышленных отходов «Моргудон»				
10	Обеспечение материалами	Растаривание материалов	Обрезь натуральной чистой древесины несортированные (деревянные барабаны из-под кабельной продукции)	Транспортируется для захоронения на свалке нетоксичных строительно- промышленных отходов «Моргудон» или передаются населению				
11	Обслуживание и ремонт оборудования КПП	Протирка замасленных поверхностей оборудования	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	Собираются в металлические контейнеры, объемом 1,0 м3 . Вывозятся на свалку «Моргудон».				
12		Ликвидации проливов масла	Опилки и стружка древесные, загрязненные нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	Собираются в металлические контейнеры, объемом 1,0 м3. Транспортируется для захоронения на свалке нетоксичных строительнопромышленных отходов «Моргудон»				
13	Содержание помещений в санитарном состоянии	Жизнедеятельность персонала	Мусор и смет производственных помещений малоопасный	Собираются в металлические контейнеры, объемом 1,0 м3 . Транспортируется для захоронения на свалке нетоксичных строительнопромышленных отходов «Моргудон»				
14	Обслуживание и ремонт оборудования КПП	Замена резиновых прокладок фланцевых соединений	Ленты конвейерные, приводные ремни, утратившие потребительские свойства, незагрязненные	Собираются в металлические контейнеры, объемом 1,0 м3. Транспортируется для захоронения на свалке нетоксичных строительнопромышленных отходов «Моргудон»				

# 4.2. Сведения о местах (площадках) накопления отходов производства и потребления.

Для временного хранения отходов на промплощадке завода оборудованы места, площадки, в соответствии с санитарными нормами и правилами, с учетом опасных свойств

1	BHO № 01	лом и отходы содержащие	Открытая площадка с бетонным
		незагрязненные черные металлы,	покрытием размером 4500 м ² (60×75)
		остатки и огарки сварочных	
		электродов, лом и отходы чугунные	
		несортированные	
2	ВНО № 02- ОЭСГ-1	отходы пленки полипропилена	открытые площадка с твердым
		и изделий из неё незагрязненные	покрытием на ОЭСГ-1, S=100 м ²
		(полимерная тара «big-bag»)	
3	ВНО № 02- ОЭСГ-2	отходы пленки полипропилена	Бетонированная площадка приемного устройства; S=100 м ²
4	ВНО № 02- ОЭСГ-	и изделий из неё незагрязненные	открытые площадка с твердым
	3	(полимерная тара «big-bag»)	покрытием на ОЭСГ-1, S=100 м ²
5	ВНО № 02- УФС	отходы пленки полипропилена	площадка в производственном

134

L						
			ł			ł
	Изм	Кол.уч.	Лист	<b>№</b> лок	Подп.	Дата
	115.11.	10011.9 1.	JIIICI	эт-док.	тюди.	диги

Взам. инв. №

Подп. и дата

		и изделий из неё незагрязненные(полимерная тара	помещении, S=30м ²
		«big-bag»)	
6	ВНО № 02-ДАМ	отходы пленки полипропилена и изделий из неё	площадка в складском помещении, S=30м ²
		незагрязненные(полимерная тара «big-bag»)	
7	ВНО № 02-ЛО-1	отходы пленки полипропилена и изделий из неё незагрязненные	3 площадки в производственных помещениях ЛО-1; ЛО-2; ЛО-3 по
8	ВНО № 02- ЛО-2	(полимерная тара «big-bag»)	S=30 M ²
9	ВНО № 02- ЛО-3		
10	BHO № 03	Отходы очистки зеркала криолит – глиноземного расплава при производстве алюминия	Открытая бетонная площадка ,S=250 $\rm m^2$
11	BHO № 04	Отходы угольных анодов, загрязненные фторидами металлов при производстве первичного алюминия из криолит -глиноземной шихты	Открытая бетонная площадка,S=500,0 м ²
12	BHO № 05	Лом угольной футеровки алюминиевого производства.	Открытая асфальтированная площадка, S=2000м ²
13	BHO № 06	Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства	Закрытое складское помещение
14	BHO №07	Шпалы железнодорожные, деревянные, пропитанные антисептическими средствами, отработанные и брак	Открытая площадка с твердым асфальтированным покрытием, S=120,0 м ²
15	BHO №08	Шины пневматические автомобильные отработанные	Открытая площадка с твердым асфальтированным покрытием, S=250 м ²
16	BHO № 10	Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные с неслитым электролитом	Закрытое складское помещение
17	BHO № 13	Опилки натуральной чистой древесины	Закрытые металлические контейнеры на бетонированной площадке
18	BHO №14	Отходы изолированных проводов и кабелей	Закрытое складское помещение
19	BHO №16	Отходы, содержащие алюминий несортированные, шлак	Закрытая площадка с твердым асфальтированным покрытием, S=200,0 м ²
20	BHO №17	Лом и отходы меди несортированные	Закрытое складское помещение с твердым асфальтированным покрытием, с естественной вентиляцией
21	ВНО-18	Отходы конденсаторов с трихлордефинилом	Площадка будет обустроена (асфальтное покрытие, закрытое помещение, исключение доступа посторонних лиц) в месте образования отхода, с целью исключение его перемещения по территории предприятия и максимально быстрой передачи в специализированную организацию.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	

135

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

# 4.3. Сведения о лицах, которые допущены к сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности.

Производственный контроль в области обращения с отходами осуществляется ответственными лицами в структурных подразделениях, назначенных распорядительными документами, прошедшие обучение по программе «Организация работы по обращению с опасными отходами - 112 часов». Всего на предприятии обучено по программе «Организация работы по обращению с опасными отходами» 79 человек.

На ПАО «РУСАЛ Братск» приказом по заводу назначены должностные лица, ответственные за допуск работников к работе с отходами I-IVклассов опасности. Согласно п.6 д) Постановления Правительства РФ от 03.10.2015 N 1062 "О лицензировании деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I - IV классов опасности" на ПАО «РУСАЛ Братск» назначено приказом по заводу лицо, ответственное за допуск по обращению с опасными отходами и лицо, его замещающее на период отсутствия.

### 4.4. Сведения о технических средствах и технологиях по обезвреживанию и безопасному размещению отходов I – IV класса опасности:

наименование, мощность, тип, фактическая эффективность работы установок по обработке, утилизации, обезвреживанию отходов:

- обезвреживание отходов на ПАО «РУСАЛ Братск» не производится;
- обработка отхода IV класса опасности: имеется установка для обработки лома угольной футеровки алюминиевых электролизеров (отход IV класса опасности)- грохот ГИЛ-43Ф, дробилка СМ-170В, производительность-10 т/сутки, фактическая эффективность обработки-32,0%;
- обработка и утилизация отхода III класса опасности; установка для обработки и утилизации отхода очистки зеркала криолит-глиноземного расплава при производстве первичного алюминия (отход III класса опасности)- дробилка мелкого дробления ДО-1, флотомашина ФМР-04-24, производительность -36 т/сутки, фактическая эффективность утилизации-71,0%.

# 4.5. Сведения об объектах размещения отходов ПАО «РУСАЛ Братск» в соответствии с государственным реестром объектов размещения отходов.

Для размещения/захоронения отходов на балансе ПАО «РУСАЛ Братск» числятся следующие объекты:

-шламонакопитель №1;

MHB.

Взам.

Подп. и дата

Инв. № подп

- -шламонакопитель № 3:
- –полигон промышленных отходов;
- -свалка нетоксичных строительно-промышленных отходов Моргудон (далее свалка Моргудон).

Все объекты размещения отходов ПАО «РУСАЛ Братск» внесены в Государственный реестр объектов размещения отходов (ГРОРО):

136

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

- Свалка нетоксичных строительно-промышленных отходов «Моргудон» рег.№ 38-000355-3-00870-31212014 зарегистрирована в ГРОРО Приказом от 31.12.2014 №870 ФС Росприроднадзора;
- Полигон промышленных отходов per.№ 38-00006-X-00479-010814, шламонакопитель №3 per.№ 38-00007-X-00479-010814, шламонакопитель №1 per.№ 38-00008-X-00479-010814 зарегистрированы в ГРОРО Приказом от 31.12.2014 №870 ФС Росприроднадзора;

Для размещения отходов на собственных объектах ПАО «РУСАЛ Братск» имеет документ об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение.

# 4.6. Сведения об инвентаризация объектов размещения отходов производства и потребления

- Шламонакопитель №3

Дата проведения инвентаризации: 01.01.2018 года

1. Инвентарны	ій номер	120	090	2 H	значение объект	а Хранение	2	
объекта	ш помер	120	,,,,	ı	для машинной	на срок	-	
COBCRIA					ботки)	более 3-х		
				ООРа	oorkir)	лет		
3 Расположени	ие	Ha		4 01	КАТО территориі		25414	
		спе	шиально					
		вы	деленной	1	оложения объект			
		'	ритории					
5.1. Наименов	ание	_						
объекта		I	Шламонакоп	итель	№3			
5.2 Тип объект	га	Hai	копитель жи	дких	и пастообразных		21	
		нес	рганически	х отхо	дов перерабатыва	ающих		
		про	оизводств					
6.1. Состояние	е объекта	Деі	йствующий	01				
6.2 Наименование и реквизиты документа, подтверждающего состояния объекта								
6.3 Дата			6.4 Виды р	екуль	гивации			
проведения								
рекультивац								
ии								
7.1	Пос.		7.2			7.3 расстояние,	1,2	
наименован	Чекановский	Í	направлени	ие		KM		
ие					завода.			
ближайшего								
населенного								
пункта	-	, ,				2.2	1.5	
8.1	р. Вихорева	(рыс	охозяиствен	іного і	-	8.2 расстояние,	1,5	
Наименован					] 1	KM		
ие ближайшего								
водного объекта								
оовекта								

137

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Взам. инв.

Подп. и дата

Инв. № подп

38:34:040501:155

9.2

дата

Кадастровая выписка о

земельном участке.

11.02.2009г

9.3

номер

документа землеотво и наименова ие органа, выдавшег его	оде ан п	агентст недвиж	Управление Федерального агентства кадастра объектов недвижимости по Иркутской области  «Шламовое поле 10.2 Объект					номер				
10.1 Наличие проекта н объект	a	№3 Це: регенер криоли (ППФ): Иркутс	ха рации нта », 1977г.	10.2 Положител ое заключени экспертизы на проект	re	Объект в в действи ФЗ «Об государс й экологич эксперти	ие до гвенно еской	10.3 дата			0.4 омер	
10.5 Harm		_	гана ГЭЭ:	-	_	Skeliepin	3C//.		-	-		1
11.1 Год ввода в эксплуата ю		1978г 11.2 Год окончания эксплуатаци					I	2025г				
12. Площа объекта, п	га	10,4 13. Размер ССЗ, м чество и способы размещения отходов на об						-	ритори р ССЗ д	-	-	
								_				
14.1 Код с				нование разм	ещае	емых		пособ	14.4 K			
	ол ФККО отходов по ФК 55 230 02 39 3 Шлам минерал				ra300	чистки	разме	пения	M	,	Т	
отходов очи				обный продукт флотации очистки зеркала криолит-много расплава							726	
3 55 230 0	1 42 3			рофильтров	тства							
9 11 200 0	2 39 3	3 I	Плам очист грубопровод	иниевого производства м очистки емкостей и опроводов от нефти и								
7 23 102 01 39 3 Осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод содержащий нефтепродукты в количестве 15% и более					юд,							
3 63 341 41 10 4 Растворы стеарата натри отработанные при обезж металлических поверхно					кирин	вании						
15. Вмест объекта	имост	ГЪ	16. Мощ	ность объект	ra		17. Ha	коплен	всего			
M ³	1	т м³/год т\год						$\mathbf{M}^3$			Т	
814 1 058 317 27019,				,463	351	25,302	3	31796,0	)44	25	5227,7	726
18. Виды	терри	тории,	для которь	іх введены о	гран	ичения по	размеш	ению от	ходов:			
										1		
19. виды с	систем	м защи	ты окружан	ощей среды	на об	ъекте:						
Экраны грунтовые									0	1		
Обваловка								0.0	-			

138

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

9.1 Вид

документа о

Визуальный входной контроль отходов 15									
Ведение учетно	ой документации на	поступающие отх	оды			17			
Взвешивание по	оступающих отходо	OB .				16			
20. Виды монит	оринга окружающе	ей среды на объект	re:						
20.1. Наименова	ание вида мониторі	инга	20.2 C	облюдение но	ие нормативов качества ОС				
Мониторинг гру	унтовых вод	01	Наблюдается превышения по отдельным показателям						
Мониторинг по	чвенного покрова	03		Наблюдается превышения по отдельным показателям					
Радиационный :	контроль		Превышения установленных нормативов качества окружающей среды отсутствую						
Мониторинг атт воздуха	мосферного	04	Превышения установленных нормативов качества окружающей среды отсутствую						
21.1 Вид права наименование о подтверждающи наименование о организации, вы	объекта, ие право, органа \	собственность	21.2 21.05.2003 21.3 38-A дата номер 0124						
_	22.1 Дата	01.08.2014	22.2 H	Гомер			38- 0000 7-X- 0047 9- 0108 14		

№ подп	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.

Кол.уч.

Лист

№док.

Подп.

Дата

		0
	13	9

			440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

Полигон промышленных отходов

Дата проведения инвентаризации: 01.01.2018 года

1. Инвентар номер объег		12096			начение объекта ия машинной отки)		ение на ср 3-х лет	ок	2
3 Расположе	ение	На специа выделенн территорі	ой		ATO территории	располо	жения обт	ьекта	25414
<ol> <li>5.1. Наимен</li> </ol>	ование	Потто							
объекта					х отходов				
5.2 Тип объ				ния про	мышленных отх	кодов			41
<ol><li>6.1. Состоян объекта</li></ol>	ие	Действую	ощии						01
	рвание и п	эквизиты з	токумент	а полт	верждающего со	стояния (	объекта		
6.3 Дата про		CROHOHIDI	_		ьтивации	CIOMINA	JODERIU		
рекультива			0.12114	or perty.	DIIIDALLIIII				
7.1 наимено		Пос.	7.2		К юго-востов	O OT	7.3		4,5
ближайшего		Чекан	направл	ение	завода.	-,	расстоя	ние,	-,-
населенного	пункта	овски	1				KM	,	
		й							
8.1 Наимено	р. Вихој	рева (рыб	охозяй	твенного назна	чения)	8.2		5,5	
ближайшего	водного					расстоя	ние,		
объекта		Variatropag				1	KM		
9.1 Вид док		Кадастр		9.2	02.05.2012г	9.3	38:34:04	10502:1	
землеотводе		выписка о		дата		номер			
наименован		земельн							
органа, выд	авшего	участке.							
его		Управление Федерального							
		агентст							
		кадастра объектов							
		недвиж							
		по Иркутской области							
10.1 Наличи	е проекта	«Полиго	10.2		Объект	10.3		10.4	
на объект		H	Поло	жите	введён в	дата		номер	
		промыш	іл льно	e	действие до				
		енных		очени	ФЗ «Об				
		отходов	,		государствен				
		1992г,		ертиз	ной				
		Иркутсь й филиа	- 1		экологическо й				
		«ВАМИ		K1	экспертизе».				
10.5 Наимен	тование оп				экспертизе».				
11.1 Год	1997г			ия эксп	луатации	2025 г			
ввода в		12.22.00	, ,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,						
эксплуата									
цию									
12.	6,3	13. Разм	ep CC3, 1	M.		На территории пром. уз.			ıa
Площадь	-					(размер ССЗ для пром.			
объекта,								_	
га									
14 Вилы ко	оличество	и способы	размеще	кто кин	одов на объект	e:			

Подп. и дата

Взам. инв. №

Инв. № подп

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

Лист 491

14.3 Способ 14.4 Количество

14.2 Наименование размещаемых

14.1 Код

14.1 Код				азмещаемых	.	14.3 Способ 14.4 Количество			
отходов пол	отходо	ов по Ф	ККО			размещения	$\mathbf{M}^3$		Т
ФККО									
3 55 205 11 20				емкостей					
3	-	•	ка-сырі						
			одной м						
0.40.440.05.5	_		алюми						
9 12 110 05 21	-		і футеро						
4				олизеров					
9 12 110 03 21	Лом футеровки разливочных и					01	015620.1		05.6420.000
4	вакуумных ковшей алюминиевого					01	815638,1	88	856420,098
9 12 110 04 21		водства							
9 12 110 04 21			ой футе						
9 12 110 01 21				олизеров					
4	-	-	си микс	•					
9 12 110 02 21				водства					
4				енных печей миниевого	n				
	печей переплава алюминиевого								
3 55 251 11 20	производства								
3	Отходы угольных анодов, загрязненные фторидами металлов								
-	при производстве первичного								
	алюминия из криолит-глиноземной								
	шихть		P	- IIIII	-				
15. Вместимость	ощности		17. Накоплено	всего					
объекта		10.111			17.11	Decre			
M ³	т м³/год т\год					$\mathbf{M}^3$			Т
960 000	100 23750 25000				815638,1	88	85	56420,098	
	8000					,-			
18. Виды террито		и котог	ых ввел	іены огранич	нения г	ю размешению	отходов:		
	,,,,					, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,			
19. виды систем з	ашиты	окружа	ношей с	реды на объ	екте:				
Контрольно-проп								14	
Визуальный вход			отходов	1		15			
Взвешивание пос		_						16	
Ведение учетной	_			гупающие от	ходы			17	
20. Виды монитор								1	
20.1. Наименован			_	,		Соблюдение но	рмативов	каче	ства ОС
Мониторинг грун						одается превы			
					I	ателям			
Радиационный ко	нтроль	,			Преви	ышения устано	вленных і	норма	ативов
			<u> </u>			тва окружающ			
Мониторинг почн	венного	)	03		Набл	одается превы	шения по	отдел	тьным
покрова					I	ателям			
Мониторинг атмо	сферн	ого	05		Преви	ышения устано	вленных і	норма	ативов
воздуха	воздуха					тва окружающ	ей среды (	отсут	ствуют
21.1 Вид права на объект, собственность					21.2	12.08.2003	21.3	38-	АБ
наименование объекта,					дата		номер	011	55323
	подтверждающие право,								
наименование органа \									
организации, выд									
22. Регистрация в	в 22.1 01.08.2014			2014	22.2 I	22.2 Номер 38-000			
ГРОРО	Дата					X-004			
									010814

Инв. № подп

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

Лист

Свалка нетоксичных строительно-промышленных отходов «Моргудон» Дата проведения инвентаризации: 01.01.2018 года

<ol> <li>Инвентарный объекта</li> </ol>	номер	12098	3	(код	азначені для мац ботки)	ие объекта пинной	Захор	онение		3
3 Расположение		выдел	иально пенной птории	4. ОКАТО территории расположения объекта				ьекта	25414	
<ol> <li>5.1. Наименован объекта</li> </ol>	ие			гоксичных строительно-промышленных отходов					одов	
5.2 Тип объекта		Поли	гон захор	онени	я промы	шленных	отходов			41
6.1. Состояние о	бъекта	Дейст	гвующий							01
6.2 Наименовани	е и рек	визиты	локумен	та пол	твеожи	аюшего со	стояния (	объекта		
6.3 Дата проведения рекультивации	l peu		.4 Виды ј		_			o Dearu		
7.1 наименование ближайшего населенного пункта	Пос. Чека вски	ано направление расстояние,		ние,	4,5					
лункта 8.1 Наименование ближайшего водного объекта		Вихорева (рыбохозяйственного назначения) 8.2 расстояние, км				ние,	2,3			
9.1 Вид документа о землеотводе и наименование органа, выдавшего его	земе Упра Федо аген объе недв	льном у авление ерально тства ка ектов ектов	ого адастра	a o 9	.2 дата	09.02.2 009r	9.3 номер	38:34:040702:13		
10.1 Наличие проекта на объект	«Сва нето стро пром ых о отра прос карь	«Свалка 10.1 нетоксичных Пол строительно- ель промышленн зак ых отходов в ие		ожит ное ночен перти па	ре ФЗ «Об государственно й экологической экспертизе».		10.3 дата		10.4 номер	-
10.5 Наименован	_				-		-	+	1	-
11.1 Год 199- ввода в эксплуата цию			д оконча	же кин	сплуата	ции	2038 г			

<u></u>	
дата	
л 7	
Ĕ	

ам. инв. №

Инв. № подп

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

Лист

12. Площадь объекта, га	12,4	8			рритории пром ер ССЗ для про			
	оличе	ество і	и способы размещения отходов на	объекте	t .			
14.1 Код			Наименование размещаемых		пособ	14.4 Количес	TRO	
отходов ФЕ	СКО		дов по ФККО		щения	м ³ т		
9 19 205 02			пки и стружка древесные,	Pusite	щения		-	
J 17 203 02	33 1		зненные нефтью или					
			епродуктами (содержание нефти					
			нефтепродуктов менее 15%)			10		
9 19 204 02	60 4		рочный материал, загрязнённый	1				
			ъю или нефтепродуктами					
			ержание нефти или	(	)2	255272,492	278247,017	
			епродуктов менее 15%)					
9 19 201 02	39 4		ок, загрязнённый нефтью или	1				
			епродуктами (содержание нефти					
			нефтепродуктов менее 15%)					
8 42 101 02	214		аст из щебня, загрязненный	1				
			епродуктами (содержание					
			епродуктов менее 15%)					
4 35 100 02	29 4		оды поливинилхлорида в виде	1				
			ки и изделий из нее					
		незагрязненные (водоуловители						
			ботанные)					
4 55 700 00	714	_	оды резиноасбестовых изделий	1				
			грязненные					
3 48 511 01	204		оды асбеста в кусковой форме	1				
3 61 231 03			ь газоочистки стальная					
			грязнённая					
4 34 231 11	204		и отходы изделий из текстолита					
	****		грязненные					
4 05 810 01	294		оды бумаги и картона					
			ржащие отходы фотобумаги					
7 23 101 01	394		ок (шлам) механической очистки	1				
			есодержащих сточных вод,					
			ржащий нефтепродукты в					
			честве менее 15%					
7 33 210 01	724	Myc	ор и смет производственных	1				
			ещений малоопасный					
8 30 200 01	714	Лом	асфальтовых и	1				
		асфа	льтобетонных покрытий					
4 55 700 00	714	OTX	оды резиноасбестовых изделий					
		неза	грязненные (отработанные					
			адки тормозных колодок)					
4 03 101 00	524		вь кожаная рабочая, утратившая					
			ебительские свойства					
8 90 000 01	724		оды (мусор) от строительных и					
		_	нтных работ					
9 22 111 01	204	OTX	оды очистки железнодорожных					
		груз	овых вагонов от остатков					
			таллической нерастворимой или					
		мало	растворимой минеральной					
		прод	укции					

143

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

7 33 390 01 71 4	Смет с территории предприят	ая	
7 33 100 01 72 4	Мусор от офисных и бытовых помещений организации несортированный (исключая		
4 38 111 02 51 4	крупногабаритный) Тара полиэтиленовая загрязне лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)		
4 36 130 01 20 4		пенки	
3 41 400 01 20 5			
4 31 120 01 51 5			
4 42 101 01 49 5			
4 59 110 99 51 5		,	
4 51 101 00 20 5			
4 56 100 01 51 5		TIP TOM	
+30 100 01 31 3	отработанных абразивных кру		
3 61 221 02 42 4	Пыль (порошок) абразивные с шлифования чёрных металлов	or c	
	содержанием металла менее 5		
3 05 291 11 20 5	Опилки и стружка натурально чистой древесины несортиров		
3 05 230 01 43 5			
3 03 230 01 13 3	древесины		
1 52 110 01 21 5		нок от	
3 03 111 09 23 5		тканей	
15. Вместимост объекта		17. Накоплен	о всего
M ³ T	м ³ /год т\т	од м³	Т
97027 105759 0 3	4, 14217,373 1549	7,334 255272,4	492 278247,017
	ории, для которых введены огра	ничения по размешенин	о отходов:
19. виды систем	защиты окружающей среды на	объекте:	
Ограждение		110 110 110	07
Контрольно-про	пускной пункт		14
	дной контроль отходов		15
	ступающих отходов		16
	й документации на поступающи	е отходы	17
	оринга окружающей среды на об		
		Berle.	

144

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

Мониторинг грунт	01		шения установ ва окружающе		•		
Радиационный кон		Превышения установленных нормативов					
Мониторинг почве	енного	качества окружающей среды отсутствуют Наблюдается превышения по отдельным показателям					
Мониторинг атмос воздуха	05	Превышения установленных нормативов качества окружающей среды отсутствуют					
	21.1 Вид права на объект, со		21.2	12.08.2003	21.3	_	Б01155324
подтверждающие наименование орга	право,						
организации, выдавшего его.							
22. Регистрация 22.1 Дата 31.12		31.12.2014	22.2 Номер 38-000			38-00035-	
в ГРОРО			3-0			3-00870-	
			311214				311214

В соответствии с Правилами инвентаризации объектов размещения отходов, утвержденными приказом Минприроды России от 25.02.2010г. №49, на ПАО «РУСАЛ Братск» выполнена в 2018 году инвентаризация объектов размещения отходов.

### V. СВЕДЕНИЯ О ПОДРАЗДЕЛЕНИЯХ И (ИЛИ) ДОЛЖНОСТНЫХ ЛИЦАХ, ОТВЕЧАЮЩИХ ЗА ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ»

- 5.1 Перечень должностных лиц, привлекаемых и участвующих в осуществлении ПЭК:
  - управляющий директор
  - директор по экологии, охране труда и промышленной безопасности
  - начальник отдела экологии
  - специалисты отдела экологии
  - аудиторы СЭМ
  - лица, ответственные за обращение с отходами, назначенные приказом по заводу
  - специалисты санитарно-промышленной лаборатории
  - сторонние организации, привлекаемые для осуществления аналитического контроля.

Задачи, функции и взаимоотношения подразделений, входящих в структуру ПАО «РУСАЛ Братск», установлены в положениях о подразделениях.

Задачи, обязанности, права и ответственность руководителей и специалистов установлены в должностных инструкциях.

Обязанности рабочих установлены в рабочих и технологических инструкциях.

- 5.2. Основные функции подразделений ПАО «РУСАЛ Братск» в области экологии : Управляющий директор ПАО «РУСАЛ Братск»
  - Утверждение целей, задач, экологической программы ПАО «РУСАЛ Братск», экологических отчетов.
  - Анализ функционирования СЭМ.

Дирекция по персоналу

Взам.

Подп. и дата

ЛНВ. № ПОДП

145

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

496

- Формирование кадрового состава (в том числе по экологии).
- Организация обучения (в том числе по вопросам экологии).

#### Коммерческая дирекция

формирование требований к поставщикам, качеству сырья и материалов (в том числе экологических требований)

#### Финансовая дирекция

- Координация вопросов целевого планирования и формирования Бизнес-плана ПАО «РУСАЛ Братск» (включая цели и бюджет по экологии).
- Консолидация финансовой отчетности ПАО «РУСАЛ Братск» (в том числе экологической).

### Дирекция по экологии, охране труда и промышленной безопасности

- Мониторинг изменения природоохранного законодательства.
- Планирование деятельности предприятия по достижению нормативов ПДВ на основании плана природоохранных мероприятий проекта нормативов ПДВ, согласованного в установленном порядке.
- Обеспечение проведение ПЭК в структурных подразделениях ПАО «РУСАЛ Братск».
- Планирование проведения внутренних аудитов природоохранной деятельности в Структурных подразделениях ПАО «РУСАЛ Братск» не реже 1 раза в квартал.
- Анализ причин нарушений природоохранного законодательства и контролировать выполнение мероприятий по устранению нарушений.
- Своевременное предоставление документации и достоверной информации, предусмотренную госстатотчетностью и системами экологического мониторинга, а также запрашиваемую руководством УК РУСАЛ, ПАО «РУСАЛ Братск», службами и отделами ПАО «РУСАЛ Братск», другим заинтересованными организациям.
- Ежеквартальный расчет платы за негативное воздействие на окружающую природную среду и контролировать проведение платежей.
- Подготовка руководству ПАО «РУСАЛ Братск» предложений:
- об устранении нарушений требований природоохранного законодательства;
- о приостановлении работ или ликвидации условий, которые могут привести к нанесению ущерба окружающей среде, созданию угрозы жизни и здоровью работников Общества;
- о привлечении к ответственности лиц, нарушивших требования природоохранного законодательства.
- Доведение до сведения структурных подразделений ПАО «РУСАЛ Братск» информации об изменениях требований природоохранного законодательства, устанавливаемых нормативными правовыми актами.
  - 5.3. Взаимодействие должностных лиц между собой:

Управляющий директор:

Взам.

Подп. и дата

Инв. № подп

- направляет директору по экологии, охране труда и промышленной безопасности предписания надзорных органов, запросы организаций, осуществляющих государственный и общественный экологический контроль.

146

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Получает от директора по экологии ,охране труда и промышленной безопасности отчеты о выполнении предписаний надзорных органов, выполнении запланированных мероприятий, результаты аналитического контроля, ответы на запросы организаций, осуществляющих государственный и общественный экологический контроль.

Директор по экологии. Охране труда и промышленной безопасности:

- организует и проводит совещания по вопросам производственного экологического контроля
- направляет управляющему директору отчеты о выполнении предписаний надзорных органов, выполнении запланированных мероприятий, результаты аналитического контроля, ответы на запросы организаций, осуществляющих государственный и общественный экологический контроль

Начальник отдела экологии:

- получает от сторонних организаций, привлекаемых для осуществления аналитического контроля, результаты анализов, замеров, измерений;
- направляет сторонним организациям, привлекаемых для осуществления аналитического контроля, планы-графики для согласования;
- получает от руководителей структурных подразделений предприятия необходимые для ведения первичной отчетной документации оперативные данные о техническом состоянии природоохранного оборудования и сооружений, данные о выявленных случаях нарушения персоналом подразделения действующих инструкций, данные для подготовки ежемесячных, ежеквартальных отчетов;
- подготавливает, утверждает у директора по экологии и аналитическому контролю производства направляет в структурные подразделения завода обязательные для исполнения требования по соблюдению экологического законодательства.

Сторонние организации:

- получают от ОЭ схемы контроля для согласования;
- направляют в ОЭ результаты анализов, замеров, измерений.

Порядок проведения производственного экологического контроля определяется графиками внутренних аудитов, планами природоохранных мероприятий и другой нормативно-методической документацией. В структуре ПАО «РУСАЛ Братск» создано подразделение- Дирекция по экологии, охране труда и промышленной безопасности (ДЭОТ и ПБ), одним из направлений деятельности которой является организация и осуществление производственного экологического контроля. Специалисты этих структурных подразделений компетентны вопросах охраны окружающей среды и имеют подготовку в соответствии с требованиями действующего законодательства.

В состав дирекции входит:

отдел экологии- 4 человека, санитарно-промышленная лаборатория- 27 человек.

#### 5.1. Отдел экологии.

Взам.

Подп. и дата

Инв. № подп

Начальник отдела экологии в части производственного экологического контроля обязан:

- иметь необходимую экологическую подготовку;
- знать производство и технологические процессы, устройство и принцип действия ГОУ, свойства загрязняющих веществ, выбрасываемых предприятием в окружающую среду, образующиеся отходы производства и потребления;

147

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

- знать требования нормативно-правовой, нормативно-технической и инструктивнометодической документации по охране окружающей среды;
- знать границы санитарно-защитной зоны предприятия, места отбора проб, уровни ПДК фоновых и фактических концентраций загрязняющих веществ на границе и в пределах санитарно-защитной зоны;
- контролировать соблюдение подразделениями предприятия технологических регламентов работы ГОУ, правил использования природных ресурсов, захоронения и обезвреживания отходов производства и потребления;
- выявлять причины неправильного обращения с отходами на предприятии и контролировать их устранение;
- взаимодействовать со всеми подразделениями предприятия и органами государственного экологического контроля по вопросам охраны окружающей среды;
- разрабатывать и экономически обосновывать мероприятия по охране окружающей среды, согласовывать их с соответствующими подразделениями предприятия, органами государственного экологического контроля, утверждать у руководства предприятия и включать в план мероприятий по охране окружающей среды;
- оформлять и представлять в соответствующие органы необходимые материалы и документы для оформления и продления разрешения на выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, лимиты на размещение отходов;
- разрабатывать и в установленные сроки представлять на согласование и утверждение статистическую отчетность по охране окружающей среды;
- принимать меры по недопущению (немедленному прекращению) сжигания промышленных и бытовых отходов, мусора в кострах;
- готовить справки, отчеты, проекты приказов и распоряжений, ответы на письма и жалобы по вопросам, связанным с охраной окружающей среды;
- оказывать информационно-методическую помощь руководителям и технологическому персоналу.
- имеет право:

Взам.

Подп. и дата

ЛНВ. № ПОДП

- контролировать подразделения предприятия по вопросам выполнения мероприятий по охране окружающей среды, соблюдения норм и правил, выполнение выданных предписаний;
- выдавать руководителям подразделений предприятия обязательные для исполнения предписания, указания по вопросам охраны окружающей среды;
- привлекать в установленном порядке специалистов других подразделений предприятия для решения вопросов, проведения обследований источников выделения выбросов, проверке эффективности работы очистных сооружений и ГОУ, консультаций и подготовки других материалов по охране окружающей среды;
- организовать работу по проведению аналитического контроля за источниками выброса загрязняющих веществ в атмосферу, за качеством воды, за состоянием СЗЗ предприятия, и сетью наблюдательных скважин;
- организовать работу по учету и контролю за выбросами загрязняющих веществ и образованием, размещением и утилизацией отходов производства;

148

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

- финплана вносить предложения для формирования предприятия финансированию природоохранных мероприятий;
- выявлять источники выбросов вредных веществ в атмосферу, образования отходов, вести строгий учет всех источников организованных и неорганизованных выбросов;
- участвовать в проведении инвентаризации источников выбросов загрязняющих веществ, разработке для завода предельно-допустимых выбросов (ПДВ) или временно-согласованных выбросов (ВСВ);
- участвовать в расследовании причин и последствий залповых выбросов вредных веществ в окружающую среду;
- получать от сторонних организаций, привлекаемых для осуществления аналитического контроля, результаты анализов, замеров, измерений;
- направлять сторонним организациям, привлекаемых для осуществления аналитического контроля, планы-графики для согласования;
- получать от руководителей структурных подразделений предприятия необходимые для ведения первичной отчетной документации оперативные данные о техническом состоянии природоохранного оборудования и сооружений, данные о выявленных случаях нарушения персоналом подразделения действующих инструкций, данные для подготовки ежемесячных, ежеквартальных отчетов;
- подготавливать, утверждать у директора по экологии, охране труда и промышленной безопасности, направлять в структурные подразделения завода обязательные для исполнения требования по соблюдению экологического законодательства;
- организовывать систематический учет результатов контроля за уровнем выбросов загрязняющих веществ, соблюдение режимов эксплуатации установок очистки газов и установок по переработке отходов;
- составлять ежегодный отчет о производственном экологическом контроле;
- выполнять свои обязанности в соответствии с требованиями должностной инструкции.

### Начальник отдела экологии имеет право:

- осуществлять вневедомственный контроль за соблюдением требований природоохранного законодательства и ведомственных регламентирующих документов во всех подразделениях завода;
- выдавать предписания (протоколы несоответствия) о нарушениях экологического законодательства.

### 5.2. Специалисты отдела экологии обязаны:

- иметь необходимую экологическую подготовку;
- знать производство и технологические процессы, устройство и принцип действия свойства загрязняющих веществ, выбрасываемых предприятием в окружающую среду, образующиеся отходы производства и потребления;
- знать требования нормативно-правовой, нормативно-технической и инструктивнометодической документации по охране окружающей среды;

149

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Взам.

