



Акционерное общество «Институт по проектированию  
предприятий целлюлозно-бумажной  
промышленности Сибири и Дальнего Востока»  
(АО «Сибгипробум»)

Инв.№

СРО-П-009-05062009 от 20.01.2009 № 89

Заказчик: Филиал АО «Группа Илим» в г. Братске

**ЗДАНИЕ ПОВЕРХНОСТНЫХ  
КОНДЕНСАТОРОВ ВВУ-6,7. НОВОЕ  
СТРОИТЕЛЬСТВО НА ФИЛИАЛЕ  
АО "ГРУППА "ИЛИМ" В Г. БРАТСКЕ**

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**Раздел 8. Мероприятия по охране  
окружающей среды**

**328-SP1922.3-ООС**

**Том 8**

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

2023

СРО-П-009-05062009 от 20.01.2009 № 89

**Заказчик: Филиал АО «Группа Илим» в г. Братске**

**ЗДАНИЕ ПОВЕРХНОСТНЫХ  
КОНДЕНСАТОРОВ ВВУ-6,7. НОВОЕ  
СТРОИТЕЛЬСТВО НА ФИЛИАЛЕ  
АО "ГРУППА "ИЛИМ" В Г. БРАТСКЕ**

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**Раздел 8. Мероприятия по охране  
окружающей среды**

**328-SP1922.3-ООС**

**Том 8**

Генеральный директор



В. Н. Юдин

Главный инженер проекта




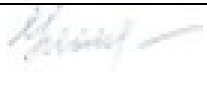

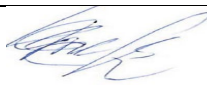


Т.В. Субботина

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

2023



**СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ**

Должность	Фамилия И.О.	Подпись	Дата
Главный инженер проекта	Субботина Т.В.		02.06.2023
Главный эколог- руководитель группы	Уланова Н. А.		02.06.2023
Главный специалист	Гусякова Е.В.		02.06.2023
Ведущий специалист	Жук К.В.		02.06.2023
Специалист	Боровик А.А.		02.06.2023
Ведущий специалист по нормоконтролю и выпуску проектной документации	Колчина М.Э.		02.06.2023

## Содержание

Содержание .....	3
1 Общие сведения .....	5
1.1 Сведения о проектной организации .....	5
1.2 Исходные данные .....	5
1.3 Нормативная документация .....	6
2. Результаты оценки воздействия объекта капитального строительства на окружающую среду.....	8
2.1. Физико-географические и климатические условия .....	8
2.2. Атмосферный воздух .....	12
2.3. Геологические и гидрогеологические условия.....	14
2.4. Земельные ресурсы.....	16
2.5. Поверхностные воды.....	21
2.6. Растительность и животный мир .....	23
2.7. Воздействие на окружающую среду отходов проектируемого объекта.....	23
2.8. Заключение.....	25
3. Краткая характеристика проектных решений .....	27
4. Перечень мероприятий по предотвращению и (или) снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период строительства и эксплуатации объекта.....	43
4.1. Результаты расчётов приземных концентраций загрязняющих веществ, анализ и предложения по предельно допустимым и временно согласованным выбросам.....	43
4.1.1. Период строительства .....	43
4.1.2. Период эксплуатации .....	53
4.2. Мероприятия по защите от шума.....	56
4.2.1. Период строительства .....	59
4.2.2. Период эксплуатации .....	61
4.3. Мероприятия по охране атмосферного воздуха.....	64
4.4. Обоснование решений по очистке сточных вод и утилизации обезвреженных элементов, по предотвращению аварийных сбросов сточных вод.....	67
4.4.1. Воздействие намечаемой деятельности на водные ресурсы.....	67
4.5. Мероприятия по оборотному водоснабжению .....	73
4.6. Мероприятия, технические решения и сооружения, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов, а также сохранение водных биологических ресурсов и среды их обитания, в том числе условий их размножения, нагула, путей миграции.....	73
4.7. Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных земельных участков и почвенного покрова.....	75
4.7.1. Воздействие намечаемой деятельности на земельные ресурсы и почвы.....	75
4.7.2. Мероприятия по снижению негативного воздействия на земельные ресурсы и почвы.....	76
4.8. Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортированию и размещению отходов.....	79
4.8.1. Отходы, образующиеся в процессе строительства и монтажа оборудования.....	79
4.8.2. Отходы, образующиеся в период эксплуатации.....	88
4.9. Мероприятия по охране недр .....	93
4.10. Мероприятия по охране геологической среды и подземных вод.....	93
4.11. Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания .....	95

4.12. Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте и последствий их воздействия на регион.....	95
5. Программа производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы при строительстве и эксплуатации объекта.....	104
6. Перечень и расчёт затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат.....	115
7. Выводы.....	119
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	121
Текстовые приложения.....	122
Приложение А Выписка из государственного реестра объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду № 9027441.....	122
Приложение Б Решение Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия РФ от 14.10.2019 № 208-РС33 «Об установлении санитарно-защитной зоны для промышленной площадки АО «Группа «Илим» (филиал АО «Группа «Илим» в г. Братске), расположенной по адресу: Российская Федерация, Иркутская область, г. Братск».....	124
Приложение В Экспертное заключение № 01.05.Т.43246.03.19 от 10.03.2019 ФБУН «СЗЗНЦ гигиены и общественного здоровья» по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы проекта СЗЗ для промышленной площадки АО «Группа «Илим» (филиал АО «Группа «Илим» в г. Братске), расположенной по адресу: Российская Федерация, Иркутская область, г. Братск» (выкопировка).....	137
Приложение Г Программа производственного экологического контроля в АО «Группа Илим в г. Братске».....	143
Приложение Д Письма государственных органов.....	287
Приложение Е Расчеты максимально разовых (г/с) и валовых (т/г) выбросов загрязняющих веществ на период строительства.....	313
Приложение Ж Отчет по программе «Эколог-УПРЗА» с картами рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на период строительства.....	331
Приложение И Исходные данные для расчёта уровня шума при проведении строительных работ, при эксплуатации.....	347
Приложение К Отчёт по программе Эколог-Шум на период эксплуатации.....	364
Графические приложения.....	369
Графическое приложение Л Ситуационный план с указанием местоположения участка работ, селитебной территории, водоохранной зоны, границы СЗЗ действующего предприятия Филиал АО "Группа "Илим" в г. Братске.....	369
Графическое приложение М Ситуационный план с указанием местоположения участка работ, расчетных точек.....	370
Графическое приложение Н Карта – схема расположения источников загрязнения атмосферы. Производство по регенерации и энергетике. Выпарной цех, участок № 2. Котлотурбинный цех (участок содорегенерационных котлов, участок корьевых котлов). Источник выбросов на период эксплуатации Ист. № 0161.....	371
Графическое приложение П Ситуационный план расположения объекта проектирования с указанием местоположения источников шума на период эксплуатации.....	372
Графическое приложение Р Ситуационный план расположения объекта проектирования с указанием местоположения источников выбросов, источников шума на период строительства.....	373

## 1 Общие сведения

### 1.1 Сведения о проектной организации

Полное наименование организации: Акционерное общество «Институт по проектированию предприятий целлюлозно-бумажной промышленности Сибири и Дальнего Востока». Сокращенное наименование организации: АО «Сибгипробум».

ИНН: 3808110031

КПП: 380801001

Генеральный директор: Владимир Николаевич Юдин.

Адрес (место нахождения) юридического лица: 664025, РФ, Иркутская область, г. Иркутск, Степана Разина ул, д.6. Тел/факс: 8 (395) 224-22-81.

Сведения о членстве организации в СРО: Регистрационный номер - СРО-П-009-05062009 №89 от 20.01.2009.

### 1.2 Исходные данные

Настоящий раздел проектной документации разработан на основании:

- договора № SP 1922 между АО «Группа «Илим» и АО «Сибгипробум»;
- технического задания на разработку проектной документации №1-0600-13 от 28.06.2022 г;
- градостроительного плана земельного участка №RU-38-3-01-0-00-2020-3077;
- инженерных изысканий, выполненных ООО «Сибгипролестранс» в 2022 – 2023 г.г.;
- основных технических характеристик и расходных показателей процессов, принятых по базовому проекту LUNDBERG;
- отчёта по инвентаризации стационарных ИЗАВ и выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, корректировка данных, разработанный АО «Сибгипробум» в 2022 г;
- проекта «Разработка (расчет) и установление нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух для объекта ОНВ I категории «Предприятия по производству целлюлозы Филиала АО «Группа «Илим» в г. Братске», 328-005-1023-2019-НДВ-1, разработанный АО «Сибгипробум» в 2023 г (далее - проект НДВ);
- проекта «Нормативы образования отходов и лимитов на их размещение» разработанный в 2023 г;
- программы производственного экологического контроля в АО «Группа Илим в г. Братске», утверждённой распоряжением от 14.02.2019 № 1/СГЭ Службой главного эколога;

- проекта санитарно-защитной зоны для промышленной площадки АО «Группа «Илим» Филиал АО «Группа «Илим» в г. Братске, разработанного ООО «Профессиональный экологический консалтинг» в 2018 г.