Подп. и дата

Инв. № подп

- знать границы санитарно-защитной зоны предприятия, места отбора проб, уровни ПДК фоновых и фактических концентраций загрязняющих веществ на границе и в пределах санитарно-защитной зоны;
- контролировать соблюдение подразделениями предприятия технологических регламентов работы ГОУ, правил использования природных ресурсов, захоронения и обезвреживания отходов производства и потребления;
- организовывать работу по сбору и учету информации об образовании, утилизации и захоронению отходов производства;
- осуществлять контроль за соблюдением нормативов на размещение отходов в соответствии с разрешением;
- принимать непосредственное участие в подготовке договоров с предприятиями всех форм собственности в области переработки и размещения отходов производства;
- принимать участие в разработке и внедрению прогрессивных технологий по переработке отходов производства;
- осуществлять контроль за размещением отходов на промплощадке завода;
- принимать участие во внутренних аудитах инспекционных проверках СП по соблюдению требований природоохранного законодательства в части обращения с отходами;
- контролировать выполнение Предписаний контролирующих органов в части обращения с опасными отходами производства;
- выполнять мониторинг состояния атмосферного воздуха в СЗЗ завода, селитебной зоне;
- контролировать выполнения схем контроля нормативов ПДВ на стационарных источниках выброса;
- проводить проверки соблюдения требований природоохранного законодательства в части эффективной работы газоочистного оборудования, ведение журналов учета работы газоочистного оборудования;
- участвовать в разработке планов по предотвращению аварийных ситуаций совместно с представителями, операционных карт;
- готовить информацию к экологическому отчету, отчету о производственном экологическом контроле с анализом соблюдения нормативных требований в части загрязнения атмосферного воздуха в СЗЗ, селитебной зоне и на источниках выброса загрязняющих вещест;
- осуществлять контроль за выполнением подразделениями утвержденных планов и мероприятий по вопросам охраны окружающей среды;
- вести ежеквартальный мониторинг качества отобранных проб из сети наблюдательных скважин в случае превышения установленного норматива решать вопрос о повторном отборе пробы и проведении анализа;
- участвовать в комиссии по обследованию технического состояния газоочистного оборудования;
- выполнять свои обязанности в соответствии с требованиями должностной инструкции.

Специалисты отдела экологии имеют право:

150

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Взам.

Подп. и дата

Инв. № подп

- осуществлять вневедомственный контроль за соблюдением природоохранного законодательства в части охраны воздушного бассейна во всех подразделениях завода и требований СЭМ;
- предоставлять предложения по переработке и движению отходов производства.
- выдавать предписания (протоколы несоответствий) о нарушениях природоохранного законодательства и требований нормативных документов;
- вносить вышестоящему руководству ПАО "РУСАЛ Братск" технические и организационные предложения, направленные на снижение вредного воздействия деятельности предприятия на окружающую среду, рациональное использование природных ресурсов;
- представлять предложения и замечания по проектам строительства и реконструкции природоохранных объектов, а также участвовать в приемке объектов в эксплуатацию;
- свободного доступа на объекты структурных подразделений ПАО «РУСАЛ Братск» и проведение инспекционных проверок по соблюдению природоохранного законодательства;
- знакомиться с документами, необходимыми для оценки природоохранной работы.
- 5.3 Начальник санитарно-промышленной лаборатории в части производственного экологического контроля обязан:
- организовывать выполнение схем контроля в полном объеме и в установленные сроки;
- обеспечивать своевременную подготовку производства лаборатории оборудованием, приборами, реактивами, лабораторной посудой, запчастями, транспортом и др.;
- организовывать своевременную выдачу материалов о результатах контроля соблюдения установленных норм по охране окружающей среды, промышленной санитарии и радиационной безопасности на объектах ПАО «РУСАЛ Братск» (протоколы, аннотации, отчеты и др.);
- участвовать в составлении схем контроля производственной и окружающей среды, графиков ППР;
- организовывать работу по изысканию и внедрению наиболее совершенных методов измерений, исследований, испытаний и сокращению затрат труда при проведении работ, а также внедрению систем автоматизации производства лаборатории;
- участвовать в выполнении работ по установлению санитарно-гигиенических и экологических оценок при внедрении новой техники и технологии;
- участвовать в разработке мероприятий по повышению уровня эксплуатации и эффективности работы газоочистного оборудования, систем аспирации и вентиляции в структурных подразделениях завода;
- обеспечить достоверности и независимости заключений по качеству результатов аналитических работ анализируемых объектов;
- обеспечить развитие и совершенствование материально-технической базы всех видов работ, закрепленных аттестатом аккредитации;
- обеспечить сбор, хранение, систематизация информации о методах и результатах проведения аналитических работ;
- организовывать и осуществлять контроль за:

151

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Взам.

Подп. и дата

Инв. № подп

- соблюдением работниками СПЛ правил и инструкций по охране труда, промышленной и пожарной безопасности;
- содержанием вредных веществ в воздухе рабочей зоны в подразделениях завода;
- содержанием загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на промышленной площадке, санитарно-защитной зоне завода и селитебной территории;
- соблюдением экологических и санитарных норм при проведении технологического процесса в электролизных корпусах (разгерметизацией электролизеров, «газящие» и «негорящие» горелочные устройства, КПД колокола);
- физическими вредными факторами производственной среды в подразделениях завода (уровнем шума, вибрации, освещенностью, электромагнитными полями, теплового облучения и метеорологическими условиями);
- промышленными выбросами источников загрязняющих веществ в атмосферу;
- эффективностью работы пылегазоулавливающих, аспирационных и вентиляционных установок;
- качеством хозяйственно-питьевой воды;
- качеством производственной (технической) воды;
- качеством общезаводских сточных (хозфекальными) вод;
- качеством грунтовых (подземных) вод по сети наблюдательных скважин;
- чистотой почвы в санитарно-защитной зоне;
- выполнять свои обязанности в соответствии с требованиями должностной инструкции.

Начальник СПЛ имеет право:

- осуществлять взаимодействие с руководителями всех структурных подразделений, получать информацию и документы, необходимые для выполнения своих должностных обязанностей;
- участвовать в создании механизма непрерывного улучшения управления производственной средой;
- добиваться совершенствования методов аналитического контроля объектов, включенных в область аккредитации лаборатории.
- 5.4. Руководители структурных подразделений обязаны:
  - проводить мероприятия по усовершенствованию технологических процессов, обеспечивающие улучшение экологических показателей;
  - обеспечивать контроль по соблюдению на производстве утвержденной технологии, правильное применение технологических регламентов, КПВО с точки зрения охраны окружающей среды.
- 5.5 Лица, ответственные за эксплуатацию газоочистного оборудования, назначенные Приказом по предприятию обязаны:

152

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Взам.

Подп. и дата

Инв. № подп

- знать и соблюдать требования действующего законодательства, правил, инструкций, приказов и распоряжений руководства по вопросам охраны окружающей среды;
- знать устройство, правила эксплуатации ГОУ, требования инструкций по их обслуживанию и ремонту;
- обеспечивать правильную эксплуатацию и эффективность работы газоочистных, аспирационных установок;
- организовывать выполнение мероприятий по охране окружающей среды, своевременно принимать меры по выполнению предписаний инспектирующих органов, аудиторов;
- разработать схемы контроля стационарных и передвижных источников выброса и организуют проведение измерений согласно разработанных и утвержденных схем контроля;
- вести журналы учета работы пыле-газоочистного оборудования;
- заполнять паспорта пыле-газоочистного оборудования;
- готовить справки для отдела экологии о работе пыле-газоочистного оборудования;
- готовить Приказы о создании рабочих комиссий по проверке технического состояния газоочистного оборудования;
- привлекать в установленном порядке специалистов других подразделений предприятия для решения экологических вопросов, проведения обследований источников выделения выбросов, проверке эффективности работы ГОУ, консультаций и подготовки других материалов по охране окружающей среды;
- контролировать выполнение Программы технического обслуживания, технического осмотра и ремонта газоочистного оборудования;
- выполнять свои обязанности в соответствии с требованиями должностной инструкции.
  - Лица, ответственные за эксплуатацию газоочистного оборудования, назначенные Приказом по предприятию, имеют право:
- представлять руководству предприятия обоснованные предложения по остановке отдельных агрегатов, если их дальнейшая эксплуатация приведет к резкому усилению загрязнения окружающей среды, нанесению экологического ущерба
- 5.6. Лица, назначенные Приказом по предприятию, ответственными за обращение с опасными отходами производства в структурных подразделениях предприятия обязаны:
  - разрабатывать схемы мест временного накопления отходов для структурных подразделений, согласовывают их в установленном порядке;
  - контролировать объем накопления и график вывоза отходов;
  - вести учет образования отходов производства с ежемесячным заполнением «Журнала движения отходов» и передают ежемесячно информацию в отдел экологии.
    - 5.7. Начальник энергоцеха обязан:
- знать и соблюдать требования действующего законодательства, правил, инструкций, приказов и распоряжений руководства по вопросам охраны природной среды;

153

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Взам.

Подп. и дата

- проводить контроль соблюдения технологической дисциплины в части вредного воздействия производства на окружающую среду;
- обеспечивать правильную эксплуатацию и эффективность работы системы оборотного водоснабжения, систем хозяйственно-питьевого водоснабжения и отведения хозяйственно-фекальных вод;
- организовывать своевременное представление отчетности в отдел экологии о неисправностях системы оборотного водоснабжения, систем хозяйственно-питьевого водоснабжения и отведения хозяйственно-фекальных вод о неплановых остановках, аварийных ситуациях;
- выполнение мероприятий по охране окружающей среды, организовывать своевременно принимать меры по выполнению предписаний инспектирующих органов, специалистов ОЭ, аудиторов;
- вести и хранить документацию по водозаборным сооружениям: паспорта скважин, журналы опробования скважин, результаты химических и микробиологических анализов подземных вод, копии лицензионных соглашений;
- разрабатывать и контролировать выполнение схем контроля: качества хозяйственнопитьевой воды; качества общезаводских сточных (хозфекальными) вод; качества грунтовых (подземных) вод по сети наблюдательных скважин в водохранной зоне Вихоревского водозабора;
- проводить анализ причин аварийных (залповых) сбросов загрязняющих веществ в хозфикальные сточные воды и принятие мер по устранению причин и негативных последствий аварий;
- принимать меры по устранению конструктивных недостатков технологии в части рационального использования природных материальных ресурсов, достижения минимального отрицательного воздействия и своевременной замене и модернизации морально-устаревшего оборудования и установок;
- обеспечивать выполнение подчиненным персоналом норм, правил, методических указаний в части выполнения требований природоохранного законодательства;
- обеспечивать содержание в исправном состоянии основное технологическое оборудование, а также правильную организацию работ в части соблюдения экологической безопасности;
- контролировать своевременное заключение договоров на оказание услуг по ремонту системы оборотного водоснабжения, систем хозяйственно-питьевого водоснабжения и отведения хозяйственно-фекальных вод
- выполнять свои обязанности в соответствии с требованиями должностной инструкции.

Начальник энергоцеха имеет право:

- представлять руководству предприятия обоснованные предложения по остановке отдельных агрегатов, если их дальнейшая эксплуатация приведет к резкому усилению загрязнения окружающей среды, нанесению экологического ущерба.
- 5.8. Специалисты производственной группы Службы главного энергетика обязаны:
  - своевременно представлять отчетности в отдел экологии о неисправностях оборотного системы водоснабжения, систем хозяйственно-питьевого

154

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Взам.

Подп. и дата

ЛНВ. № ПОДП

водоснабжения и отведения хозяйственно-фекальных вод о неплановых остановках, аварийных ситуациях;

- своевременно готовить для заключения договора на оказание услуг по ремонту системы оборотного водоснабжения, систем хозяйственно-питьевого водоснабжения и отведения хозяйственно-фекальных вод;
- вести и хранить журналы наблюдений за состоянием подземных вод, водозаборных сооружений, зон санитарной охраны, материалов инспекционных проверок и др.;
- оформлять и представлять в соответствующие органы необходимые материалы и документы для оформления и продления разрешения на сбросы загрязняющих веществ в центральную систему водоотведения, лицензии на недропользование;
- осуществлять мониторинг:
  - качества хозяйственно-питьевой воды;
  - качества общезаводских сточных (хозфекальными) вод;
  - качества грунтовых (подземных) вод по сети наблюдательных скважин в водохранной зоне Вихоревского водозабора;
- готовить отчетную документацию для передачи в территориальный орган управления фондом недр и отчетности государственного статистического наблюдений за извлечением подземных вод по форме 2тп-водхоз.

Специалисты производственной группы Службы главного энергетика имеют право:

- осуществлять взаимодействие с руководителями всех структурных подразделений, получать информацию и документы, необходимые для выполнения своих должностных обязанностей.
- 5.9 Директор по экологии, охране труда и промышленной безопасности ПАО «РУСАЛ Братск», как Представитель руководства Предприятия по экологии обязан :
  - иметь необходимую экологическую подготовку
  - обеспечить разработку перспективных годовых планов мероприятий по сокращению выбросов загрязняющих веществ и контроль их выполнения;
  - обеспечить своевременное представление информации об организации производственного контроля в органы государственного надзора;
  - контролировать разработку Схемы контроля экологических показателей, графики проведения контрольных замеров на источниках выбросов
  - знать требования природоохранного законодательства и нормативно-технических документов по охране природы;
  - знать производство и технологические процессы, свойства загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу;
  - систематически контролировать и анализировать выполнение мероприятий по охране окружающей природной среды;
  - участвовать в рассмотрении проектно-технической документации по совершенствованию технологических процессов и оборудования, созданию очистных сооружений в части соблюдения экологических требований;
  - обеспечивать техническое руководство работ по паспортизации очистных (газоочистных) сооружений (установок);

155

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Взам.

Подп. и дата

ЛНВ. № ПОДП

- организовывать и осуществлять контроль соблюдения подразделениями предприятия установленных технологических регламентов работы очистных сооружений (газоочистных установок), правил складирования, обезвреживания и хранения отходов производства, использования природных ресурсов; при обнаружении нарушений и отклонений от экологических норм - выдавать предписания на их устранение;
- осуществлять постоянный контроль выполнения постановлений Правительства Российской Федерации, местных органов власти, распоряжений руководства предприятия, предписаний государственных инспекторов по охране природы по вопросам охраны окружающей среды;
- организовывать и обеспечивать проведение работ по инструментальному контролю состояния окружающей природной среды вокруг предприятия, при инвентаризации источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и на границе санитарно-защитной зоны;
- обеспечивать правильное применение всеми подразделениями предприятия СНиПов, ГОСТов, правил по охране окружающей природной среды, норм техники безопасности, инструкций и другой нормативно-технической документации по охране природной среды;
- взаимодействовать службами подразделениями контролирующими органами, другими учреждениями и организациями по вопросам охраны окружающей природной среды;
- контролировать проведение расчетов и представление сведений о сумме платежей за выбросы, размещение отходов производства;
- обеспечивать качественную подготовку и своевременное представление заинтересованным организациям отчетности по охране окружающей природной среды;
- выдавать предписания руководителям подразделений предприятия при выявлении нарушений экологических требований;
- обеспечивать своевременное представление в вышестоящие организации и органы государственного надзора уведомлений о выполнении мероприятий, и статистическую отчетность по вопросам экологической безопасности.
- имеет право:

Взам.

Подп. и дата

ЛНВ. № ПОДП

- контролировать подразделения предприятия по вопросам выполнения мероприятий по охране окружающей природной среды, соблюдения норм и правил выброса загрязняющих веществ в атмосферу, организации эксплуатации ГОУ, выполнения выданных им предписаний;
- требовать от руководителей подразделений предприятия предоставления информации по вопросам охраны окружающей природной среды (сведения о нарушениях режима работы технологических установок, оснащенных ГОУ, авариях на ГОУ, приведших к ухудшению очистки выбросов и др.)
- выдавать руководителям подразделений предприятия обязательные для исполнения предписания, указания по вопросам охраны окружающей среды;
- подготавливать проекты приказов и распоряжений руководителя предприятия по вопросам охраны окружающей среды;

156

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

- не допускать в эксплуатацию вновь смонтированное оборудование технологические установки, не обеспеченные соответствующими ГОУ, очистными сооружениями по очистке выбросов, предусмотренными проектом;
- представлять руководству предприятия обоснованные предложения по остановке отдельных агрегатов, технологических линий, отделений, цехов, если их дальнейшая эксплуатация приведет к резкому усилению загрязнения природной среды, нанесению экологического ущерба;
- представлять руководству предприятия предложения о поощрении отдельных работников предприятия за достижения в работе по охране окружающей среды, а также предложения о наложении взысканий на должностных лиц подразделений предприятия за невыполнение планов, мероприятий, предписаний по охране окружающей среды
- контролировать подразделения предприятия по вопросам выполнения мероприятий по охране окружающей среды, соблюдения норм и правил выброса загрязняющих веществ в атмосферу, организации эксплуатации ГОУ, выполнения выданных им предписаний;
- от руководителей подразделений предприятия предоставления требовать информации по вопросам охраны окружающей среды (сведения о нарушениях режима работы технологических установок, оснащенных ГОУ, авариях на ГОУ, приведших к ухудшению очистки выбросов и др.)
- выдавать руководителям подразделений предприятия обязательные ддя исполнения предписания, указания по вопросам охраны окружающей среды;
- подготавливать проекты приказов и распоряжений руководителя предприятия по вопросам охраны окружающей реды;
- допускать в эксплуатацию вновь смонтированное оборудование и технологические установки, не обеспеченные соответствующими ГОУ, очистными сооружениями по очистке выбросов, предусмотренными проектом;
- представлять руководству предприятия обоснованные предложения по остановке отдельных агрегатов, технологических линий, отделений, цехов, если их дальнейшая эксплуатация приведет к резкому усилению загрязнения окружающей среды, нанесению экологического ущерба;

### 5.10 Управляющий директор ПАО «РУСАЛ Братск»:

- осуществляет общее руководство по контролю за соблюдением экологической безопасности производства, соблюдением требований природоохранного законодательства;
- утверждает программы мероприятий, направленных на повышение экологической эффективности производства;
- осуществляет меры по внедрению новой техники и технологии, а также модернизации, реконструкции и ремонту оборудования;
- привлекает к дисциплинарной ответственности должностных лиц, допустивших нарушение требований природоохранного законодательства.

157

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Взам.

Подп. и дата

ЛНВ. № ПОДП

### VI. СВЕДЕНИЯ О СОБСТВЕННЫХ и (или) ПРИВЛЕКАЕМЫХ ИСПЫТАТЕЛЬНЫХ ЛАБОРАТОРИЯХ (ЦЕНТРАХ), АККРЕДИТОВАННЫХ В НАЦИОНАЛЬНОЙ СОСТЕМЕ АККРЕДИТАЦИИ

Порядок проведения ПЭК определяется графиком внутренних аудитов, планами природоохранных мероприятий, схемами-контрля и другой нормативно-методической документацией. ПЭК осуществляется в ходе внутренних аудитов, инспекционных проверок, выполняемых специалистами ОЭ, санитарно-промышленной лаборатории ПАО «РУСАЛ Братск.

- 6.1. Составной частью ПЭК является производственный аналитический контроль (далее ПАК), основной задачей которого является получение информации о качественном и количественном содержании загрязняющих веществ в выбросах от стационарных и передвижных источников выброса. Полученная информация используется при организации природоохранной деятельности. Основным видом деятельности системы ПАК является осуществление мониторинга выбросов загрязняющих веществ и объектов природной среды атмосферного воздуха, природной воды и почвы.
- 6.2. ПАК осуществляется специалистами санитарно-промышленной лаборатории ПАО «РУСАЛ Братск» и сторонними организациями, имеющих свидетельство об аттестации (аккредитации) на право проведения соответствующих работ. Для обеспечения достоверности результатов ПАК применяется аттестованные методики выполнения измерений. Количество контролируемых веществ и периодичность контроля определяется для каждого источника выброса отдельно в соответствии с целями контроля, а также с учетом требований региональных природоохранных органов.
- 6.3. ПАК проводится по согласованным с природоохранными органами схемам контроля. Схемы контроля составляются отдельно для каждого вида контролируемых сред: промышленных выбросов, хозфекальные сточные воды, радиационный фон на объектах размещения и хранения промотходов, подземные воды в сети наблюдательных скважин, атмосферный воздух на объектах размещения и хранения промышленных отходов ПАО «РУСАЛ Братск», почвы в санитарно-защитной зоне, атмосферного воздуха в санитарнозащитной и селитебной зонах.
- 6.4.Для выполнения аналитических измерений в рамках производственного экологического контроля привлекаются следующие лаборатории, аккредитованные в соответствии с законодательством Российской Федерации об аккредитации в национальной системе аккредитации:

№ п/п	Наименование	Адрес	Реквизиты аттестата	Информация об
	собственных и (или)	собственных и	аккредитации	области
	привлекаемых	(или)	собственных и (или)	аккредитации
	испытательных	привлекаемых	привлекаемых	
	лабораторий (центров)	испытательных	испытательных	
		лабораторий	лабораторий	
		(центров)	(центров)	
1	2	3	4	5
1	Санитарно-	РФ, 665716,	RA.RU.516578	Приложение 1
	промышленная	Иркутская обл., г.		
	лаборатория ПАО	Братск		

158

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Взам.

Подп. и дата

Инв. № подп

	«РУСАЛ Братск»			
2	ФГБУ государственная	665017	ROCC.RU.0001	Приложение 2
	станция агрохимической	Республика		
	службы «Хакасская»	Хакасия, г.		
		Абакан, ул.		
		Хакасская, 25		
3	ФБУ Центр	665717, Россия,	RA.RU.512318	Приложение 3
	лабораторного анализа	Иркутская		
	технических измерений	область,		
	по Сибирскому	Центральный		
	Федеральному округу	район, г. Братск,		
		ул. Цветочная, 13		
4	ОГБУ «Братская станция	665717, Россия,	RA.RU.215C02	Приложение 4
	по борьбе с болезнями	Иркутская		
	животных»	область,		
		Центральный		
		район, г. Братск,		
		ул. Янгеля 120		

- 6.5. Результаты аналитического контроля оформляются Протоколами. Результатом считается значение без учета погрешности.
- 6.6. Все средства измерения, используемые для контроля за состоянием окружающей среды, прошли поверку в соответствие с требованиями законодательства. Средства измерения универсального назначения обеспечены аттестованными методиками выполнения измерений согласно требованиям ст.9 ФЗ от 27.04.1993г. №4874-1 «Об обеспечении единства измерений».

### VII . СВЕДЕНИЯ О ПЕРИОДИЧНОСТИ И МЕТОДАХ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ, МЕСТАХ ОТБОРА ПРОБ И МЕТОДИКАХ (МЕТОДАХ) ИЗМЕРЕНИЙ

Периодичность проверок установлена годовым графиком внутренних аудитов, утвержденных управляющим директором, также могут быть организованы внеочередные проверки по инициативе руководства предприятия, государственного органа экологического контроля, в результате аварий, приведших к превышению допустимых норм негативного воздействия. Организация проверок /аудитов осуществляется в соответствии внутренним документом СТ РГМ 09.8.2.2 «Внутренние аудиты систем менеджмента» действующем на предприятии в рамках систем менеджмента.

Результаты аудитов представляются руководству в годовых и квартальных отчетах

Периодичность отбора проб для осуществления производственного экологического контроля согласовывается с контрольно-надзорными органами в форме схем контроля. Нормативные экологические показатели ежегодно утверждаются Приказом по предприятию на основании нормативно-разрешительной документации, ГОСТов, и других нормативных документов.

159

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Взам.

Подп. и дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

510

Отбор проб осуществляется строго в соответствии с прописанными методиками, которые регламентируют пошаговые действия при отборе пробы, и с учетом специфики объектов для отбора проб.

В отношении соблюдения нормативов ПДВ речь идет о сборе информации, необходимой для обеспечения соответствия установленным нормативам и получении исходных данных для государственной статистической отчетности и отчетности Компании, а так же расчетов платы за негативное воздействие на окружающую среду. План-график контроля разрабатывается, согласовывается с государственными надзорными органами и, как правило, утверждается в составе проекта нормативов ПДВ.

В перечень нормируемых показателей, характеризующих выбросы от стационарных источников выброса электролизного производства включают:

- гидрофторид,
- -твердые фториды,
- пыль.

MHB.

Взам.

Подп. и дата

Инв. № подп

- -диоксид серы,
- смолистые вещества.

Для стационарных источников выброса при производстве анодной массы нормируемыми являются выброса:

- пыль коксовая,
- -возгоны каменноугольного пека.

На ПАО»РУСАЛ Братск»применяют следующие методы контроля: инструментальный постоянный, инструментальный периодический, расчетный.

Инструментальный постоянный контроль применяется в последнее время, как правило, источниках выброса электролизного производства, оснащаются приборами постоянного контроля.

Периодичность инструментального контроля определяется на основе категории источника выбросов.

Кроме того, в настоящее время для ПАО «РУСАЛ Братск» нормируются и контролируются многочисленные мелкие организованные и неорганизованные источники выбросов: сварочные посты, емкости с нефтепродуктами и маслами, гаражи и т.п.

### 7.1 Производственный контроль в области охраны атмосферного воздуха

- 7.1.1 ПЭК за выбросами загрязняющих веществ (далее 3В) в атмосферу от стационарных и передвижных источников регламентируется:
- Федеральным Законом Российской Федерации от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
- Федеральным Законом Российской Федерации от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»;
- другими нормативными правовыми актами.
- 7.1.2 Контроль за соблюдением установленных нормативных экологических показателей по источникам выбросов загрязняющих веществ в атмосферу осуществляется аналитическим методом в соответствии с согласованными схемами контроля и расчетным методом по утвержденным методикам.

160

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

- 7.1.3. При превышении установленных нормативов выбросов ЗВ для контролируемого источника выясняются причины, вызвавшие превышение выбросов и планируются корректирующие действия .
- 7.1.4 Учет выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников выброса осуществляется расчетным методом в соответствии с «Расчетной инструкцией (методикой) по определению состава и количества вредных веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух при электролитическом производстве алюминия» зарегистрированной в Минюсте РФ рег.№ 6577 от 05.05.2005г.
- 7.1.5. Контроль за исполнением плана мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ при неблагоприятных метеоусловиях проводится методом оперативной оценки согласно СТО «Регулирование выбросов при неблагоприятных метеоусловиях».
- 7.1.6. В структурных подразделениях ПАО «РУСАЛ Братск» проверяется:
- наличие нормативной документацией (должностных инструкций, технологических инструкций, операционных карт, инструкций по эксплуатации оборудования и других НД, включая планы ликвидации аварий), необходимых для выполнения действий, непосредственно связанных с управлением значимыми экологическими аспектами;
  - протоколы замеров токсичности и дымности отработанных газов автотранспорта;
- протоколы аналитических замеров концентраций ЗВ в выбросах от стационарных источников, составленные по результатам замеров, проведенных санитарнопромышленной лабораторией предприятия, наладочной организацией.
- 7.1.7. Характеристика и учет стационарных источников загрязнения отражается в инвентаризации источников выброса загрязняющих веществ, проводимой в соответствии с нормативно-правовыми требованиями.
- 7.1.8. Ежеквартально составляется отчет о выполнении природоохранных мероприятий.
- 7.1.9. Учет времени работы аппаратов газоочистных установок ведется в электронном виде, ежемесячно СП предоставляют справки о фактическом времени работы газоочистных и пылеулавливающих установок в отдел экологии.
- 7.1.10. В случае возникновения аварийных ситуаций на предприятии разработан план ликвидации аварийных ситуаций (ПЛАС), в котором разработана схема локализации и ликвидации аварий, назначены ответственные должностные лица и указаны номера телефонов оповещения.
- 7.1.11. Пожарная безопасность обеспечивается в соответствии с приказом МВД РФ «О введении в действие правил пожарной безопасности в Российской Федерации» и инструкцией по пожарной безопасности, разработанной на предприятии. Объекты размещения и временного хранения отходов оборудованы средствами пожаротушения.
- 7.1.12 Согласно технологическим схемам производства, объективных предпосылок возникновения аварийных, залповых выбросов загрязняющих веществ при работе оборудования в нормальном технологическом режиме не имеется.
- 7.1.13 Информация, полученная в ходе осуществления производственного экологического контроля, доводится до руководства ПАО «РУСАЛ Братск» и руководителей СП следующим способом:
  - устно во время проведения планерок, совещаний;

№ подп	
읟	
Инв.	
Z	Изм.

Взам.

Подп. и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

- письменно в виде докладных, служебных записок, протоколов анализов, замеров и измерений, ежеквартальных и ежегодных экологических отчетов.
- 7.1.14. Экстренные меры по предотвращению, сокращению или ликвидации вредных воздействий на окружающую среду принимаются руководителем СП, мастерами смен, бригадирами, работниками в соответствии с должностными и рабочими инструкциями, СТО по обращению с опасными отходами, и другими нормативными документами предприятия.
- 7.1.15. На запросы и обращения организаций, осуществляющих общественный экологический контроль и зарегистрированных согласно Федеральному Закону от 10.01.2006 № 18-ФЗ, ПАО «РУСАЛ Братск» предоставляет информацию о результатах ПЭК.

Взам. ин									
Подп. и дата								16	2
подп								10	2
Инв. № подп							440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1		Лист
Ξ	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	110.011021200.201.002.2.1 030 02.1		513

	Цех	Номер	3ar	Загрязняющее вещество	Периодичность	Периодичность	Норматив выброса *	выброса *	Кем	News and a second secon
номер	наименование	источника	код	наименование	контроля	контроля при НМУ	r/c	мг/м3 при н.у.	осуществляется контроль	методика проведения контроля
1	2	3	4	5	9	7	8	6	10	11
1	Дирекция по эл-зу. Цех электропиза №1	1000	0301	Азота диовсил	1 раз в год (кат. 3Б)		0,13120000	4,46158	CILI	MBU Ne IIpB 2000/12 UЭ r/a "KACKAД" "MSI"
			0304	Азота оксид	1 раз в 5 лет (кат. 4)		0,02130000	0,72433	CILI	MBM № ПрВ 2000/12 ИЭ г/а "КАСКАД" "MSI"
			0330	Серы дноксид	1 раз в год (кат. 3Б)		0,41000000	13,94242	CILI	MBII № ПрВ2000/10, ИЭ Б/а "MSI", "KACKAJI"
			0337	Углерода оксид	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз на Прежиме/ 2 раза на III режиме	70,14400000	2385,31081	СПЛ	MBM JIM-1 99-JIB, IJ3 r/a "KACKAJI" a "MSI"
1			0342	Фторилы газообразные (тигрофторил, кремения геграфторил) (в пересчете на фтор)	1 раз в квартал (кат. 2A)		0,36600000	12,44616	1 раз в гол - СПЛ 3 раза в гол - ОЭ	МВИ № ПрВ2000/7, №ПрВ 2000/2 расчетный метол согласно методике [2]
			0344	Фториды твердые	1 раз в год (кат. 3Б)		0,85100000	28,93903	CIII	MBM ПрВ2000/3
			0703	Бензапирен	2 раза в год (в.ат. 2Б)		0,00017800	0,00605	1 раз в год - СПЛ 1 раз в год - ОЭ	М 06-09-2015 расчетный метод согласно методике [2]
			2909	Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20 процентов	1 раз в год (кат. 3Б)		3,15700000	107,35667	СПЛ	МВИ ПрВ2000/4, ГОСТ 33007- 2014
1	Дирекции по эл-зу. Цех электролиза №1	0000	0301	Азота лноксил	1 раз в год (кат. 3Б)		0,13420000	5,25403	СПЛ	MBI Nº IIpB 2000/12 UƏ f/a "KACKAJI" "MSI"
			0304	Азота оксип	1 раз в 5 лет (кат. 4)		0,02180000	0,85349	CILI	MBM № ПрВ 2000/12 ИЭ г/а "КАСКАД" "MSI"
			0330	Серы дноксид	1 раз в год (кат. 3Б)		0,46100000	18,04851	CILI	МВИ № ПрВ2000/10, ИЭ г/а "MSI", "КАСКАД"
			0337	Углерода оксид	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз на Прежиме/ 2 раза на III режиме	67,09800000	2626,93865	СПЛ	MBM JIM-1,99-JIB, ИЭ т/а "KACKA,J" н "MSI"
			0342	Фторилы газообразные (тидрофторид, кремений теграфторил) (в	1 раз в квартал (кат. 2.А.)		0,42000000	16,44333	1 раз в год - СПЛ 3 раза в год - ОЭ	МВИ № ПрВ2000/7, №ПрВ 2000/2 расчетный метол согласно метолике [2]

План-график контроля нормативов выбросов на источниках выброса ПАО "РУСАЛ Братск".

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

Изм.

Кол.уч.

Лист

№док.

Подп.