### 1.3 Нормативная документация

Раздел разработан в соответствии с требованиями нормативных документов:

Постановлением Правительства РФ от 16 февраля 2008 года № 87 «О составе разделов проектной организации и требованиях к их содержанию»;

1. Земельный кодекс РФ (Федеральный закон от 25.10.2001г. № 136-ФЗ, в действующей редакции).
2. Водный кодекс РФ (с комментарием) (Федеральный закон от 03.06.2006г. № 73-ФЗ, в действующей редакции).
3. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002г. (в действующей редакции).
4. Федеральный закон «Об охране атмосферного воздуха» от 04.05.99г. № 96-ФЗ (в действующей редакции).
5. Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» от 24.06.98г. № 89-ФЗ, в действующей редакции.
6. Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.99 г. № 52-ФЗ, в действующей редакции.
7. Ставки платы за негативное воздействие на окружающую среду, утвержденные постановлением Правительства РФ от 13 сентября 2016 г. N 913.
8. Постановление Правительства РФ от 16 февраля 2008 года № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию в действующей редакции.
9. Постановление правительства РФ от 29.06.2018 N 758 "О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду при размещении твердых коммунальных отходов IV класса опасности (малоопасные) и внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации" (в ред. Постановления Правительства РФ от 16.02.2019 № 156)
10. Приказ МПР РФ от 22.05.17г. № 242 «Об утверждении Федерального классификационного каталога отходов» (действующая редакция).
11. Приказ Минприроды России от 04.12.2014 № 536 «Об утверждении Критериев отнесения отходов к I-V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду».

12. Приказ Минприроды России от 30.09.2011 № 792 «Об утверждении Порядка ведения государственного кадастра отходов»;
13. Приказ Минприроды России от 25.02.2010 № 50 «О порядке разработки и утверждения нормативов образования отходов и лимитов на их размещение» (в действующей редакции);
14. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03. Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов;
15. СанПиН 2.1.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
16. СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»;
17. ИТС 1-2022 Информационно-технический справочник по наилучшим доступным технологиям «Целлюлозно-бумажное производство»;
18. РДС 82-202-96. Правила разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве. Минстрой России. М., 1996 г;
19. Дополнение к РДС 82-202-96. Сборник типовых потерь материальных ресурсов в строительстве. Госстрой России;
20. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. С-Петербург, 2012 г;
21. Временные методические рекомендации по расчету нормативов образования отходов производства и потребления. М., 1999 г;
22. Сборник методик по расчету объемов образования отходов, Санкт-Петербург, 2001 г;
23. Удельные нормативы образования отходов производства и потребления при строительстве и эксплуатации производственных объектов» М. 2001 г.;
24. МРО-3-99. Методика расчета объемов образования отходов. Отходы, образующиеся при использовании лакокрасочных материалов. СПб, 1999 г;
25. Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления, М, 1999 г;
26. Оценка количеств образующихся отходов производства и потребления

(Методические разработки. С-Пб. 1997 г;

27. Методика разработки (расчета) и установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, утвержденная Приказом Минприроды России от 11 августа 2020 года № 581.

## **2. Результаты оценки воздействия объекта капитального строительства на окружающую среду**

### **2.1. Физико-географические и климатические условия**

В административном отношении площадка строительства объекта расположена в г. Братске Иркутской области, на территории действующего предприятия Филиала Акционерного общества "Группа "Илим" в г. Братске.

Проектируемое здание поверхностных конденсаторов ВВУ 6, 7 примыкает к существующему зданию ТЭС-3, расположенному на территории промплощадки Филиала АО «Группа «Илим» в г. Братске.

Проектируемое здание размещено в границах существующего землеотвода промплощадки Филиала АО «Группа «Илим» в г. Братске. Кадастровый номер ЗУ: 38:34:016001:591.

Проектируемый объект граничит:

- с северной стороны - с существующим зданием ВВУ №№ 6 и 7 (поз. 2441);
- с южной стороны - с открытой площадкой с размещенным технологическим оборудованием (установка дезодорации грязных конденсатов;
- с западной стороны – с существующим зданием ТЭС-3;
- с восточной стороны – с существующими баками черного щелока поз. 3041-9(1), 3041-9(2), 3041-10.

Промплощадка Филиала АО «Группа Илим» расположена в 2-х км южнее жилого района Центральный города Братска Иркутской области, на берегу Братского водохранилища.

Расстояние от промышленной площадки Филиала АО «Группа Илим» до жилой застройки пос. Энергетик – 29 км, пос. Падун – 25 км, пос. Гидростроитель – 40 км.

От промплощадки Филиала АО «Группа Илим» в г. Братске ближайшие нормируемые объекты расположены:

- садово-огородные участки (дачный поселок Комсомольский) на расстоянии ориентировочно от 50 м до 10 м (по направлению с сторону Братского водохранилища) от основной территории (расстояние от ближайшего ИЗА №7035 (Служба по пожарной

безопасности и чрезвычайным ситуациям. Внутренний проезд) ориентировочно 350 м) в северно-восточном и восточном направлениях. Ориентировочно в 360 м от Хлорного производства в северно-восточном направлении;

- жилая зона г. Братска находится на расстоянии ориентировочно 1,3 км от сооружений доочистки, ориентировочно 1,7 км от основной территории в северном направлении и ориентировочно 2,48 км от Хлорного производства в северо-восточном направлении;

- жилая зона пос. Порожский г. Братска находится на расстоянии ориентировочно 2,1 км от основной территории в юго-восточном направлении и ориентировочно 2,64 км от Хлорного производства в южном направлении;

- жилая зона пос. Чекановский г. Братска находится на расстоянии ориентировочно 1,8 км от территории Рассолопромысла в северо-западном направлении, ориентировочно 5,7 км от основной территории в северо-западном направлении и ориентировочно 9,63 км от Хлорного производства в северо-западном направлении;

- дачный кооператив «Очистные» находится на расстоянии ориентировочно 420 м от территории сооружений доочистки в северном направлении, ориентировочно 4,5 км от основной территории в северо-западном направлении и ориентировочно 7,47 км от Хлорного производства в северо-западном направлении;

- дачный кооператив «Чистый» находится на расстоянии ориентировочно 695 м от территории сооружений доочистки в северо-восточном направлении, ориентировочно 3,1 км от основной территории в северном направлении и ориентировочно 5,465 км от Хлорного производства в северо-западном направлении.

Ближайшая жилая застройка от территории проектируемого здания поверхностных конденсаторов ВВУ 6, 7 расположена на расстоянии по сторонам света:

- 3150 м с северной стороны – жилая застройка г. Братска по ул. Южная;

- 1430 м с восточной стороны – дачный поселок Комсомольский;

- 4500 м с юго-восточной стороны - жилая застройка пос. Порожский по ул. Морская, ул. 50 лет Октября;

- 8230 м с северо-западной стороны – железнодорожная станция Анзеби.

С юга, с запада жилая застройка отсутствует на расстоянии не менее 7 км.

Граница промышленной площадки Филиала АО «Группа Илим» в г. Братске от территории проектируемого здания поверхностных конденсаторов ВВУ 6, 7 расположена на расстоянии по сторонам света:

- 1100 м с северной стороны;



- 1750 м с восточной стороны;
- 770 м с южной стороны;
- .- 4550 м с западной стороны.

Участок проектных работ полностью расположен вне водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы ближайшего водного объекта, зон санитарной охраны источников водоснабжения и территорий особо охраняемых природных объектов.

Местоположение участка строительства проектируемого объекта на промплощадке существующего предприятия Филиал АО "Группа "Илим" в г. Братске представлено на рис. 2.1.1.

Ситуационный план с указанием местоположения участка работ, селитебной территории, водоохранной зоны, границы СЗЗ действующего предприятия Филиал АО "Группа "Илим" в г. Братске представлен в графическом приложении Л.