Дата

### «Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

Management of the second of th	Macrodiana hipobedenia aunipuna	11		MBM ПрВ2000/3	М 06-09-2015 расчетный метол согласно метолике [2]	MBII IIpB2000/4, ГОСТ 33007- 2014	MBII № IIpB 2000/12 ИЭ т/а "KACKAJ!" "MSI"	MBII Ne IIpB 2000/12 II 5/a "KACKAI!" "MSI"	MBM № ПрВ2000/10, ИЭ г/а "MSF", "KACKAД"	МВИ ЛИ-1.99-ПВ, ИЭ г/а "КАСКАД" в "MSI"	МВИ № ПрВ2000/7, №ПрВ 2000/2 расчетный метод согласно методике [2]	MBM ПрB2000/3	М 06-09-2015 расчетный метол согласно метолике [2]	MBИ ПрВ2000/4, ГОСТ 33007- 2014	MBM № ПрВ 2000/12 ИЭ г/а "KACKAJ!" "MSI"
Kew	контроль	10		CIII	1 раз в год -СПЛ 1 раз в год - ОЭ	СПЛ	CILI	CILI	CILI	СПЛ	1 раз в год - СПЛ 3 раза в год - ОЭ	CIII	1 раз в год - СПЛ 1 раз в год - ОЭ	СПЛ	CILI
япброса *	мг/м3 при н.у.	6		30,85081	0,00646	82,88219	4,03393	0,65454	25,29210	2499,96922	13,58872	29,88096	0,00665	123,15224	4,14914
Норматив выброса *	1/c	00		0,78800000	0,00016500	2,11700000	0,11340000	0,01840000	0,71100000	70,27800000	0,38200000	0,84000000	0,00018700	3,46200000	0,10680000
Пернодичность	контроля при НМУ	7								1 раз на II режиме/ 2 раза на III режиме					
Периодичность	контроля	9		1 раз в год (кат. 3Б)	2 раза в год (кат. 2Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в квартал (кат. 2A)	1 раз в год (кат. 3Б)	2 раза в год (кат. 2Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)
Загрязняющее вещество	нанменование	5	пересчете на фтор)	Фториды твердые	Бензапирен	Пыль неорганическая с содержанием кремина менее 20 процентов	Азота дноксид	Азота оксид	Серы дноксид	Углерода оксид	Фторилы газообразвые (гидрофторид, кремений (в геграфторид) (в пересчете на фтор)	Фторилы тверлые	Бензапирен	Пълъ неорганическая с содержанием кремния менее 20 процентов	Азота лноксид
3arp	код	4		0344	0703	2909	0301	0304	0330	0337	0342	0344	0703	2909	0301
Howep	нсточника	3					£000								0004
Цех	наименование	2					Дирекция по эл-зу. Цех электролиза №1								Дирекция по эл-зу. Цех электролиза
	дәмон	1					1								1

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

### «Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

	Цех	Howep	341	Загрязняющее вещество	Периодичность	Периодичность	Норматив выброса *	выброса *	Кем	
номер	нанменование	источника	Код	нанменование	контроля	контроля при НМУ	1/c	мг/м3	контроль	методика проведения контроля
-	2	3	4		9	7	80	6	10	111
	Ne1									
			0304	Азота оксид	1 pas s 5 ner (kar. 4)		0,01740000	0,67598	СПЛ	MBII № ПрВ 2000/12 ИЭ г/а "KACKAД" "MSI"
			0330	Серы дноксид	1 раз в год (кат. 3Б)		0,51600000	20,04641	СПЛ	МВИ № ПрВ2000/10, ИЭ г/а "MSI", "КАСКАД"
			0337	Углерода оксид	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз на Прежиме/ 2 раза на Ш режиме	67,22600000	2611,70570	СПЛ	МВИ ЛИ-1.99-ПВ, ИЭ г/а "КАСКАД" в "MSI"
			0342	Фторилы газообразные (тирофторил, кременій тетрафторил) (в пересчете на фтор)	1 раз в квартал (кат. 2.А.)		0,42200000	16,39455	1 pas в год - СПЛ 3 раза в год - ОЭ	МВИ № ПрВ2000/7, №ПрВ 2000/2 расчетный метол согласно методике [2]
			0344	Фторилы тверлые	1 раз в год (кат. 3Б)		0,71800000	27,89404	CILI	MBM IIpB2000/3
			0703	Бензапирен	2 раза в год (кат. 2Б)		0,00016100	0,00625	1 раз в год -СПЛ 1 раз в год - ОЭ	М 06-09-2015 расчетный метол согласно метолике [2]
			2909	Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20 процентов	1 раз в год (кат. 3Б)		2,18900000	85,04186	СПЛ	MBИ ПрВ2000/4, ГОСТ 33007- 2014
1	Дирекция по эл-зу. Цех электролиза №1	9000	0301	Азота пноксил	1 раз в год (кат. 3Б)		0,13990000	5,31233	CILI	MBM № ПрВ 2000/12 ИЭ г/а "KACKAД" "MSI"
			0304	Азота оксид	1 pas B 5 ner (nar. 4)		0,02270000	0,86197	CILI	MBИ № ПрВ 2000/12 ИЭ г/а "KACKAД" "MSI"
			0330	Серы дноксид	1 раз в год (жат. 3Б)		0,58400000	22,17583	CILI	МВИ № ПрВ2000/10, ИЭ г/а "MSI", "КАСКАД"
			0337	Углерода оксид	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз на Прежиме/ 2 раза на Ш режиме	70,45700000	2675,41531	шэ	MBM JIN-1.99-IIB, UЭ г/а "KACKAJI" и "MSI"
			0342	Фториды газообразные (тидрофторид, кремний гетрафторид) (в	1 раз в квартал (кат. 2A)		0,45800000	17,39132	1 раз в год - СПЛ 3 раза в год - ОЭ	МВИ № ПрВ2000/7, №ПрВ 2000/2 расчетный метод согласно методике [2]

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

### «Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

MBM № ПрВ2000/7, №ПрВ 2000/2 Методика проведения контроля MBM IIpB2000/4, FOCT 33007-MBM IIpB2000/4, FOCT 33007-MBM № ПрВ 2000/12 ИЭ г/а MBII № ПрВ 2000/12 ИЭ г/а "KACKAД" "MSI" MBM Ne ПрВ2000/10, ИЭ г/а MBM № ПрВ 2000/12 ИЭ г/а расчетный метод согласно расчетный метод согласно MBH.ЛИ-1.99-ПВ, ИЭ г/а "КАСКАД" и "MSI" расчетный метод согласно "KACKAJ" "MSI" "KACKAJI" "MSI" "MSI". "KACKAJI" MBM IIpB2000/3 MBM IIpB2000/3 M 06-09-2015 методике [2] методике [2] методике [2] 2014 1 раз в год - СПЛ 3 раза в год - ОЭ 1 раз в год -СПЛ 1 раз в год - ОЭ 1 раз в год -СПЛ 1 раз в год - ОЭ осуществляется контроль CHI CILI CIII CILI CILI 100 E 0,71754 0,00660 0.00642 3,68493 33,37766 136,62438 15,57212 2572,33869 15,64845 29,80840 86,63900 при н.у. ME/M3 Норматив выброса * 0,01880000 0,40800000 67,39700000 0,41000000 0,00017300 2,27000000 0,09150000 0.87900000 0,00016900 3,59800000 0,11550000 0,78100000 1/0 Пернодичность контроля при НМУ I раз на II режиме/ 2 раза на III 2 раза в год (кат. 2Б) 2 раза в год (кат. 2Б) 1 pas B 5 ner (nar. 4) 1 раз в год (кат. 3Б) 1 раз в квартал (кат 2A) Пернодичность контроля 1 раз в год (кат. 0 Пыль неорганическая Пыль неорганическая Загрязняющее вещество с содержанием кремния менее 20 пересчете на фтор) кремния менее 20 пересчете на фтор Фториды твердые Фторилы тверлые наименование тетрафторид) (в Углерода оксид (гидрофторид, кремний Азота диоксид с содержанием Азота диоксид Серы диоксид газообразные Азота оксид Бензапирен Бензапирен процентов Фториды 0344 0304 0344 0330 0342 2909 0703 2909 0301 0337 0703 0301 KOZ 9000 0007 **ИСТОЧНИКА** Howep Дирекция по эл-зу. Цех электролиза №1 Дирекция по эл-зу. Цех электролиза №1 наименование номер

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

### «Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

	Uex	Howep	3ar	Загрязняющее вещество	Периодичность	Периодичность	Норматив	Норматив выброса *	Kew	J. Carolina and Ca
демон	наименование	источника	код	наименование	контроля	контроля при НМУ	2/2	мг/м3 при н.у.	контроль	методима проведения монтроля
1	2	3	4	5	9	7	8	6	10	11
			0304	Азота оксил	1 раз в 5 лет (кат. 4)		0,01490000	90009'0	CILI	MBII № ПрВ 2000/12 ИЭ г/а "KACKAД" "MSI"
			0330	Серы двоксил	1 раз в год (кат. 3Б)		0,54900000	22,10960	IIIO	MBИ № ПрВ2000/10, ИЭ г/а "MSI", "КАСКАД"
			0337	Углерода оксид	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз на Прежиме/ 2 раза на ПІ режиме	65,96100000	2656,41373	СПЛ	МВИ ЛИ-1.99-ПВ, ИЭ г/а "КАСКАД" и "MSI"
			0342	Фторилы газообразные (гидрофгорид, кремения геграфгорид) (в пересчете на фтор)	1 раз в квартал (кат. 2.А.)		0,28000000	11,27630	1 раз в год - СПЛ 3 раза в год - ОЭ	МВИ № ПрВ2000/7, №ПрВ 2000/2 расчетный метоп согласно методике [2]
			0344	Фториды твердые	1 раз в год (кат. 3Б)		0,30300000	12,20256	CIII	MBM IIpB2000/3
			0703	Бензапирен	2 раза в год (кат. 2Б)		0,00001600	0,00064	1 раз в год -СПЛ 1 раз в год - ОЭ	М 06-09-2015 расчетный метод согласно методике [2]
			2909	Пыль неорганическая с содержанием премния менее 20 процентов	1 раз в год (кат. 3Б)		0,78500000	31,61390	СПЛ	МВИ ПрВ2000/4, ГОСТ 33007- 2014
1	Дирекция по эл-зу. Цех электролиза №1	8000	0301	Азота лиовсил	1 раз в год (кат, 3Б)		00000990'0	2,59640	CITI	MBII Ne IIpB 2000/12 II 57a "KACKAJ!" "MSI"
			0304	Азота оксил	1 раз в 5 лет (кат. 4)		0,01070000	0,42093	CILI	МВИ № ПрВ 2000/12 ИЭ т/а "КАСКАД" "MSI"
			0330	Серы двоксид	1 раз в год (кат. 3Б)		13,49000000	530,68795	CILII	MBИ № ПрВ2000/10, ИЭ г/а "MSI", "КАСКАД"
			0337	Углерода оксид	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз на II режиме/ 2 раза на III режиме	63,09600000	2482,15619	СПЛ	МВИ ЛИ-1.99-ПВ, ИЭ г/а "КАСКАД" в "MSI"
			0342	Фторилы газообразные (пирофторил, кремний геграфторил) (в пересчете на фтор)	2 pasa a rod (kar. 3.A)		0,0440000	1,73093	1 pas B ron - CILII 1 pas B ron - 09	МВИ № ПрВ2000/7, №ПрВ 2000/2 расчетный метод согласно методике [2]

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Llex	Howep	3ar	Загрязняющее вешество	Периодичность	Периодичность	Норматив выброса *	выброса *	Кем	Методика проведения контро
наименование	нсточника	KOZ	нанменование	контроля	контроля при НМУ	r/c	мт/м3 при н.у.	контроль	
2		4	5	9	7	8	6	10	11
		0344	Фториды твердые	1 раз в год (кат. 3Б)		0,03500000	1,37688	CILI	MBM ПрB2000/3
		0703	Бензапирен	2 раза в год (кат. 2Б)		0,00000600	0,00024	1 раз в год -СПЛ 1 раз в год - ОЭ	М 06-09-2015 расчетный метод согласно методние [2]
		2909	Пыль неорганическая с содержаннем премния менее 20 процентов	1 раз в год (кат. 3Б)		0,06100000	2,39970	СПЛ	МВИ ПрВ2000/4, ГОСТ 3300 ⁻ 2014
Дирекция по эл-зу Цех электропиза №1	гзу.	0301	Азота дновсид	1 раз в год (кат. 3Б)		0,10849600	0,04441	03	расчетный метод согласно метолике [9]
		0303	Аммая	1 раз в год (кат. 3Б)		0,05100000	0,02087	60	расчетный метод согласно методике [3]
		0304	Азота оксил	1 раз в год (кат. 3Б)		0,01763100	0,00722	60	расчетный метод согласно методике [9]
		0317	Водород пианистый	1 раз в год (кат. 3Б)		0,01900000	0,00778	60	расчетный метол согласно метолике [3]
		0330	Серы диоксил	1 раз в год (кат. 3Б)		1,24600000	0,51000	60	расчетный метод согласно методние [2]
		0337	Углерода оксид	1 раз в год (кат. 3Б)		17,66100000	7,22888	60	расчетный метод согласно методике [2]
		0342	Фторилы газообразные (тигрофторил, кремений геграфторил) (в пересчете на фтор)	2 раза в год (кат. 2Б)	1 pas	1,22400000	0,50100	03	расчетный метод согласно методике [2]
		0344	Фторилы тверлые	1 раз в год (кат. 3Б)		1,28500000	0,52597	60	расчетный метод согласно методике [2]
		0410	Метан	1 раз в 5 лет (кат. 4)		0,00020000	0,00008	60	расчетный метод согласно методике [3]
		0417	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	1 раз в 5 лет (кат. 4)		0,00100000	0,00041	03	расчет <b>ный</b> метол согласно метолике [3]
		0418	Углеводороды предельные С1-С5	1 раз в 5 лет (кат. 4)		0,00300000	0,00123	60	расчетный метод согласно метолике [3]

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

«Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

	Цех	Howep	Заг	Загрязняющее вещество	Пернодичность	Пернодичность	Норматив выброса *	выброса *	Kew	N. Contraction of the Contractio
dэмон	нанменование	источника	код	нанменование	контроля	контроля при НМУ	2/1	мг/м3	контроль	and the property of the proper
1	2	3	4	5	9	7	8	6	10	11
			0703	Бензапирен	1 раз в квартал (кат. 2A)	1 pas	0,00283800	0,00116	60	расчетный метод согласно методике [2]
			2704	Бензин (нефтяной, малосеринствій) (в пересчете на утперод)	1 раз в 5 лет (кат. 4)		0,02577800	0,01055	60	расчетный метод согласно методике [9]
			2732	Керосин	1 раз в год (кат. 3Б)		0,04467500	0,01829	60	расчетный метод согласно методике [9]
			2909	Пълъ неорганическая с содержанием кремния менее 20 процентов	1 раз в год (кат. 3Б)		1,79900000	0,73635	60	расчетный метод согласно методике [2]
1	Дирекция по эл-зу. Цех электролиза №1	0026	0301	Азота дноксид	1 раз в год (кат. 3Б)		0,10849600	0,04441	60	расчетный метод согласно методике [9]
			0303	AMMERE	1 раз в год (кат. 3Б)		0,05100000	0,02087	60	расчетный метод согласно методике [3]
			0304	Азота оксид	1 раз в год (кат. 3Б)		0,01763100	0,00722	60	расчетный метод согласно методике [9]
			0317	Волород цианистый	1 раз в год (кат. 3Б)		0,01900000	0,00778	60	расчетный метод согласно метолике [3]
			0330	Серы дноксил	1 раз в год (кат. 3Б)		1,24400000	0,50919	60	расчетный метод согласно методике [2]
			0337	Углерода оксид	1 раз в год (кат. 3Б)		17,64200000	7,22110	60	расчетный метод согласно методике [2]
			0342	Фторилы газообразные гидрофгорил, кремения геграфторил) (в пересчете на фтор)	2 раза в год (кат. 2Б)	1 pas	1,22300000	65005'0	60	расчетный метол согласно метолике [2]
			0344	Фторилы твердые	1 раз в год (кат. 3Б)		1,28400000	0,52556	60	расчетный метод согласно методике [2]
			0410	Метан	1 раз в 5 лет (кат. 4)		0,00020000	800000'0	60	расчетный метод согласно методике [3]
			0417	Углеводороды	1 раз в 5 лет (кат. 4)		0,00100000	0,00041	60	расчетный метод согласно

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

	Ilex	Howep	3ar	Загрязняющее вещество	Периодичность	Периодичность	Норматив выброса *	ыброса *	Kew	Menoring emongeneous commone M.
номер	наименование	источника	код	наименование	контроля	контроля при НМУ	r/c	мг/м3	контроль	Merodian apodedenia son
1	2	3	4	5	9	7	60	6	10	11
				(нсключая метан)						
			0418	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	1 раз в 5 лет (кат. 4)		0,00300000	0,00123	60	расчетный метод согласно методике [3]
			0703	Бензапирен	1 раз в квартал (кат. 2A)	1 pas	0,00283300	0,00116	60	расчетный метол согласно метолике [2]
			2704	Бензин (нефтяной, малосеринстый) (в пересчете на утперод)	1 раз в 5 лет (кат. 4)		0,02577800	0,01055	60	расчет <b>им</b> й метол согласно метолике [9]
			2732	Керосин	1 раз в год (кат. 3Б)		0,04467500	0,01829	60	расчетный метол согласно методике [9]
			2909	Пыль неорганическая с содержанием креминя менее 20 процентов	1 раз в год (кат. 3Б)		1,79700000	0,73554	60	расчетный метол согласно метолике [2]
1	Дирекция по эл-зу. Цех электропиза №1	0027	0301	Азота лиоксил	1 раз в год (кат. 3Б)		0,10849600	0,04441	60	расчетный метод согласно методике [9]
			0303	Annuar	1 раз в год (кат. 3Б)		0,05100000	0,02087	60	расчетный метод согласно методике [3]
			0304	Азота оксид	1 раз в год (кат. 3Б)		0,01763100	0,00722	60	расчетный метод согласно методисе [9]
			0317	Водород пнанистый	1 раз в год (кат. 3Б)		0,01900000	8//00,0	60	расчетный метод согласно методиисе [3]
			0330	Серы диоксид	1 раз в год (кат. 3Б)		1,24700000	0,51041	60	расчетный метод согласно методике [2]
			0337	Углерода оксид	1 раз в год (кат. 3Б)		17,69600000	7,24320	60	расчетный метод согласно методике [2]
			0342	Фторилы тазообразные (титофторил, кремений теграфторил) (в пересчете на фтор)	2 раза в год (кат. 2Б)	1 pas	1,22900000	0,50305	60	расчет <b>ный</b> метод согласно методике [2]
			0344		1 pas a rog (xar. 35)		1 29000000	0.52801	60	расчетный метол согласно

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

«Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Брагск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

	методика проведения контроля	11	методике [2]	расчетный метод согласно методике [3]	расчет <b>ный</b> метод согласно методике [3]	расчет <b>ный</b> метод согласно методике [3]	расчетный метод согласно методике [2]	расчетный метод согласно метолике [9]	расчетный метод согдасно методике [9]	расчетный метод согласно метолике [2]	расчетный метол согласно методике [9]	расчетный метод согласно методике [3]	расчетный метод согласно методике [9]	расчетный метод согласно методике [3]	расчетный метод согласно методике [2]	расчетный метод согласно методике [2]	расчетный метод согласно методике [2]
Кем	осуществляется контроль	10		60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
* воброса	мг/м3	6		0,00008	0,00041	0,00123	0,00116	0,01055	0,01829	0,73922	0,04441	0,02087	0,00722	0,00778	0,51041	7,23952	0,50223
Норматив выброса *	1/c	80		0,00020000	0,00100000	0,00300000	0,00284200	0,02577800	0,04467500	1,80600000	0,10849600	0,05100000	0,01763100	0,01900000	1,24700000	17,68700000	1,22700000
Пернодичность	контроля при НМУ	7					1 pas										1 pas
Пернодичность	контроля	9		1 раз в 5 лет (кат. 4)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1 раз в квартал (кат. 2A)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	2 раза в год (кат. 2Б)
Загрязняющее вещество	наименование	5		Метан	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	Бензапирен	Бензин (нефтяной, малосеринстый) (в пересчете на углерод)	Керосин	Пыль неорганическая с содержанием кремина менее 20 процентов	Азота диоксил	Аммая	Азота оксип	Волород цианистый	Серы дноксил	Углерода оксид	Фториды газообразные
Sarp	код	4		0410	0417	0418	0703	2704	2732	2909	0301	0303	0304	0317	0330	0337	0342
Howep	источника	3									0028						
Цех	наименование	2									Дирекция по эл-зу. Цех электролиза №1						
	номер	1									1						

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

Взам. инв. №

Подп. и дата

	ь Б	11		расчетный метод согласно методике [2]	расчетный метод согласно методике [3]	расчетный метод согласно методнке [3]	расчетный метол согласно метолике [3]	расчетный метол согласно методике [2]	расчетный метод согласно методике [9]	расчетный метод согласно методике [9]	расчетный метод согласно методике [2]	расчетный метоп согласно метопнке [9]	расчетный метол согласно методике [3]	расчетный метол согласно метолике [9]	расчетный метод согласно методике [3]	3
Kew	контроль	10		60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	
зыброса *	мг/м3 при н.у.	6		0,52720	0,00008	0,00041	0,00123	0,00116	0,01055	0,01829	0,73799	0,04441	0,02087	0,00722	0,00778	
Норматив выброса *	1/c	00		1,28800000	0,00020000	0,00100000	0,00300000	0,00284000	0,02577800	0,04467500	1,80300000	0,10849600	0,05100000	0,01763100	0,01900000	
Периодичность	контроля при НМУ	7						1 pas								
Пернодичность	контроля	9		1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1 раз в квартал (кат. 2A)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 pas B rog (kar. 35)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	
Загрязняющее вещество	наименование	5	(гидрофторид, кремний геграфторид) (в пересчете на фтор)	Фториды твердые	Метан	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	Бензапирен	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на утлерод)	Керосия	Пыль неорганическая с содержанием креминя менее 20 процентов	Азота пноксил	Аммаак	Азота оксид	Водород цианистый	
3arp	код	4		0344	0410	0417	0418	0703	2704	2732	2909	0301	0303	0304	0317	
Номер	источника	33										0029				
IĮex	наименование	2										Дирекция по эл-зу. Цек электролиза №1				
	демон	1										1				

ı						
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

### «Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

	OTE TOTAL OF THE PROPERTY OF T	11	расчетный метол согласно методике [2]		расчетный метод согласно методике [2]	расчетный метод согласно методике [3]	расчетный метод согласно методике [3]	расчетный метол согласно метолике [3]	расчетный метол согласно методнике [2]	расчетный метод согласно методике [9]	расчетный метод согласно методике [9]	расчетный метод согласно методике [2]	расчетный метоп согласно методике [9]	расчетный метод согласно методике [3]	расчетный метод согласно
Kew	контроль	10	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	0
ыброса *	мг/м3 при н.у.	6	7,24402	0,50468	0,53006	0,00008	0,00041	0,00123	0,00116	0,01055	0,01829	0,74249	0,04441	0,02087	-
Норматив выброса *	I/c	89	17,69800000	1,23300000	1,29500000	0,00020000	0,00100000	0,00300000	0,00284200	0,02577800	0,04467500	1,81400000	0,10849600	0,05100000	THE PERSON NAMED IN COLUMN TWO IS NOT THE PERSON NAMED IN COLUMN TWO I
Периодичность	контроля при НМУ	7		1 pas					1 pas						
Пернодичность	контроля	9	1 раз в год (кат. 3Б)	2 раза в год (кат. 2Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1 раз в квартал (кат. 2A)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 pas b rod (kat. 35)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	
Загрязняющее вещество	нанменование	5	Углерода оксид	Фторилы газообразные (гидрофторил, креминій гетрафторил) (в пересяете на фтор)	Фториды твердые	Метан	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	Бензапирен	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	Керосия	Пыль неорганическая с содержаннем кремния менее 20 процентов	Азота пноксил	Annean	
3ar	код	4	0337	0342	0344	0410	0417	0418	0703	2704	2732	2909	0301	0303	
Howep	источника												0030		
<b>L</b> ex	нанменование	2											Дирекция по эл-зу. Цех электролиза №1		
	фемон	1											1		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

Management and an arrangement of the second	METOTRIAN INDOCACERTA AUGILINAR	11	расчетный метод согласно методике [3]	расчетный метод согласно метолике [2]	расчетный метод согласно методике [2]	расчетный метол согласно метолике [2]	расчетный метод согласно методике [2]	расчетный метод согласно методике [3]	расчетный метод согласно методике [3]	расчетный метод согласно методике [3]	расчетный метод согласно методике [2]	расчетный метод согласно методике [9]	расчетный метод согласно методике [9]	расчет <b>им</b> і метод согласно методике [2]	расчетный метол согласно методике [9]
Kew	контроль	10	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
мороса *	мг/м3 при н.у.	6	0,00778	0,51287	7,27513	0,50550	0,53088	80000'0	0,00041	0,00123	0,00117	0,01055	0,01829	0,74290	0,04441
Норматив выброса *	z/c	8	0,01900000	1,25300000	17,77400000	1,23500000	1,29700000	0,00020000	0,00100000	0,00300000	0,00285500	0,02577800	0,04467500	1,81500000	0,10849600
Периодичность	контроля при НМУ	7				1 pas					1 pas				
Периодичность	контроля	9	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	2 раза в год (кат. 2Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1 раз в квартал (кат. 2A)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1 раз в год (кат. 3Б)	I раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)
Загрязняющее вещество	наименование	5	Волород цианистый	Серы двоксид	Углерода оксид	Фторилы газообразные (гилрофторил, кремний геграфторил) (в пересчете на фтор)	Фторилы тверлые	Метан	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	Бензапирен	Бензин (нефтяной, малосеринстый) (в пересчете на углерол)	Керосин	Пыль неорганическая с содержанием креминя менее 20 процентов	Азота дноксид
3arp	код	4	0317	0330	0337	0342	0344	0410	0417	0418	0703	2704	2732	2909	0301
Howep	источника	3													1500
Цех	нанменование	2													Дирекция по эл-зу. Цех электролиза
	номер	1													1

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

1	методима проведения контроля	11	расчетный метол согласно методике [3]	расчетный метод согласно методике [9]	расчетный метод согласно методике [3]	расчетный метод согласно методике [2]	расчетный метод согласно методике [2]	расчетный метол согласно метолике [2]	расчетный метод согласно методике [2]	расчетный метод согласно методике [3]	расчетный метол согласно метолике [3]	расчетивій метод согласно методике [3]	расчетный метол согласно метолике [2]	расчетный метод согласно методике [9]	расчетный метод согласно методике [9]	расчетный метод согласно методнке [2]
Кем	контроль	10	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
ыброса *	мг/м3 при н.у.	6	0,02087	0,00722	0,00778	0,49854	7,07538	0,49936	0,52392	8000000	0,00041	0,00123	0,00114	0,01055	0,01829	0,73594
Норматив в	I/C	80	0,05100000	0,01763100	0,01900000	1,21800000	17,28600000	1,2200000	1,28000000	0,00020000	0,00100000	0,00300000	0,00277500	0,02577800	0,04467500	1,79800000
игразиялощее вещество Периодичность Периодичность Норматив выб контооля контооля при НМУ	контроля при НМУ	7						1 pas					1 pas			
Периоличность	контроля	9	1 раз в год (кат. 3Б)	2 раза в год (кат. 2Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1 раз в квартал (кат. 2A)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)				
язняющее вещество	наименование	5	Аммнак	Азота оксил	Водород цианистый	Серы дноксил	Углерода оксид	Фторилы газообразные газообразные кражний геграфторил) (в	Фторилы тверлые	Метан	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	Бензапирен	Бензин (нефтяной, малосеринстый) (в пересчете на утаерод)	Керосин	Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20
3arp	код	4	0303	0304	0317	0330	0337	0342	0344	0410	0417	0418	0703	2704	2732	2909
Номер источника ко	источника	3														
Llex	наименование	2														
	номер	-														

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

### «Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

	Цех	Howep	3ar	Загрязняющее вещество	Периодичность	Пернодичность	Норматив выброса *	* въоброса	KeM	Mercaning and an artifact of the second and artifact of the second artifact of the second and artifact of the second artifact of
номер	р наименование	источника	код	нанменование	контроля	контроля при НМУ	2/4	мг/м3	контроль	
1	2	3	4	5	9	7	8	6	10	11
				процентов						
	Дирекция по эл-эу. Цех электролиза Ne1	0032	0301	Азота диовсил	1 раз в год (кат. 3Б)		0,10849600	0,04441	60	расчетный метод согласно методике [9]
			0303	Annean	1 раз в год (кат. 3Б)		0,05100000	0,02087	60	расчетный метол согласно методике [3]
			0304	Азота оксид	1 раз в год (кат. 3Б)		0,01763100	0,00722	60	расчетный метод согласно методике [9]
			0317	Водород цианистый	1 раз в год (кат. 3Б)		0,01900000	87700,0	60	расчетный метод согласно методике [3]
			0330	Серы двоксид	1 раз в год (кат. 3Б)		1,05900000	0,43346	60	расчетный метол согласно методике [2]
			0337	Углерода оксид	1 раз в год (кат. 3Б)		15,21200000	6,22647	60	расчетный метол согласно методике [2]
			0342	Фторилы газообразные (тидрофторид, кремений гетрафторид) (в пересчете на фтор)	2 раза в год (кат. 2Б)	1 pas	0,9390000	0,38434	60	расчетный метол согласно метолике [2]
			0344	Фторилы тверлые	1 раз в год (кат. 3Б)		000009860	0,40358	60	расчетный метод согласно методике [2]
			0410	Метан	1 раз в 5 лет (кат. 4)		0,00020000	8000000	60	расчетный метод согласно методике [3]
			0417	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	1 раз в 5 лет (кат. 4)		0,00100000	0,00041	60	расчетный метод согласно методике [3]
			0418	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	1 раз в 5 лет (кат. 4)		0,00300000	0,00123	60	расчетный метод согласно методике [3]
			0703	Бензапирен	1 раз в квартал (кат. 2A)	1 pas	0,00228400	0,00093	60	расчетный метод согласно методике [2]
			2704	Бензин (нефтиной, малосеринстый) (в пересчете на углерод)	1 раз в 5 лет (кат. 4)		0,02577800	0,01055	60	расчет <b>ный</b> метол согласно метолике [9]

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

	методика проведения контроля	11	расчетный метод согласно методике [9]	расчетный метод согласно методике [2]	согласно методическому пособию [14]	согласно методическому пособию [14]	MBИ № ПрВ 2000/4	согласно методическому пособию [14]	согласно методическому пособию [14]	согласно методическому пособию [14]	согласно методическому пособию [14]	согласно методическому пособию [14]	согласно метолическому пособию [14]
Кем	осуществляется контроль	10	60	60	60	60	СПЛ	60	60	60	60	60	60
зыброса *	мг/м3 при н.у.	6	0,01829	0,70238	15,01054	204,31369	0,52388	204,31369	38,02320	38,02320	38,02320	38,02320	38,02320
Норматив выброса *	1/c	8	0,04467500	1,71600000	0,02500000	0,31200000	0,0008000,0	0,31200000	0,07100000	0,07100000	0,07100000	0,07100000	0,07100000
Периодичность	контроля при НМУ	7											
Периодичность	контроля	9	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1 раз в год (кат. 3Б)	2 раза в год (кат. 2Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	2 раза в год (кат. 2Б)
Загрязняющее вещество	наименование	5	Керосин	Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20 процентов	ди Алгоминий триоксид (в пересчете на алгоминий)	ди Алгоминий триоксид (в пересчете на алгоминий)	Фториды твердые	ди Алюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	ди Алюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	ди Алгоминий триоксид (в пересчете на алгоминий)	ди Алгоминий триоксид (в пересчете на алгоминий)	ди Алюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	ди Алюминий триоксил (в пересчете на
3arp	код	4	2732	2909	0101	0101	0344	0101	0101	0101	0101	0101	0101
Номер	источника	3			0180	0181	0182	0183	0184	0185	0186	0187	0188
Цех	наименование	2			Дирекция по эл-зу. Цех электролиза №1	Дирекция по эл-зу. Цех электролиза №1	Дирекция по эл-зу. Цех электролиза № 1	Дирекция по эл-зу. Цех электролиза №1	Дирекция по эл-зу. Цех электролиза №1	Дирекция по эл-зу. Цех электролиза №1	Дирекция по эл-зу. Цех электролиза №1	Дирекция по эл-зу. Цех электролиза №1	Дирекция по эл-зу. Цех электролиза № 1
	демон	1			1	1	1	1	1	1	1	1	1

ı						
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

### «Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

	Цех	Номер	3arp	Загрязняющее вещество	Периодичность	Периодичность	Норматив выброса *	зыброса *	Кем	
H	наименование	источника	код	наименование	контроля	контроля при НМУ	1/c	мг/м3 при н.у.	осуществляется контроль	методика проведения контроля
L_	2	3	4	5	9	7	8	6	10	11
				алюминий)						
H	Дирекция по эл-зу. Цех электролиза №1	0189	0101	ди Алкоминий триоксид (в пересчете на алкоминий)	2 раза в год (кат. 2Б)		0,07100000	38,02320	60	согласно метолическому пособию [14]
N II II	Дирекция по эл-зу. Цех электролиза №1	0190	0101	ди Алюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	1 раз в год (кат. 3Б)		0,07100000	38,02320	60	согласно методическому пособию [14]
I N	Дирекция по эл-зу. Цех электролиза №1	0191	0101	ди Алюминий триоксил (в пересчете на алюминий)	1 раз в год (кат. 3Б)		0,07100000	38,02320	60	согласно метолическому пособию [14]
I	Дирекция по эл-зу. Цех электролиза №1	0192	0101	ди Алкоминий триоксил (в пересчете на алкоминий)	1 раз в год (кат. 3Б)		0,07100000	38,02320	60	согласно метолическому пособию [14]
l I	Дирекция по эл-зу. Цех электролиза №1	0193	0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	2 раза в год (кат. 2Б)		0,07100000	38,02320	60	согласно методическому пособию [14]
( I I	Дирекция по эл-зу. Цех электролиза №1	0194	0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	1 раз в год (кат. 3Б)		0,07100000	38,02320	60	согласно методическому пособию [14]
V I	Дирекция по эл-зу. Цех электролиза №1	0195	0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	2 раза в год (кат. 2Б)		0,07100000	38,02320	60	согласно методическому пособию [14]
1	Дирекция по эл-зу. Цех электролиза №1	0196	0101	ди Алюминий триоксил (в пересчете на алюминий)	1 раз в год (кат. 3Б)		0,07100000	38,02320	60	согласно метолическому пособию [14]
]	Дирекция по эл-зу. Цех электролиза № 1	0197	0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	1 раз в год (кат. 3Б)		0,07100000	38,02320	60	согласно метолическому пособию [14]

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

### «Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

	Цех	Номер	3аг	Загрязняющее вешество	Периодичность	Периодичность	Норматив выброса *	выброса *	Ken	Merchanical annual Company
номер	нанменование	источника	код	наименование	контроля	контроля при НМУ	1/c	мг/м3 при н.у.	осуществляется контроль	методика проведения контроля
1	2	3	4	5	9	7	8	6	01	11
1	Дирекция по эл-зу. Цех электропиза №1	0198	0101	диАлюминий грноксид (в пересчете на аломиний)	2 раза в год (кат. 2Б)		0,07100000	38,02320	60	согласно методическому пособи
1	Дирекция по эл-зу. Цех электропиза №1	0199	0101	лиАлюминий трноксид (в пересчете на алюминий)	1 раз в год (кат. 3Б)		0,06880000	36,84501	60	согласно методическому пособия [14]
			0344	Фториды твердые	1 раз в 5 лет (кат. 4)		0,00200000	1,07108	СПЛ	МВИ ПрВ 2000/3
			0703	Бензапирен	1 раз в 5 лет (кат. 4)		0,00000002	0,00001	CILI	M-06-09-2915
-	Дирекция по эл-зу. Цех электропиза №1	0200	0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	1 раз в год (кат. 3Б)		0,07100000	38,02320	60	согласно методическому пособия [14]
1	Дирекции по эл-зу. Цех электролиза №1	0201	0101	лиАлюминий трноксил (в пересчете на алюминий)	1 раз в год (кат. 3Б)		0,07100000	38,02320	60	согласно метолическому пособия [14]
1	Дирекции по эл-зу. Цех электролиза №1	0202	0101	лиАлюминий трноксил (в пересчете на алюминий)	1 раз в год (кат. 3Б)		0,06880000	36,84501	60	согласно методическому пособия [14]
			0344	Фторилы тверлые	1 раз в 5 лет (кат. 4)		0,00200000	1,07108	CILI	МВИ ПрВ 2000/3
			0703	Бензапирен	1 раз в 5 лет (кат. 4)		0,00000002	0,00001	CHI	M-06-09-2915
1	Дирекция по эл.зу. Цех электролиза №1	0203	0101	диАлюминий трноксил (в пересчете на алюминий)	1 раз в год (кат. 3Б)		0,01300000	7,44952	60	согласно методическому пособи
1	Дирекция по эл-зу. Цех электролиза №1	0501	0301	Азота дновсил	1 раз в год (кат. 3Б)		0,00515400	3,28237	CIII	MBI Ne ПрВ 2000/12 ИЭ г/а "KACKAД" "MSI"
			0304	Азота оксид	1 раз в 5 лет (кат. 4)		0,00083800	0,53369	CIII	MBII Ne ПрВ 2000/12 ИЭ г/а "KACKAД" "MSI"

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

«Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

oromnou sumonous and a series and	метолика проведения контроля	11	расчетный метоп согласно метолике [1]	MBИ № ПрВ 2000/10,ИЭ г/а "KACKAД" "MSI"	МВИ ЛИ-1.99-ПВ ИЭ г/а "КАСКАД" "MSI"	расчетный метол согласно методике [9]	MBM № ПрВ2000/4	расчетный метол согласно методике [1]	расчетный метод согласно методике [1]	расчетный метол согласно метолике [1]	расчетный метол согласно методике [1]	расчетный метол согласно методике [1]	расчетный метод согласно метолике [3]	МВИ № ПрВ 2000/12 ИЭ г/а "КАСКАД" "MSI"	MBM № ПрВ 2000/12 ИЭ г/а "KACKAД" "MSI"	MBИ № ПрВ2000/10, ИЭ г/а "MSI", "KACKAД"	МВИ ЛИ-1.99-ПВ, ИЭ г/а "КАСКАД" и "MSI"
	осуществляется контроль	10	СПЛ	CIJI	СПЛ	СПЛ	СПЛ	60	60	60	60	60	60	СПЛ	СПЛ	CILI	CILI
ыброса *	мг/м3 при н.у.	6	0,84766	6,60167	1,34122	8,27916	38,35900	6,23332	230,69277	58,02976	0,00021	0,91246	0,00000	4,81049	0,78241	20,58966	2611,66747
Норматив выброса *	2/2	8	0,00133100	0,01036600	0,00210600	0,01300000	0,03701550	0,00601500	0,22261290	0,05599730	0,00000020	0,00088050	0,10074100	0,12850000	0,02090000	0,55000000	69,76400000
Периодичность	контроля при НМУ	7															1 раз на II режиме/ 2 паза на III
Пернодичность	контроля	9	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1 pas B 5 ner (nar. 4)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	2 раза в год (кат. 2Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1 pas B roz (star. 35)	1 раз в год (кат. 3Б)
Загрязняющее вещество	нанменование	5	Серы дноксид	Углерода оксид	Керосия	Взвешенные вещества	Азота лиоксил	Азота оксид	Серы диоксид	Углерода оксид	Бензапирен	Зола ТЭС мазутная (в пересчете на ванадий)	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	Азота диоксид	Азота оксил	Серы диоксил	Углерода оксид
3arb	код	4	0330	0337	2732	2902	0301	0304	0330	0337	0703	2904	0101	0301	0304	0330	0337
Howep	источника	3					6980						6179	6000			
IĮex	наименование	2					Дирекция по эл-зу. Цек электролиза № 1						Дирекция по эл-зу. Цех электролиза №1	Дирекция по эл-зу. Цех электролиза №2			
	демон	1					1						1	2			

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

# «Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Брагск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

	Цех	Howep	Заг	Загрязняющее вещество	Пернодичность	Пернодичность	Норматив	Норматив выброса *	Kew	метопри визавления
номер	нанменование	источника	код	наименование	контроля	контроля при НМУ	r/c	мг/м3 при н.у.	контроль	moditana appostanta autoriora
1	2	3	4	5	9	7	80	6	10	11
						режние				
			0342	Фторилы газообразные (тидрофторид, кременй теграфторид) (в пересчете на фтор)	1 раз в квартал (кат. 2A)		0,35800000	13,40200	1 раз в год - СПЛ 3 раза в год - ОЭ	МВИ № ПрВ2000/7, №ПрВ 2000/2 расчетный метол согласно метолике [2]
			0344	Фториды твердые	1 раз в год (кат. 3Б)		0,76600000	28,67578	CIII	MBM IIpB2000/3
			0703	Бензапирен	2 раза в год (кат. 2Б)		0,00018100	0,00678	1 раз в год -СПЛ 1 раз в год - ОЭ	М 06-09-2015 расчетный метол согласно метолике [2]
			2909	Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20 процентов	1 раз в год (кат. 3Б)		2,46500000	92,27912	СПЛ	МВИ ПрВ2000/4, ГОСТ 33007- 2014
2	Дирекции по эл-зу. Цек электролиза №2	0010	0301	Азота дноксид	1 раз в год (кат. 3Б)		0,10150000	3,70782	СПЛ	MBII № ПрВ 2000/12 ИЭ г/а "KACKAJI" "MSI"
			0304	Азота оксип	1 раз в 5 лет (кат. 4)		0,01650000	0,60275	CILI	МВИ № ПрВ 2000/12 ИЭ r/a "КАСКАД" "MSI"
			0330	Серы диоксил	1 раз в год (кат. 3Б)		0,32300000	11,79929	CILI	МВИ № ПрВ2000/10, ИЭ г/а "MSF", "КАСКАД"
			0337	Углерода оксид	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз на Прежиме/ 2 раза на III режиме	66,73400000	2437,81272	СПЛ	MBM JIM-1.99-IIB, ИЭ г/а "KACKAJI" н "MSI"
			0342	Фторилы газообразные (кирофторил, кремения геграфторил) (в персчете на фтор)	1 раз в квартал (кат. 2A)		0,31500000	11,50704	1 раз в год - СПЛ 3 раза в год - ОЭ	МВИ № ПрВ2000/7, №ПрВ 2000/2 расчетный метол согласно метолике [2]
			0344	Фториды твердые	1 раз в год (кат. 3Б)		0,75800000	27,68996	CILI	MBM ПрB2000/3
			0703	Бензапирен	2 раза в год (кат. 2Б)		0,00020100	0,00734	1 раз в год -СПЛ 1 раз в год - ОЭ	М 06-09-2015 расчетный метод согласно метолике [2]

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

### «Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Брагск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

NOSTIDOLIS IDEA HMY   T/C   MT/M3   CONTIDOLIS		Пех	Howep	3ar	Загрязняющее вещество	Пернодичность	Периодичность	Норматив	Норматив выброса *	Kew	Management of the second
10	номер	нанменование	источника	KOA	наименование	контроля	контроля при НМУ	D/C	мг/м3	контроль	методика проведения контроля
December   December	1	2	3	4	5	9	7	8	6	10	11
Line				2909	Пыль неорганическая с содержанием креминя менее 20 процентов	1 раз в год (кат. 3Б)		3,27700000	119,70978	СПЛ	MBM IIpB2000/4, FOCT 33007- 2014
1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930   1930	2		0011		Азота диоксил	1 раз в год (кат. 3Б)		0,12080000	4,82939	СПЛ	MBI № IIpB 2000/12 MЭ r/a "KACKAJI" "MSI"
Copy Alexandra   Copy Alexandra   Lass a roa (ART. 35)   Lass a ro				0304	Азота оксил	1 раз в 5 лет (кат. 4)		0,01960000	0,78358	CILI	MBM № ПрВ 2000/12 ИЭ г/а "KACKAД" "MSI"
1   1   1   1   1   1   1   1   2   1   1				0330	Серы диоксил	1 раз в год (кат. 3Б)		0,35500000	14,19233	CIIII	МВИ № ПрВ2000/10, ИЭ г/а "MSI", "КАСКАД"
Propuration   Properties   Propuration   Properties   Propuration   Pr				0337	Углерода оксид	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз на II режиме/ 2 раза на III режиме	70,42700000	2815,55864	СПЛ	МВИ ЛИ-1.99-ПВ, ИЭ г/а "КАСКАД" в "MSI"
1				0342	Фторилы газообразные гитрофгорил, кремения гетрафгорил) (в персчете на фтор)	1 раз в квартал (кат. 2A)		0,37300000	14,91194	1 pas s ron - CII/I 3 pasa s ron - OЭ	МВИ № ПрВ2000/7, №ПрВ 2000/ расчетный метод согласно методике [2]
Decision   Decision				0344	Фториды твердые	1 раз в год (кат. 3Б)		0,78800000	31,50298	СПЛ	MBM IIpB2000/3
Дарекдня доль ворганическая дары в тод (хат. 3Б)         Пыль неорганическая держанием держан				0703	Бензапирен	2 раза в год (кат. 2Б)		0,00016700	89900'0	1 раз в год -СПЛ 1 раз в год - ОЭ	М 06-09-2015 расчетный метод согласно методние [2]
Дирекция по эм-эу.         О012         0301         Азота диоксид         1 раз в год (кат. 3Б)         0,12460000         4,66762         СПЛ           N62         0304         Азота оксид         1 раз в год (кат. 3Б)         1 раз в год (кат. 3Б)         0,02020000         0,75671         СПЛ           0330         Серы диоксид         1 раз в год (кат. 3Б)         1 раз на III         67,3690000         2523,70011         СПЛ				2909	Пыль неорганическая с содержанием времния менее 20 процентов	1 раз в год (кат. 3Б)		3,42700000	137,00597	СПЛ	МВИ ПрВ2000/4, ГОСТ 33007- 2014
Азота оксил         1 раз в 5 лет (кат. 4)         0,02020000         0,75671         СПЛ           Серы дноксил         1 раз в год (кат. 3Б)         1 раз на Прежиме/ 2 раза на III         67,36900000         2523,70011         СПЛ	2	****	0012		Азота диоксид	1 раз в год (кат. 3Б)		0,12460000	4,66762	СПЛ	MBI № ПрВ 2000/12 ИЭ <i>ь</i> ′а "KACKAД" "MSI"
Серы дноксил         1 раз в год (кат. 3Б)         1 раз на II режиме/ режиме         0,44900000         16,81992         СПЛ           Углерода оксид         1 раз в год (кат. 3Б)         2 раза на III режиме         67,36900000         2523,70011         СПЛ				0304	Азота оксид	1 раз в 5 лет (кат. 4)		0,02020000	0,75671	CILI	MBM № ПрВ 2000/12 ИЭ г/а "КАСКАД" "MSI"
Углерода оксид         1 раз н год (кат. 3Б)         2 раза на Ш режиме режиме         67,36900000         2523,70011         СПЛ				0330	Серы двоксид	1 раз в год (кат. 3Б)		0,44900000	16,81992	CILI	МВИ № ПрВ2000/10, ИЭ г/а "MSI", "КАСКАД"
				0337	Углерода оксид	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз на Прежиме/ 2 раза на III режиме	67,36900000	2523,70011	СПЛ	МВИ ЛИ-1.99-ПВ, ИЭ г/а "КАСКАД" в "MSI"

ı						
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

### «Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Менолите пповедения стигнова	Meropena apodedenia soniponi	11	МВИ № ПрВ2000/7, №ПрВ 2000/2 расчетный метол согласно метолике [2]	MBM ПрВ2000/3	М 06-09-2015 расчетный метод согласно методике [2]	МВИ ПрВ2000/4, ГОСТ 33007- 2014	MBII Ne IIpB 2000/12 II 5 1/a "KACKAJ!" "MSI"	MBII № ПрВ 2000/12 ИЭ г/а "KACKAД" "MSI"	MBII № ПрВ2000/10, ИЭ г/а "MSI", "KACKAД"	MBM JIM-1.99-IIB, U3 r/a "KACKAJI" u "MSI"	МВИ № ПрВ2000/7, №ПрВ 2000/2 расчетный метод согласно методике [2]	MBM IIpB2000/3	М 06-09-2015 расчетный метод согласно методике [2]	MBM IIpB2000/4, FOCT 33007- 2014
Kew	контроль	10	3 раза в год - СПЛ 3 раза в год - ОЭ	CIII	1 pas B ron - CILII 1 pas B ron - 03	CILI	СПЛ	CILI	CILI	CIII	1 раз в год - СПЛ 3 раза в год - ОЭ	СПЛ	1 раз в год - СПЛ 1 раз в год - ОЭ	СПЛ
мороса *	мг/м3	6	10,78873	28,47025	0,00641	131,82474	3,45102	0,55902	18,59674	2629,18389	12,44752	28,73364	0,00663	153,87963
Норматив выброса *	1/c	8	0,28800000	0,76000000	0,00017100	3,51900000	0,09260000	0,01500000	0,49900000	70,54800000	0,3340000	0,77100000	0,00017800	4,12900000
Периодичность	контроля при НМУ	7								1 раз на II режиме/ 2 раза на III режиме				
Периодичность	контроля	9	1 раз в квартал (кат. 2A)	1 раз в год (кат. 3Б)	2 раза в год (кат. 2Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в квартал (кат. 2A)	1 раз в год (кат. 3Б)	2 раза в год (кат. 2Б)	1 раз в год (кат. 3Б)
Загрязняющее вещество	нанменование	5	Фторилы газообразные (гитрофторил, кремений гетрафторил) (в	Фторилы тверлые	Бензапирен	Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20 процентов	сил	Азота оксил	Серы дноксид	Углерода оксид	Фторилы глазообразные (гидрофторид, кремений (в гетрафторид) (в пересчете на фтор)	Фториды твердые	Бензапирен	Пьиль неорганическая с содержанием времния менее 20
Загр	KOZ	4	0342	0344	0703	2909	0301	0304	0330	0337	0342	0344	0703	2909
Номер	источника	3					6100							
IĮex	наименование	2					Дирекция по эл-зу. Цех электропиза №2							
	номер	1					2							

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

### «Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

	Howep	3ari	Загрязняющее вещество	Пернодичность	Пернодичность	Норматив выброса *	Batópoca *	Кем осуществляется	Методика проведения конгроля
наименование	источника	код	наименование	KOHIDOMA	сми вим вродном	2/2	при н.у.	контроль	
	3	4	5	9	7	00	6	10	11
Дирекция по эл-зу. Цех электролиза №2	0014	0301	Азота лиоксил	1 раз в год (кат. 3Б)		0,16860000	6,41543	СПЛ	MBM № ПрВ 2000/12 ИЭ г/а "KACKAJI" "MSI"
		0304	Азота оксил	1 раз в 5 лет (кат. 4)		0,02740000	1,04260	CIII	МВИ № ПрВ 2000/12 ИЭ г/а "КАСКАД" "MSI"
		0330	Серы диоксид	1 раз в год (кат. 3Б)		0,45000000	17,12304	CILI	MBII № ПрВ2000/10, ИЭ г/а "MSI", "KACKAД"
		0337	Углерода оксид	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз на П режиме/ 2 раза на III режиме	67,48400000	2567,84793	СПЛ	МВИ ЛИ-1.99-ПВ, ИЭ г/а "KACKAД" и "MSI"
		0342	Фториды газообразные (тигрофторид, премий теграфторид) (в пересчете на фтор)	1 раз в квартал (кат. 2.A.)		0,34800000	13,24182	1 pas a rou - CII,II 3 pasa a rou - OЭ	МВИ № ПрВ2000/7, №ПрВ 2000/2 расчетный метод согласно методике [2]
		0344	Фториды твердые	1 раз в год (кат. 3Б)		0,73100000	27,81544	CILI	MBM IIpB2000/3
		0703	Бензапирен	2 раза в год (кат. 2Б)		0,00016800	0,00639	1 раз в год -СПЛ 1 раз в год - ОЭ	М 06-09-2015 расчетный метод согласно методике [2]
		2909	Пыль неорганическая с содержанием креминя менее 20 процентов	1 раз в год (кат. 3Б)		2,60200000	99,00925	СПЛ	МВИ ПрВ2000/4, ГОСТ 33007- 2014
Дирекция по эл-зу. Цех электролиза №2	0015	1050	Азота лиоксид	1 раз в год (кат. 3Б)		0,09150000	3,08332	СПЛ	MBII № IIpB 2000/12 IIЭ r/a "KACKAJI" "MSI"
		0304	Азота оксил	1 раз в 5 лет (кат. 4)		0,01490000	0,50209	CILI	МВИ № ПрВ 2000/12 ИЭ г/а "КАСКАД" "MSI"
		0330	Серы дноксид	1 раз в год (кат. 3Б)		0,38300000	12,90612	CILI	MBИ № ПрВ2000/10, ИЭ л⁄а "MSI", "KACKAД"
		0337	Углерода оксид	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз на Прежнме/ 2 раза на Ш режнме	67,74000000	2282,66512	СПЛ	МВИ ЛИ-1.99-ПВ, ИЭ г/а "КАСКАД" и "MSI"
		0342	Фторилы газообразные (гипрофторил, кремний	I раз в квартал (кат. 2A)		0,28100000	9,46898	1 раз в год - СПЛ 3 раза в год - ОЭ	МВИ № ПрВ2000/7, №ПрВ 2000/2 расчетный метод согласно методнке [2]

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

# «Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

	осуществляется методина проведения контроля	10 11		о спл мви прв 2000/3	1 раз в год - СПЛ М 06-09-2015 1 раз в год - ОЭ расчетный метод согласно методике [2]	ОПЛ МВИ ПрВ2000/4, ГОСТ 33007- 2014	МВИ № ПрВ 2000/12 ИЭ г/а "КАСКАД" "MSI"	2 СПЛ МВИ № ПрВ 2000/12 ИЭ г/а "KACKAД" "MSI"	МВИ № ПрВ 2000/10, ИЭ г/а "MSI", "КАСКАД"	МВИ ЛИ-1.99-ПВ, ИЭ г/а "КАСКАД" н "MSI"	1 раз в год - СПЛ 3 раза в год - ОЭ МВИ № ПрВ2000/7, №ПрВ 2000/2 расчетный метол согласно метолике [2]	5 СПЛ МВИ ПрВ 2000/3	1 раз в год - СПЛ М 06-09-2015 1 раз в год - ОЭ расчетный метод согласно методике [2]	СПЛ
выброса #	мг/м3 при н.у.	01		25,10460	0,00522	80,63799	3,39432	0,55082	14,02080	2317,65226	12,98355	24,35756	0,00633	64,30968
Норматив выброса *	1/c	05		0,74500000	0,00015500	2,39300000	0,09490000	0,01540000	0,39200000	64,79800000	0,36300000	0,68100000	0,00017700	1,79800000
Периодичность	контроля при НМУ	7								1 раз на Прежиме/ 2 раза на III режиме				
Периодичность	контроля	9		1 раз в год (кат. 3Б)	2 раза в год (кат. 2Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в квартал (кат. 2A)	1 раз в год (кат. 3Б)	2 раза в год (кат. 2Б)	1 раз в год (кат. 3Б)
Загрязняющее вещество	наименование	5	тетрафторид) (в пересчете на фтор)	Фторилы тверлые	Бензапирен	Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20 процентов	Азота диоксид	Азота оксид	Серы двоксид	Углерода оксид	Фторилы газообразные (тидрофторид, кремний геграфторид) (в пересчете на фтор)	Фториды твердые	Бензапирен	Пыль неорганическая с содержанием
3arp	код	4		0344	0703	2909	0301	0304	0330	0337	0342	0344	0703	2909
Howep	источника	3					9100							
Ilex	наименование	2					Дирекция по эл-зу. Цех электролиза №2							
	демон	1					2							

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

## «Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Метопите писведения усоправа	методима проведения контром	11	расчетный метод согласно методике [9]	расчетный метол согласно метолике [3]	расчетный метод согласно методике [9]	расчетный метод согласно методике [3]	расчетный метод согласно методике [2]	расчетный метод согласно методике [2]	расчетный метол согласно метолике [2]	расчетный метол согласно метолике [2]	расчетный метод согласно методике [3]	расчетный метод согласно методике [3]	расчетный метол согласно методике [3]	расчетный метол согласно метолике [2]	расчетный метол согласно методике [9]
Ken	контроль	10	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
ыброса *	мг/м3 при н.у.	6	0,04299	0,02067	66900'0	0,00770	0,50219	7,15027	0,48679	0,51111	0,00008	0,00041	0,00122	0,00115	0,01045
Норматив выброса *	1/c	8	0,10606500	0,05100000	0,01723600	0,01900000	1,23900000	17,64100000	1,20100000	1,26100000	0,00020000	0,00100000	0,00300000	0,00282900	0,02577800
Пернодичность	контроля при НМУ	7							1 pas					1 pas	
Пернодичность	контроля	9	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	2 раза в год (кат. 2Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1 раз в квартал (кат. 2A)	1 раз в 5 лет (кат. 4)
Загрязняющее вещество	наименование	5	Азота диоксид	Annaak	Азота оксип	Водород пилинстый	Серы дноксид	Углерода оксид	Фторилы газообразные газообразные крамения теграфторил) (в	Фторилы твердые	Метан	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	Бензапирен	Бензин (нефтяной, малосеринстый) (в пересчете на
Загр	Код	4	0301	0303	0304	0317	0330	0337	0342	0344	0410	0417	0418	0703	2704
Howep	источника	3	0033												
IĮex	наименование	2	Дирекция по эл-зу. Цех электролиза №2												
	dемон	1	2												

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

#### «Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Мотопите тимпопопопите	NICLOHRIS TROBERGERS VOSTRORIS	11	расчетный метод согласно методике [9]	расчетный метол согласно метолике [2]	расчетный метод согласно методике [9]	расчетный метод согласно методике [3]	расчетный метол согласно метолике [9]	расчетный метод согласно методике [3]	расчетный метод согласно методике [2]	расчетный метод согласно методике [2]	расчетный метол согласно метолике [2]	расчетный метод согласно методике [2]	расчетный метод согласно методике [3]	расчетный метод согласно методике [3]	расчетный метод согласно методике [3]
KeM	контроль	10	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
ыброса *	мг/м3 при н.у.	6	0,01739	0,70161	0,04299	0,02067	66900'0	0,00770	0,49936	7,10731	0,48436	89805'0	0,00008	0,00041	0,00122
Норматив выброса *	2/2	89	0,04290600	1,73100000	0,10606500	0,05100000	0,01723600	0,01900000	1,23200000	17,53500000	1,19500000	1,25500000	0,00020000	0,00100000	0,00300000
Пернодичность	контроля при НМУ	7									1 pas				
Пернодичность	контроля	9	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	2 раза в год (кат. 2Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1 раз в 5 лет (кат. 4)
Загрязняющее вещество	наименование	5	Керосин	Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20 процентов	Азота дноксид	Аммак	Азота оксид	Водород цианистый	Серы дноксид	Углерода оксид	Фторидм газообразные гитрофторид, кремний геграфторид) (в	Фторилы тверлые	Метан	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)
Sarp	код	4	2732	2909	0301	0303	0304	0317	0330	0337	0342	0344	0410	0417	0418
Howep	источника	3			0034										
<b>L</b> ex	наименование	2			Дирекция по эл-зу. Цек электролиза №2										
	фемон	1			2										

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

## «Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

	Llex	Номер	3ar	Загрязняющее вещество	Периодичность	Периодичность	Норматив выброса *	зыброса *	Ken	Метопис проведения
номер	наименование	источника	код	нанменование	контроля	контроля при НМУ	1/0	мг/м3	контроль	Wetourka upobedenia konti
1	2		4	5	9	7	60	0	10	11
			0703	Бензапирен	I раз в квартал (кат. 2A)	1 pas	0,00281200	0,00114	60	расчетный метол согласно методине [2]
			2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на утлерод)	1 раз в 5 лет (кат. 4)		0,02577800	0,01045	60	расчетный метод согласно методике [9]
			2732	Керосин	1 раз в год (кат. 3Б)		0,04290600	0,01739	60	расчетный метол согласно методике [9]
			2909	Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20 процентов	І раз в год (кат. 3Б)		1,72400000	728690	60	расчетный метод согласно метолике [2]
2	Дирекция по эл-зу. Цех электролиза №2	0035	0301	Азота диоксид	І раз в год (кат. 3Б)		0,10606500	0,04299	60	расчетный метол согласно метолике [9]
			0303	Аминак	1 раз в год (кат. 3Б)		0,05100000	0,02067	60	расчетный метод согласно методнике [3]
			0304	Азота оксид	1 раз в год (кат. 3Б)		0,01723600	66900'0	60	расчетный метод согласно методике [9]
			0317	Водород цианистый	1 раз в год (кат. 3Б)		0,01900000	0,00770	60	расчетный метод согласно методике [3]
			0330	Серы двоксил	1 раз в год (кат. 3Б)		1,25100000	902050	60	расчетный метод согласно методике [2]
			0337	Углерода оксид	1 раз в год (кат. 3Б)		17,80500000	7,21674	60	расчетный метод согласно методике [2]
			0342	Фторилы газообразные (гидрофгорид, кремений геграфгорид) (в пересчете на фтор)	2 раза в год (кат. 2Б)	1 pas	1,20100000	0,48679	60	расчетный метол согласно метолике [2]
			0344	Фториды твердые	1 раз в год (кат. 3Б)		1,26000000	0,51070	60	расчетный метод согласно методике [2]
			0410	Метан	1 раз в 5 лет (кат. 4)		0,00020000	8000000	60	расчетный метод согласно метолике [3]

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

## «Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

потпольно товоположний година	victodina ipopedenia ronipos	11	расчетный метод согласно методике [3]	расчетњий метод согласно методике [3]	расчетный метод согласно методике [2]	расчетный метол согласно метолике [9]	расчетный метод согласно методного	расчетный метол согласно метолике [2]	расчетный метол согласно метолике [9]	расчетный метол согласно методике [3]	расчетный метод согласно методике [9]	расчетный метод согласно методике [3]	расчетный метол согласно методике [2]	расчетный метол согласно методике [2]	расчетный метод согдасно методике [2]
Ken	контроль	10	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
ыброса *	мг/м3 при н.у.	6	0,00041	0,00122	0,00116	0,01045	0,01739	66669'0	0,04299	0,02067	66900'0	0,00770	0,50381	7,17418	0,48679
Норматив выброса *	1/c	05	0,00100000	0,00300000	0,00285600	0,02577800	0,04290600	1,72700000	0,10606500	0,05100000	0,01723600	0,01900000	1,24300000	17,70000000	1,20100000
Пернодичность	контроля при НМУ	7			1 pas										l pas
Пернодичность	контроля	9	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1 раз в квартал (кат. 2A)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	2 раза в год (кат. 2Б)
Загрязняющее вещество	нанменование	5	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	Бензапирен	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	Керосин	Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20 процентов	Азота лиоксил	Annak	Азота оксил	Водород цианистый	Серы диоксид	Углерода оксид	Фторилы газообразные (гидрофторил, кременй
3arp	код	4	0417	0418	0703	2704	2732	2909	0301	0303	0304	0317	0330	0337	0342
Howep	источника	3							0036						
IĮex	наименование	2							Дирекция по эл-зу. Цех электролиза №2						
	демон	1							7						

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

## «Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

No.	∐ex	Номер	3ar	Загрязилющее вещество	Периодичность	Периодичность	Норматив выброса *	зыброса *	Кем осуществляется	Методика проведения контро
3	пенование	источника	кол	нанменование	контроля	контроля при НМУ	T/C	мг/м3 при н.у.	контроль	
Comparison of the page of th	2	en	4	50	9	7	00	6	10	11
1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,00				тетрафторид) (в пересчете на фтор)						
0410   Merine   1   1   1   1   1   1   1   1   1			0344	Фторилы тверлые	1 раз в год (кат. 3Б)		1,26100000	0,51111	60	расчетный метод согласно методике [2]
O417			0410	Метан	1 раз в 5 лет (кат. 4)		0,00020000	8000000	60	расчетный метод согласно метоное [3]
O418   Translatious pounds   Translatious pounds   Translatious   Translatious			0417	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	1 pas в 5 лет (кат. 4)		0,00100000	0,00041	60	расчетный метод согласно методике [3]
0703         Decision per per central (acceptance) and analysis (acceptance) analysis (acceptance) and analysis (acceptance) analysis (acceptanc			0418	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	1 раз в 5 лет (кат. 4)		0,00300000	0,00122	60	расчетный метод согласно методике [3]
2704 малосернистый) (в раз в 5 лет (кит. 4)         1 раз в 5 лет (кит. 4)         0,02577800         0,01045         0.9           2732 Керосия         1 раз в год (кит. 3Б)         0,04290600         0,01739         0.9           2909 с содержанием канее 20 процентов         1 раз в год (кит. 3Б)         0,10666500         0,70121         0.9           0037 0301 Амонак         1 раз в год (кит. 3Б)         0,10606500         0,04299         0.9           0304 Амонак         1 раз в год (кит. 3Б)         0,01723600         0,04299         0.9           0317 Водород циянистый         1 раз в год (кит. 3Б)         0,01723600         0,00699         0.9           0330 Серы диоксид         1 раз в год (кит. 3Б)         0,01723600         0,00770         0.9           0330 Серы диоксид         1 раз в год (кит. 3Б)         0,01723600         0,050689         0.9			0703	Бензапирен	1 раз в квартал (кат. 2A)	1 pas	0,00283900	0,00115	60	расчетный метод согласно методике [2]
2732         Kepociff         1 pas в год (кат. 3Б)         0,04290600         0,01739         099           10037         1030         Inhin heopramieckaa repeatiff where 20 Inpolestros         1 pas в год (кат. 3Б)         1,7300000         0,70121         099           0037         0304         Asora диоксил         1 pas в год (кат. 3Б)         0,05100000         0,04299         099           0304         Asora оксил         1 pas в год (кат. 3Б)         0,01723600         0,0070         099           0317         Bodopol циянистый         1 pas в год (кат. 3Б)         0,01723600         0,00770         099           0330         Серы двокни         1 pas в год (кат. 3Б)         0,0120500         0,00770         099			2704	Бензин (нефтяной, малосеринствій) (в пересчете на утперод)	1 pas в 5 лет (кат. 4)		0,02577800	0,01045	60	расчетный метол согласно метолике [9]
1909         Пыль неорганическая кремента менее 20         1 раз в год (кат. 3Б)         1,7300000         0,70121         ОЭ           0037         0301         Азота диоксид         1 раз в год (кат. 3Б)         0,10606500         0,04299         ОЭ           0303         Аммияк         1 раз в год (кат. 3Б)         0,01723600         0,02067         ОЭ           0317         Водород шизинстый         1 раз в год (кат. 3Б)         0,01723600         0,00770         ОЭ           0330         Серы диоксид         1 раз в год (кат. 3Б)         0,01900000         0,00770         ОЭ			2732	Керосия	1 раз в год (кат. 3Б)		0,04290600	0,01739	60	расчетный метод согласно методике [9]
0037         ОЗО1         Азота дноженд         1 раз в год (кат. ЗБ)         0,10606500         0,04299         ОЭ           0303         Амьинак         1 раз в год (кат. ЗБ)         0,05100000         0,02067         ОЭ           0304         Азота оксид         1 раз в год (кат. ЗБ)         0,01723600         0,00699         ОЭ           0317         Водород циянистый         1 раз в год (кат. ЗБ)         0,01900000         0,00770         ОЭ           0330         Серы дноженд         1 раз в год (кат. ЗБ)         1,25500000         0,50868         ОЭ			2909	Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20 процентов	1 раз в год (кат. 3Б)		1,7300000	0,70121	60	расчетный метод согдасно методике [2]
Аминак         1 раз в год (кат. 3Б)         0,05100000         0,02067         ОЭ           Азота оксид         1 раз в год (кат. 3Б)         0,01723600         0,00699         ОЭ           Водород шнанистый         1 раз в год (кат. 3Б)         0,01900000         0,00770         ОЭ           Серы лиоксид         1 раз в год (кат. 3Б)         1,25500000         0,50868         ОЭ	екция по эл-зу. электропиза	0037		Азота лиоксил	1 раз в год (кат. 3Б)		0,10606500	0,04299	60	расчетный метол согласно метолике [9]
Азота оксил         1 раз в тод (кат. 3Б)         0,01723600         0,00699         ОЭ           Водород шианистый         1 раз в тод (кат. 3Б)         0,01900000         0,00770         ОЭ           Серы лиоксид         1 раз в тод (кат. 3Б)         1,25500000         0,50868         ОЭ			0303	Annax	1 раз в год (кат. 3Б)		0,05100000	0,02067	60	расчетный метол согласно методике [3]
Водород шнанистый         1 раз в год (кат. 3Б)         0,01900000         0,00770         ОЭ           Серы лиоксид         1 раз в год (кат. 3Б)         1,25500000         0,50868         ОЭ			0304	Азота оксид	1 раз в год (кат. 3Б)		0,01723600	0,00699	60	расчетный метод согласно методике [9]
Серы лиоксид 1 раз в год (кат. 3Б) 1,25500000 0,50868 0Э			0317	Водород пианистый	1 раз в год (кат. 3Б)		0,01900000	0,00770	60	расчетный метол согласно метолике [3]
			0330	Серы дноксид	1 раз в год (кат. 3Б)		1,25500000	89805,0	60	расчетный метол согласно метолике [2]

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

# «Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

	Цех	Howep	Заг	Загрязняющее вещество	Пернодичность	Пернодичность	Норматив выброса *	ямороса *	Kew	Mercanica money
номер	нанменование	источника	код	наименование	контродя	контроля при НМУ	2/4	мг/м3 при н.у.	контроль	Triciodena upopodenna aviati
1	2	3	4	5	9	7	8	6	10	11
			0337	Углерода оксид	1 раз в год (кат. 3Б)		17,85900000	7,23863	60	расчетный метод согласн методике [2]
			0342	Фторилы газообразные (гидрофгорид, кремяній геграфгорид) (в пересчеге на фгор)	2 раза в год (кат. 2Б)	1 pa3	1,21500000	0,49247	60	расчетный метол согласн метолике [2]
			0344	Фторилы тверлые	1 раз в год (кат. 3Б)		1,27600000	0,51719	60	расчетный метод согласн методике [2]
			0410	Метан	1 раз в 5 лет (кат. 4)		0,00020000	0,00008	60	расчетный метод согласн метолике [3]
			0417	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	1 раз в 5 лет (кат. 4)		0,00100000	0,00041	60	расчетный метод согласн методике [3]
			0418	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	1 раз в 5 лет (кат. 4)		0,00300000	0,00122	60	расчетный метод согласн методике [3]
			0703	Бензапирен	1 раз в квартал (кат. 2A)	1 pas	0,00286500	0,00116	60	расчетный метод согласн методике [2]
			2704	Бензин (нефтиной, малосернистый) (в пересчете на утпероц)	1 раз в 5 лет (кат. 4)		0,02577800	0,01045	60	расчетный метод согласн методике [9]
			2732	Керосин	1 раз в год (кат. 3Б)		0,04290600	0,01739	60	расчетный метод согласн методике [9]
			2909	Пыль неорганическая с содержанием хремния менее 20 процентов	І раз в год (кат. 3Б)		1,75100000	0,70972	60	расчетный метол согласн метолике [2]
2	Дирекция по эл-зу. Цех электролиза №2	0038	0301	Азота лноксип	1 раз в год (кат. 3Б)		0,10606500	0,04299	60	расчетный метол согласн метолике [9]
			0303	Ammak	1 раз в год (кат. 3Б)		0,05100000	0,02067	60	расчетный метод согласн методике [3]
			0304	Азота оксид	1 раз в год (кат. 3Б)		0,01723600	66900'0	60	расчетный метод согласн

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

## «Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Брагск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

Ilex	Howep	3ari	Загрязняющее вещество	Пернодичность	Пернодичность	Норматив выброса *	ниброса *	Ken	Метопти виденения
нанменование	источника	код	наименование	контроля	контроля при НМУ	3/1	мг/м3	контроль	inerottava nposetrena avarip
7	3	4	5	9	7	8	6	10	11
									методике [9]
		0317	Водород цианистый	1 раз в год (кат. 3Б)		0,01900000	0,00770	60	расчетный метод согласно методнке [3]
		0330	Серы дноксил	1 раз в год (кат. 3Б)		1,24400000	0,50422	60	расчетный метод согласно методике [2]
		0337	Углерода оксид	1 раз в год (кат. 3Б)		17,70500000	7,17621	60	расчетный метод согласно методике [2]
		0342	Фторилы газообразные (титрофторил, кремині теграфторил) (в пересчеге на фтор)	2 раза в год (кат. 2Б)	1 pas	1,21900000	0,49409	60	расчетный метол согласно метолике [2]
		0344	Фториды твердые	1 раз в год (кат. 3Б)		1,27900000	0,51841	60	расчетный метод согласно методике [2]
		0410	Метан	1 раз в 5 лет (кат. 4)		0,00020000	8000000	60	расчетный метод согласно методике [3]
		0417	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	1 раз в 5 лет (кат. 4)		0,00100000	0,00041	60	расчетный метод согласно методике [3]
3 3		0418	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	1 раз в 5 лет (кат. 4)		0,00300000	0,00122	60	расчетный метод согласно методике [3]
		0703	Бензапирен	1 раз в квартал (кат. 2A)		0,00283900	0,00115	60	расчетный метод согласно методике [2]
		2704	Бензин (нефляной, малосеринстый) (в пересчете на утлерод)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1 pas	0,02577800	0,01045	60	расчетный метод согласно методике [9]
		2732	Керосин	1 раз в год (кат. 3Б)		0,04290600	0,01739	60	расчетный метод согласно методике [9]
		2909	Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20 порочентов	1 раз в год (кат. 3Б)		1,76000000	0,71337	60	расчетный метол согласно метолике [2]

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

#### «Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

	Ilex	Номер	3ar	Загрязняющее вещество	Периодичность	Периодичность	Норматив выброса *	выброса *	Kew	метопист виневенения сминост
номер	наименование	источника	код	нанменование	контроля	контроля при НМУ	1/c	мг/м3	контроль	rodinos prestratodos prestronos.
-	2	3	4	5	9	7	so	6	10	11
2	Дирекция по эл-зу. Цех электролиза №2	0039	0301	Азота лноксил	1 раз в год (кат. 3Б)		0,10606500	0,04272	60	расчетный метод согласно методике [9]
			0303	Ammak	1 раз в год (кат. 3Б)		0,05100000	0,02054	60	расчетный метол согласно метолике [3]
			0304	Азота оксип	1 раз в год (кат. 3Б)		0,01723600	0,00694	60	расчетный метод согласно методние [9]
			0317	Волорол пнанистый	1 раз в год (кат. 3Б)		0,01900000	0,00765	60	расчетный метод согласно методие [3]
			0330	Серы лноксил	1 раз в год (кат. 3Б)		1,22700000	0,49418	60	расчетный метод согласно методике [2]
			0337	Углерода оксид	1 раз в год (кат. 3Б)		17,47500000	7,03811	60	расчетный метод согласно методике [2]
			0342	Фторилы газообразные (тидофторил, кремині геграфторил) (в пересчеге на фтор)	2 раза в год (кат. 2Б)	1 pas	1,19600000	0,48169	60	расчетный метол согласно метолике [2]
			0344	Фторилы твердые	1 раз в год (кат. 3Б)		1,25500000	0,50545	60	расчетный метод согласно методике [2]
			0410	Метан	1 раз в 5 лет (кат. 4)		0,00020000	800000	60	расчетный метод согласно расчетный метод [3]
			0417	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	1 раз в 5 лет (кат. 4)		0,00100000	0,00040	60	расчетный метод согласно методике [3]
			0418	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	1 раз в 5 лет (кат. 4)		0,00300000	0,00121	60	расчетный метод согласно методике [3]
			0703	Бензапирен	1 раз в квартал (кат. 2A)	1 pas	0,00280200	0,00113	60	расчетный метод согласно методике [2]
			2704	Бензин (нефтяной, малосеринстый) (в пересчете на утленоп)	1 раз в 5 лет (кат. 4)		0,02577800	0,01038	60	расчетный метод согласно

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

# «Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Брагск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

	MICEOTRANA INPODEMENTA AND LIPONI	11	расчетный метод согласно методике [9]	расчетный метол согласно метолике [2]	расчетный метод согласно методике [9]	расчетный метод согласно методике [3]	расчетный метод согласно методике [9]	расчетный метол согласно метолике [3]	расчетный метол согласно метолике [2]	расчетный метод согласно методике [2]	расчетный метоп согласно метолике [2]	расчетный метод согласно методике [2]	расчетный метод согласно методике [3]	расчетный метод согласно методике [3]	расчетный метод согласно методике [3]
Management	WHITE CONTROL		расчеп	расчет	расчеп	расчеп	расчеп	расчеп	расчеп	расчеп	расчеп	расчет	расчеп	расчет	расчеп
Kew	контроль	10	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
ыброса *	мг/м3 при н.у.	6	0,01728	0,69475	0,04272	0,02054	0,00694	0,00765	0,47243	6,72597	0,46558	0,48894	8000000	0,00040	0,00121
Норматив выброса *	2/2	8	0,04290600	1,72500000	0,10606500	0,05100000	0,01723600	0,01900000	1,17300000	16,70000000	1,1560000	1,21400000	0,00020000	0,00100000	0,00300000
Пернодичность	контроля при НМУ	7									1 pas				
Периодичность	контроля	9	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	2 раза в год (кат. 2Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1 раз в 5 лет (кат. 4)
Загрязняющее вещество	наименование	5	Керосин	Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20 процентов	Азота лноксил	Annak	Азота оксип	Водород цианистый	Серы дноксил	Углерода оксид	Фторилм газообразные (гидрофторид, креминй гетрафторид) (в	Фторилы тверлые	Метан	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	Углеводороды предельные C1-C5
Загр	код	4	2732	2909	0301	0303	0304	0317	0330	0337	0342	0344	0410	0417	0418
Howep	источника	3			0040										
Ilex	наименование	2			Дирекция по эл-зу. Цех электролиза №2										
	номер	1			5										