Климат. Климат Иркутской области резко-континентальный с холодной и продолжительной зимой (5-6 месяцев) и теплым, с обильными осадками, летом. Эти черты климата тесно связаны с особенностями физико-географических условий и циркуляцией атмосферы. Своеобразие климату Иркутской области придает ее расположение в центре материка, а также значительная приподнятость над уровнем моря.

По климатическому районированию для строительства участок строительства относится к климатическому району I, подрайону I В. По весу снегового покрова участок проведения работ относится к III району. По давлению ветра участок проведения работ относится к II ветровому району.

Согласно данным ФГБУ «Иркутское УГМС» (Приложение Д), средние многолетние характеристики метеорологических элементов, рассчитанные по данным наблюдений метеорологической станции Иркутск обсерватория за период 2014-2018 г.г. :

- Средняя температура воздуха наиболее холодного месяца года (января) равна минус 19,1 °С.
- Средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца года (июля), равна 24,6 °С.
- Среднегодовая скорость ветра равна 2,0 м/с.
- Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5 %, с учетом порывов равна 5 м/с.

Климатические данные для расчета полей рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере определены по картам климатического районирования и данным обработки

материалов многолетних наблюдений по метеостанции Братск и представлены в таблице

2.1.1.

Таблица 2.1.1

Метеорологические характеристики и коэффициенты рассматриваемого района

Наименование характеристик	Величина
1	2
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Средняя температура воздуха наиболее холодного месяца года (января), °С	минус 19,1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года (июля), °С	плюс 24,6
Среднегодовая роза ветров:	
С	7
СВ	8
В	4
ЮВ	7
Ю	13
ЮЗ	16
З	32
СЗ	13
штиль	10
Скорость ветра ( $U^*$ ), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	5
Средняя годовая скорость ветра	2
Коэффициент рельефа местности	1,0



Рис. 2.1.1. Ситуационный план размещения площадки строительства

## 2.2. Атмосферный воздух

Существующий уровень загрязнения атмосферного воздуха в районе планируемого строительства можно оценить значениями фоновых концентраций. Значения фоновых концентраций приведены в таблице 2.2.1 и в Приложении Д.

Таблица 2.2.1

Значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в районе намечаемой деятельности в г. Братске

NN п/п	Код. Загрязняющее вещество	Период наблю дений	Значения фоновых концентраций, $C_f$ , $mg/m^3$				
			При скорости 0-2м/с	При скорости ветра 3-6 м/с и направлении			
				С	В	Ю	З
1	0330. Сера диоксид	2017- 2021	0,010	0,005	0,005	0,007	0,008
2	0301. Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)		0,075	0,064	0,076	0,083	0,070
3	0337. Углерода оксид (Углерод окись)		1,8	1,5	1,3	2,6	1,3

Из таблицы видно, что в приземном слое атмосферы превышений максимально разовых предельно допустимых концентраций (ПДК<sub>м.р.</sub>) для населенных мест не наблюдается. Фоновые концентрации действительны до 2026 года включительно.

*В период строительства* негативное воздействие на атмосферный воздух будет оказываться в результате работы строительных машин и механизмов, сварки металлоконструкций, погрузка/выгрузка инертных материалов, производства работ по гидроизоляции строительных конструкций, асфальтирования территории. Данное воздействие будет носить временный характер и прекратится после завершения строительного-монтажных работ. На границе землепользования, в ближайшей жилой застройке в период строительства приземные концентрации по всем выбрасываемым веществам не превысят ПДК с учётом фона, шумовое воздействие не превысит ПДУ.

Результаты расчётов приземных концентраций загрязняющих веществ, анализ и предложения по предельно допустимым и временно согласованным выбросам в период строительства представлены в п. 4.1.1. Отчет по программе «Эколог-УПРЗА» с картами рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на период строительства представлен в Приложении Ж.

Мероприятия по защите от шума представлены в п. 4.2.1. Отчёт по программе Эколог-Шум на период строительства представлен в Приложении И.

Ситуационный план расположения объекта проектирования с указанием местоположения источников выбросов, источников шума на период строительства представлен в графическом приложении Р.

*В период эксплуатации* планируемых объектов, влияние на окружающую среду будет постоянным, но не превысит показателей на существующее положение на 2023 год согласно НДВ.

Источником выбросов ЗВ на проектное положение от проектируемого объекта будет являться труба Котлотурбинного цеха, СРК-3000 ст. № 14 - СРК-14 (Ист. выбросов № 0161). Высота трубы составляет 120,3 м, диаметр 3,8 м.

Местоположение источника выбросов на период эксплуатации Ист. № 0161 представлено графическом приложении Н.

В процессе реализации проектных решений предусматривается демонтаж существующей комплексной трансформаторной подстанции ТП-51. Взамен устанавливается проектируемая трансформаторная подстанция (ТП) поз. 2443. Проектируемая трансформаторная подстанция отдельно-стоящая, в блочно-модульном исполнении.

Согласно ГОСТ 12.2.024-87 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Шум. Трансформаторы силовые масляные. Нормы и методы контроля, уровень звуковой

мощности для демонтируемых трансформаторов составляет 73 дБА, для проектируемых - 75 дБА.

Местоположение источника шума на период эксплуатации (проектируемой подстанции) представлено графическом приложении П.

Уровень шума в период работы проектируемой ТП изменится незначительно относительно демонтируемой ТП-51, что в целом не повлияет на увеличение шумового загрязнения на территории ближайшей жилой застройки, на границе СЗЗ.

Результаты расчётов приземных концентраций загрязняющих веществ, анализ и предложения по предельно допустимым и временно согласованным выбросам в период эксплуатации представлены в п. 4.1.2.

Мероприятия по защите от шума в период эксплуатации представлены в п. 4.2.2. Отчёт по программе Эколог-Шум на период эксплуатации представлен в Приложении К.

После реализации проектных решений, увеличение техногенной нагрузки на атмосферный воздух не прогнозируется. Корректировка размера СЗЗ не требуется. Обоснование представлено в п. 4.3.

По данным п. 7 раздела 328-SP1922.3-ТХ, принятые в настоящем проекте технология и оборудование включают новейшие современные методы и автоматическую систему управления процессом, соответствуют наилучшим существующим технологиям по технологическим характеристикам и расходным показателям, способствуют стабильной эксплуатации объекта проектирования.

### **2.3. Геологические и гидрогеологические условия**

Инженерно-геологические изыскания на площадке проектируемого строительства выполнены в 2022 г. ООО «Сибгипролестранс».

В геоморфологическом отношении район работ расположен на юге Среднесибирского плоскогорья в пределах Ангаро-Вихоревского водораздела.

На участке изысканий геолого-литологический разрез изучен на глубину до 10,0 м и представлен техногенными (tQ) и элювиальными грунтами (eQ) четвертичного возраста.

Техногенные грунты представлены:

- Насыпной грунт (галечниковый, щебенистый грунт) (ИГЭ-1) залегает в верхней части разреза, мощностью 0,34-1,44 м;

Элювиальные грунты представлены:

- Суглинок легкий пылеватый щебенистый полутвердый (ИГЭ-2) залегает в средней части разреза, мощностью 2,4-5,9 м;

- Щебенистый грунт (ИГЭ-4) залегает в нижней части разреза, вскрытой мощностью 1,8-9,3 м.

Всего выделено 3 инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

Коррозионная активность грунтов – средняя и высокая. На исследуемой территории к специфическим грунтам относятся техногенные и элювиальные грунты.

*Экзогенные процессы.* В районе строительства, непосредственно на изучаемом участке имеют место такие процессы как морозное пучение. Данное явление носит сезонный характер.

Расчетная глубина сезонного промерзания грунтов на изучаемой площади изысканий составляет 2,2-2,9 м. Степень активности данного процесса «пучение» по площадной пораженности (менее 75%) - опасная. Визуальных признаков наличия процессов пучения грунтов не обнаружено.

*Эндогенные процессы.* Из опасных процессов эндогенного характера в пределах района работ возможны землетрясения. Согласно сейсмическому микрорайонированию, исходная сейсмичность г. Братск для объектов массового строительства составляет 6 баллов (карта ОСР-2015-А). Категория опасности землетрясения – умеренно опасная.

Категория сложности инженерно – геологических условий II (средней сложности).

На участке строительства отмечен водоносный комплекс четвертичных отложений, приуроченный к долине р. Ангара. Уровень подземных вод во время изысканий (октябрь 2022г) прослеживается на глубине 5,2 м.

*Оценка воздействия на геологическую среду (грунты) при реализации намечаемой хозяйственной деятельности*

В период строительства может быть затронута верхняя часть геологического разреза. Реализация намечаемой деятельности на участке строительства объекта приведет к механическому воздействию на наиболее динамичный горизонт литосферы при планировке территории и локальному более осязаемому в месте устройства фундамента и подземных частей сооружений.