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

#### «Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

,	MCTOHRA IPODCACRIA AORIPOM	11	расчетный метод согласно методике [2]	расче <b>тный</b> метод согласно методике [9]	расчетный метод согласно методике [9]	расчетный метод согласно методике [2]	согласно методическому пособию [14]	согласно методическому пособию [14]	согласно методическому пособию [14]	МВИ № ПрВ 2000/4	МВИ № ПрВ 2000/4	MBM № ПрВ 2000/4	MBИ № ПрВ 2000/4
Кем	контроль	10	60	60	60	60	60	60	60	СПЛ	СПЛ	СПЛ	СПЛ
зыброса *	мг/м3 при н.у.	6	0,00108	0,01038	0,01728	0,67340	204,31369	204,31369	204,31369	1,59259	1,59259	1,59259	1,59259
Норматив выброса *	1/c	8	0,00267500	0,02577800	0,04290600	1,67200000	0,31200000	0,31200000	0,31200000	0,00330000	0,00330000	0,00330000	0,00330000
Периодичность	контроля при НМУ	7	1 pas										
Периодичность	контроля	6	1 раз в квартал (кат. 2A)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1 раз в 5 лет (кат. 4)
Загрязняющее вещество	наименование	5	Бензапирен	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на утлерод)	Керосин	Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20 процентов	ди Алкоминий триоксил (в пересчете на алюминий)	диАлюминий триоксил (в пересчете на алюминий)	диАлюминий триоксил (в пересчете на алюминий)	лиАлюминий триоксил (в пересчете на алюминий)	лиАлюминий триоксил (в пересчете на алюминий)	лиАлюминий триоксил (в пересчете на алюминий)	ди Алюминий триоксид (в пересчете на
3arj	код	4	0703	2704	2732	2909	0101	0101	0101	0101	0101	0101	0101
Номер	источника	3					0205	0206	0207	0208	0209	0210	0211
I,ex	наименование	2					Дирекция по эл-зу. Цех электролиза №2	Дирекция по эл-зу. Цех электропиза №2	Дирекция по эл-зу. Цех электропиза №2	Дирекция по эл-зу. Цех электролиза №2	Дирекция по эл-зу. Цех электролиза №2	Дирекция по эл-зу. Цех электропиза №2	Дирекция по эл-зу. Цех электропиза №2
	фемон	1					2	2	2	2	2	2	2

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

#### «Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

	I]ex	House	3arj	Загрязняющее вещество	The second second	Папитопита	Норматив выброса *	зыброса *	Кем	
номер	наименование	источника	код	наименование	контроля	контроля при НМУ	1/c	мт/м3 при н.у.	осуществляется контроль	Методика проведения контр
1	2	3	4	5	9	7	80	6	10	11
				алюминий)						
2	Дирекция по эл-зу. Цех электролиза №2	0212	0101	ди Алюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	1 раз в 5 лет (кат. 4)		0,00330000	1,59259	CILII	MBII Ne ПрВ 2000/4
2	Дирекция по эл-зу. Цех электролиза №2	0213	0101	лиАлюминий трноксил (в пересчете на алюминий)	1 раз в 5 лет (кат. 4)		0,00330000	1,59259	СПЛ	МВИ № ПрВ 2000/4
2	Дирекция по эл-зу. Цех электролиза №2	0214	0101	лиАлюминий трноксил (в пересчете на алюминий)	1 раз в 5 лет (кат. 4)		0,00330000	1,59259	СПЛ	MBM № ПрВ 2000/4
2	Дирекция по эл-зу. Цех электролиза №2	0215	0101	лиАлюминий трноксил (в пересчете на алюминий)	1 раз в 5 лет (кат. 4)		0,00330000	1,59259	СПЛ	MBM № ПрВ 2000/4
2	Дирекция по эл-зу. Цех электролиза №2	0216	0101	лиАлюминий триоксил (в пересчете на алюминий)	1 раз в 5 лет (кат. 4)		0,00330000	1,59259	СПЛ	MBI/Ne ПрВ 2000/4
2	Дирекция по эл-зу. Цех электролиза №2	0217	0101	лиАлюминий трноксил (в пересчете на алюминий)	1 раз в 5 лет (кат. 4)		0,00330000	1,59259	СПЛ	MBИ № ПрВ 2000/4
2	Дирекция по эл-зу. Цех электролиза №2	0218	0101	лиАлюминий триоксил (в пересчете на алюминий)	1 раз в 5 лет (кат. 4)		0,00330000	1,59259	СПЛ	MBI/Ne ПрВ 2000/4
2	Дирекция по эл-зу. Цех электролиза №2	0219	0101	лиАлюминий трноксил (в пересчете на алюминий)	1 раз в 5 лет (кат. 4)		0,00330000	1,59259	СПЛ	MBИ № ПрВ 2000/4
2	Дирекция по эл-зу. Цех электролиза №2	0220	0101	лиАлюминий трноксил (в пересчете на алюминий)	1 раз в 5 лет (кат. 4)		0,00330000	1,59259	CILI	МВИ № ПрВ 2000/4

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

#### «Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

;	Методика проведения контроля	11	MBИ № ПрВ 2000/4	МВИ № ПрВ 2000/4	MBII № ПрВ 2000/4	MBII № ПрВ 2000/4	MBII № ПрВ 2000/4	расчетный метол согласно методике [14]	MBM Ne ПрВ 2000/12 ИЭ г/а "KACKAД" "MSI"	MBN № ПрВ 2000/12 ИЭ г/а "KACKAД" "MSI"	МВИ № ПрВ 2000/10,ИЭ г/а "КАСКАД" "MSI"	МВИ ЛИ-1.99-ПВ ИЭ 1/а "КАСКАД" "MSI"	расчетный метод согласно методике [9]
Kew	осуществляется контроль	10	СПЛ	СПЛ	СПЛ	СПЛ	СПЛ	60	СПЛ	CILII	СПЛ	CILI	60
выброса *	мг/м3 при н.у.	6	1,59259	1,59259	1,59259	1,59259	1,59259	8,68684	3,16141	0,51402	0,81642	6,35841	1,29180
Норматив выброса *	1/c	8	0,00330000	0,00330000	0,00330000	0,00330000	0,00330000	0,01800000	0,00515400	0,00083800	0,00133100	0,01036600	0,00210600
Периоличность	контроля при НМУ	7											
Периодичность	контроля	9	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1 раз в 5 лет (кат. 4)
Загрязняющее вещество	наименование	5	ди Алкоминий триоксид (в пересчете на алюминий)	лиАлюминий триоксил (в пересчете на алюминий)	лиАлюминий триоксил (в пересчете на алюминий)	лиАлюминий триоксил (в пересчете на алюминий)	лиАлюминий триоксил (в пересчете на алюминий)	Фториды твердые	Азота дноксид	Азота оксид	Серы дноксид	Углерода оксид	Керосин
Загр	код	4	0101	0101	0101	0101	0101	0344	0301	0304	0330	0337	2732
Номер	источника	3	0221	0222	0223	0224	0225	0306	0853				
<u>L</u> lex	наименование	2	Дирекция по эл-зу. Цех электролиза №2	Дирекция по эл-зу. Цех электролиза №2	Дирекция по эл-зу. Цех электролиза №2	Дирекция по эл-зу. Цех электролиза №2	Дирекция по эл-зу. Цех электролиза №2	Дирекция по эл-зу. Цех электролиза №2	Дирекция по эл-зу. Цех электропиза №2				
	dемон	1	2	2	2	2	2	2	2				

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

## «Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

	Ilex.	Номер	3ar	Загрязняющее вещество	Периодичность	Пернодичность	Норматив	Норматив выброса *	Kew	
демон	наименование	источника	код	наименование	контроля	контроля при НМУ	I/C	мг/м3 при н.у.	осуществляется контроль	методика проведения контроля
1	2	ε	4	5	9	7	8	6	10	11
			2902	Взвешенные вещества	1 раз в год (кат. 3Б)		0,04000000	24,53562	60	расчетный метол согласно методике
2	Дирекция по эл-зу. Цек электролиза №2	6204	0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	1 раз в год (кат. 3Б)		0,08074100	0,0000	60	расчетный метод согласно методике [3]
	Дирекция по эл-зу. Цех электролиза №3	4100	0301	Азота диоксид	1 раз в год (кат. 3Б)		0,14550000	5,49393	шэ	МВИ № ПрВ 2000/12 ИЭ т/а "KACKAД" "MSI"
			0304	Азота оксил	1 раз в 5 лет (кат. 4)		0,02360000	0,89111	CILII	МВИ № ПрВ 2000/12 ИЭ г/а "КАСКАД" "MSI"
			0330	Серы лноксил	1 раз в год (кат. 3Б)		0,40100000	15,14135	KILD	MBII № IIpB2000/10, ИЭ г/а "MSI", "KACKAД"
			0337	Углерода оксид	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз на II режиме/ 2 раза на III режние	76,48200000	2887,88224	CILI	MBM JIM-1.99-IIB, MЭ r/a "KACKAJI" a "MSI"
			0342	Фторилы газообразные (гидрофгорил, крысний геграфгорил) (в пересчете на фтор)	1 раз в квартал (кат. 2.А.)		0,49100000	18,53966	1 раз в год - СПЛ 3 раза в год - ОЭ	МВИ № ПрВ2000/7, №ПрВ 2000/2 расчетный метол согласно метолике [2]
			0344	Фториды твердые	1 раз в год (кат. 3Б)		1,03600000	39,11830	CILI	MBM IIpB2000/3
			0703	Бензапирен	2 раза в год (кат. 2Б)		0,00019400	0,00733	1 раз в год -СПЛ 1 раз в год - ОЭ	М 06-09-2015 расчетный метол согласно методике [2]
			2909	Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20 процентов	1 раз в год (кат. 3Б)		3,28800000	124,15152	СПЛ	МВИ ПрВ2000/4, ГОСТ 33007- 2014
ю	Дирекция по эл-зу. Цех электролиза №3	0018	0301	Азота дноксил	1 раз в год (кат. 3Б)		0,14020000	5,47075	СПЛ	МВИ № ПрВ 2000/12 ИЭ т/а "КАСКАД" "MSI"
			0304	Азота оксид	1 раз в 5 лет (кат. 4)		0,02280000	0,88968	СПЛ	МВИ № ПрВ 2000/12 ИЭ г/а "КАСКАД" "MSI"
			0330	Серы дноксил	1 раз в год (кат. 3Б)		0,39400000	15,37430	CILI	МВИ № ПрВ2000/10, ИЭ г/а "MSI", "КАСКАД"

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

# «Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

Monography or monography commonted	Merophan aposedenta non pour	11	МВИ ЛИ-1.99-ПВ, ИЭ г/а "КАСКАД" в "MSI"	МВИ № ПрВ2000/7, №ПрВ 2000/2 расчетный метод согласно методике [2]	MBM IIpB2000/3	М 06-09-2015 расчетный метол согласно метолике [2]	MBM IIpB2000/4, FOCT 33007- 2014	МВИ № ПрВ 2000/12 ИЭ г/а "КАСКАД" "MSI"	МВИ № ПрВ 2000/12 ИЭ г/а "КАСКАД" "MSI"	МВИ № ПрВ2000/10, ИЭ г/а "MSI", "КАСКАД"	МВИ ЛИ-1.99-ПВ, ИЭ г/а "KACKAД" н "MSI"	МВИ № ПрВ2000/7, №ПрВ 2000/2 расчетный метод согласно методнке [2]	MBM IIpB2000/3	М 06-09-2015 расчетный метол согласно метолике [2]
Kew	контроль	10	СПЛ	1 раз в год - СПЛ 3 раза в год - ОЭ	CILI	1 раз в год -СПЛ 1 раз в год - ОЭ	СПЛ	CIII	CILI	CILI	CIII	1 раз в год - СПЛ 3 раза в год - ОЭ	CILI	1 раз в год -СПЛ 1 раз в год - ОЭ
зыброса *	мг/м3 при н.у.	6	2626,62451	15,06213	36,40665	0,00656	137,19804	4,05332	0,65848	14,55974	2775,53310	12,10873	35,08239	0,00761
Норматив выброса *	1/c	8	67,31300000	0,3860000	0,93300000	0,00016800	3,51600000	0,11080000	0,01800000	0,39800000	75,87100000	0,33100000	0,95900000	0,00020800
Пернодичность	контроля при НМУ	7	1 раз на II режиме/ 2 раза на III режиме								1 раз на II режиме/ 2 раза на III режиме			
Периодичность	контроля	9	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в квартал (кат. 2A)	1 раз в год (кат. 3Б)	2 раза в год (кат. 2Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1 раз в год (кат. 35)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в квартал (кат. 2A)	1 раз в год (кат. 3Б)	2 раза в год (кат. 2Б)
Загрязняющее вещество	наименование	5	Углерода оксид	Фторилы газообразные (гипрофторил, кремний геграфторил) (в пересчете на фтор)	Фториды твердые	Бензапирен	Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20 процентов	Азота пноксил	Азота оксид	Серы диоксил	Углерода оксид	Фторилы газообразные (типрофторид, кремний геграфторил) (в пересчете на фтор)	Фториды твердые	Бензапирен
Загр	Код	4	0337	0342	0344	0703	2909	0301	0304	0330	0337	0342	0344	0703
Howep	источника	3						6100						
∏ex	наименование	2						Дирекция по эл-зу. Цек электролиза Ne3						
	фемон	1						3						

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

## «Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

Номер	3arp	Загрязняющее вещество	Пернодичность контроля	Перноличность контроля при НМУ	Норматив выброса * лг/с мг/м3	выброса * мг/м3	Кем осуществляется контоль	Методика проведения контроля
4	1	панменование			7/1	при н.у.	modimor	
	4	5	9	7	8	6	10	11
1.4	2909	Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20 процентов	1 раз в год (кат. 3Б)		3,83400000	140,25641	СПЛ	МВИ ПрВ2000/4, ГОСТ 33007- 2014
	0301	Азота диоксид	1 раз в год (кат. 3Б)		0,10460000	4,09860	СПЛ	MBИ № ПрВ 2000/12 ИЭ r/a "KACKAJ!" "MSI"
	0304	Азота оксил	1 раз в 5 лет (кат. 4)		0,01700000	0,66612	CILI	MBII № ПрВ 2000/12 ИЭ г/а "KACKAД" "MSI"
	0330	Серы диоксил	1 раз в год (кат. 3Б)		0,37700000	14,77220	CILII	MBИ № ПрВ2000/10, ИЭ г/а "MSI", "КАСКАД"
1	0337	Углерода оксид	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз на Прежиме/ 2 раза на Ш режиме	66,77600000	2616,52015	СПЛ	МВИ ЛИ-1.99-ПВ, ИЭ г/а "КАСКАД" в "MSI"
	0342	Фторилы газообразные (гидрофторил, кремяний гетрафторил) (в	1 раз в ввартал (кат. 2A)		0,32300000	12,65628	1 раз в гол - СПЛ 3 раза в гол - ОЭ	МВИ № Прв2000/7, №Прв 2000/2 расчетный метод согласно методике [2]
	0344	Фторилы тверлые	1 раз в год (кат. 3Б)		0,75000000	29,38766	CILI	MBM IIpB2000/3
	0703	Бензапирен	2 раза в год (кат. 2Б)		0,00014800	0,00580	1 pas B ron - CILII 1 pas B ron - 09	М 06-09-2015 расчетный метол согласно метолике [2]
	2909	Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20 процентов	1 раз в год (кат. 3Б)	1- m	1,2440000	48,74433	СПЛ	МВИ ПрВ2000/4, ГОСТ 33007- 2014
	0301	Азота дноксид	1 раз в год (кат. 3Б)		0,17090000	6,40411	СПЛ	MBI/N IIpB 2000/12 II-3 r/a "KACKAJ!" "MSI"
	0304	Азота оксил	1 раз в 5 лет (кат. 4)		0,02780000	1,04175	CILI	MBM № ПрВ 2000/12 ИЭ г/а "KACKAД" "MSI"
	0330	Серы диоксид	1 раз в год (кат. 3Б)		0,40200000	15,06409	CILII	MBИ № ПрВ2000/10, ИЭ г/а "MSI", "KACKAД"
1	0337	Углерода оксид	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз на II режиме/ 2 раза на III	76,62300000	2871,28300	CIII	MBM JIM-1.99-ITB, M3 r/a "KACKAJ!" # "MSI"

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

### «Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Брагск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

	I)ex	Howep	311	Загрязняющее вещество	Периодичность	Периодичность	Норматив	Норматив выброса *	Ken	
номер	наименование	источника	код	наименование	контроля	контроля при НМУ	I/C	мг/м3 при н.у.	осуществляется контроль	методика проведения контроля
1	2	3	4	5	9	7	8	6	01	11
						режние				
			0342	Фторилы газообразные (гидрофгорил, кремині гетрафгорил) (в пересчеге на фтор)	1 раз в квартал (кат. 2.А.)		0,3860000	14,46452	1 раз в год - СПЛ 3 раза в год - ОЭ	МВИ № ПрВ2000/7, №ПрВ 2000/2 расчетный метол согласно метолике [2]
			0344	Фториды твердые	1 раз в год (кат. 3Б)		0,94700000	35,48680	СПЛ	MBM IIpB2000/3
			0703	Бензапирен	2 раза в год (кат. 2Б)		0,00019400	0,00727	1 раз в год -СПЛ 1 раз в год - ОЭ	М 06-09-2015 расчетный метол согласно метолике [2]
			2909	Пыль неорганическая с содержанием кремии менее 20 процентов	1 раз в год (кат. 3Б)		3,51800000	131,82952	СПЛ	МВИ ПрВ2000/4, ГОСТ 33007- 2014
t,	Дирекция по эл-зу. Цех электролнза №3	0022	0301	Азота дноксид	1 раз в год (кат. 3Б)		0,14870000	5,01766	СПЛ	МВИ № ПрВ 2000/12 ИЭ r/a "KACKAД" "MSI"
			0304	Азота оксид	1 раз в 5 лет (кат. 4)		0,02420000	0,81659	СПЛ	МВИ № ПрВ 2000/12 ИЭ г/а "KACKAД" "MSI"
			0330	Серы диоксид	1 раз в год (кат. 3Б)		0,36700000	12,38386	CIII	МВИ № ПрВ2000/10, ИЭ г/а "MSI", "КАСКАД"
			0337	Углерода оксид	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз на II режиме/ 2 раза на III режиме	67,43700000	2275,55888	СПЛ	МВИ ЛИ-1.99-ПВ, ИЭ г/а "КАСКАД" и "MSI"
			0342	Фторилы газообразные газообразные кремний геграфгорил) (в пересчете на фтор)	1 раз в квартал (кат. 2A)		0,37100000	12,51883	1 раз в год - СПЛ 3 раза в год - ОЭ	МВИ № ПрВ2000/7, №ПрВ 2000/2 расчетный метол согласно методике [2]
			0344	Фториды твердые	1 раз в год (кат. 3Б)		0,77500000	26,15119	CILI	MBM IIpB2000/3
			0703	Бензапирен	2 раза в год (кат. 2Б)		0,00016700	0,00564	1 раз в год -СПЛ 1 раз в год - ОЭ	М 06-09-2015 расчетный метод согласно

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

### «Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

	методима проведения контроля	11	MBM IIpB2000/4, FOCT 33007- 2014	МВИ № ПрВ 2000/12 ИЭ г/а "KACKAД" "MSI"	МВИ № ПрВ 2000/12 ИЭ г/а "КАСКАД" "MSI"	MBM № ПрВ2000/10, ИЭ г/а "MSI", "KACKAД"	МВИ ЛИ-1.99-ПВ, ИЭ г/а "КАСКАД" и "MSI"	МВИ № ПрВ2000/7, №ПрВ 2000/2 расчетный метол согласно метолике [2]	MBM IIpB2000/3	М 06-09-2015 расчетный метод согласно методике [2]	МВИ ПрВ2000/4, ГОСТ 33007- 2014	MBM № ПрВ 2000/12 ИЭ г/а "KACKAД" "MSI"	МВИ № ПрВ 2000/12 ИЭ г/а "КАСКАД" "MSI"	MBM № ПрВ2000/10, ИЭ г/а "MSI", "KACKAД"	MBM JIM-1.99-IIB, U3 r/a
Kew	контроль	10	CILI	CILI	СПЛ	CILI	CILI	1 раз в год - СПЛ 3 раза в год - ОЭ	CILI	1 раз в год -СПЛ 1 раз в год - ОЭ	CILI	CILI	СПЛ	CILI	110
зыброса *	мг/м3 при н.у.	6	70,18643	6,19129	1,00399	17,25115	3051,46074	15,93639	37,09196	0,00745	148,76623	4,60676	0,74694	14,01899	2100 22022
Норматив выброса *	I/C	00	2,08000000	0,15540000	0,02520000	0,43300000	76,59100000	0,4000000	0,93100000	0,00018700	3,73400000	0,12520000	0,02030000	0,38100000	67 40000000
Периодичность	контроля при НМУ	7					1 раз на Прежиме/ 2 раза на Ш режиме								1 раз на П режиме/
Периодичность	контроля	9	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в квартал (кат. 2A)	1 раз в год (кат. 3Б)	2 раза в год (кат. 2Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1 раз в год (кат. 3Б)	1000
Загрязняющее вещество	наименование	5	Пыль неорганическая с содержанием креминя менее 20 процентов	Азота лиоксил	Азота оксил	Серы лиоксип	Углерода оксид	Фториды газообразные (типрофторид, креминй геграфторид) (в пересчете на фтор)	Фториды твердые	Бензапирен	Пыль неорганическая с солержанием кремии менее 20 процентов	Азота пноксил	Азота оксид	Серы дноксил	1
341	код	4	2909	0301	0304	0330	0337	0342	0344	0703	2909	0301	0304	0330	N337
Howep	источника	33		0023								0024			
Ilex	наименование	2		Дирекция по эл-зу. Цех электролиза №3								Дирекция по эл-зу. Цех электролиза №3			
	номер	-		3								3			

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

# «Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Meromes moneaname romone	Wereding apodedenta rotationa	11		МВИ № ПрВ2000/7, №ПрВ 2000/2 расчетный метол согласно метолике [2]	MBM IIpB2000/3	М 06-09-2015 расчетный метол согласно метолике [2]	МВИ ПрВ2000/4, ГОСТ 33007- 2014	расчетный метол согласно метолике [9]	расчетный метол согласно методике [3]	расчетный метод согласно методике [9]	расчетный метоп согласно метолике [3]	расчетный метод согласно методике [2]	расчетный метоп согласно методике [2]	расчетный метод согласно методике [2]
Kew	контроль	10		1 раз в год - СПЛ 3 раза в год - ОЭ	CILI	1 раз в год -СПЛ 1 раз в год - ОЭ	СПЛ	60	60	60	60	60	60	60
ыброса *	мг/м3 при н.у.	6		12,40000	29,87773	0,00622	101,99640	0,03804	0,01982	0,00618	0,00739	60905'0	7,18784	0,55001
Норматив выброса *	r/c	8		0,33700000	0,81200000	0,00016900	2,77200000	0,09787500	0,05100000	0,01590500	0,01900000	1,30200000	18,49200000	1,4150000
Пернодичность	контроля при НМУ	7	режние											1 pas
Периодичность	контроля	9		1 раз в квартал (кат. 2A)	1 раз в год (кат. 3Б)	2 раза в год (кат. 2Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	2 раза в год (кат. 2Б)
Загрязняющее вещество	нанменование	5		Фторилы газообразные (тидроброрид, кременй тетрафторид) (в		Бензапирен	Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20 процентов	Азота лиоксил	Аммияк	Азота оксид	Водород пилинстый	Серы диоксид	Углерода оксид	Фторилы газообразные гитрофторил, кременй геграфторил) (в
3arb	код	4		0342	0344	0703	2909	0301	0303	0304	0317	0330	0337	0342
Howep	источника	3						0041						
IĮex	нанменование	7						Дирекция по эл-эу. Цех электропиза №3						
	номер	1						en en						

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

### «Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

Mathematica	-	Цех	Howep	3ar	Загразняющее вещество	Пернодичность	Пернодичность	Норматив выброса *	выброса *	KeM	Метолика проведения контроля	
3		наименование	источника	KOX	наименование	контроля	контроля при НМУ	r/c	мг/м3 при н.у.	контроль		
14850000   0,57722   0.99   0.410   Mernat   1 pas 5 arc (xar. 4)   0.00020000   0.00039   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99   0.99		2	3	4	5	9	1	8	6	10	11	
House   Color   House   Hous				0344	Фториды твердые	1 раз в год (кат. 3Б)		1,48500000	0,57722	60	расчетный метод согласно методике [2]	
Companies   Comp				0410	Метан	1 раз в 5 лет (кат. 4)		0,00020000	0,00008	60	расчетный метод согласно методике [3]	
1	_			0417	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	1 раз в 5 лет (кат. 4)		0,00100000	0,00039	60	расчетный метол согласно метолике [3]	
1				0418	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	1 раз в 5 лет (кат. 4)		0,00300000	0,00117	60	расчет <b>ный</b> метод согласно методнке [3]	
2704   Autorepartnerial)				0703	Бензапирен	1 раз в квартал (кат. 2A)	l pas	0,00297300	0,00116	60	расчетный метол согласно методике [2]	
This heoptement   1932   Kepocime   1 pas B rod (kat. 3b)   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000   1,000				2704	Бензин (нефтяной, малосеринствий) (в пересчете на углерод)	1 раз в 5 лет (кат. 4)		0,02577800	0,01002	60	расчетный метол согласно метолике [9]	
The color of the				2732	Керосин	1 раз в год (кат. 3Б)		0,03998400	0,01554	60	расчетный метод согласно методике [9]	
уу.         0042         0301         Азота диоксиц         1 раз в год (кат. 3Б)         0,09787500         0,03804         09           0303         Амъмнак         1 раз в год (кат. 3Б)         0,05100000         0,01982         09           0304         Азота оксид         1 раз в год (кат. 3Б)         0,0190000         0,00618         09           0317         Волород цианистъй         1 раз в год (кат. 3Б)         0,0190000         0,00739         09           0337         Углерода оксид         1 раз в год (кат. 3Б)         18,4710000         7,17968         09				2909	Пыль неорганиеская с содержанием кремния менее 20 процентов	1 раз в год (кат. 3Б)		2,26900000	0,88196	60	расчетный метод согласно методике [2]	
Амлиях         1 раз в год (кат. 3Б)         0,0510000         0,01982         ОЭ           Азота оксид         1 раз в год (кат. 3Б)         0,01590500         0,00618         ОЭ           Водород шианистый         1 раз в год (кат. 3Б)         0,01900000         0,00739         ОЭ           Серы диоксид         1 раз в год (кат. 3Б)         1,3000000         0,50531         ОЭ           Углерода оксид         1 раз в год (кат. 3Б)         18,4710000         7,17968         ОЭ		(прекция по эл-зу. [ех электролиза [ь3	0042		Азота лиоксил	1 раз в год (кат. 3Б)		0,09787500	0,03804	60	расчетный метол согласно метолике [9]	
Азота оксиц         1 раз в год (кат. 3Б)         0,01590500         0,00618         ОЭ           Водород цианистый         1 раз в год (кат. 3Б)         0,01900000         0,00739         ОЭ           Серы диоксид         1 раз в год (кат. 3Б)         1,30000000         0,50531         ОЭ           Углерода оксид         1 раз в год (кат. 3Б)         18,47100000         7,17968         ОЭ				0303	Annax	1 раз в год (кат. 3Б)		0,05100000	0,01982	60	расчетный метод согласно методике [3]	
Волорол пианистый         1 раз в год (кат. 3Б)         0,01900000         0,00739         ОЭ           Серы лиоксид         1 раз в год (кат. 3Б)         1,3000000         0,50531         ОЭ           Углерода оксид         1 раз в год (кат. 3Б)         18,4710000         7,17968         ОЭ				0304	Азота оксид	1 раз в год (кат. 3Б)		0,01590500	0,00618	60	расчетный метод согласно методике [9]	
Серы лиожсиц         1 раз в год (кат. 3Б)         1,3000000         0,50531         ОЭ           Углерода оксил         1 раз в год (кат. 3Б)         18,47100000         7,17968         ОЭ				0317	Водород пианистый	1 раз в год (кат. 3Б)		0,01900000	0,00739	60	расчетный метод согласно методике [3]	
Углерода оксид 1 раз в год (кат. 3Б) 18,47100000 7,17968 0.3				0330	Серы дноксид	1 раз в год (кат. 3Б)		1,30000000	0,50531	60	расчетный метод согласно методике [2]	
				0337	Углерода оксид	1 раз в год (кат. 3Б)		18,47100000	7,17968	60	расчетный метол согласно методике [2]	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

## «Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

Monomics means and a series	MCCOTHE TROPERCHE VOI TROPE	11	расчетный метол согласно метолике [2]	расчетный метол согласно методике [2]	расчетный метод согласно методике [3]	расчетный метол согласно метолике [3]	расчетный метол согласно метолике [3]	расчетный метол согласно метолике [2]	расчетный метол согласно метолике [9]	расчетный метол согласно метолике [9]	расчетный метол согласно метолике [2]	расчетный метол согласно метолике [9]	расчетный метол согласно методике [3]	расчетный метод согласно методике [9]
Kew	контроль	10	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
siopoca *	мг/м3 при н.у.	6	0,54496	0,57217	8000000	0,00039	0,00117	0,00115	0,01002	0,01554	0,87302	0,03804	0,01982	0,00618
Норматив выброса *	1/c	00	1,40200000	1,47200000	0,00020000	0,00100000	0,00300000	0,00297000	0,02577800	0,03998400	2,24600000	0,09787500	0,05100000	0,01590500
Периоличность	контроля при НМУ	7	1 pas					1 pas						
Периодичность	контроля	9	2 раза в год (кат. 2Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1 раз в квартал (кат. 2A)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)
Загрязняющее вещество	нанменование	5	Фторилы газообразные (липрофторил, кремний геграфторил) (в пересчете на фтор)	Фторилы тверлые	Метан	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	Бензапирен	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	Керосия	Пыль неорганиеская с содержанием кремния менее 20 процентов	Азота пноксил	Annuax	Азота оксид
3arp	код	4	0342	0344	0410	0417	0418	0703	2704	2732	2909	0301	0303	0304
Howep	источника	3										0043		
Ilex	наименование	2										Дирекция по эл-зу. Цех электропиза №3		
	номер	1										th.		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

## «Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Брагск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

	Цех	Howep	Заг	Загрязняющее вещество	Пернодичность	Периодичность	Норматив выброса *	* взобраса	Kew	Mercaning amosanage
номер	наименование	источника	код	наименование	контродя	контроля при НМУ	z/c	мг/м3	контроль	WEIGHTAN IPODE ACRES AUGIL
1	2	3	4	5	9	7	8	6	10	11
			0317	Волорол пнанистый	1 раз в год (кат. 3Б)		0,01900000	0,00739	60	расчетный метод согласн методике [3]
			0330	Серы двоксид	1 раз в год (кат. 3Б)		1,28300000	0,49870	60	расчетный метод согласн методике [2]
			0337	Углерода оксид	1 раз в год (кат. 3Б)		18,23500000	7,08795	60	расчетный метод согласн методике [2]
			0342	Фторылы газообразные (тидрофторид, премяния теграфторид) (в пересчете на фтор)	2 раза в год (кат. 2Б)	1 pas	1,39700000	0,54301	60	расчетный метол согласн метолике [2]
			0344	Фторилы тверлые	1 раз в год (кат. 3Б)		1,46700000	0,57022	60	расчетный метод согласн методике [2]
			0410	Метан	1 раз в 5 лет (кат. 4)		0,00020000	8000000	60	расчетный метод согласн методике [3]
			0417	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	1 раз в 5 лет (кат. 4)		0,00100000	0,00039	60	расчетный метод согласн методике [3]
			0418	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	1 раз в 5 лет (кат. 4)		0,00300000	0,00117	60	расчетный метод согласн методике [3]
			0703	Бензапирен	1 раз в квартал (кат. 2A)	1 pas	0,00293100	0,00114	60	расчетный метод согласн методике [2]
			2704	Бензин (нефтяной, малосеринстый) (в пересчете на углерод)	1 раз в 5 лет (кат. 4)		0,02577800	0,01002	60	расчетный метод согласн методике [9]
			2732	Керосин	1 раз в год (кат. 3Б)		0,03998400	0,01554	60	расчетный метод согласн методике [9]
			2909	Пыль неорганическая с содержанием кремина менее 20 процентов	1 раз в год (кат. 3Б)		2,24100000	0,87108	60	расчетный метод согласн методике [2]

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

#### «Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

Memorana monographical	методима проведения контром	11	расчетный метод согласно методике [9]	расчетный метод согласно методике [3]	расчетный метод согласно методике [9]	расчетный метод согласно метолике [3]	расчетный метод согласно методняе [2]	расчетный метол согласно метолике [2]	расчет <b>ный</b> метол согласно метолике [2]	расчетный метод согласно методике [2]	расчетный метод согласно методике [3]	расчетный метол согласно метолике [3]	расчетный метол согласно метолике [3]	расчетный метод согласно методике [2]	расчетный метол согласно метолике [9]
Kew	контроль	10	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
* воброса	мг/м3 при н.у.	6	0,03804	0,01982	0,00618	0,00739	0,50453	7,16685	0,54884	0,57644	0,00008	0,00039	0,00117	0,00115	0,01002
Норматив выброса *	I/c	8	0,09787500	0,05100000	0,01590500	0,01900000	1,29800000	18,43800000	1,41200000	1,48300000	0,00020000	0,00100000	0,00300000	0,00296400	0,02577800
Периодичность	контроля при НМУ	7							1 pas					1 pas	
Периодичность	контроля	9	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	2 раза в год (кат. 2Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1 раз в квартал (кат. 2A)	1 раз в 5 лет (кат. 4)
Загрязняющее вещество	наименование	5	Азота дноксил	Аммак	Азота оксип	Водород цианистый	Серы дноксид	Углерода оксид	Фторилы газообразные (литрофторил, кремний гетрафторил) (в пересчете на фтор)	Фториды твердые	Метан	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	Бензапирен	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)
3ar	код	4	0301	0303	0304	0317	0330	0337	0342	0344	0410	0417	0418	0703	2704
Howep	источника	3	0044												
IJex	наименование	2	Дирекция по эл-зу. Цех электропиза №3												
	номер	1	m												

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

## «Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Брагск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

Мотопите проводения применя	METOGRAM IPODEGERMA NOTIFICIAL	11	расчетный метод согласно методике [9]	расчетный метол согласно методике [2]	расчетный метод согласно методике [9]	расчетный метол согласно метолике [3]	расчетный метод согласно методике [9]	расчетный метод согласно методике [3]	расчетный метод согласно методике [2]	расчетный метод согласно методике [2]	расчетный метод согласно методике [2]	расчетный метод согласно методике [2]	расчетный метод согласно методике [3]	расчетный метод согласно методике [3]	расчетный метод согласно методике [3]
Kew	контроль	10	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
мороса *	мг/м3 при н.у.	6	0,01554	0,88041	0,03804	0,01982	0,00618	0,00739	0,50764	7,21350	0,54962	0,57683	8000000	0,00039	0,00117
Норматив выброса *	1/c	8	0,03998400	2,26500000	0,09787500	0,05100000	0,01590500	0,01900000	1,30600000	18,55800000	1,41400000	1,48400000	0,00020000	0,00100000	0,00300000
Периодичность	контроля при НМУ	7									l pas				
Периодичность	контроля	9	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	2 раза в год (кат. 2Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1 раз в 5 лет (кат. 4)
Загрязняющее вещество	наименование	5	Керосин	Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20 процентов	Азота дноксид	Аминак	Азота оксид	Водород цианистый	Серы дноксил	Углерода оксид	Фторилы газообразные газообразные крамений теграфторил, в	Фторилы твердые	Метан	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)
3arb	код	4	2732	2909	0301	0303	0304	0317	0330	0337	0342	0344	0410	0417	0418
Номер	источника	3			0045										
Llex	наименование	2			Дирекция по эл-зу. Цех электропиза №3										
	номер	1			m										