Выявленные инженерно-геологические условия (сейсмичность, морозное пучение и др.) на участке не могут служить препятствием для осуществления намечаемой деятельности, так как в большей степени влияют на безопасную эксплуатацию самого объекта, а не на экологическую безопасность. В то же время они должны быть учтены при разработке технических и конструктивных решений. Масштабы воздействия на грунты при выполнении строительно-монтажных работ ограничиваются отведенной площадью

земельного участка. Интервал негативного влияния совпадает с периодом производства работ по строительству объекта.

*В период эксплуатации* на геологическую среду (грунты) воздействие не прогнозируется.

На проектное положение на территории не планируется проведение земляных работ. Предусмотрено благоустройство территории. Поверхностный водоотвод осуществляется в существующие сети дождевой канализации. При соблюдении предусмотренных технологических решений негативное воздействие на грунты в период эксплуатации не прогнозируется.

#### **2.4. Земельные ресурсы**

В административном отношении проектируемый объект расположен в Иркутской области, г. Братск, промышленная площадка АО «Группа «Илим» в г. Братске, территория цеха ТЭС-3.

Особо охраняемые природные территории. В соответствии со схемой расположения границ экологических зон Байкальской природной территории, утвержденных распоряжением Правительства Российской Федерации от 27.11.2006 №1641-р «О границах Байкальской природной территории», участок строительства расположен вне зоны Байкальской природной территории.

В соответствии с перечнем муниципальных образований субъектов Российской Федерации, в границах которых имеются ООПТ федерального значения, а также территорий, зарезервированных под создание новых ООПТ федерального значения, размещенных на сайте Минприроды России (<http://www.mnr.gov.ru>), участок планируемого строительства объекта находится вне границ ООПТ федерального значения (письмо Министерства природных ресурсов Российской Федерации от 30.04.2020 № 15-47/10213 – Приложение Д).

Согласно письму от 20.01.2023 г. № 02-66-309/23 Министерства природных ресурсов и экологии Иркутской области, перечень особо охраняемых природных территорий регионального значения Иркутской области утвержден приказом министерства от 11 августа 2022 г № 66-42мпр. Согласно перечню особо охраняемых природных территорий регионального значения Иркутской области, участок работ расположен вне границ особо охраняемых природных территорий регионального значения (Приложение Д).

Согласно картографической информации с официального сайта Министерства природных ресурсов Иркутской области и Постановлению правительства Иркутской

области №522 от 29.08.2016 г. ближайшим к участку действующим ООПТ регионального значения является государственный природный заказник регионального значения с комплексным (ландшафтным) профилем «Бойские болота» (в 110 км южнее места строительных работ).

Согласно ответу администрации Муниципального образования города Братска №ИС-11069/12/23 от 25.04.2023 г. (Приложение Д), в границах проектируемого объекта отсутствуют особо охраняемые природные территории.

*Прогноз воздействия планируемой деятельности на ООПТ и социально -  
экономические условия*

В виду отсутствия в границах участка реализации намечаемой деятельности особо охраняемых природных территорий местного, регионального, федерального значения, а также отсутствия охранных зон особо охраняемых природных территорий (государственных заповедников, природных заповедников, национальных парков, памятников природы); отсутствия территорий традиционного природопользования малочисленных народов Российской Федерации, отсутствия объектов культурного наследия и их зон охраны, негативного воздействия планируемой деятельности на ООПТ и социально экономические условия не ожидается.

Влияние на окружающую среду проектируемого объекта в период проведения строительно-монтажных работ ожидается незначительным и будет ограничено во времени.

По данным п. 22 раздела 328-SP1922.3-ПОС, продолжительность строительства Здания поверхностных конденсаторов ВВУ-6,7 согласно директивным срокам: 278 дней (письмо №ОБ-01100/537 от 26.04.2023 г.).

При соблюдении всех необходимых природоохранных мероприятий и строительных регламентов, строительство объекта и его функционирование не вызовет отрицательных экологических и социально - экономических последствий.

Воздействие на ООПТ отсутствует в виду их удаленности от объекта проектирования. Мероприятия не предусматриваются.

Орнитологические территории. Информация о ключевых орнитологических территориях содержится в схеме размещения, использования и охраны охотничьих угодий на территории Иркутской области, утвержденной указом Губернатора Иркутской области № 22-уг от 04.02.2019 г.

Согласно схеме размещения, использования и охраны охотничьих угодий на территории строительных работ ключевые орнитологические территории отсутствуют.



Животный мир. По данным отчета 153/22-ИЭИ, разработанного ООО «Сибгипролестранс» в 2023 году, в ходе исследования территории участка намечаемой деятельности охраняемые, редкие и исчезающие виды растений, виды животных занесенные в Красные книги Иркутской области и Российской Федерации, обнаружены не были.

Согласно письму №02-84-1217/23 от 24.04.2023 от Службы по охране и использованию объектов животного мира Иркутской области (Приложение Д) участок строительства не находится на территории охотничьих угодий. Из объектов животного мира возможно обитание следующих синантропных видов: черная ворона, сорока, сизый голубь, домовый воробей, домовая мышь, серая крыса. В период сезонной миграции возможны залеты хищных птиц: черного коршуна, обыкновенного канюка, чеглока, зимняка.

Служба по охране и использованию объектов животного мира Иркутской области полагает, что проведение проектных работ на указанной территории не нанесет ущерба объектам животного мира и среде их обитания.

Объекты культурного наследия. Согласно письму службы по охране объектов культурного наследия Иркутской области №02-76-2729/23 от 05.04.2023 г. (Приложение Д), на земельном участке строительства объекта 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 (в т.ч. археологические). Испрашиваемый земельный участок расположен вне зон охраны и защитных зон объектов культурного наследия.

Полезные ископаемые. Согласно ст. 25 закона РФ от 21.02.1992 г. №2395-1 «О недрах» при расположении участков строительства в границах населенных пунктов исключается необходимость получения заключения федерального агентства по недропользованию (Роснедра) об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки, а также исключается необходимость получения разрешения на застройку этих земельных участков (Приложение Д).

На основании официального ответа Министерства природных ресурсов и экологии Иркутской области №02-66-2724/23 от 04.05.2023 г. (Приложение Д) на участке проектных работ, действующие лицензии на право пользования участками недр местного значения отсутствуют.

Источники водоснабжения. Согласно ответу администрации Муниципального образования города Братска №ИС-11069/12/23 от 25.04.2023 г. (Приложение Д), поверхностные источники питьевого водоснабжения и зоны санитарной охраны отсутствуют.

Защитные леса, особо защитные участки лесов, лесопарковые зеленые пояса. Согласно данным Министерства лесного комплекса Иркутской области №02-91-3529/23 от 04.04.2023 г. (Приложение Д) территория работ не располагается на землях лесного фонда.

Согласно ответу администрации Муниципального образования города Братска №ИС-11069/12/23 от 25.04.2023 г. (Приложение Д), на территории работ отсутствуют защитные и особо защитные участки лесов.

Зоны ограничения. Согласно письму Управления Роспотребнадзора по Иркутской области №38-09-15/87-334-2023 от 29.03.2023 г. (Приложение Д) на территории работ природных очагов опасных инфекций не зарегистрировано.

Согласно официальному письму Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору (Приложение Д), на территории проектирования и в радиусе 1000 м отсутствуют установленные места утилизации биологических отходов, захоронений и скотомогильников, а также их санитарно-защитные зоны.

Согласно официальному ответу администрации Муниципального образования города Братска (Приложение Д), в районе проектирования отсутствуют:

- ООПТ местного значения;
- территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов РФ;
- курорты и зоны санитарной (горно-санитарной) охраны курортов;
- свалки, полигоны ТБО и их санитарно-защитные зоны;
- приаэродромные территории;
- поверхностные источники хозяйственно-питьевого водоснабжения и из ЗСО; - кладбища и их санитарно-защитные зоны;
- СЗЗ кладбищ.

Водоохранные зоны. К участку работ ближайшим поверхностным водным объектом является залив Сулой Лог Братского водохранилища. Залив Сулой Лог Братского водохранилища находится в 0,9 км на юг от площадки строительства.

Согласно Водному кодексу Российской Федерации от 03.06.2006 № 74-ФЗ ширина водоохранной Братского водохранилища составляет 200 м.

Участок строительства объекта расположен вне водоохранных зон ближайших поверхностных водных объектов и для территории строительства не установлены ограничения хозяйственной и иной деятельности, предусмотренные Водным кодексом РФ.

Ситуационный план с указанием местоположения участка работ, селитебной территории, водоохранной зоны, границы СЗЗ действующего предприятия Филиал АО "Группа "Илим" в г. Братске представлен в графическом приложении Л.

Состояние компонентов окружающей среды (по данным Технического отчета 153/22-ИЭИ, разработанного ООО «Сибгипролестранс» в 2023 году)

Почвы. Почвы на участке проектирования представлены антропогенными почвами.

По содержанию нефтепродуктов, почва объекта относится к уровню загрязнения - допустимая, значит, уровень загрязнения почвы нефтепродуктами считается безопасным, и не влечет за собой негативных последствий.

Согласно табл. 4.5 СанПиН 2.1.3684-21 пробы на глубине 0-20 см и 20-100 см относятся к «умеренно опасной» категории загрязнения. Возможно использование в ходе строительных работ под отсыпки котлованов и выемок, на участках озеленения с подсыпкой слоя чистого грунта не менее 0,2 м.

Грунт на глубине 100-200 см и 200-300 см относится к «допустимой» категории загрязнения. Возможно использование без ограничений, исключая объекты повышенного риска.

Согласно ГОСТ 16.4.3.05-84, плодородный слой почвы не должен содержать токсичные соединения в концентрациях, превышающих предельно допустимые уровни. В пробах почв/грунтов №№2-7 обнаружено превышение предельно допустимой концентрации меди и кобальта. Почвы/грунты мощностью 0-40 см не соответствуют нормативам по плодородности и не относятся к плодородному и потенциально плодородным почвам.

По исследованным санитарно-бактериологическим показателям: Индекс БГКП; энтерококки (фекальные стрептококки индекс); патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы образцы (пробы) почвы соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21. По исследованным паразитологическим показателям: яйца гельминтов (острицы, аскариды, токсокара, описторх, широкий лентец), цисты патогенных кишечных простейших (лямблии) и санитарно-энтомологическим показателей: личинки, куколки синантропных мух образцы (пробы) почвы соответствуют требованиям СанПиН 3.3686-21. Оценка соответствия показала, что представленные образцы (пробы) почвы по исследованным санитарно-бактериологическим, паразитологическим и санитарноэнтомологическим

показателям соответствуют требованиям и относятся к категории «чистая»: СанПиН 1.2.3685-21, СанПиН 3.3686-21, МУ 2.1.7.730-99.

Радиационные исследования. Результаты замеров свидетельствуют о нормальной радиационной обстановке, соответствующем естественному  $\gamma$ -фону, величина которого варьирует от 0,09 до 0,12 мкЗв/ч и не превышает ПДУ равное 0,3 мкЗв/ч, локальных источников ионизирующего излучения не обнаружено.

Мощность эффективной дозы гамма-излучения соответствует требованиям СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)» и п. 2.6.3 СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности» (ОСПОРБ 99/2010) с изменениями на 16.09.2013 г.). По результатам выполненного радиационного обследования установлено, что территория изысканий не представляет опасности по техногенной и природной составляющим радиационного фактора, аномальных участков не обнаружено, превышений установленных нормативов не зафиксировано.

Подземные воды. На участке изысканий отмечен водоносный комплекс четвертичных отложений, приуроченный к долине р. Ангара. Уровень подземных вод во время изысканий (октябрь 2022г) прослеживается на глубине 5,2 м.

Водоносный горизонт опробован 1 пробой воды. Согласно СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», в отобранной пробе подземной воды на участке выявлены превышения ПДК по фенолам в 1,73 раза, по никелю в 2 раза, по кадмию в 2,9 раз, по нефтепродуктам в 11,5 раз, по марганцу в 7,5 раз, по железу в 27 раз, также проба подземной воды не соответствующую требованиям по показателям: цветность, мутность, перманганатная окисляемость, БПК<sub>5</sub>, ХПК, сухой остаток, растворенный кислород.

Уровень шума. Измеренные эквивалентные и максимальные уровни звука в контрольных точках в дневное и ночное время суток не превышают допустимые значения для территорий непосредственно прилегающих к жилой застройке согласно таблица 5.35 СанПиН 1.2.3685-21.

## 2.5. Поверхностные воды.

По данным п. 2.4 Технического отчета 153/22-ИЭИ, разработанного ООО «Сибгипролестранс» в 2023 году, в Братском районе водные объекты представлены Братским водохранилищем (Братское море), верхним участком Усть-Илимского водохранилища и многочисленными (4,4 тыс.) реками и ручьями, из которых

крупнейшими являются Вихорева (длина 136 км и площадь бассейна 5340 км<sup>2</sup>) и Тангуй (114 км и 1600 км<sup>2</sup>). Густота речной сети в среднем составляет 0,5-0,7 км/км<sup>2</sup>.

Большая часть речной сети относится к бассейну р. Ангары и её притокам Оке и Ие. Нижние участки этих рек, находящихся в подпоре, и сформировали Братское водохранилище с его многочисленными заливами.

Братское водохранилище, расположенное в юго-западной части Иркутской области, является одним из крупнейших искусственных водоемов в стране. Братское водохранилище образовано в результате подпора вод Ангары плотиной Братской ГЭС, которая является второй ступенью Ангарского каскада гидроэлектростанций.

Ближайшим к участку работ водным объектом является залив Сухой Лог Братского водохранилища. Залив Сухой Лог Братского водохранилища находится в 0,9 км на юг от площадки строительства.

Согласно Водному кодексу Российской Федерации от 03.06.2006 № 74-ФЗ ширина водоохранной Братского водохранилища составляет 200 м.

Участок строительства объекта расположен вне водоохраных зон ближайших поверхностных водных объектов и для территории строительства не установлены ограничения хозяйственной и иной деятельности, предусмотренные Водным кодексом РФ.

По данным п. 13 Технического отчета 153/ИГИ, разработанного ООО  
«Сибгипролестранс» в 2022 году

На участке изысканий отмечен водоносный комплекс четвертичных отложений, приуроченный к долине р. Ангара. Уровень подземных вод во время изысканий (октябрь 2022г) прослеживается на глубине 5,2 м.

Водовмещающим грунтом является щебенистый грунт (ИГЭЗ). Подземные воды пластово-поровые. Питание подземных вод водоносного горизонта осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков, а также за счет подпитывания водами р. Ангара в паводковые периоды, от инфильтрации осадков в области питания. Режим подземных вод полностью зависит от уровня воды в реке. Водоносный горизонт опробован 1 пробой воды. По результатам химических анализов вода сульфатно-гидрокарбонатно-натриево-кальциевая, величина рН – 6,4. Воды пресные, мутные и без запаха, с общей жесткостью до 2,9 мг-экв/л. Согласно СП 28.13330.2017 (т.В.3) степень агрессивного воздействия подземных вод к бетону нормальной проницаемости W4 среднеагрессивная. Степень агрессивного воздействия на арматуру железобетонных конструкций по СП 28.13330.2017 (т Г.2) при постоянном погружении неагрессивная, при периодическом смачивании – неагрессивная (приложение Л). Режимные наблюдения за уровнем подземных вод в районе

исследуемой площадки не проводились. Самые низкие уровни подземных вод отмечаются в феврале-марте, самые высокие – в апреле-мае.

## 2.6. Растительность и животный мир

Территория площадки проектирования представляет собой промплощадку АО «Группа Илим» в г. Братске с размещенной на ней производственными, административными, вспомогательными зданиями и сооружениями. Площадка строительства спланирована, растительность отсутствует.

В ходе исследования территории строительства охраняемые, редкие и исчезающие виды растений, животных занесенные в Красные книги Иркутской области и Российской Федерации, обнаружены не были.

Участок проектных работ не является охотничьими угодьями. Охотничьи ресурсы на этой территории не обитают.

Территория строительства антропогенное преобразована. Воздействие на растительный и животный мир на территории строительства при реализации проекта не прогнозируется.

## 2.7. Воздействие на окружающую среду отходов проектируемого объекта

Образование отходов будет происходить как при проведении строительных работ при реализации проектных решений, так при обслуживании проектируемого объекта в процессе эксплуатации.

*В период строительства* проектируемых объектов источниками образования отходов являются: строительно-монтажные работы; жизнедеятельность рабочих; сварочные работы. Образующиеся отходы в соответствии с Федеральным классификатором каталога отходов (приказ МПР РФ от 22.05.2017 № 242) относятся к отходам 4-5 класса опасности.

Перечень отходов, образующихся на этапе строительства, представлен в таблице 2.7.1.