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

## «Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

encommon entropy of the contract of the contra	Wetourist apostumes son pour	11	расчетный метол согласно методике [2]	расчетный метоп согласно методике [9]	расчетный метол согласно метолике [9]	расчетный метоп согласно метолике [2]	расчет <b>ный</b> метол согласно метолике [9]	расчет <b>ный</b> метол согласно методике [3]	расчетный метол согласно метолике [9]	расчетный метол согласно метолике [3]	расчетный метол согласно метолике [2]	расчетный метол согласно методике [2]	расчет <b>ный</b> метод согласно метолике [2]	расчетный метод согласно методике [2]	расчетный метод согласно метолике [3]
	контроль	10	id 60	id 60	id 60	ю 60	ю 60	60 E0	id 60	ю 60	id 60	id 60	id 60	id 60	F0
	мг/м3 ос.	6	0,00114	0,01002	0,01554	06068'0	0,03804	0,01982	0,00618	0,00739	0,50531	7,18046	0,54690	0,57411	80000'0
Норматив выброса *	I/C	09	0,00293700	0,02577800	0,03998400	2,29200000	0,09787500	0,05100000	0,01590500	0,01900000	1,3000000	18,47300000	1,40700000	1,47700000	0,00020000
Пернодичность	контроля при НМУ	7	1 pas										1 pas		
Периодичность	контроля	9	1 раз в квартал (кат. 2A)	1 pas a 5 ner (nar. 4)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	2 раза в год (кат. 2Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 pas B 5 ner (nar. 4)
Загрязняющее вещество	наименование	5	Бензапирен	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на утлерод)		Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20 процентов	Азота лиоксил	Аммаяк	Азота оксид	Водород пнанистый	Серы дноксид	Углерода оксид	Фторилы тазообразные (гидрофгорид, кремяний тетрафгорид) (в	Фторилы тверлые	Метан
Загра	код	4	0703	2704	2732	2909	0301	0303	0304	0317	0330	0337	0342	0344	0410
Howep	источника	3					0046								
Цех	наименование	2					Дирекция по эл-зу. Цех электролнза №3								
	фемон	1					£								

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

#### «Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

Solution		Цех	Howep	3ar	Загрязняющее вещество	Пернодичность	Пернодичность	Норматив выброса *	выброса *	Кем	Management of the second of the second
1	HOME		источника	KON	наименование	контроля	контроля при НМУ	2/1	мг/м3	контроль	методима проведения монтроли
0417   Virgosoppous   1 pas s 5 ser (kar. 4)   0,0010000     (inclinear streng)	1	2	3	4	5	9	7	8	6	10	11
O418   Presendopolas				0417	Углевопороды предельные С1-С5 (исключая метан)	1 раз в 5 лет (кат. 4)		0,00100000	0,00039	60	расчетный метол согласно метолике [3]
1003   Eneramper   Eneramper   1003   Eneramper   Eneramper				0418	Углеводороды предельные С1 (исключая мета	1 раз в 5 лет (кат. 4)		0,00300000	0,00117	60	расчетный метод согласно методике [3]
2704   Manocepiatericial) (a meperene na yanocepiatericial) (b meperene na yanocepiatericial) (c)   1 pas s fout (xar. 3b)   0,03598400   1 pas s rou (xar. 3b)   0,03998400   1 pas s rou (xar. 3b)   0,01900000   1 pas s rou (xar. 3b)   0,01900000   1 pas s rou (xar. 3b)   0,01900000   1 pas s rou (xar. 3b)   1 pas s r				0703	_	1 раз в квартал (кат. 2A)	1 pas	0,00296700	0,00115	60	расчетный метод согласно методике [2]
Дирекина по элзу.         2909         Керосия         1 раз в год (кат. 3Б)         0,03998400           Дирекина по элзу.         2909         с содержанием скат. 3Б)         1 раз в год (кат. 3Б)         2,25600000           Дирекина по элзу.         0047         0301         Азота диоксил         1 раз в год (кат. 3Б)         0,09787500           Мез этор по динаниства         1 раз в год (кат. 3Б)         0,01500000         0,01500000           1         0304         Азота оксил         1 раз в год (кат. 3Б)         0,01500000           1         0317         Водород цианиства         1 раз в год (кат. 3Б)         0,01500000           1         0337         Угларода оксил         1 раз в год (кат. 3Б)         1,30300000           1         1         1 раз в год (кат. 3Б)         1,39900000           1         2         1 раз в год (кат. 2Б)         1 раз в год (кат. 3Б)				2704	Бензин (нефтяной, малосеринстый) (в пересчете на углерол)	1 раз в 5 лет (кат. 4)		0,02577800	0,01002	60	расчетный метод согласно методике [9]
Дирекция по эмзу.         Пыдль неорганическая год (кат. 3Б)         1 раз в год (кат. 3Б)         2,25600000           Дирекция по эмзу.         Процентов процентов         1 раз в год (кат. 3Б)         0,09787500           Мез темтрониза         0303         Аманак         1 раз в год (кат. 3Б)         0,01590500           0330         Серы диород цианистый         1 раз в год (кат. 3Б)         0,01590000           0333         Углерода оксид         1 раз в год (кат. 3Б)         1,3030000           03342         Фторилы         1 раз в год (кат. 3Б)         18,5170000           1 дазообразные         2 раза в год (кат. 2Б)         1 раз           1 дазообразные         2 раза в год (кат. 2Б)         1 раз           1 дазообразные         2 раза в год (кат. 2Б)         1 раз				2732	Керосин	1 раз в год (кат. 3Б)		0,03998400	0,01554	60	расчетный метод согласно методике [9]
Дирекция по эл-зу.         Дирекция по эл-зу.         1 раз в год (кат. 3Б)         1 раз в год (кат. 3Б)         0,09787500           Цех электрониза Ne3         0303         Адлинак         1 раз в год (кат. 3Б)         0,05100000           1 раз в год (кат. 3Б)         0317         Водород цианистый         1 раз в год (кат. 3Б)         0,01590500           1 раз в год (кат. 3Б)         0330         Серы дноксид         1 раз в год (кат. 3Б)         1,3030000           1 раз в год (кат. 3Б)				2909	Пыль неорганиеская с содержанием кремния менее 20 процентов	1 раз в год (кат. 3Б)		2,25600000	0,87691	60	расчетный метод согласно методике [2]
Амъннак         1 раз в год (кат. 3Б)         0,0510000           Азота оксид         1 раз в год (кат. 3Б)         0,01590500           Водород цианистъці         1 раз в год (кат. 3Б)         0,01900000           Серы диоксид         1 раз в год (кат. 3Б)         1,30300000           Углерода оксид         1 раз в год (кат. 3Б)         18,51700000           Фториды год (кат. 2Б)         1 раз в год (кат. 2Б)         1 раз в год (кат. 2Б)           клемений кат. 2Б)         1 раз в год (кат. 2Б)         1 раз в год (кат. 2Б)	****			0301	Азота лиоксип	1 раз в год (кат, 3Б)		0,09787500	0,03804	60	расчетный метод согласно методике [9]
Азота оксиц         1 раз в год (кат. 3Б)         0,01590500           Водород цианистый         1 раз в год (кат. 3Б)         0,01900000           Серы диоксид         1 раз в год (кат. 3Б)         1,30300000           Фториды тазообразные (кат. 2Б)         1 раз в год (кат. 2Б)         1 раз в год (кат. 2Б)           ктилрофиорид, ктильфиринд, ктильфиний         2 раза в год (кат. 2Б)         1 раз в год (кат. 2Б)				0303		1 раз в год (кат. 3Б)		0,05100000	0,01982	60	расчетный метод согласно методике [3]
Водород цианистый         1 раз в год (кат. 3Б)         0,0190000           Серы диоксид         1 раз в год (кат. 3Б)         1,3030000           Углерода оксил         1 раз в год (кат. 3Б)         18,5170000           Фториды тазообразные (гидробдорид, клемений         2 раза в год (кат. 2Б)         1 раз         1,3990000				0304		1 раз в год (кат. 3Б)		0,01590500	0,00618	60	расчетный метод согласно методике [9]
Серы дноксил         1 раз в год (кат. 3Б)         1,3030000           Углерода оксил         1 раз в год (кат. 3Б)         18,5170000           Фторилы газообразные (гидрофлорид, влемений         2 раза в год (кат. 2Б)         1 раз         1,39900000				0317		1 раз в год (кат. 3Б)		0,01900000	0,00739	60	расчетный метод согласно методике [3]
Углерода оксид         1 раз в год (кат. 3Б)         18,51700000           Фториды газообразные (тидрофлорид, кат. 2Б)         1 раз в год (кат. 2Б)         1 раз в год (кат. 2Б)				0330		1 раз в год (кат. 3Б)		1,30300000	0,50648	60	расчетный метод согласно методике [2]
Фториды газообразные год (кат. 2Б) 1 раз 1,39900000 (гидрофгорид, премений				0337		1 раз в год (кат. 3Б)		18,51700000	7,19756	60	расчетный метод согласно методике [2]
				0342		2 раза в год (кат. 2Б)	1 pas	1,39900000	0,54379	60	расчетный метод согласно методике [2]

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

# «Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

Метоприя проведения видения	Metophina ipobedenia nontpola	11		расчетный метод согласно методике [2]	расчетный метод согласно методике [3]	расчетный метод согласно метолике [3]	расчетный метод согласно методике [3]	расчетный метол согласно методике [2]	расчетный метол согласно метолике [9]	расчетный метод согласно методике [9]	расчетный метод согласно методике [2]	расчетный метол согласно метолике [9]	расчетный метол согласно методике [3]	расчетный метод согласно методике [9]	расчетный метод согласно методике [3]	расчетный метод согласно методике [2]
Kew	контроль	10		60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
мороса *	мг/м3 при н.у.	6		0,57100	8000000	0,00039	0,00117	0,00116	0,01002	0,01554	0,87108	0,03804	0,01982	0,00618	0,00739	0,50609
Норматив выброса *	1/c	8		1,46900000	0,00020000	0,00100000	0,00300000	0,00297300	0,02577800	0,03998400	2,24100000	0,09787500	0,05100000	0,01590500	0,01900000	1,30200000
Периодичность	контроля при НМУ	7						1 pas								
Периодичность	контроля	9		1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1 раз в ввартал (кат. 2A)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1 раз в год (кат. 3Б)	I раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)
Загрязняющее вещество	наименование	5	тетрафторид) (в пересчете на фтор)		Метан	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)		Бензапирен	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	Керосин	Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20 процентов	Азота лиоксил	Аминак	Азота оксид	Водород цианистый	Серы дноксид
3arb	KOZ	4		0344	0410	0417	0418	0703	2704	2732	2909	0301	0303	0304	0317	0330
Номер	источника	3										0048				
Ilex	наименование	2										Дирекция по эл-зу. Цех электролиза №3				
	номер	1										m				

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

## «Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

-	осуществляется методика проведения контроля контроля	10 11	03 расчетный метод согласно методике [2]	ОЭ расчетимй метол согласно метолике [2]	ОЭ расчетный метод согласно методике [2]	ОЭ расчетный метод согласно методике [3]	ОЭ расчетимй метод согласно методике [3]	03 расчетный метод согласно методике [3]	расчетный метод согласно методике [2]	расчетивий метод согласно методике [9]	ОЭ расчетный метол согласно метолике [9]	расчетный метод согласно методике [2]	согласно метолическому пособио
ыброса *	мг/м3 при н.у.	6	7,19017	0,54418	0,57139	0,00008	0,00039	0,00117	0,00115	0,01002	0,01554	0,87224	
Норматив выброса *	1/c	89	18,49800000	1,4000000	1,47000000	0,00020000	0,00100000	0,00300000	0,00297100	0,02577800	0,03998400	2,24400000	2000000000
Периодичность	контроля при НМУ	7		1 pas					1 pas				
Периодичность	контроля	9	1 раз в год (кат. 3Б)	2 раза в год (кат. 2Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1 раз в квартал (кат. 2A)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	Ė
Загрязняющее вещество	нанменование	5	Углерода оксид	Фторилм газообразные кремений тетрафторил, (в	Фториды твердые	Метан	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	Бензапирен	Бензин (нефтяной. малосеринстый) (в пересчете на углерод)	Керосин	Пыль неорганическая с содержанием премния менее 20 процентов	ди-Алюминий триоксил (в
3arb	код	4	0337	0342	0344	0410	0417	0418	0703	2704	2732	2909	1010
Howep	источника	3											2000
Цех	наименование	2											Дирекция по эл-зу.
	номер	1											

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

## «Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Брагск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

EX	Moreomer monogen common of	методика проведения контроля	11	согласно метолическому пособию [14]	согласно методическому пособию [14]	согласно методическому пособию [14]	согласно методическому пособию [14]	согласно методическому пособию [14]	согласно методическому пособию [14]	согласно методическому пособию [14]	согласно метолическому пособию [14]
House   347psantonnee semectro   Inquioriuruscorn   Hopaarius safey   1   1   2   3   4   5   5   4   5   5   5   5   5   5	Kew	осуществляется контроль	10	60	60	60	60	03	03	60	09
Honep   3urpassistonnee Bemeetroo   Hepholauvenoctrs   Rolanderocasine   Rolandero	выброса *	мг/м3 при н.у.	6	7,505,7	204,31369	204,31369	57,33573	57,33573	57,33573	57,33573	57,33573
Цех         Номер наименование наименование         Затразякношее вещество         Периодичность контроля источних веды наименование         Периодичность контроля контроля в тол (кат. 3Б)           Дирекция по элзу. Цех электролиза по растигати по растигати по элзу. Пех электролиза по элзу. Приоксил (в триоксил 3Б) ма тол (кит. 3Б	Норматив	r/c	8	00000600°0	0,31200000	0,31200000	0,07500000	0,07500000	0,07500000	0,07500000	0,07500000
Цех         Номер         Затрязняющее вещество           2         3         4         5           Дарекция по эл-зу.         0228         0344         Фторция твердые           Дарекция по эл-зу.         0228         0101         трисксия (в трискои (в трисксия (в трискс	Периодичность	контроля при НМУ	7								
Цех         Номер           2         3         4           2         3         4           Дарекция по элзу.         0228         03           Цех электролиза         0229         01           Мез         Дирекция по элзу.         0230         01           Цех электролиза         0231         01           Мез         Дирекция по элзу.         0231         01           Цех электролиза         0232         01           Мез         03-3у.         0232         01           Дирекция по элзу.         0233         01           Цех электролиза         0233         01           Мез         0234         01           Мез         0234         01           Мез         0234         01           Мез         0235         01           Мез         0234         01           Мез         0235         01	Периодичность	контроля	9	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)
Цех         Номер           2         3         4           2         3         4           Дирекция по элзу.         0228         03           Цех электролиза         0229         01           Мез         Дирекция по элзу.         0230         01           Цех электролиза         0231         01           Мез         Дирекция по элзу.         0231         01           Цех электролиза         0232         01           Мез         03-зу.         0233         01           Дирекция по элзу.         0233         01           Цех электролиза         0233         01           Мез         0234         01           Мез         0234         01           Мез         0234         01           Мез         0235         01           Мез         0234         01           Мез         0235         01	рязняющее вещество	наименование	5	Фторилы тверлые	ди Алюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	ли Алюминий триоксил (в пересчете на алюминий)					
Цех   Нол   Наименование   2   3   3   3   3   3   3   3   3   3	3ar	код	4	0344	0101	0101	0101	0101	0101	0101	0101
	Номер	источника	3	0228	0229	0230	0231	0232	0233	0234	0235
3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	I,ex	наименование	2	Дирекция по эл-зу. Цех электролиза №3	Дирекция по эл-зу. Цех электролиза №3	Дирекция по эл-зу. Цех электролиза №3	Дирекция по эл-зу. Цех электролиза №3	Дирекция по эл-зу. Цех электролиза №3	Дирекция по эл-зу. Цех электролиза №3	Дирекция по эл-зу. Цех электролиза №3	Дирекция по эл-зу. Цех электролиза №3
		номер	1	3		3	3	3	3	3	33

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

#### «Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

втопис вповедения контоня	Merchana apodedenia aonipoda	11	согласно методическому пособик [14]							
KeM	контроль	10	60	60	60	60	60	60	60	60
выброса *	мг/м3 при н.у.	6	57,33573	57,33573	57,33573	57,33573	57,33573	57,33573	57,33573	57,33573
Норматив выброса *	1/c	8	0,07500000	0,07500000	0,07500000	0,07500000	0,07500000	0,07500000	0,07500000	0,07500000
Периодичность	контроля при НМУ	7								
Периодичность	контроля	9	1 раз в год (кат. 3Б)							
Загрязняющее вещество	наименование	5	ди Алюминий триоксил (в пересчете на алюминий)	ли Алюминий триоксил (в пересчете на алюминий)	ди Алюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	ди Алюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	ди Алюминий триоксил (в пересчете на алюминий)	ди Алюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	ли Алюминий триоксил (в пересчете на алюминий)	ди Алюминий триоксид (в пересчете на алюминий)
3ar	код	4	0101	1010	0101	0101	0101	0101	0101	0101
Номер	источника	3	0236	0237	0238	0239	0240	0241	0242	0243
Цех	наименование	2	Дирекция по эл-зу. Цех электропиза №3	Дирекция по эл-зу. Цех электролиза №3	Дирекция по эл-зу. Цех электропиза №3	Дирекция по эл-зу. Цех электролиза №3				
	dəмон		3	3	3	3	3	3	3	3

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

# «Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

	методика проведения контроля	111	согласно метолическому пособию [14]	согласно метолическому пособию [14]	согласно метолическому пособию [14]	МВИ № ПрВ 2000/12 ИЭ г/а "KACKAД" "MSI"	МВИ № ПрВ 2000/12 ИЭ г/а "КАСКАД" "MSI"				
Kew	осуществляется контроль	10	60	60	60	60	60	60	60	СПЛ	СПЛ
зыброса *	мг/м3 при н.у.	6	57,33573	57,33573	57,33573	57,33573	57,33573	57,33573	57,33573	5,27612	0,85857
Норматив выброса *	2/2	80	0,07500000	0,07500000	0,07500000	0,07500000	0,07500000	0,07500000	0,07500000	0,14810000	0,02410000
Периодичность	контроля при НМУ	7									
Периодичность	контроля	9	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в 5 лет (кат. 4)				
Загрязняющее вещество	наименование	5	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	лиАлюминий триоксил (в пересчете на алюминий)	лиАлюминий триоксил (в пересчете на алюминий)	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	ди Алюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	лиАлюминий триоксил (в пересчете на алюминий)	лиАлюминий триоксил (в пересчете на алюминий)	Азота диоксид	Азота оксид
3arp	код	4	0101	0101	0101	0101	0101	0101	0101	0301	0304
Номер	источника	3	0244	0245	0246	0247	0248	0249	0250	0403	
∐ex	наименование	2	Дирекция по эл-зу. Цех электролиза №3	Дирекция по эл-зу. Цех электролиза №3	.Дирекция по эл- зу. Цех электролиза №3	Дирекция по эл-зу. Цех электролиза №3					
	номер	1	3	3	3	3	3	3	3	3	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

#### «Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Marchine money		11	MBII Ne ПрВ 2000/10, ИЭ г/а "MSI", "КАСКАД"	MBM JIM-1.99-ITB, M3 r/a "KACKAJI" u "MSI"	ПЛ МВИ № ПрВ2000/7, №ПрВ 2000/7 расчетный метоп согласно методике [2]	MBM IIpB2000/3	ПЛ М 06-09-2015 ЭЭ расчетный метол согласно метолике [2]	MBИ ПрВ2000/4, ГОСТ 33007- 2014	расчетный метод согласно методике [9]	расчетный метол согласно методике [3]	расчетный метод согласно методнике [9]	расчетный метод согласно методике [3]	расчетный метод согласно метолнке [2]	расчетный метод согласно методняе [2]	расчетный метод согласно методня: [2]
Кем	контроль	10	CIII	СПЛ	1 раз в год - СПЛ 1 раз в год - ОЭ	CILI	1 pas B ron - CIIJI 1 pas B ron - 03	CILI	60	60	60	60	60	60	60
выброса *	мг/м3 при н.у.	6	508,23136	2524,80475	0,99751	0,21375	0,00004	0,64126	0,04694		0,00763	0,00911	0,60339	8,74290	0,54871
Норматив выброса *	r/c	8	14,26600000	70,87100000	0,02800000	0,00600000	0,00000100	0,01800000	0,09787500	0,05100000	0,01590500	0,01900000	1,25800000	18,22800000	1,14400000
Пернодичность	контроля при НМУ	L		1 раз на II режнме/ 2 раза на III режнме											1 pas
Пернодичность	контроля	9	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	2 раза в год (кат. 3А)	1 раз в год (кат. 3Б)	2 раза в год (кат. 2Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)
Загрязняющее вещество	наименование	5	Серы дноксид	Углерода оксид	Фторилы газообразные (гипрофторил, кремений геграфторил) (в пересчете на фтор)	Фториды твердые	Бензапирен	Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20 процентов	Азота дноксил	Annax	Азота оксил	Водород цианистый	Серы дноксил	Углерода оксид	Фториды газообразные
3arj	код	4	0330	0337	0342	0344	0703	2909	0301	0303	0304	0317	0330	0337	0342
Howep	источника	3							0404						
Цех	наименование	2							Дирекции по эл-зу. Цех электролиза №3						
	номер	1							m						

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

# «Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

матопист впованаеми слинотем	Metodana upobedenia kontpola	11		расчетный метод согласно методике [2]	расчетный метод согласно методике [3]	расчетный метол согласно метолике [3]	расчетный метод согласно метолике [3]	расчетный метол согласно методике [2]	расчетный метол согласно метолике [9]	расчетный метоп согласно метолике [9]	расчетный метол согласно метолике [2]	MBM № ПрВ 2000/4	MBII № ПрВ 2000/3	M-06-09-2015	расчетный метол согласно методике [1]	расчетный метод согласно
Кем	контроль	10		60	60	60	60	60	60	60	60	CILI	СПЛ	СПЛ	60	60
aopoca *	мг/м3 при н.у.	6		0,57605	0,00010	0,00048	0,00144	0,00148	0,01236	0,01918	0,68445	3,27752	0,09174	9,17e-07	38,35900	6,23332
Норматив выброса *	I/C	80		1,20100000	0,00020000	0,00100000	0,00300000	0,00309500	0,02577800	0,03998400	1,42700000	0,00393000	0,00011000	1,10e-09	0,03701550	0,00601500
Периоличность	контроля при НМУ	7														
Периодичность	контроля	9		1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1 раз в квартал (кат. 2A)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (хат. 3Б)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)
Загрязняющее вещество	нанменование	5	кремний тетрафторил) (в пересчете на фтор)	Фторилы тверлые	Метан	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	Бензапирен	Бензин (нефтиной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	Керосин	Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20 процентов	ди Алюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	Фториды твердые	Бензапирен	Азота диоксид	Азота оксил
Загр	код	4		0344	0410	0417	0418	0703	2704	2732	2909	0101	0344	0703	0301	0304
Howep	источника	3										0410			0855	
Ilex	наименование	2										Дирекция по эл-зу. Цех электролиза Ne 3			Дирекция по эл-зу. Цек электролиза №3	
	номер	1										33				

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

# «Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

MBII № ПрВ 2000/4,ГОСТ 33007-2014 MBM № IIpB 2000/4, ГОСТ 33007-2014 MBM № IIpB 2000/4, ГОСТ 33007-2014 MBM № IIpB 2000/4, ГОСТ 33007-2014 MBM № ПрВ 2000/4,ГОСТ 33007. 2014 MBM № ПрВ 2000/4,ГОСТ 33007. 2014 Методика проведения контроля расчетный метод согласно методике [1] расчетный метод согласно методике [3] расчетный метод согласно расчетный метод согласно расчетный метод согласно методике [1] методике [1] осуществляется контроль CHI CIII CHI CHI CIII 10 8 8 8 8 8 0,00002 0,91246 0,00000 149,67742 157,79105 75,50104 58,02976 96,70914 230,69277 102,96866 158,96491 при н.у.  $M\Gamma/M3$ Норматив выброса * 0,22261290 0,54600000 1,40900000 0,05599730 0,00000002 0,69500000 0,90900000 0,83600000 0,57800000 0,00088050 0,10074100 ī/c Периодичность контроля при НМУ 1 раз в 5 лет (кат. 4) 1 раз в год (кат. 3Б) Периодичность контроля Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20 процентов Зола ТЭС мазутная (в Пыль неорганическая процентов Пыль неорганическая Пыль неорганическая Пыль неорганическая Пыль неорганическая Загрязняющее вещество кремния менее 20 наименование Углерода оксид с содержанием с содержанием с содержанием с содержанием с содержанием Серы диоксид триоксид (в пересчете на пересчете на диАлюминий Бензапирен алюминий) ванадий) 0330 2909 2909 0703 2909 2909 2909 2909 0337 2904 КОД 0101 0055 900 6226 0053 0057 0058 асточника Номер Дирекция по эл-зу. Цех электролиза №3 наименование Дирекция по анодной массе номер

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

# «Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

;	методика проведения контроля	11	MBII № IIpB 2000/4, ГОСТ 33007- 2014	MBII № IIpB 2000/4, LOCT 33007- 2014	MBII № IIpB 2000/4, ГОСТ 33007- 2014	MBII № IIpB 2000/4, ГОСТ 33007- 2014	MBII № IIpB 2000/4, ГОСТ 33007- 2014	M-06-09-2015							
Кем	осуществляется контроль	10	СПЛ	СПЛ	СПЛ	СПЛ	СПЛ	CILI	СПЛ	СПЛ	СПЛ	CILI	СПЛ	СПЛ	СПЛ
зыброса *	мг/м3 при н.у.	6	202,00222	93,01699	83,92162	36,03245	103,29260	0,10040	0,13977	0,23085	0,16642	0,24393	0,16906	0,06475	0,03780
Норматив выброса *	2/C	8	0,31800000	0,31500000	0,15200000	0,19800000	1,06700000	0,00005600	0,00006300	0,00006700	0,00012000	0,00002500	0,00023000	0,00000370	0,00000120
Периодичность	контроля при НМУ	7													
Периодичность	контроля	9	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)				
Загрязняющее вещество	наименование	5	Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20 процентов	Бензапирен											
Загр	код	4	2909	2909	2909	2909	2909	0703	0703	0703	0703	0703	0703	0703	0703
Номер	источника	3	6500	0900	0061	0002	6900	00064	9000	00066	2900	8900	6900	0000	0071
I,ex	наименование	2	Дирекция по анодной массе	Дирекция по анодной массе	Дирекция по анодной массе	Дирекция по анодной массе	Дирекция по анодной массе	Дирекция по анодной массе	Дирекция по анодной массе	Дирекция по анодной массе	Дирекция по анодной массе				
	dəмон	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

### «Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

	Ilex	Номер	Заг	Загрязняющее вещество	Периодичность	Периодичность	Норматив выброса *	выброса *	Kew	34
номер	наименование	источника	код	наименование	контроля	контроля при НМУ	r/c	мг/м3 при н.у.	осуществляется контроль	методика проведения контроля
1	2	3	4	5	9	7	8	6	10	11
4	Дирекция по анодной массе	0072	0703	Бензапирен	1 раз в год (кат. 3Б)		0,00012100	0,02162	CILI	M-06-09-2015
			2909	Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20 процентов	1 раз в год (кат. 3Б)		2,98000000	532,47565	СПЛ	MBII № IIpB 2000/4,ГОСТ 33007- 2014
4	Дирекция по анодной массе	0082	2909	Пыль неорганическая с содержаннем времния менее 20 процентов	1 раз в год (кат. 3Б)		0,55800000	73,77392	СПЛ	MBII № IIpB 2000/4,ГОСТ 33007- 2014
4	Дирекция по анодной массе	9800	0301	Азота диоксид	1 раз в год (кат. 3Б)		6,06400000	115,52145	CIII	MBU Ne IIpB 2000/12 U.Э г/а "KACKAД" "MSI"
			0304	Азота оксил	1 раз в год (кат. 3Б)		00000586'0	18,76462	CIII	MBM Ne IIpB 2000/12 U3 r/a "KACKAJ!" "MSI"
			0330	Серы дноксид	2 раза в год (кат. 2Б)		30,14300000	574,23534	CILI	MBM № ПрВ 2000/10,ИЭ г/а "KACKA," "MSI"
			0337	Углерода оксид	1 раз в год (кат. 3Б)		00000628'0	16,74528	CILI	MBM JIM-1.99-IIB MЭ r/a "KACKAJI" "MSI"
			0703	Бензапирен	1 раз в год (кат. 3Б)		0,000000000	0,00002	CIII	M-06-09-2015
			2904	Зола ТЭС мазутная (в пересчете на ванадий)	1 раз в год (кат. 3Б)		0,00545900	0,10400	60	расчетный метол согласно метолике [1]
			2909	Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20 процентов	1 раз в год (кат. 3Б)		12,19500000	232,31928	СПЛ	MBH № IIpB 2000/4, ГОСТ 33007- 2014
4	Дирекция по анодной массе	0087	0301	Азота диоксид	1 раз в год (кат. 3Б)		6,06400000	121,06954	СПЛ	МВИ № ПрВ 2000/12 ИЭ г/а "КАСКАД" "MSI"
			0304	Азота оксид	1 раз в год (кат. 3Б)		0,98500000	19,66581	CILI	MBII Nº IIpB 2000/12 II 3 1/a "KACKAJI" "MSI"
			0330	Серы дноксил	2 pasa 8 roz (s.ar. 25)		30,14300000	601,81384	CILI	MBM Ne IIpB 2000/10, M3 r/a "KACKAJI" "MSI"

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

#### «Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Номер	3arp	Загрязняющее вещество	Периодичность	Периодичность	Норматив выброса *	suópoca *	Кем осуществляется	Методика проведения контроля
	код	наименование	mod mon		1/c	при н.у.	контроль	
	4	5	9	7	00	6	10	11
	0337	Углерода оксид	1 раз в год (кат. 3Б)		0,87900000	17,54949	СПЛ	MBM JIN-1.99-IIB NЭ r/a "KACKAJ!" "MSI"
	0703	Бензапирен	1 раз в год (кат. 3Б)		0,000000000	0,00002	CILI	M-06-09-2015
	2904	Зола ТЭС мазутная (в пересчете на ваналий)	1 pas B roz (kar. 35)		0,00545900	0,10899	60	расчетный метол согласно метолике [1]
	2909	Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20 процентов	1 раз в год (кат. 3Б)		14,62100000	291,91256	CILI	MBII № ПрВ 2000/4,ГОСТ 33007- 2014
7.7	2909	Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20 процентов	1 раз в год (кат. 3Б)		0,11500000	25,12722	CILI	MBII № IIpB 2000/4, ГОСТ 33007- 2014
	2909	Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20 процентов	1 раз в год (кат. 3Б)		0,27800000	20,79361	CILI	MBII № IIpB 2000/4, ГОСТ 33007- 2014
	2909	Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20 процентов	1 раз в 5 лет (кат. 4)		0,00005900	86100'0	60	расчет <b>ный</b> метол согласно метолике [3]
	2909	Пыль неорганическая с содержанием кремния мёнее 20 процентов	1 pas s 5 ner (kar. 4)		0,00005900	0,00198	60	расчетный метол согласно метопике [3]
	2909	Пыль неорганическая с содержанием кремныя менее 20 процентов	1 pas в 5 лет (кат. 4)		0,00005900	0,00144	60	расчетный метод согласно методике [3]
	0301	Азота дноксид	1 раз в год (кат. 3Б)		0,21539900	169,23916	60	расчетный метод согласно методике [1]
	0304	Азота оксид	1 pas b 5 ner (kar. 4)		0,03500200	27,50110	60	расчетный метод согласно методике [1]

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

## «Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

	методима проведения контроля	11	расчетный метод согласно методике [1]	расчетный метод согласно методике [1]	расчетный метод согласно методике [1]	расчетный метол согласно методике [1]	M-06-09-2015	M-06-09-2015	M-06-09-2015	M-06-09-2015	M-06-09-2015	расчетный метол согласно метолике [3]	расчетный метол согласно метолике [3]	расчетный метод согласно методике [3]
Кем	контроль	10	60	60	60	60	СПЛ	СПЛ	СПЛ	СПЛ	СПЛ	60	60	60
ыброса *	мг/м3 при н.у.	6	980,71643	234,78861	89000'0	2,73345	60909'0	60909'0	60909'0	60909'0	7,03934	0000000	0,00000	0,00000
Норматив выброса *	1/c	8	1,24820600	0,29882700	0,00000087	0,00347900	0,000000000	0,0000000,0	0,000000000	0,0000000,0	0,01043000	0,00039000	0,16450000	0,13173600
Периодичность	контроля при НМУ	7									1 раз на II режиме/ 2 раза на III режиме			
Периодичность	контроля	9	1 раз в год (кат. 3Б)	1 pas B 5 ner (nar. 4)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в квартал (кат. 2A)	1 pas B 5 ner (kan. 4)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)
Загрязняющее вещество	нанменование	5	Серы диоксид	Углерода оксид	Бензапирен	Зола ТЭС мазутная (в пересчете на ваналий)	Бензапирен	Бензапирен	Бензапирен	Бензапирен	Бензапирен	Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20 процентов	Пълъ неорганическая с содержанием кремния менее 20 процентов	Пълъ неорганическая с содержанием кремния менее 20 процентов
Загр	код	4	0330	0337	0703	2904	0703	0703	0703	0703	0703	2909	2909	2909
Howep	источника	3					0829	0980	0861	0862	6980	0609	6857	8289
Цех	наименование	2					Дирекция по анодной массе	Дирекция по анодной массе	Дирекция по анодной массе	Дирекция по анодной массе				
	номер	1					4	4	4	4	4	4	4	4

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

## «Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

Кем	мг/м2 осуществляется Методика проведения контроля при н.у.	9 10 11	4,99442 ОЭ расчетный метод согласно методике [3]	12,84281 ОЭ расчетвый метод согласно методняе[3]	0,03999 ОЭ расчетный метод согласно методике [3]	0,08191 ОЭ расчетный метол согласно	4,30353 CIIJ MBИ № ПрВ 2000/12 ИЭ г/а "XACKAД" "MSI"	0,69932 CILII MBM Ne IIpB 2000/12 N9 r/a "KACKAJI" "MSI"	3,46673 CILII MBM Ne IIpB 2000/10,II9 r/a "KACKAJI" "MSI"	74,59457 CIIJI MBM JIM-1.99-IIB IJ9 r/a "KACKAJI" "MSI"	13,86694 СПЛ МВИ № ПрВ 2000/7, № ПрВ	1317,95687 CILJI MBM № IIpB 2000/3	
Норматив выброса *	л/с пр	8	0,26133300	0,67200000 17	0,00357700	0,00732700	0,03600000	0,0058500,0	0,02900000	0,62400000 7	0,11600000 13	11,02500000 131	
Периодичность	контроля при НМУ	7											
Периодичность	контроля	9	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1 pas B 5 ner (nan. 4)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в месяц (кат. 1A)	
Загрязняющее вещество	нанменование	5	лиАлюминий триоксил (в пересчете на алюминий)	карбонат натрия (динатрий карбонат) (Натрия карбонат, Сода кальцинированная)		Пьяль неорганическая с содержанием креминя менее 20 процентов	сил	Азота оксид	Серы диоксид	Углерода оксид	Фторилы газообразные (тигрофторил, кремний геграфторил) (в пересчете на фтор)	Фториды твердые	
Sarp	кол	4	0101	0155	0344	2909	0301	0304	0330	0337	0342	0344	
Howen	источника	3	0051		0300		0301						
Цех	наименование	2	УФСв электролизном производстве		У Ф Св электролизном производстве		у Ф Св электролизном производстве						
	номер	1	5		5		5						

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

# «Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

Мотоптиче пидво полите удение	Merodiana ipopedenta nontpota	11	расчетный метол согласно методике [1]	расчетный метол согласно методике [3]	расчетный метод согласно методике [3]	расчетный метол согласно методике [11]	MBИ № ПрВ 2000/3	МВИ № ПрВ 2000/4,ГОСТ 33007- 2014	MBM № ПрВ 2000/3	MBII № ПрВ 2000/4,ГОСТ 33007- 2014	расчетный метол согласно метолике [3]	расчетный метол согласно метолике [3]
Кем		10	60	60	60	60	СПЛ	СПЛ	СПЛ	СПЛ	60	60
stopoca *	мг/м3 при н.у.	6	0,02515	117,19057	0,64569	20,19412	60,96643	486,37664	31,64003	348,04028	0,00000	000000
Норматив выброса *	1/c	00	0,00021040	0,26400000	0,00280000	0,27200000	0,13500000	1,07700000	0,03800000	0,41800000	1,02658100	8,45171000
Периодичность	контроля при НМУ	7										
Периодичность	контроля	9	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)
Загрязняющее вещество	наименование	2	Зола ТЭС мазутная (в пересчете на ваналий)	карбонат натрия (динатрий карбонат) (Натрия карбонат, Сода кальцинированная)	Фториды твердые	Керосия	Фториды твердые	Пълъ неорганическая с содержанием кремния менее 20 процентов	Фторилы твердые	Пыль неорганическая с солержанием креминя менее 20 процентов	Пьять неорганическая с солержанием креминя менее 20 процентов	Пыль неорганическая с солержанием кремния менее 20 процентов
3arp	код	4	2904	0155	0344	2732	0344	2909	0344	2909	2909	2909
Howep	источника	6		0302	0348	0353	0851		0852		6071	6072
∐ex	наименование	2		У Ф.С.в электролизном производстве	УФСв электролизном производстве	УФСв электролизном производстве	УФСв электролизном производстве		у ф Св электролизном производстве		у ф С в электролизном производстве	у Ф С в электролизном производстве
	номер	1		5	5	5	5		5		5	5

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

### «Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Кем	м3 осуществляется методика проведения контрол контроль	10 11	0,00000 ОЭ расчетный метод согласно методняе [3]	0,00000 ОЭ расчетный метол согласно метолике [3]	0,00000 ОЭ расчетный метод согласно методике [3]	0,00000 ОЭ расчетный метод согласно методняе [3]	0,00000 ОЭ расчетный метод согласно методике [3]	0,16817 ОЭ расчетный метод согласно методняе [12]	1,20922 ОЭ расчетный метод согласно методняе [12]	0,15687 ОЭ расчетный метод согласно методике [12]	0,01602 ОЭ расчетный метод согласно методике [12]	0.16707 ОЭ расчетный метод согласно методике [12]	1,20132 ОЭ расчетный метод согласно методыке [12]	0,12707 ОЭ расчетный метод согласно методике [12]	0,01591 ОЭ расчетный метод согласно методике [12]	
Норматив выброса *	г/с мг/м3	6 8	0,36802400 0,	0,23171900 0,	3,01528100 0,	0,00749600 0,	0,03994800 0,	0,05833300 0,	0,41944400 1,	0,05441400 0,	0,00555600	0,05833300 0,	0,41944400 1,	0,04436800 0,	0,00555600 0,	
Периодичность	контроля при НМУ	7														
Периодичность	контроля	9	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	
Загрязняющее вещество	наименование	5	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	Фторилы тверлые	Пыль неорганическая с содержанием креминя менее 20 процентов	Фторилы тверлые	Пыль неорганическая с содержанием креминя менее 20 процентов	Азота лиоксил	Углерода оксид	Фторилы тверлые	Взвешенные вещества	Азота дноксид	Углерода оксид	Фторилы тверлые	Взвешенные вещества	
Зап	код	4	0101	0344	2909	0344	2909	0301	0337	0344	2902	0301	0337	0344	2902	
Номер	источника	3	8209			6303		0288				0291				
IJex	наименование	2	У Ф С в электролизном производстве			У Ф С в электролизном производстве		ОАО "РУСАЛ Братск". Литейные отделения				Литейные отделения				
	номер	1	5			5		9				9				

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

	осуществляется методика проведения контр контроль	10 11	03 расчетный метод согласно методике [12]	расчетный метод согласно методние [12]	расчетный метод согласно методике [12]	03 расчетный метод согласно методнке [12]	расчетный метод согласно методике [12]	расчетный метод согласно методние [12]	расчетный метод согласно методике [12]	расчетный метод согласно методике [12]	расчетный метод согласно методние [12]	расчетный метод согласно методнике [3]	расчетный метод согласно методике [3]	расчетный метод согласно методнике [3]	расчетный метод согласно методике [3]	расчетный метод согласно методнике [3]	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
	мг/м3 ос.	6	14,69526	750,75724	551,94313	304,25149	0,16762	6,69470	1,20527	0,04552	0,83561	1,41686	0,23050	0,19250	5,17011	0,73528	
Норматив выброса *	1/c	8	0,05833300	2,98014000	2,19094500	1,20773000	0,05833300	2,32980800	0,41944400	0,01584100	0,29080000	0,00171500	0,00027900	0,00023300	0,00625800	0,00089000,0	
Периодичность	контроля при НМУ	7															
Периодичность	контроля	9	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	
Загрязняющее вещество	наименование	5	Азота оксид	Серы дноксид	Углерода оксид	Взвешенные вещества	Азота дноксид	Соляная кислота	Углерода оксид	Фторилы газообразные газообразные кремний гетрафторил) (в	Взвешенные вещества	Азота дноксид	Азота оксид	Серы дноксид	Углерода оксид	Керосин	
3arp.	пож	4	0304	0330	0337	2902	0301	0316	0337	0342	2902	0301	0304	0330	1550	2732	
Номер	источника	3					0297					0849					
Цех	наименование	2					Литейные отделения					Литейные отделения					
	демон	1					9					9					1

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

## «Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

Monorman monomonous	методима проведения контроля	11	МВИ № ПрВ 2000/12 ИЭ т/а "КАСКАД" "MSI"	МВИ № ПрВ 2000/12 ИЭ т/а "КАСКАД" "MSI"	МВИ № ПрВ 2000/10,ИЭ т/а "КАСКАД" "MSI"	МВИ ЛИ-1,99-ПВ ИЭ г/а "КАСКАД" "MSI"	MBII № ПрВ 2000/4,ГОСТ 33007- 2014	расчетный метол согласно метолике [9]	расчетный метод согласно методние [10]	расчетный метод согласно методике [10]	расчетный метол согласно метолике [10]	расчетный метод согласно методике [10]	расчетный метол согласно метолике [10]	расчетный метод согласно методике [10]	расчетный метод согласно методике [10]
Кем	контроль	10	CILI	CILI	CILI	CILI	CILI	60	60	60	60	60	60	60	60
ыброса *	мг/м3 при н.у.	6	668896	1,56597	523,21758	55,26946	22772,77	0,03234	0,00299	0,00171	000000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
Норматив выброса *	1/c	80	0,02616000	0,00425000	1,42000000	0,15000000	0,21000000	0,00014100	0,00002100	0,00001200	0,00015980	0,00030600	0,00004970	0,00188420	0,00018850
Периодичность	контроля при НМУ	7													
Периодичность	контроля	9	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1 раз в год (кат. 3Б)
Загрязняющее вещество	наименование	5	Азота диоксид	Азота оксид	Серы дноксид	Углерода оксил	Взвешенные вещества	Серная кислота	Марганец и его соединения	Фторилы газообразные (имрофторил, креминй (в геграфторил) (в пересчете на фтор)	Марганец и его соединения	Азота пноксил	Азота оксид	Углерода оксид	Фторилы газообразные (гидрофторил, кремений теграфторил) (в
Заг	код	4	0301	0304	0330	0337	2902	0322	0143	0342	0143	0301	0304	0337	0342
Howep	источника	3	0820					0394	0395		6073				
Ilex	наименование	2	Литейные отделения					Железнопорожный пех	Железнопорожный пех		Железнолорожный пех				
	номер	1	9					7	7		7				

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

# «Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

No.   No.		Uex	Howep	3ar	Загрязняющее вещество	Периодичность	Периодичность	Норматив выброса *	выброса *	Kext	N. Contraction of the contractio
10	номер		источника	код	наименование	контроля	контроля при НМУ	r/c	мг/м3 при н.у.	осуществляется контроль	методика проведения контроля
жене изотроскажый в боло в	1	2	3	4	5	9	7	80	0	10	11
The continue of the continue					пересчете на фтор)						
The many polyments   Consideration   Conside				0344	Фторилы тверлые	1 раз в 5 лет (кат. 4)		0,00018700	0,00000	60	расчетный метод согласно методике [10]
Жецевиколорожавый прав в год (жит. 3Б)         (0.0554167)         0,00500         0.09         0.09           прав в год (жит. 3Б)         (0.0000)         (0.0000)         (0.0000)         (0.0000)         (0.0000)         (0.0000)         (0.0000)         (0.0000)         (0.0000)         (0.0000)         (0.0000)         (0.0000)         (0.0000)         (0.0000)         (0.0000)         (0.0000)         (0.0000)         (0.0000)         (0.0000)         (0.0000)         (0.0000)         (0.0000)         (0.0000)         (0.0000)         (0.0000)         (0.0000)         (0.0000)         (0.0000)         (0.0000)         (0.0000)         (0.0000)         (0.0000)         (0.0000)         (0.0000)         (0.0000)         (0.0000)         (0.0000)         (0.0000)         (0.0000)         (0.0000)         (0.0000)         (0.0000)         (0.0000)         (0.0000)         (0.0000)         (0.0000)         (0.0000)         (0.0000)         (0.0000)         (0.0000)         (0.0000)         (0.0000)         (0.0000)         (0.0000)         (0.0000)         (0.0000)         (0.0000)         (0.0000)         (0.0000)         (0.0000)         (0.0000)         (0.0000)         (0.0000)         (0.0000)         (0.0000)         (0.0000)         (0.00000)         (0.0000)         (0.0000)         (0.0000)				2908	Пыль неорганическая с содержанием кремиия 20-70 процентов	1 раз в 5 лет (кат. 4)		0,00007930	0000000	60	расчетный метод согласно методике [10]
1042   Cumpt Sytutobasif   1 pas b roa (xat. 35)   0,01166670   0,00000   0.9     1201   Eythalerat   1 pas b roa (xat. 35)   0,01666670   0,00000   0.9     1202   Eythalerat   1 pas b roa (xat. 35)   0,01666670   0,00000   0.9     1203   Estementade   1 pas b roa (xat. 35)   0,01666670   0,00000   0.9     2002   Estementade   1 pas b roa (xat. 35)   0,01666670   0,00000   0.9     2003   Estementade   1 pas b roa (xat. 35)   0,0166670   0,00000   0.9     2004   Estementade   1 pas b roa (xat. 35)   0,017-a     2005   Estementade   1 pas b roa (xat. 35)   0,017-a     2006   Estementade   1 pas b roa (xat. 35)   0,017-a     2007   Estementade   1 pas b roa (xat. 35)   0,017-a     2007   Estementade   1 pas b roa (xat. 35)   0,017-a     2008   Estementade   1 pas b roa (xat. 35)   0,017-a     2009   Estementade   1 pas b roa (xat. 35)   0,017-a     2009   Estementade   1 pas b roa (xat. 35)   0,017-a     2009   Estementade   1 pas b roa (xat. 35)   0,017-a     2009   Estementade   1 pas b roa (xat. 35)   0,017-a     2009   Estementade   1 pas b roa (xat. 35)   0,017-a     2009   Estementade   1 pas b roa (xat. 35)   0,00000   0.00000     2009   Estementade   1 pas b roa (xat. 35)   0,00000   0.00000     2009   Estementade   1 pas b roa (xat. 35)   0,00000   0.00000     2006   Estementade   1 pas b roa (xat. 35)   0,00000   0.00000     2006   Estementade   1 pas b roa (xat. 35)   0,00000     2007   Estementade   1 pas b roa (xat. 35)   0,00000     2007   Estementade   1 pas b roa (xat. 35)   0,00000     2008   Estementade   1 pas b roa (xat. 35)   0,00000     2009   Estementade   1 pas b roa (xat. 35)   0,00000     2009   Estementade   1 pas b roa (xat. 35)   0,00000     2009   Estementade   1 pas b roa (xat. 35)   0,00000     2009   Estementade   1 pas b roa (xat. 35)   0,00000     2009   Estementade   1 pas b roa (xat. 35)   0,00000     2009   Estementade   1 pas b roa (xat. 35)   0,00000     2009   Estementade   1 pas b roa (xat. 35)   0,00000     2009   Estementade   1 pas b roa (xat. 35)   0,00000     2009	7				Метилбензол (Метилбензол (толуол))	1 раз в год (кат. 3Б)		0,08541670	0000000	60	расчетный метол согласно метолике [6]
1061   Chipt Fill Ch				1042	Спирт бутиловый	1 раз в год (кат. 3Б)		0,03125000	0,00000	60	расчетный метод согласно методике [6]
женевнолорожный         659         0.30         Бутылиетат         1 раз в год (жат. 3Б)         0,01666670         0,00000         0.09         0.9           жененизорожный         659         0.616         Диателистийненые         1 раз в год (жат. 3Б)         0,0166670         0,00000         0.9         0.9           жененизорожный         6599         0.616         Диателифенов) (смесь мета- проточный         1 раз в год (жат. 3Б)         0,0375000         0,00000         0.9           жененизорожный         6920         3.01         Амота дножны         1 раз в год (жат. 3Б)         0,03566700         0,00000         0.9           женества         1.02         Вавешенные         1 раз в год (жат. 3Б)         0,01702910         0,00000         0.9           женества         0.30         Амота дножны         1 раз в год (жат. 3Б)         0,1702910         0,00000         0.9           мет         0.33         Серы дножны         1 раз в год (жат. 3Б)         0,1702910         0,00000         0.9           мет         0.33         Утаерода осица         1 раз в год (жат. 3Б)         0,24702220         0,00000         0.9				1061	Спирт этиловый	1 раз в год (кат. 3Б)		0,04166670	0,00000	60	расчетный метод согласно методике [6]
Желенодорожный тех         6599         Взвещенные образование выпаста выпаста высовательные выпаста высовательные				1210		1 раз в год (кат. 3Б)		0,01666670	0,00000	60	расчетный метод согласно методике [6]
Желеннодорожный тех         6599         0616         Ввещестия дажностия дорго- и дект         1 раз в год (кат. 3Б)         0,02083330         0,00000         0.99           Желеннодорожный тех         2752         Уайт-сширит         1 раз в год (кат. 3Б)         0,03750000         0,00000         0,0000         0.99           Желеннодорожный тех         6950         0301         Азота дисксид         1 раз в год (кат. 3Б)         0,03566700         0,00000         0.99         0           Желеннодорожный тех         6950         0301         Азота дисксид         1 раз в год (кат. 3Б)         1,04798220         0,00000         0         0           Меленнодорожный тех         0330         Серы диоксид         1 раз в год (кат. 3Б)         0,017029710         0,00000         0         0           1 од 330         Серы диоксид         1 раз в год (кат. 3Б)         0,02380730         0,00000         0         0           1 од 330         Углерода оскид         1 раз в год (кат. 3Б)         0,00000         0         0         0         0				1401	Ацетон	1 раз в год (кат. 3Б)		0,01666670	0000000	60	расчетный метод согласно методня:e [6]
Железнолорожный цех         6599         0616         Диметнибензон иех         Прав в год (кат. 3Б)         0,03750000         0,00000         0,00000         099           Келезнолорожный цех         2902         Взвещенные веществае         1 раз в год (кат. 3Б)         0,0375000         0,00000         0,090         099           Железнолорожный цех         6950         0301         Азота диоксил         1 раз в год (кат. 3Б)         0,104798220         0,00000         099           1 даз в год (кат. 3Б)         1 даз в год (кат. 3Б)         0,17029710         0,00000         099         099           1 даз в год (кат. 3Б)         1 даз в год (кат. 3Б)         1 даз в год (кат. 3Б)         0,00000         099         099           1 даз в год (кат. 3Б)         1 даз в год (кат. 3Б)         0,00000         099         099         099				2902	Взвешенные вещества	1 раз в год (кат. 3Б)		0,02083330	0,00000	60	расчетный метод согласно методике [6]
Дотоговати в дотогов	7				Диметилбензол (ксилол) (смесь мета- ,орто- н параизомеров)) (	1 раз в год (кат. 3Б)		0,03750000	0000000	60	расчетный метод согласно методике [6]
Железнодорожный         6950         0301         Азота дноксид         1 раз в год (кат. 3Б)         0,03666700         0,00000         ОЭ           пех         0304         Азота дноксид         1 раз в год (кат. 3Б)         0,17029710         0,00000         ОЭ           0330         Серы дноксид         1 раз в год (кат. 3Б)         0,02380730         0,00000         ОЭ           0337         Углерода оксил         1 раз в год (кат. 3Б)         0,24702220         0,00000         ОЭ				2752	Уайт-спирит	1 раз в год (кат. 3Б)		0,03750000	0,00000	60	расчетный метод согласно методние [6]
Железинодорожный цех         6950         0301         Азота диоксил         1 раз в год (кат. 3Б)         1,04798220         0,00000         ОЭ           цех         0330         Азота оксил         1 раз в год (кат. 3Б)         0,17029710         0,00000         ОЭ           0337         Углерода оксил         1 раз в год (кат. 3Б)         0,024702220         0,00000         ОЭ				2902	Взвешенные вещества	1 раз в год (кат. 3Б)		0,03666700	0,00000	60	расчетный метод согласно методике [6]
Азота оксиц         1 раз в год (кат. 3Б)         0,17029710         0,00000         ОЭ           Серы дноженд         1 раз в год (кат. 3Б)         0,02380730         0,00000         ОЭ           Углерода оксил         1 раз в год (кат. 3Б)         0,24702220         0,00000         ОЭ	7			0301	Азота дноксид	1 раз в год (кат. 3Б)		1,04798220	0,00000	60	расчетный метод согласно методике [5]
Серы дноженд         1 раз в год (кат. 3Б)         0,02380730         0,00000         ОЭ           Углерода оксил         1 раз в год (кат. 3Б)         0,24702220         0,00000         ОЭ				0304	Азота оксид	1 раз в год (кат. 3Б)		0,17029710	0,00000	60	расчетный метод согласно методике [5]
Углерода оксил 1 раз в год (кат. 3Б) 0,24702220 0,00000 ОЭ				0330	Серы лионсил	1 раз в год (кат. 3Б)		0,02380730	0,00000	60	расчетный метод согдасно методике [5]
				0337		1 раз в год (кат. 3Б)		0,24702220	0000000	60	расчетный метод согласно методике [5]

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

### «Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

Mercania mossagasa emerana	modeling managed managed and thousand	11	расчетный метод согласно методике [5]	расчетный метод согласно методнисе [7]	расчетный метод согласно методике [7]	расчетный метод согласно метолике [9, 10]	расчетный метод согласно	метолике [9, 10]	расчетный метод согласно метолике [9, 10]	расчетный метод согласно методике [9, 10]	расчетный метод согласно методике [9, 10]	расчетный метод согласно методике [9, 10]	расчетивыї метод согласно метолике [9, 10]	расчетный метод согласно
Kew	_	10	60	60	60	60	Č	EO.	60	60	60	60	60	60
	мг/м3	6	0,00000	0,00000	0000000	0,14366	1,50425	0,24508	0,57466	4,35220	0,03338	1,95638	0,05161	0,54043
Норматив выброса *	r/c	8	0,10790340	0,00044700	0,09262800	0,00003400	0,00035600	0,000005800	0,00013600	0,00103000	0,00000790	0,00046300	0,00003400	0,00035600
Периодичность	контроля при НМУ	7												
Периодичность	контроля	9	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в 5 лет (кат. 4)
Загрязняющее вещество	наименование	5	Керосин	Сероводород	Углеводороды предельные С12-С19	Марганец и его соединения	Азота диоксид	Азота оксид	Серы двоксил	Углерода оксид	Фторилы газообразные гитофторил, кремений гетрафторил) (в пересчете на фтор)	Керосин	Марганец и его соединения	Азота диоксил
3arp	код	4	2732	0333	2754	0143	0301	0304	0330	0337	0342	2732	0143	0301
Howep	источника	3		6312		0620							0621	
Цех	наименование	2		Энергоцек		Участок контактного и ковщевого хозяйства в электролизном производстве							Участок контактного и ковшевого хозяйства в электролизном производстве	
	номер	1		00		6							6	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

### «Программа производственного экологического контроля IIAO «РУСАЛ Братск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

BEOGEOGIA BO	na nontpour		, 10]	согласно , 10]	согласно 10]	, 10]	согласно	. 10]	согласно	, 10]	, 10]	согласно	, 10]	согласно 101
Meroning monegations	MICOGRAM INDODUCTOR	11	методике [9, 10]	расчетный метод согласно методике [9, 10]	расчетный метод согласно методняе [9, 10]	расчетный метод согдасно методике [9, 10]	расчетный метод согласно методняе [9, 10]	расчетный метоп согласно метолике [9, 10]	расчетный метол согласно	методике [9, 10]	расчетный метод согласно методике [9, 10]	расчетный метод согласно методние [9, 10]	расчетный метод согласно методике [9, 10]	расчетный метод согласно
Ken	контроль	10		60	60	60	60	60	8	60	60	60	60	60
* воброса	мг/м3 при н.у.	6	0,08805	0,20645	1,56359	0,01199	0,70286	0,01453	0,15210	0,02478	0,05811	0,44007	0,00338	0,19782
Норматив выброса *	1/c	8	0,000005800	0,00013600	0,00103000	0,000000000	0,00046300	0,00003400	0,00035600	0,000005800	0,00013600	0,00103000	0,00000790	0,00046300
Периодичность	контроля при НМУ	7								9.4.2				
Периодичность	контроля	9	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	1 раз в 5 лет (кат. 4)
Загрязняющее вещество	нанменование	5	Азота оксил	Серы диоксил	Углерода оксид	Фторилы газообразные (гитрофторил, кремений (в гетрафторил) (в пересчете на фтор)	Керосин	Марганеи и его соелинения	Азота дноксид	Азота оксил	Серы дноксил	Углерода оксид	Фторилы газообразные газообразны кремені гетрафторил) (в пересчете на фтор)	Керосин
Загр	код	4	0304	0330	0337	0342	2732	0143	0301	0304	0330	0337	0342	2732
Номер	источника	3						0622						
Llex	наименование	2						Участок контактного и ковитевого хозяйства в электролизном производстве						
	номер	1						ō				I		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

## «Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

Методика проведения контроля расчетный метол согласно метолике [9] расчетный метод согласно методике [9] расчетный метод согласно расчетный метод согласно расчетный метод согласно методике [8, 9] расчетный метол согласно методике [8, 9] расчетный метод согласно расчетный метод согласно расчетный метод согласно методике [8, 9] методике [8, 9] методике [9] методике [9] методике [9] Кем осуществляется контроль 2 60 9 8 9 69 8 8 0 0 8 60 8 0,30348 0,04918 0,07411 0,25929 0,00000 0,00000 0,00000 0,0000,0 0,00000 0,00000 0,00000 0,99249 при н.у. ME/M3 Норматив выброса 0 0,00515400 0,00133100 0,01634500 0,00210600 0,02506400 0,00407300 0,15905900 0,00483300 0,00083800 0,01036600 0,00513200 0,02750500 1/0 00 Периодичность контроля при HMY 1 раз в 5 лет (кат. 4) 1 раз в 5 лет (кат. 4) 1 раз в год (кат. 3Б) Периодичность контроля 9 малосернистый) (в пересчете на углерод) Загрязняющее вещество Бензин (нефтяной Углерода оксид Углерода оксид Азота диоксид Азота диоксид Азота диоксид Серы диоксид Серы диоксид Азота оксид Азота оксид Керосин Керосия 0304 0330 0337 2732 0301 0304 0330 0337 2732 0301 0301 2704 HOL Номер 2209 6339 6340 наименование контактного и производство-обслуживание Электролизное электролизеров электролизеров электролизном Электролизное производство-обслуживание производстве хозяйства в VHACTOR Lex 10 HOMED

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

## «Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

	Цех	Howep	3ar	Загрязняющее вешество	Периодичность	Периодичность	Норматив выброса *	выброса *	Kew	Menomena monomena common of
номер	наименование	источника	код	наименование	контроля	контроля при НМУ	3/4	мг/м3	контроль	методника проведения контроля
-	2	3	4	5	9	7	8	6	10	11
			0304	Азота оксид	1 раз в год (кат. 3Б)		0,00265600	0,00000	60	расчетный метод согласно методнке [8, 9]
			0330	Серы дноксид	1 раз в год (кат. 3Б)		0,00243700	0000000	60	расчетный метод согласно методнке [8, 9]
			0337	Углерода оксид	1 pas B rog (nar. 35)		0,17086800	0000000	60	расчетный метол согласно методнке [8, 9]
			2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на утлерод)	1 раз в 5 лет (кат. 4)		0,00966700	0,00000	60	расчетный метол согласно методике [8, 9]
			2732	Керосия	1 раз в год (кат. 3Б)		0,02742700	0,00000	60	расчетный метод согласно методике [8, 9]
10	Элехтролизное производство- обслуживание электролизеров	6341	0301	Азота лиоксил	1 раз в год (кат. 3Б)		0,02492500	0,0000	60	расчетный метод согласно методике [8, 9]
			0304	Азота оксид	1 раз в год (кат. 3Б)		0,00405000	0,00000	60	расчетный метод согласно методике [8, 9]
			0330	Серы дноксил	1 раз в год (кат. 3Б)		0,00462400	0,00000	60	расчетный метод согласно методике [8, 9]
			0337	Углерода оксид	1 раз в год (кат. 3Б)		0,19582000	0,00000	60	расчетный метод согласно методнке [8, 9]
			2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	1 раз в 5 лет (кат. 4)		0,00805600	0,00000	60	расчетный метод согласно методике [8, 9]
			2732	Керосия	1 раз в год (кат. 3Б)		0,03231300	0,00000	60	расчетный метод согласно методике [8, 9]
11	Полигоны.	9980	2909	Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20 процентов	1 раз в год (кат. 3Б)		0,00270000	1,08654	60	расчетный метод согласно методнке
11	Полигоны	<i>L</i> 980	2909	Пыль неорганическая с содержанием этымния менее 20	1 раз в год (кат. 3Б)		0,00270000	1,08654	60	расчетный метод согласно методике

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

Взам. инв. №

Подп. и дата

1		Номер	Sar	Загрязняющее вещество	Периодичность	Периодичность	Норматив выброса *	выброса *	KeM	Метопия виненения винения
1	наименование	источника	KOZ	нанменование	контроля	контроля при НМУ	1/c	мг/м3 при н.у.	контроль	MICLORERA REPORCEMENT AND PORTS
	2	3	4	5	9	7	60	6	10	11
				процентов						
11	Полигоны.	0868	2909	Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20 процентов	1 раз в год (кат. 3Б)		0,00270000	1,08654	60	расчетный метол согласно методиже
11	Политоны	6075	0333	Сероводород	1 раз в 5 лет (кат. 4)		0,00000100	0,00023	60	расчетный метод согласно методике [7]
			2754	Углеводороды предельные С12-С19	1 раз в 5 лет (кат. 4)		0,00039100	0,08862	60	расчетный метод согласно метолике [7]
11	Полигоны.	9209	0301	Азота диоксид	1 раз в год (кат. 3Б)		0,00706700	0,15276	60	расчетный метод согласно методние [8, 9]
			0304	Азота оксил	1 раз в год (кат. 3Б)		0,00114800	0,02470	60	расчетный метод согласно методике [8, 9]
			0330	Серы дноксил	1 раз в год (кат. 3Б)		0,00156300	0,02606	60	расчетный метод согласно методике [8, 9]
			0337	Углерода оксид	1 раз в год (кат. 3Б)		0,01461200	2,61960	60	расчетный метод согласно методике [8, 9]
			2732	Керосин	1 раз в год (кат. 3Б)		0,00262300	0,08862	60	расчетный метод согласно методике [8, 9]
==	Полигоны.	6625	0303	Аммаяк	1 раз в год (кат. 3Б)		0,0700000	0,00000	CILI	Xam-7000
			2909	Пыль неорганическая с содержанием креминя менее 20 процентов	1 раз в год (кат. 3Б)		0,01190000	0,00000	СПЛ	MBII № ПрВ 2000/4
11	Полигоны.	6626	2908	Пыль неорганическая с содержанием креминя 20-70 процентов	1 раз в год (кат. 3Б)		0,01886700	0,00000	60	расчетный метод согласно методике [3]
			2909	Пыль неорганическая с содержанием креминя менее 20 процентов	1 раз в год (кат. 3Б)		0,02544900	000000	60	расчетный метод согласно методике [3]

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

	осуществляется иметодныя проведения контроля контроля	10 11	ОЭ расчетный метол согласно метолике [3]	расчетный метод согласно методике [3]	расчетный метод согласно методике [13]	расчетный метод согласно методнке [13]	расчетный метод согласно методике [3]
выброса *	мт/м3 при н.у.	6	0,00000	000000	1140,36792	34,20765	0,00000
Норматив выброса *	2/1	00	0,00327700	0,75600000	0,11111100	0,00333300	0,04736700
Периодичность	контроля при НМУ	7					
Периодичность	контроля	9	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)	2 раза в год (кат. 3А)	1 раз в год (кат. 3Б)	1 раз в год (кат. 3Б)
Загрязняющее вещество	нанменование	5	Пыль неорганическая с солержанием креминя менее 20 процентов	Пыль неорганическая с солержанием креминя менее 20 процентов	Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20 процентов	Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20 процентов	Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20
3arp	кол	4	2909	2909	2909	2909	2909
Howep	источника	3	6627	6951	0060	0901	8909
Цех	наименование	2	Политоны.	Политоны.	Участок дробления угольной пены	Участок дробления угольной пены	Участок дробления угольной пены
	номер	1	11	11	27	27	27

* Норматив выброса на источнике принимается из Проекта ПДВ на тот период (год), в котором выполняется контроль..

[1] Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в коглах производительностью менее 30тонн пара в час или менее 20 Гкал в час. Москва, 1999 г. [2] Расчетная инструкция (методика) по определению состава и количества вредных (загрязняющих) веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух при электролитическом производстве алюминия. СПб, 2005 г.

[3] Методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов, 3АО "НИПИОТСТРОМ", Новороссийск, 2000 г.

5] Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих ввеществ в атмосферу на предприятиях железнодорожного граспорта [4] Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при производстве металлопокрытий гальваническим способом (по величинам удельных показателей), СПб, 1998 г.

расчетным методом), М.,НИИАТ, 1992 г.

6] Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам /дельных выделений), 1997г."

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подп	

Изм

Кол.уч

Лист

№док

### «Программа производственного экологического контроля IIAO «PYCAJI Братск»»

Пех	Howep	3arps	прязняющее вещество	Пернодичность	Пернодичность	Норматив	выброса *	Кем	The second secon
омер нанменование	источника	кол	наименование	контроля	контроля при НМУ	2/2	мг/м3 при н.у.	контроль	INTEGRANA IIPOBELEGHA AUGIPULE
2	3	4	5	9	7	80	6	10	11

[7] Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров", утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998.

Подп

Дата

8] Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом), М.

9] Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом), М. 1998 г.

[10] Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах ( на основе удельных показателей).НИИ Атмосфера. 1997г

[11] Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.НИИ

машиностроительных заводов агропромышленного комплекса, ЗАО "Институт Промвентиляция" Ростов-на-Дону, 2006г. 12] Удельные показатели выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для ремонтно-обслуживающих предприятий и Атмосфера. С-Пб.2013

13] Расчетная инструкция (методика) "Удельные показатели образования вредных веществ, выделяющихся в атмосферу от основных видов ежнологического оборудования для предприятий радиоэлектронного комплекса", СПб. 2006 г.