Таблица 2.7.1

№№ п/п	Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности
1	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный).	7 33 100 01 72 4	4
2	Шлак сварочный	9 19 100 02 20 4	4
3	Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ	8 90 000 01 72 4	4
4	Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме.	8 22 201 01 21 5	5
5	Остатки и огарки стальных сварочных электродов.	9 19 100 01 20 5	5
6	Отходы грунта при проведении открытых земляных работ практически неопасные	8 11 111 12 49 5	5

Расчеты количества отходов на период строительных работ представлены в главе 4.8.1.

Накопление отходов будет осуществляться в соответствии с СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» на площадках, исключающих загрязнение окружающей среды и расположенных с подветренной стороны по отношению к селитебным территориям и населенным пунктам.

По данным п. 19.2, п. 19.6 раздела 328-SP1922.3-ПОС, образующиеся при проведении строительных работ отходы накапливаются в пределах стройплощадки в контейнерах и на специальных организованных площадках – выровненных, с твердым покрытием с последующим удалением на полигон или утилизацию специализированным предприятием, имеющим лицензию на данный вид деятельности.

Транспортирование и размещение ТКО на лицензированном полигоне отходов осуществляется в соответствии с договорами, заключаемыми на период проведения строительных работ.

В период эксплуатации источниками образования отходов являются: уборка территории; освещение помещений и территории. Образующиеся отходы в период эксплуатации в соответствии с Федеральным классификатором каталога отходов (приказ МПР РФ от 22.05.2017 № 242) относятся к отходам 4 класса опасности.

Перечень отходов, образующихся на этапе эксплуатации, представлен в таблице 2.7.2.

Таблица 2.7.2

№ п/п	Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности
1	Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства	4 82 415 01 52 4	4
2	Смет с территории предприятия малоопасный	7 33 390 01 71 4	4

Расчеты количества отходов представлены в главе 4.8.2.

Обращение с отходами на период эксплуатации предусмотрено в соответствии с существующим регламентом предприятия.

Накопление отходов будет осуществляться в соответствии с СанПиН 2.1.3684-21 на площадках, исключающих загрязнение окружающей среды и расположенных с подветренной стороны по отношению к селитебным территориям и населенным пунктам.

Для сбора твердых коммунальных отходов и смёта должны быть предусмотрены специальные мусорные контейнеры с крышкой, расположенные на твердой площадке с возможностью подъезда специализированной техники.

Отходы 4-5 класса опасности и должны удаляться на лицензированный полигон отходов, внесенный в ГРОРО.

Удаление образующихся отходов на период эксплуатации будет производиться по договорам, заключенным до ввода объекта в эксплуатацию.

В соответствии с Федеральным Законом от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» сбор, транспортирование, обработка, утилизация, обезвреживание, захоронение твердых коммунальных отходов (ТКО) на территории Российской Федерации обеспечивается региональным оператором.

## **2.8. Заключение**

Реализация намечаемой деятельности по строительству объекта на производственной площадке Филиала АО «Группа «Илим» в г. Братске соответствует нормам и требованиям, установленным законодательством Российской Федерации в области охраны окружающей среды, в том числе: Земельного кодекса Российской Федерации № 136-ФЗ, Водного кодекса Российской Федерации № 74-ФЗ, Федерального закона № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», Федерального закона №33-ФЗ «Об особо охраняемых территориях» и др.

Земельный участок намечаемой деятельности принадлежат АО «Группа «Илим» на праве собственности.

Земельный участок, на котором планируется строительство, не попадает в границы ООПТ федерального, регионального и местного значения. На земельном участке отсутствуют объекты культурно-исторического значения, поверхностные источники хозяйственно-питьевого водоснабжения и из ЗСО; кладбища и их санитарно-защитные зоны; защитные и особо защитные участки лесов; земли лесного фонда, скотомогильники в недрах под земельным участком - месторождения полезных ископаемых. Территория, намечаемой деятельности антропогенно преобразована, растительность, животный отсутствуют.



Анализ природных условий и экологической обстановки исследуемого района показал, что намечаемая хозяйственная деятельность на рассматриваемой территории может быть реализована.

В главе 4 «Перечень мероприятий по предотвращению и (или) снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период строительства и эксплуатации объекта» данного тома будут уточнены количественные показатели уровня воздействия на окружающую среду по вышперечисленным направлениям при реализации проектных решений.

### 3. Краткая характеристика проектных решений

Проектируемый объект «Здание поверхностных конденсаторов ВВУ-6,7. Новое строительство» будет входить в состав действующих предприятий по производству целлюлозы Филиала АО «Группа «Илим» в г. Братске и размещается в границах основной промышленной площадке.

#### Существующее положение

Существующие предприятия по производству целлюлозы Филиала АО «Группа «Илим» в г. Братске относятся к объектам I категории НВОС, согласно критериям отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду код объекта 25-0138-002123 - П (Приложение А).

По данным п. 5 проекта «Разработка (расчет) и установление нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух для объекта ОНВ I категории «Предприятия по производству целлюлозы Филиала АО «Группа «Илим» в г. Братске», 328-005-1023-2019-НДВ-1, разработанный АО «Сибгипробум» в 2023 г.:

В состав объекта ОНВ I категории «Предприятия по производству целлюлозы Филиала АО «Группа «Илим» в г. Братске» входят следующие подразделения, имеющие выбросы загрязняющих веществ в атмосферу:

- Производство картона (картонный цех, варочно-промывной цех);
- Производство лиственной целлюлозы (варочно-отбельный цех, сушильный цех);
- Производство хвойной целлюлозы (варочно-отбельный цех, сушильный цех);
- Производство по регенерации и энергетике: выпарной цех;
- Производство по регенерации и энергетике: котлотурбинный цех (участок содорегенерационных котлов, участок корьевых котлов);
- Производство по регенерации и энергетике: цех каустизации, регенерации извести и подачи химикатов (ЦКРИ);
- Производство по регенерации и энергетике: лесохимический цех;
- Производство по водоподготовке и инженерным коммуникациям;
- Складская служба;
- Служба по пожарной безопасности и чрезвычайным ситуациям;
- Службы по сервисному обслуживанию;
- Хлорное производство.

Основной товарной продукцией объекта ОНВ I категории «Предприятия по производству целлюлозы Филиала АО «Группа «Илим» в г. Братске» являются беленая

хвойная и лиственная целлюлоза и крафтлайнер. Кроме основной продукции вырабатываются талловые продукты и скипидар очищенный.

Для действующего Филиала АО «Группа «Илим» в г. Братске разработаны:

- отчёт по инвентаризации стационарных ИЗАВ и выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, корректировка данных, разработанный АО «Сибгипробум» в 2022 г;
- проект «Разработка (расчет) и установление нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух для объекта ОНВ I категории «Предприятия по производству целлюлозы Филиала АО «Группа «Илим» в г. Братске», 328-005-1023-2019-НДВ-1, разработанный АО «Сибгипробум» в 2023 г (Далее - проект НДВ);
- проект «Нормативы образования отходов и лимитов на их размещение» разработанный в 2023 г;
- программа производственного экологического контроля в АО «Группа Илим в г. Братске», утверждённая распоряжением от 14.02.2019 № 1/СГЭ Службой главного эколога;
- проект санитарно-защитной зоны для промышленной площадки АО «Группа «Илим» Филиал АО «Группа «Илим» в г. Братске, разработанный ООО «Профессиональный экологический консалтинг» в 2018 г.

По данным проекта «Разработка (расчет) и установление нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух для объекта ОНВ I категории «Предприятия по производству целлюлозы Филиала АО «Группа «Илим» в г. Братске», 328-005-1023-2019-НДВ-1, разработанного АО «Сибгипробум» в 2023 г:

на положение 2023 года

- количество наименований загрязняющих веществ – 49;
- количество источников выбросов – 282, из них: 50 неорганизованных, 232 организованных;
- в атмосферу от источников выбросов Филиала АО «Группа «Илим «Илим» в г. Братске выбрасываются загрязняющие вещества: 1 класс опасности – 2 вещества; 2 класс опасности – 11 веществ; 3 класс опасности – 16 веществ; 4 класс опасности – 9 вещества; ОБУВ – 11 веществ;
- суммарные выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников загрязнения на 2023 год, составят: всего – 7473,12138 т/год; из них: твёрдых – 2609,66476 т/год; жидких и газообразных – 4863,45662 т/год.

Количественная характеристика выбросов от всех источников предприятия за 2023 г. отдельно по каждому веществу приведена в таблице 3.1.