14]Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов 3В в атмосферу, СПб,2012г. (раздел 1.2,п.10)

# 7.1.2 План-график наблюдений за соблюдением нормативов ПДВ (ВСВ) на границе СЗЗ и в жилой зоне*

	_		
Методика	контроля	6	
Кем осуществля-	ется контроль	8	
Пернодичность	конгродя в период НМУ	7	
Периодичность	контроля	9	
центрации при ветра*	концентрация, мг/м3	8	нце СЗЗ
име расчетные конценту опасной скорости ветра	скорость ветра, м/с	7	На границе С
Эталонные ра	направление ветра, град.	9	
онтролируемое вещество	наименование	5	
Конт	Код	4	
очка	координата У, м	3	
Контрольная точка	координата Х, м	2	
	номер	1	

Лист

586

235

Взам. инв. №

Подп. и дата

Методика	проведения контроля	6	PД 52.04.797-2014	M O2-14-2007	<b>Р</b> Д 52.04.797-2014	M O2-14-2007	РД 52.04.797-2014	M O2-14-2007	РД 52.04.797-2014	M O2-14-2007		РД 52.04.797-2014
Кем осуществля-	ется контроль	8	СПЛ	CIIII	СПЛ	CIIII	СПЛ	CIIII	СПЛ	СПЛ		СПЛ
Периодичность	контроля в период НМУ	L	1 раз при 2 режиме,2 раза при 3 режиме	1 раз при 2 режиме,2 раза при 3 режиме	1 раз при 2 режиме,2 раза при 3 режиме	1 раз при 2 режиме,2 раза при 3 режиме	1 раз прн 2 режиме,2 раза прн 3 режиме	1 раз при 2 режиме,2 раза при 3 режиме	1 раз при 2 режиме,2 раза при 3 режиме	1 раз при 2 режиме,2 раза при 3 режиме		1 раз прн 2 режиме, 2 раза прн 3 режиме
Периодичность	контроля	9	2 раза в год	1 раз в квартал	2 раза в год	1 раз в квартал	2 раза в год	1 раз в квартал	2 раза в год	1 раз в квартал		2 раза в год
Эталонные расчетные концентрации при опасной скорости ветра*	концентрация, мг/м3	8	0,03208	0,00002	0,03149	0,00002	0,03130	0,00002	0,03038	0,00001	На границе жилой зоны	0,07015
ые расчетные концентра	скорость ветра, м/с	7	0,700	5,000	0,700	2,000	0,700	2,000	0,700	5,000	На границе	009'0
Эталонные ра	направление ветра, град.	9	257,000	256,000	228,000	226,000	234,000	233,000	240,000	239,000		205,000
Контролируемое вещество	наименование	5	Фториды газообразные (гидрофторид, кремний теграфторид) (в пересчете на фтор)	Бензапирен	Фториды газообразные (гидрофторид, кремний теграфторид) (в пересчеге на фтор)	рензапирен	Фториды газообразные (гидрофторид, кремний теграфторид) (в пересчеге на фтор)	Бензапирен	Фториды газообразные (гидрофторид, кремний теграфторид) (в пересчеге на фтор)	Бензапирен		Фториды газообразные (гидрофторид, кремний теграфторид) (в пересчете на фтор)
Кон	код	4	0342	0703	0342	0703	0342	0703	0342	0703		0342
гочка	координата Ү, м	3	64518		67814		67260		66832			65529
Контрольная точка	координата Х, м	2	45945		44340		44925		45795			40052
	номер	1	12		•		6		10			4

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

237

## «Программа производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск»»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

РД 52.04.797-2014 РД 52.04.797-2014 РД 52.04.797-2014 РД 52.04.797-2014 РД 52.04.797-2014 проведения Методика контроля M 02-14-2007 M O2-14-2007 M 02-14-2007 M O2-14-2007 M O2-14-2007 осуществляконтроль CIII erca CIII CIII CIII CIIII CIIII CIIII CIII CIIII CIIII ° 1 раз при 2 режиме, 2 раза при 3 режиме 1 раз при 2 режиме, 2 раза при 3 режиме 1 раз при 2 режиме, 2 1 раз при 2 режиме,2 раза при 3 режиме 1 раз при 2 режиме, 2 1 раз при 2 режиме,2 раза при 3 режиме 1 раз при 2 режиме,2 раза при 3 режиме 1 раз при 2 режиме, 2 1 раз при 2 режиме,2 раза при 3 режиме 1 раз при 2 режиме, 2 контроля в период HMY Периодичность раза при 3 режиме раза при 3 режиме раза при 3 режиме раза при 3 режиме Периодичность 1 раз в квартал контроля 2 раза в год 0,05763 0,02736 0,00003 0,04058 0,02665 0,03014 0,00002 0,00005 0,00001 0,00001 концентрация Эталонные расчетные концентрации при На границе охранной зоны MIT/M3 oo опасной скорости ветра* скорость ветра, м/с 5,000 0,700 0,500 0,700 5,000 0,700 0,700 0,800 0,900 0,700 204,000 77,000 77,000 42,000 направление 203,000 42,000 271,000 255,000 ветра, град. 202,000 255,000 кремний тетрафторид) (гидрофторид, кремний тетрафторид) кремний тетрафторид) кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор) Контролируемое вещество (в пересчете на фтор) в пересчете на фтор) (в пересчете на фтор) наименование (гидрофторид, (гидрофторид, (гидрофторид, (гидрофторид газообразные газообразные газообразные газообразные газообразные Бензапирен Бензапирен Бензапирен Бензапирен Бензапирен Фториды Фториды Фториды Фториды Фториды 0703 0342 0703 0703 0342 0703 0342 0703 0342 0342 код 4 координата 65542 Υ, м 70229 62280 59445 62639 Контрольная точка координата 42235 48715 35410 35860 49862 номер 20 17 28 18 23

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

Методика	контроля	6		M O2-14-2007
Кем осуществля-	ется контроль	8		CIDI
Периодичность	HMV HMV	L		1 раз при 2 режиме,2 раза при 3 режиме
Пернодичность	контроля	9		0,00001 1 раз в квартал
Эталонные расчетные концентрации при опасной скорости ветра*	концентрация, мг/м3	8		0,00001
ные расчетные концентра: опасной скорости ветра*	скорость ветра, м/с	7		5,000
Эталонные ра опасн	направление скорость ветра, град. ветра, м/с	9		271,000
Контролируемое вещество	наименование	5	кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)	0703 Бензапирен
Кон	код	4		0703
точка	координата Ү. м	3		
Контрольная точка	координата Х. м	2		
	номер	1		

* Эталонные расчетные концентрации загрязняющих веществ на границе СЗЗ из Проекта ПДВ на тот период (год), в котором выполняется контроль.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

### 7.1.3 План-график наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в контрольных точках на границе санитарно-защитной зоны предприятия

№ п/п	Наименование объекта контроля,место отбора проб	Кем выполняется отбор и анализ проб. Периодичнос ть контрорля	Контролируем ые загрязняющие вещества	Норматив ный экологиче ский показател ь, мг/м ³	НД на ПДК загрязняющ их веществ	НД метода измерений, контроля
1	2	3	4	5	6	7
1. C:	анитарно-заг	питная зон	a (C33)			
			-()			
1.1	Контрольная точка №5 ("Водоканал") Площадка КОС , г.Братск	СПЛ 1 раз в неделю (с учетом направления ветра) - не менее 50 измерений в год	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор) гидрофторид Фториды неорганически е плохо растворимые Сера диоксид Бенз(а)пирен Взвешенные вещества Метрологическ ие показатели атмосферного воздуха:	0.02231 0.2 0.5 0.00002 0.5	ГН 2.1.6.1338- 03, норматив ПДВ 04.00.02- 2014	РД 52.04.822- 2015; РД 52.04.797-2014; РД 52.04.186-89 (п.п.5.2.3.2, 5.2.3.3, 5.2.6), РЗ ПЭЛ (ПСКЗА-1) РЭ газоанализатора M1050A; M 02-
	ООО "Братскводсист ема"		температура     -влажность     относительная     скорость     ветра     направление     ветра	⁰ С % м/с угол/румб		14-2007
			- давление			
1.2	Контрольная	<u>СПЛ</u> 1 раз в неделю (с	атмосферное Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор) гидрофторид	мм.рт.ст. 0.02077		
	точка №6 ("Крольчатник"	учетом направления ветра) - не менее 50	Фториды неорганически е плохо	0.2		
	) 	измерений в	растворимые	0.2		
	ул.Дружбы, 45, "Братская	год	Сера диоксид	0.5		
	электросетевая компания"		Бенз(а)пирен Взвешенные вещества	0.00002		
			Метрологическ ие показатели атмосферного воздуха:	по факту		
			- температура	0 C		
			-влажность	%		

Инв. № подп

Подп. и дата

Взам. инв. №

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

### «Программа производственного экологического контроля

ПАО «РУСАЛ Братек»»

№ п/п	Наименование объекта контроля,место отбора проб	Кем выполняется отбор и анализ проб. Периодичнос ть контрорля	Контролируем ые загрязняющие вещества	Норматив ный экологиче ский показател ь, мг/м ³	НД на ПДК загрязняющ их веществ	НД метода измерений, контроля
1	2	3	4	5	6	7
			относительная			
			- скорость			
			ветра	м/с		
			<ul> <li>направление ветра</li> </ul>	угол/румб		
			- давление атмосферное	мм.рт.ст.		
			Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор)	0.00000		
		1.50	гидрофторид	0.02362		
		<u>СПЛ</u> 1 раз в неделю (с	Фториды неорганически е плохо			DH 52 04 022
		учетом	растворимые	0.2		РД 52.04.822- 2015; РД
		направления	Сера диоксид	0.5	ГН	52.04.797-2014:
	Контрольная	ветра) - не	Бенз(а)пирен	0.00002	2.1.6.1338-	РД 52.04.186-89
	точка №7	менее 50	Взвешенные	0.5	03,	(п.п.5.2.3.2,
	("Кладбище") площадка входа в	измерений в год	вещества	0.5	норматив	5.2.3.3, 5.2.6), P
1.3		щадка да в одское	Метрологическ ие показатели атмосферного воздуха:	по факту	ПДВ 04.00.02- 2014	ПЭЛ (ПСКЗА-1) РЭ газоанализатора М1050A; М 02-
	кладбище			°C		14-2007
	(старое кладбише,		<ul> <li>температура</li> <li>влажность</li> </ul>			
	г.Братск)		относительная	%		
	1		- скорость			
			ветра	м/с		
			- направление	1		
			ветра - давление	угол/румб		
			атмосферное	мм.рт.ст.		
		Y	Фтористые	- Paren		
		СПЛ	газообразные			
	Контрольная	1 раз в	соединения (в			
	точка №9	неделю (с	пересчете на фтор)			
	("ПОСТ-ДОК	учетом направления	тидрофторид	0.07423		
	п.Чекановский	ветра) - не	Фториды		15-	
1.4	") п.Чекановский,	менее 50	неорганически			
	п.чекановский, д/с №55	измерений в	е плохо	0.0		
	ул. Ореховая,	год	растворимые	0.2		
	15 (площадка		Сера диоксид	0.5		
	входа)		Бенз(а)пирен Взвешенные	0.00005		
			вещества	0.5		
			Метрологическ ие показатели	1		
			атмосферного	по факту		

240

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

№ п/п	Наименование объекта контроля,место отбора проб	Кем выполняется отбор и анализ проб. Периодичнос ть контрорля	Контролируем ые загрязняющие вещества	Норматив ный экологиче ский показател ь, мг/м ³	НД на ПДК загрязняющ их веществ	НД метода измерений, контроля
1	2	3	4	5	6	7
			воздуха:			
	1		- температура	0 C		
			-влажность относительная	%		
			- скорость ветра	м/с		
			<ul> <li>направление ветра</li> </ul>	угол/румб		
			<ul> <li>давление атмосферное</li> </ul>	мм.рт.ст.		

### 7.1.4 План-график наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в контрольных точках селитебной зоны центрального района города Братска:

№ п/п	Наименовани е объекта контроля,мес то отбора проб	Кем выполняется отбор и анализ проб. Периодично сть контрорля	Контролируемые загрязняющие вещества	Норматив ный экологиче ский показател ь, мг/м3	НД на ПДК загрязняющ их веществ	НД метода измерений, контроля
1	2	3	4	5	6	7
2. C	елитебная	герритория	населенного п	ункта (го	род Братск)	
		Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор) гидрофторид	0.02			
		<u>СПЛ</u> 1 раз в неделю (с учетом	Фториды неорганические плохо растворимые	0.2		РД 52.04.797- 2014; РД 52.04.186-89 (п.п. 5.2.3.2, 5.2.3.3), РЭ ПЭЛ
	Конрольная точка № 11	направления ветра) - не менее 50 измерений в	Метрологические показатели атмосферного воздуха:	по факту	ΓH 2.1.6.1338- 03	
2.1	("Гелиос")	год	- температура	0 C		(ПСКЗА-1)
2,1	ул. Муханова № 1. магазин		-влажность относительная	%		
	"Гелиос"		- скорость ветра	м/с	1	1
	1 2 2 2 2 2		<ul> <li>направление</li> <li>ветра</li> </ul>	угол/румб		
			- давление атмосферное	мм.рт.ст.		
2.2	Конрольная точка № 12 ("Школа 9") ул Снежная, 39, средняя	<u>СПЛ</u> 1 раз в неделю (с учетом	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор) гидрофторид	0.02		

241

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Инв. № подп

<b>№</b> п/п	Наименовани е объекта контроля,мес то отбора проб	Кем выполняется отбор и анализ проб. Периодично сть контрорля	Контролируемые загрязняющие вещества	Норматив ный экологиче ский показател ь, мг/м3	НД на ПДК загрязняющ их веществ	НД метода измерений, контроля
1	2	3	4	5	6	7
	школа № 9 им. М.И.Баркова	направления ветра) - не менее 50 измерений в год	Фториды неорганические плохо растворимые Метрологические показатели атмосферного	0.2		
			воздуха:	по факту		
			- температура	0 C		
			-влажность		1	
			относительная	%		
			- скорость ветра	м/с		
			- направление		Π,	
			ветра - давление	угол/румб		
			атмосферное	мм.рт.ст.		
			Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор) гидрофторид	0.02		
		<u>СПЛ</u> в период	Фториды неорганические плохо растворимые	0.2	ГН	DII 52 04 707
		восточного и	Бенз(а)пирен	0.00002	2.1.6.1338-	2014; РД
	Конрольная точка № 13	северо- восточного направления ветра	Метрологические показатели атмосферного воздуха:	по факту	03, норматив ПДВ 04.00.02-	(ПСКЗА-1),
2.3	("Моргудон")		- температура	° C	2014	M 02-14-2007
	координаты: X=35410; Y=62280		-влажность относительная	%		РД 52.04.797- 2014; РД 52.04.186-89 (п.п. 5.2.3.2, 5.2.3.3), РЭ ПЭЛ
	1 -02200		- скорость ветра	м/с		
			- направление ветра	угол/румб		
			<ul> <li>давление атмосферное</li> </ul>	мм.рт.ст.		

### 7.2 Производственный контроль в области охраны и использования водных объектов

ПЭК в области охраны и использования водных объектов регламентируется:

242

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1

Федеральным законом Российской Федерации от 03.06.2006 N 74-ФЗ « Водный кодекс » Федеральным Законом Российской Федерации от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».

В связи с тем, что с 1987 году завод перешёл на замкнутый цикл водооборота, сброс сточных вод в водные объекты не производится.

7.2.1. Производственный экологический контроль осуществляется за качеством оборотной воды согласно схеме контроля:

Кем

	Наименован не объекта контроля, место отбора проб	кем выполняется отбор и анализ Периодичнос ть контроля	Контролируе мые показатели	Единицы измерения	Нормати вы, не более ( ПДК , ВДК)	нд на пдк,вдк	НД метода измерений, контроля контроля
1	2	3	4	5	6	7	8
1.1	"Узел оборо "Вход" (теплая вода)	тного водоснабж <u>СПЛ</u> еженедельно	температура Взвешенные вещества Сульфаты	В - 1) - ЛО-1  °C  мг/дм³  мг/дм³	, ЛО-2, УФ 32 20 200	С, Компрессо Нормы утв. Главным энергетик ом от 15.02.2018 г.	паспорт на термометр ТЛ-2 ПНД Ф 14.1:2:4.254-09 ПНД Ф14.1:2.159-2000
	"Выход"		Жесткость	ж°	4.5		ПНД Ф 14.1:2:3.98-97
1.2	(холодная вода)	СПЛ	Температура Взвешенные	°C	26		Паспорт на термометр ТЛ-2 ПНД Ф
		еженедельно	вещества Сульфаты	мг/дм ³ мг/дм ³	15 180		14.1:2:4.254-09 ПНД Ф14.1:2.159- 2000 ПНД Ф
			Жесткость	ж°	4.5		14.1:2:3.98-97
		<u>СПЛ</u> (не реже 1 раз	Солесодержа ние Нефтепродук ты Водородный	мг/дм ³ мг/дм ³	2000 20		РЭ иономера- кондуктомера АНИОН-410 ПНД Ф 14.1:2:4.128-98 ПНД Ф
		полгода, по заявкам	показатель	pH	8		14.1:2:3:4.121-97 ПНД Ф
		СГЭ)	Хлориды Щелочность общая	мг/дм ³ мг*экв/дм 3	350 4		14.1:2:4.111-97 РД 52.24.493-2006
2	"Узел оборо "Вход" (теплая	тного водоснабж	ения № 2" (У О	В - 2) - ЛО-3			Паспорт на
2.1	вода)	СПЛ	Температура Взвешенные	°C	32		термометр ТЛ-2 ПНД Ф
	99	еженедельно	вещества Сульфаты	мг/дм ³ мг/дм ³	20 100		14.1:2:4.254-09 ПНД Ф14.1:2.159-

243

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп

_			THE WEST	THE PROPERTY			
	Наименован не объекта контроля, место отбора проб	Кем выполняется <u>отбор н</u> <u>анализ</u> Периодичнос ть контроля	Контролируе мые показатели	Единицы измерения	Нормати вы, не более ( ПДК . ВДК)	НД на ПДК.ВДК	НД метода измерений, контроля контроля
1	2	3	4	5	6	7	8
							2000
			Жесткость	ж°	4,5		ПНД Ф 14.1:2:3.98-97
2	"Узел оборо	тного водоснаби	кения № 2" (У О	B - 2) - ЛО-3			
	"Выход" (холодная		7			Нормы утв.	Паспорт на
2.2	вода)	СПЛ	Температура Взвешенные	°C	26	Главным энергетик	термометр ТЛ-2 ПНД Ф
		еженедельно	вещества	мг/дм ³	15	ом от 15.02.2018	14.1:2:4.254-09 ПНД Ф14.1:2.159
			Сульфаты	мг/дм ³	100	Γ.	2000 ПНД Ф
	2		Жесткость	Ж°	3		14.1:2:3.98-97
		СПЛ	Солесодержа	мг/дм³	2000		РЭ иономера- кондуктомера АНИОН-410
		(по заявкам СГЭ.	Нефтепродук ты	мг/дм³	20		ПНД Ф 14.1:2:4.128-98
		не реже 1 раз	Водородный показатель	pH	8		ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
		б месяцев)	Хлориды	мг/дм ³	350		ПНД Ф 14.1:2:4.111-97
			Щелочность общая	мг*экв/дм 3	4		РД 52.24.493-2006
3	"Вода повто "Вход"	рного использов	ания" (ВПИ)	ЛО-1, ДАМ,	УФС		
3.1	(теплая вода)	СПЛ	Температура	°C	32		Паспорт на термометр ТЛ-2
	Бодау		Взвешенные	мг/дм ³	35		пнд Ф
	101	еженедельно	вещества	МГ/ДМ	33		14.1:2:4.254-09
	1				2.11		
			Сульфаты Нефтепродук	мг/дм³	200		ПНД Ф14.1:2.159 2000 ПНД Ф
			Нефтепродук ты	мг/дм ³ мг/дм ³	2.11		2000
			Нефтепродук		200		2000 ПНД Ф 14.1:2:4.128-98 ПНД Ф 14.1:2:3.98-97
		спл	Нефтепродук ты Жесткость Солесодержа ние	мг/дм³	200 50		2000 ПНД Ф 14.1:2:4.128-98 ПНД Ф 14.1:2:3.98-97 РЭ нономера- кондуктомера АНИОН-410
		(по заявкам СГЭ,	Нефтепродук ты Жесткость Солесодержа	мг/дм ³ °Ж	200 50 4.5		2000 ПНД Ф 14.1:2:4.128-98 ПНД Ф 14.1:2:3.98-97 РЭ нономера- кондуктомера АНИОН-410 ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
		(по заявкам	Нефтепродук ты Жесткость Солесодержа ние Водородный	мг/дм ³ °Ж мг/дм ³	200 50 4.5 2000		ПНД Ф 14.1:2:4.128-98 ПНД Ф 14.1:2:3.98-97 РЭ нономера- кондуктомера АНИОН-410 ПНД Ф
		(по заявкам СГЭ,	Нефтепродук ты Жесткость Солесодержа ние Водородный показатель Хлориды	мг/дм ³ °Ж  мг/дм ³ рН  мг/дм ³	200 50 4.5 2000 8		2000 ПНД Ф 14.1:2:4.128-98 ПНД Ф 14.1:2:3.98-97 РЭ нономера- кондуктомера АНИОН-410 ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 ПНД Ф
	"Выход"	(по заявкам СГЭ, не реже 1 раз	Нефтепродук ты Жесткость Солесодержа ние Водородный показатель Хлориды Щелочность	мг/дм ³ °Ж  мг/дм ³ рН  мг/дм ³ мг*экв/дм	200 50 4.5 2000 8 350		2000 ПНД Ф 14.1:2:4.128-98 ПНД Ф 14.1:2:3.98-97 РЭ нономера- кондуктомера АНИОН-410 ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 ПНД Ф 14.1:2:4.111-97
3.2	"Выход" (холодная вода)	(по заявкам СГЭ, не реже 1 раз	Нефтепродук ты  Жесткость  Солесодержа ние Водородный показатель  Хлориды Щелочность общая  Температура	мг/дм ³ °Ж  мг/дм ³ рН  мг/дм ³ мг*экв/дм	200 50 4.5 2000 8 350		2000 ПНД Ф 14.1:2:4.128-98 ПНД Ф 14.1:2:3.98-97 РЭ нономера- кондуктомера АНИОН-410 ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 ПНД Ф 14.1:2:4.111-97 РД 52.24.493-2006
3.2	(холодная	(по заявкам СГЭ, не реже 1 раз / б месяцев)	Нефтепродук ты Жесткость Солесодержа ние Водородный показатель Хлориды Щелочность общая	мг/дм ³ °Ж  мг/дм ³ рН  мг/дм ³ мг*экв/дм  3	200 50 4.5 2000 8 350 4		2000 ПНД Ф 14.1:2:4.128-98 ПНД Ф 14.1:2:3.98-97 РЭ нономера- кондуктомера АНИОН-410 ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 ПНД Ф 14.1:2:4.111-97 РД 52.24.493-2000

244

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

	Наименован ие объекта контроля, место отбора проб	Кем выполняется <u>отбор и</u> анализ Периодичнос ть контроля	Контролируе мые показатели	Единицы измерения	Нормати вы, не более ( ПДК , ВДК )	НД на ПДК,ВДК	НД метода измерений, контроля контроля
1	2	3	4	5	6	7	8
			Нефтепродук ты Жесткость	мг/дм³ °Ж	20 4.5		2000 ПНД Ф 14.1:2:4.128-98 ПНД Ф 14.1:2:3.98-97
		<u>СПЛ</u> (по заявкам СГЭ, не реже 1 раз	Солесодержа ние Водородный показатель Хлориды Щелочность	мг/дм ³ рН мг/дм ³ мг*экв/дм	2000 8 350		РЭ иономера- кондуктомера АНИОН-410 ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 ПНД Ф 14.1:2:4.111-97
		б месяцев)	общая	3	4		РД 52.24.493-2006

7.2.3 Хозфекальные сточные воды ПАО «РУСАЛ Братск» передаются по договору МУП «ДГИ». Для контроля нормативов сброса, установленных договором на передачу стоков, обеспечивается проведением лабораторного контроля за соблюдением временно-допустимых нормативов сброса загрязняющих веществ в сточных (хозфекальных) водах ПАО «РУСАЛ Братск» в городскую канализацию.

Ответственным за организацию производственного контроля сточных (хозфекальных) вод, передаваемых от предприятия в городскую канализацию является Служба главного энергетика (далее – СГЭ) ПАО «РУСАЛ Братск».

Лабораторные исследования качества воды по химическим показателям проводятся специалистами СПЛ ДЭОТиПБ совместно со специалистами лаборатории МУП «ДГИ».

Перечень и периодичность лабораторных исследований при контроле качества общезаводских хозфекальных вод :

Объект исследований и точка отбора проб	Контролируем ые вещества и показатели	Периодичность контроля	Норматив ВДК, мг/дм3	НД на ПДК,ВДК, мг/дм3	Методы контроля*
Насосная (вода хозфекальная	Взвешенные вещества	Не реже 1-го раза в месяц	78	"Нормативы водоотведения (сброса) по	ПНД Ф 14.1:2:4.254-09
ПАО «РУСАЛ Братск»)	Аммоний-ион	Не реже 1-го раза в месяц	7,3	составу сточных вод, допустимых к сбросу абонентами в централизованну	ПНД Ф 14.1:2.1-95
	Фосфат-ион	Не реже 1-го раза в месяц	3,56		ПНД Ф 14.1:2:4.112-97
	Фторид-ион	Не реже 1-го раза в месяц	1,14	ю систему водоотведения муниципального	ПНД Ф 14.1:2:3.173-2000

245

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Взам.

Подп. и дата

Инв. № подп

Объект исследований и точка отбора проб	Контролируем ые вещества и показатели	Периодичность контроля	Норматив ВДК, мг/дм3	НД на ПДК,ВДК, мг/дм3	Методы контроля*	
		Не реже 1-го	0,01	образования	ПНД Ф	
	Фенол общий	раза в месяц		города Братска" (Утверждены	14.1:2:4.182-02	
		Не реже 1-го	0,84	постановлением	ПНД Ф	
	АПАВ	раза в месяц		администрации муниципального	14.1:2:4.158-2000	
		Не реже 1-го	0,28	образования	ПНДФ	
	Нефтепродукт	раза в месяц		города Братска	шдт	
	ы			от 28.06.2016	14.1:2:4.128-98	
				№930)		

- 7.2.4. Контроль забора свежей воды осуществляется в соответствии с Программой мониторинга подземных вод на Вихоревском водозаборном участке, эксплуатируемом для хозяйственно- питьевого водоснабжения, согласованную с Иркутскнедра и введенную в действие распоряжением от 27.06.2017 № РБ-17-03-770. Организация мониторинга подземных вод предусматривает выполнение следующих организационно-технических мероприятий:
  - подготовку и оборудование скважин для производства наблюдений.
     Самоизливающиеся скважины оборудуются под крановый режим эксплуатации и на них обязательно устанавливаются манометры;
  - оснащение наблюдателей техническими средствами измерения уровня и температуры подземных вод, дебита скважин: рулетками с электроуровнемерами, водомерами, термометрами, протарированными емкостями, секундомерами.
  - подготовку бланков форм документов для регистрации результатов наблюдений за уровнем, температурой подземных вод, дебитом водозаборных сооружений, а также за отбором проб на химические и микробиологические анализы.

Кем

	№ π/	Наименовани е объекта, место	контроли	Контролируемые	Единицы	Норматив ы (ПДК),	НД на ПДК	НД метода измерений,
	п	контроля	Периодич ность	показатели	измерения	не более		контроля
ł	1	2	3	4	5	6	7	8
	1	Водозаборны е	<u>СПЛ</u>	Обобщенны е			СанПиН	ПНДФ
		скважины №№ 17 - 42747(1);	еже-	Водородный показатель	единицы рН	6-9	2.1.4.1074 -01	14.1:2:3:4.121 -97 FOCT18164-
		42748(2); 42749(3); 42810(4);	сезонно	Общая минерализация	мг/дм³	1000		72, РЭ Анион-410 ГОСТ 31954-
		42811(5); 42812(6);		Жесткость общая	0Ж	7		2012 (метод А) ПНДФ
				Окисляемость пермангантная Нефтепродукты,	мгО / дм³	5.0		14.1:2:4.154- 99 ПНДФ
		43598(7)		суммарно	мг/дм³	0.1		14.1:2:4.128-

246

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Взам.

Подп. и дата

Инв. № подп

№ п/ п	Наименовани е объекта, место контроля	Кем контроли р. Периодич ность	Контролируемые показатели	Единицы измерения	Норматив ы (ПДК), не более	нд на пдк	НД метода измерений, контроля
1	2	3	4	5	6	7	8
	(контроль работающих скважин)		Фенольный индекс Неорганиче ские вещес тва	мг/дм³	0.25		98 ПНДФ 14.1:2:4.182- 02
		-	Нитраты (по NO₃⁻)	мг/дм ³	45		ГОСТ 33045 2014 (метод Д) ГОСТ 4386-
			Фториды (F ⁻ )	мг/дм ³	1.5		89 (п.3) ГОСТ 4245-
			Хлориды (Cl ⁻ ) Железо (Fe,	мг/дм ³	350		72 (п.3) ГОСТ 4011-
			суммарно)	мг/дм ³	0.3		72 (п.2) ПНДФ
			Марганец (Мп, суммарно) Микробиол огические п оказатели *	мг/дм³	0.1		14.1:2:4.188 02
		-	Термотолерантн ые колиформные бактерии	число бактерий в 100см ³	отсутстви е	СанПиН 2.1.4.1074 -01	
			Общие колиформные бактерии	-:- чнсло	отсутстви е		
			Обшее микробное число	образ.коло - нии бактерий в 1см ³	не более 50		
		-	Радиологич еские показ атели (радиационный контроль)* Активность				
		<u>СПЛ</u> 1 раз год	альфа- излучающих р/нуклидов Активность бета-	Бк/л	0.2	СанПиН 2.1.4.1074 -01	
		т раз год	излучающих р/нуклидов	Бк/л	1.0		

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Г	

-		_
- )	4	- 1

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

### 7.3 Производственный контроль в области обращения с отходами

7.3.1 Контроль за обращением с отходами производства и потребления регламентируется:

Федеральным Законом Российской Федерации от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»;

Федеральным Законом Российской Федерации от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;

Федеральным Законом Российской Федерации от 30.03.1995 № 52-ФЗ «О санитарноэпидемиологическом благополучии населения»;

Внутренними документами предприятия и другими нормативными правовыми актами.

- 7.3.2. Порядок проведения ПЭК определяется графиком внутренних аудитов, и инспекционных проверок, планами природоохранных мероприятий и другой нормативнометодической документацией.
- 7.3.4 При осуществлении производственного экологического контроля по обращению с отходами производства и потребления проводится:
  - проверка и анализ существующего производства с целью выявления источников образования отходов, определения состава и класса опасности образующихся отходов;
  - фактического накопления отходов путем определения проверка размещаемых отходов и определение соответствия ее нормативам и лимитам;
  - контроль за обеспечением условий при временном накоплении производственных отходов на территории предприятия;
  - проверка организации вывоза производственных отходов на места, определенные для переработки и утилизации;
  - проверка соответствия эксплуатации объектов размещения отходов установленным;
  - осуществляется контроль за соблюдением требований внутренних документов предприятия и других нормативно-правовых актов.
  - контроль учета документов (акты, журналы, отчеты), подтверждающих движение отходов - образование, хранение, утилизацию, или передачу на объекты захоронения.
  - контроль наличия технических паспортов, регламентов на эксплуатацию объектов размещения отходов.
- 7.3.5. Производственный контроль в области обращения с отходами осуществляется ответственными лицами в структурных подразделениях, назначенных распорядительными документами.
- 7.3.6. Контроль за соблюдением в Структурных подразделениях ПАО «РУСАЛ Братск» действующих экологических норм и правил при обращении с отходами производства и потребления, соответствия нормативным требованиям условий временного или постоянного хранения отходов проводится специалистами ОЭ.

248

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Взам.

Подп. и дата

ЛНВ. № ПОДП

- 7.3.7. При заключении договоров с организациями на утилизацию отходов производства ПАО «РУСАЛ Братск» проверяется наличие лицензий на деятельность по обращению с отходами производства.
- 7.3.8. В соответствии с Положением об отделе экологии Обязанность по паспортизации отходов производства и потребления на ПАО «РУСАЛ Братск» возложена на специалиста ОЭ.
- 7.3.9. В соответствии с п. 3 ст. 14 Закона N 89-ФЗ "Об отходах производства и потребления" на опасные отходы должен быть составлен паспорт на основании данных о составе и свойствах опасных отходов, оценки их опасности. Порядок паспортизации опасных отходов в настоящее время установлен Постановлением Правительства РФ N 712 "О порядке проведения паспортизации опасных отходов".
- 7.3.10. Паспорт оформляется для отходов I IV класса опасности для окружающей среды.
- 7.3.11. Состав отходов определяется в аккредитованных лабораториях. Класс опасности устанавливается на основании "Критериев отнесения отходов к классу опасности для окружающей среды", утвержденных Приказом Министерства природных ресурсов РФ от 04.12.2014 №536 и федерального классификационного каталога отходов.
- 7.3.12. Для разработки паспорта на опасный отход ОЭ заключает договор со специализированной организацией.
- 7.3.13. В Федеральном классификационном каталоге отходов (ФККО), утв. Приказом ФС Росприроднадзора от 18.07.2014г № 455, последняя цифра обозначает класс опасности отхода.
- 7.3.14. Для отходов, отсутствующих в ФККО, класс их опасности может быть установлен в соответствии с п. 3 Приказа МПР России N 511 "Об утверждении критериев отнесения опасных отходов к классу опасности для окружающей среды" расчетным или экспериментальным методом в течение 90 дней со дня их образования в порядке, установленном Министерством природных ресурсов и экологии Российской Федерации, для их включения в федеральный классификационный каталог отходов
- 7.3.15. Мониторинг состава образующихся на предприятии отходов осуществляется специалистом ОЭ на основании сертификатов используемого сырья и анализе технологических процессов.
- 7.3.16. При замене сырья или изменениях в технологическом процессе ОЭ заключает договор со специализированной организацией на отбор пробы вновь образовавшегося отхода и разработку паспорта на новый вид отхода.
- 7.3.17. В случае возникновения аварийных ситуаций на предприятии разработан план ликвидации аварийных ситуаций (ПЛАС), в котором разработана схема локализации и ликвидации аварий, назначены ответственные должностные лица и указаны номера телефонов оповещения.
- 7.3.18. Пожарная безопасность обеспечивается в соответствии с приказом МВД РФ «О введении в действие правил пожарной безопасности в Российской Федерации» и инструкцией по пожарной безопасности, разработанной на предприятии. Объекты размещения и временного хранения отходов оборудованы средствами пожаротушения.
- 7.3.19. Места сбора (временного хранения) отходов производства и потребления организованы с учетом класса опасности, агрегатного состояния и опасных свойств

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Взам.

Подп. и дата

отходов, что предотвращает возможное неблагоприятное воздействие на окружающую среду.

- 7.3.20. Соблюдение условий обращения с отходами производства и потребления исключает возникновение аварийных ситуаций и негативное воздействие их на атмосферный воздух, почву, поверхностные и подземные воды.
- 7.3.21. Учет образования и движения отходов на предприятии ведется на основании требований ФЗ №89 от 24.06.1998г. «Об отходах производства и потребления», Приказа МПР и экологии РФ №721 от 01.09.2011г. (с изменениями, внесенными Приказом № 289 от 25.06.2014г.) и СТО «Порядок накопления, размещения и утилизации отходов». Данные учёта обобщаются в отделе экологии в целом по предприятию по итогам квартала (по состоянию на 1 апреля, 1 июля и 1 октября текущего года), а также очередного календарного года (по состоянию на 1 января года, следующего за отчетным). 7.3.22. Ежегодные сведения об образовании, утилизации, обработке, транспортировании и размещении отходов производства и потребления представляются на согласование в ФС Росприроднадзора по Иркутской области по форме 2-ТП (отходы).
- 7.3.23. Ежегодно ПАО «РУСАЛ Братск» составляет и представляет в орган исполнительной власти, осуществляющий государственное управление в области охраны окружающей среды, информацию о выполнении мероприятий по обращению с опасными отходами производства совместно техническим отчетом о неизменности производственного процесса, используемого сырья и об образующихся отходах для продления лимитов на размещение, отчет о мониторинге состояния окружающей среды на объектах размещения отходов ПАО «РУСАЛ Братск и в пределах их воздействия на окружающую среду.
- 7.3.24. Руководители структурных подразделений ПАО «РУСАЛ Братск», организаций любых форм собственности, имеющие договора подряда на выполнение различных видов работ для ПАО «РУСАЛ Братск», в соответствии с возложенными на них обязанностями должны обеспечить информирование о имеющих место аварийных ситуациях на территории ПАО «РУСАЛ Братск» и принять меры согласно, утвержденной и действующей на ПАО «РУСАЛ Братск», схемы действия в экстремальных ситуациях и порядка оповещения о чрезвычайных происшествиях.
- 7.3.25. В случае возникновения аварийных ситуаций на предприятии разработан план ликвидации аварийных ситуаций (ПЛАС), в котором разработана схема локализации и ликвидации аварий, назначены ответственные должностные лица и указаны номера телефонов оповещения.
- 7.3.26. Пожарная безопасность обеспечивается в соответствии с приказом МВД РФ «О введении в действие правил пожарной безопасности в Российской Федерации» и инструкцией по пожарной безопасности, разработанной на предприятии. Объекты размещения и временного хранения отходов оборудованы средствами пожаротушения.
- 7.4.Мониторинг состояния и загрязнения окружающей среды на территории объектов размещения отходов и в пределах их воздействия на окружающую среду осуществляется на основании разработанной и утвержденной в соответствии с порядком проведения собственником объектов размещения отходов, во владении и пользовании которых

250

ı						
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Взам.

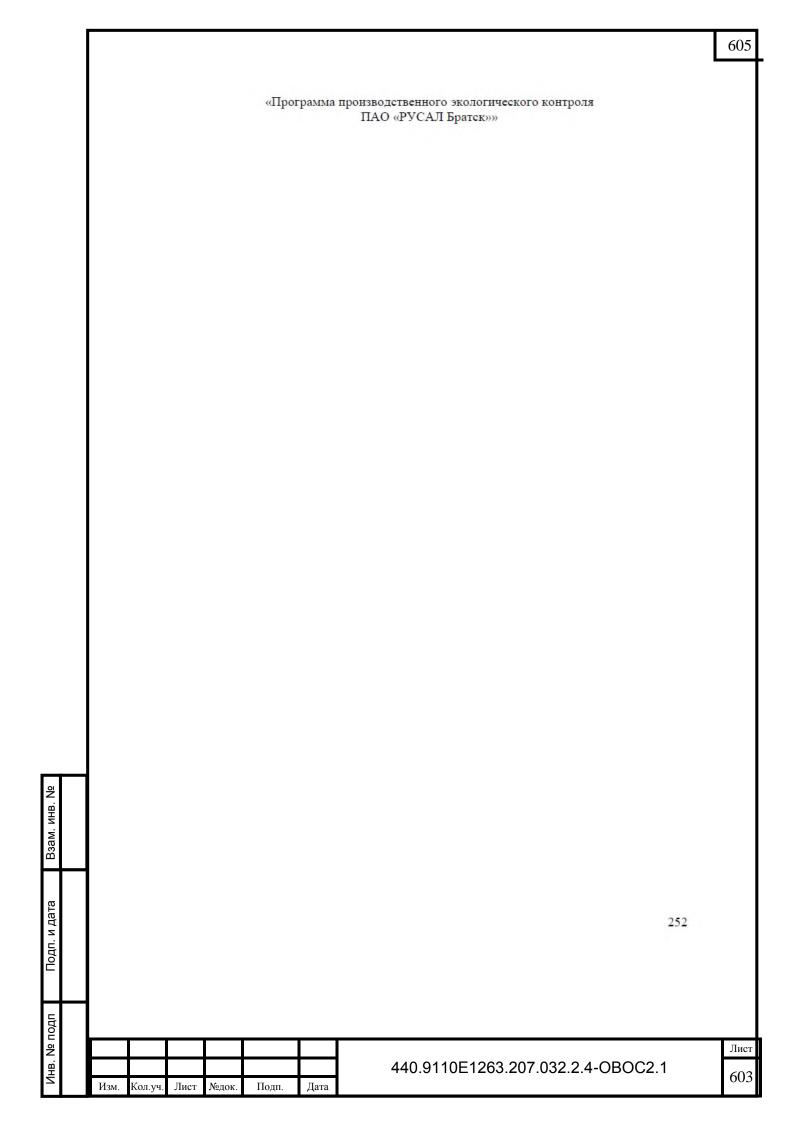
Подп. и дата

находятся объекты размещения отходов, Программы (Приложение 5), которая является неотъемлемой частью данной «Программы производственного экологического контроля ПАО «РУСАЛ Братск».

Инв. № подп Подп. и дата Взам. инв. №

251

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата



### Таблица регистрации изменений

Изм.		Номера листов (страниц)					Подп.	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулирован- ных	_			
1	-	1 (2)÷ 595 (597)	-	-	595 (597)	559-20		03.09.2020

Инв. № подп Подп. и дата Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

440.9110E1263.207.032.2.4-OBOC2.1