Таблица 3.1

Показатели суммарной массы выбросов в целом по Филиалу АО «Группа «Илим» в г.

Братске на 2023 г по данным проекта НДВ

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ, 2023 г	
Код	Наименование				г/с	т/г
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК м/р	--	3	0,023867	0,03953
		ПДК с/с	0,04			
		ПДК с/г	--			
0128	Кальций оксид (негашеная известь)	ОБУВ	0,3		2,173750	47,20210
0143	Марганец и его соединения	ПДК м/р	0,01	2	0,0000617	0,0000118
		ПДК с/с	0,001			
		ПДК с/г	0,00005			
0150	Натрий гидроксид (Нагр едкий)	ОБУВ	0,01		0,217954	4,15283
0158	диНатрий сульфат	ПДК м/р	0,3	3	0,360150	2,16221
		ПДК с/с	0,1			
		ПДК с/г	--			
0164	Никель оксид (в пересчете на никель)	ПДК м/р	--	2	0,00000111	0,00000016
		ПДК с/с	0,001			
		ПДК с/г	--			
0203	Хром (Cr 6+)	ПДК м/р	--	1	0,00000532	0,00000083
		ПДК с/с	0,0015			
		ПДК с/г	0,00001			
0301	Азота диоксид	ПДК м/р	0,2	3	24,007215	671,48336
		ПДК с/с	0,1			
		ПДК с/г	0,04			
0304	Азота оксид	ПДК м/р	0,4	3	3,898138	109,07311
		ПДК с/с	--			
		ПДК с/г	0,06			
0316	Хлористый водород	ПДК м/р	0,2	2	0,00000	0,00000
		ПДК с/с	0,1			
		ПДК с/г	0,02			
0322	Серная кислота	ПДК м/р	0,3	2	0,015039	0,42471
		ПДК с/с	0,1			
		ПДК с/г	0,001			
0328	Углерод (сажа)	ПДК м/р	0,15	3	43,099857	1236,73019
		ПДК с/с	0,05			
		ПДК с/г	0,025			
0330	Серы диоксид	ПДК м/р	0,5	3	5,413978	158,43890
		ПДК с/с	0,05			
		ПДК с/г	--			
0333	Сероводород	ПДК м/р	0,008	2	1,145263	18,94809
		ПДК с/с	--			
		ПДК с/г	0,002			
0337	Углерода оксид	ПДК м/р	5	4	133,686543	3631,37768
		ПДК с/с	3			
		ПДК с/г	3			
0342	Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в перес	ПДК м/р	0,02	2	0,0000547	0,0000177
		ПДК с/с	0,014			
		ПДК с/г	0,005			

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ, 2023 г	
Код	Наименование				г/с	т/г
0344	Фториды твердые	ПДК м/р	0,2	2	0,0000857	0,0000251
		ПДК с/с	0,03			
		ПДК с/г	--			
0349	Хлор	ПДК м/р	0,1	2	0,216358	6,26820
		ПДК с/с	0,03			
		ПДК с/г	0,0002			
0378	Хлора диоксид	ОБУВ	0,01		0,677434	19,62788
0415	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	ПДК м/р	200	4	3,948646	0,32532
		ПДК с/с	50			
		ПДК с/г	--			
0416	Углеводороды предельные С6-С10	ПДК м/р	50	3	1,459371	0,12024
		ПДК с/с	5			
		ПДК с/г	--			
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров)	ПДК м/р	1,5	4	0,145879	0,01201
		ПДК с/с	--			
		ПДК с/г	--			
0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	ПДК м/р	0,3	2	0,134208	0,01106
		ПДК с/с	0,06			
		ПДК с/г	0,005			
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	ПДК м/р	0,2	3	0,016922	0,00140
		ПДК с/с	--			
		ПДК с/г	0,1			
0621	Метилбензол (Фенилметан)	ПДК м/р	0,6	3	0,126623	0,01044
		ПДК с/с	--			
		ПДК с/г	0,4			
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	ПДК м/р	0,02	3	0,003501	0,00028
		ПДК с/с	--			
		ПДК с/г	0,04			
0703	Бензапирен	ПДК м/р	--	1	0,00000644	0,000175
		ПДК с/с	0,000001			
		ПДК с/г	0,000001			
1052	Спирт метиловый	ПДК м/р	1	3	0,942901	24,03967
		ПДК с/с	0,5			
		ПДК с/г	0,2			
1071	Фенол	ПДК м/р	0,01	2	0,207847	4,05361
		ПДК с/с	0,006			
		ПДК с/г	0,003			
1706	Диметилдисульфид	ПДК м/р	0,7	4	0,733079	10,23997
		ПДК с/с	--			
		ПДК с/г	--			
1707	Диметилсульфид	ПДК м/р	0,08	4	2,376277	52,77830
		ПДК с/с	--			
		ПДК с/г	--			
1715	Метилмеркаптан	ПДК м/р	0,006	4	0,248876	4,90432
		ПДК с/с	--			
		ПДК с/г	--			
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5	4	0,379228	0,64928
		ПДК с/с	1,5			
		ПДК с/г	--			
2732	Керосин	ОБУВ	1,2		0,132559	0,22204

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ, 2023 г	
Код	Наименование				г/с	т/г
2735	Минеральное масло	ОБУВ	0,05		0,002419	0,00471
2748	Скипидар	ПДК м/р	2	4	8,703492	133,02111
		ПДК с/с	1			
		ПДК с/г	--			
2754	Углеводороды предельные С12-С19	ПДК м/р	1	4	6,828771	13,26794
		ПДК с/с	--			
		ПДК с/г	--			
2868	Эмульсол	ОБУВ	0,05		0,0000518	0,000144
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,5	3	16,371415	473,91250
		ПДК с/с	0,15			
		ПДК с/г	0,075			
2904	Зола ТЭС мазутная (в пересчете на ванадий)	ПДК м/р	--	2	0,397812	3,10457
		ПДК с/с	0,002			
		ПДК с/г	--			
2907	Пыль неорганическая с содержанием кремния более 70 процентов	ПДК м/р	0,15	3	0,006860	0,00109
		ПДК с/с	0,05			
		ПДК с/г	--			
2908	Пыль неорганическая с содержанием кремния 20-70 процентов	ПДК м/р	0,3	3	0,630349	5,65897
		ПДК с/с	0,1			
		ПДК с/г	--			
2909	Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20 процентов	ПДК м/р	0,5	3	2,155497	63,96894
		ПДК с/с	0,15			
		ПДК с/г	--			
2930	Пыль абразивная	ОБУВ	0,04		0,011208	0,01940
2936	Пыль древесная	ОБУВ	0,5		0,000360	0,00342
3119	Кальций карбонат	ПДК м/р	0,5	3	3,485730	5,97174
		ПДК с/с	0,15			
		ПДК с/г	--			
3751	Пыль, образованная при растворении плава СРК	ОБУВ	0,4		0,246987	7,08554
3752	Пыль от ИРП (пыль, образующаяся при регенерации извести сульфатл	ОБУВ	0,5		15,551850	326,83844
3753	Пыль СРК	ОБУВ	0,4		14,695572	436,96591
<b>Всего веществ: 49</b>					<b>294,880052</b>	<b>7473,12138</b>
<b>в том числе твердых: 21</b>					<b>99,211425</b>	<b>2609,66476</b>
<b>жидких/газообразных: 28</b>					<b>195,668627</b>	<b>4863,45662</b>

По данным п. 5.3 согласованного проекта санитарно-защитной зоны для промышленной площадки АО «Группа «Илим». Филиал АО «Группа «Илим» в г. Братске, основными источниками шума предприятия Филиала АО "Группа "Илим" в г. Братске являются: технологическое оборудование, установленное в зданиях и сооружениях,

вентиляционные установки, движение железнодорожного и автомобильного транспорта по проездам, погрузочно-разгрузочные работы на открытых площадках.

Значения уровня шума на территории предприятия принят на основании протоколов измерений уровней шума ЗАО "Санкт-Петербургская Экологическая Компания" (СПЭК) № 14203-Ш от 14.03.2017 г.

На промплощадке предприятия находится 160 источников шума (ИШ), из них 25 источников непостоянного шума.

Расстояние от границы промплощадки до изолиний ПДУ шума для дневного и ночного времени суток в западном направлении составляет до 58 м, в южном до 471 м, в юго-восточном до 660 м. В остальных направлениях изолинии ПДУ шума лежат в границах территории предприятия.

Для промышленной площадки Филиала АО «Группа «Илим» в г. Братске установлена санитарно-защитная зона (СЗЗ).

Экспертное заключение № 01.05.Т.43246.03.19 от 10.03.2019 ФБУН «СЗНЦ гигиены и общественного здоровья» по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы проекта СЗЗ для промышленной площадки АО «Группа «Илим» (филиал АО «Группа «Илим» в г. Братске), расположенной по адресу: Российская Федерация, Иркутская область, г. Братск» (выкопировка) представлено в Приложении В.

Решением Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия РФ от 14.10.2019 № 208-РСЗЗ « Об установлении санитарно-защитной зоны для промышленной площадки АО «Группа «Илим» (филиал АО «Группа «Илим» в г. Братске), расположенной по адресу: Российская Федерация, Иркутская область, г. Братск» установлена СЗЗ для основной промплощадки: в северном направлении – 1000 - 550 м; в северо-восточном направлении – 765-375-145-135 м; в восточном направлении – 220-160-120-50 м; в юго-восточном направлении – 1000 м; в южном направлении – 1000 м; в юго-западном направлении – 1300-1250-1000 м; в западном направлении – 1000 м; в северо-западном направлении – 1000 м (Приложение Б).

Граница СЗЗ по совокупности факторов представлена в Графическом приложении Л.

Источником хозяйственно-питьевого, производственного и противопожарного водоснабжения предприятия Филиал АО «Группа «Илим», расположенного в городе Братске Иркутской области, является Братское водохранилище (залив Дондир).

Водоснабжение проектируемого объекта «Здание поверхностных конденсаторов ВВУ-6,7» производится от существующих сетей водопровода Филиала АО «Группа «Илим» г. Братске.

На промплощадке Филиал АО «Группа «Илим» в г. Братске предусмотрена совместная очистка производственных, бытовых, дождевых и условно-чистых сточных вод на очистных сооружениях. После очистки и обезвоживания на очистных сооружениях, сточные воды Филиала сбрасываются в р. Вихореву посредством выпуска сточных вод, расположенного на правом берегу водотока.

Производственные сточные воды проектируемого объекта «Здание поверхностных конденсаторов ВВУ-6,7» системой производственной канализации поступают во внутриплощадочные сети Филиала АО «Группа «Илим» в г. Братске с последующим сбросом на существующие очистные сооружения.

*По данным проекта «Нормативы образования отходов и лимитов на их размещение»* разработанного в 2023 г, в процессе деятельности предприятия филиала АО «Группа «Илим» в г. Братске образуется 76 видов отходов. Норматив образования отходов в 2023 году: 1 класс опасности – 5,148 т; 2 класс опасности – 0,848 т; 3 класс опасности – 229,304 т; 4 класса опасности – 273059,347 т; 5 класса опасности – 1146031,151т. Итого – 1419325,798 т.

На период эксплуатации проектируемого объекта образование отходов будет происходить от обслуживания светодиодных светильников, уборки твердых покрытий территории.

*На существующее положение* выпарной цех Филиала АО «Группа «Илим» в г. Братске включает в себя три выпарных участка. В состав участка № 1 входят вакуум-выпарные установки (ВВУ) №№ 1-5. В состав участка № 2 входят ВВУ № 6, 7 и установка предварительного выпаривания (УПВ). В состав участка № 3 входит ВВУ № 8. Проектные работы предусматриваются на Выпарном участке № 2.

Выпаривание черного щелока производится на двух ВВУ №6 и №7, состоящих из шести корпусов с восходящей пленкой системы Rosenblad производства Rauma Repola.

Несконденсировавшиеся парагазы с поверхностного конденсатора вакуум-насосами поз. Р1, Р2, Р3, Р4, ВН-1, ВН-2 отсасываются в вакуум-приямки. Газы с вакуум-приямки, через гидрозатвор, подаются на сжигание в СРК-14. Техническое состояние существующего поверхностного конденсатора не позволяет эксплуатировать выпарные аппараты ВВУ 6 и 7 согласно проектной производительности 219 т/ч каждой выпарной станции.

На участке содорегенерационных котлов котлотурбинного цеха в эксплуатации находятся два содорегенерационных котлоагрегата финской фирмы «Гампелла» – СРК-



1750 ст. № 11 (ИЗА №0010) и ст. № 12 (ИЗА № 0011) и один котел СРК-3000 ст. № 14 (ИЗА №0161) поставки компании «Metso Power Oy» (Финляндия).

Содорегенерационные котлы предназначены для сжигания черного щелока – побочного продукта варки целлюлозы, с одновременной регенерацией химикатов (содопродуктов) и выработкой пара, используемого для нужд технологии. Кроме того, в содорегенерационном котле СРК-3000 ст. № 14 осуществляется термическое окисление (сжигание) дурнопахнущих газов (ДПГ) от производств основной технологии с одновременным их обезвреживанием. Для растопки котлов и в период их пуска/останова используется мазут.

При планово-предупредительном ремонте содорегенерационного котла СРК-3000 ст. № 14 сжигание высококонцентрированных неконденсирующихся газов предусматривается в отдельной установке (факельной горелке). Факельная горелка (ИЗА №2133) установлена в помещении электрофилтра котла СРК-3000 ст. № 14. В качестве топлива для факельной горелки используется мазут.

ДПГ, содержащие сероводород, диметилдисульфид, диметилсульфид и метилмеркаптан, в период останова котла СРК - 14 выбрасываются в атмосферу через резервную трубу бака плава СРК - 14 (ИЗА № 2134).

Дымовые газы содорегенерационного котла СРК- 14 проходят очистку от пыли в электрофилтрах. Эффективность очистки дымовых газов на электрофилтрах (ИЗА № 0161) в период проведения инвентаризации 2022 г. составила по пыли СРК – 99,9%. Тип, марка электрофилтра: 1E300/H2P1/3x35-2x69130/U/K/1FS. Номер в реестре: № 300/301.

Дымовые газы от котла СРК-14 выбрасываются в атмосферу через дымовую трубу высотой 120 м, диаметром 4,0 м, источник выброса – ИЗА №0161.

Дымовые газы факельной горелки выбрасываются в атмосферу через трубу высотой 37,5 м, диаметром 2,0 м, ИЗА №2133.

#### **Проектное положение**

Проектными решениями предусматривается строительство:

- здания поверхностных конденсаторов ВВУ-6, 7 в осях А-Б; 22/1-22/6, с южной стороны здания ТЭС-3;
- блочно-модульной трансформаторной подстанции (ТП) поз. 2443;
- кабельной эстакады поз. 2444.
- производственной и ливневой канализации.

Планируется демонтаж ТП – 51.

Проектируемое здание поверхностных конденсаторов ВВУ-6, 7 относится к опасным производственным объектам по классификации, установленной в приложении 1 и 2 к закону Российской Федерации от 21.07.97 г. № 116, как объект IV класса опасности (опасные производственные объекты низкой опасности) так как на нем используется оборудование, работающее под избыточным давлением более 0,07 МПа и менее 1,6. ВВУ № 6, 7 входят в состав участка № 2 выпарного цеха.

Цель реализации проекта: Установка поверхностных конденсаторов в отдельное здание для обеспечения технологического процесса выпаривания щелоков.

Назначение проектируемого объекта: Вынос в отдельное здание вакуумных систем с поверхностными конденсаторами существующих выпарных станций №6 и №7 для осуществления процесса выпаривания слабого черного щелока и доведения 53,7% абсолютно сухих веществ.

Режим работы ВВУ непрерывный, 355 дней в году. Расчетное число часов работы: 8 520 час/год. Производительность одной вакуум-выпарной установки 6336 т/сут, 2249280 т/год.

Соковые пары от 6 корпуса выпарных станций № 6 и 7 и от подогревателей щелока подаются для конденсации в проектируемые поверхностные конденсаторы.

Новый поверхностный конденсатор поз. 1.111.7 (2.111.7) предназначен для кондиционирования ДПГ перед подачей в новую двухступенчатую вакуумную систему поз. 1.114.17, 1.114.18; поз. 1.114.19, 1.114.20 (поз. 2.114.17, 2.114.18; поз. 2.114.19, 2.114.20), которая извлекает кондиционированные ДПГ из поверхностного конденсатора, тем самым обеспечивая стабильную эксплуатацию системы при расчетном вакууме. Оборудование расположено на отм. 11.600 м, отм. 15.700, в осях 20-22/5, А-Ж.

Не сконденсировавшиеся ДПГ поступают в существующий трубопровод к сборному баку поз. Е6СNC-T02 СРК -14 и затем на сжигание.

Продукцией конденсации вторичного пара выпарной установки является:

- Конденсат «А» в объёме – 46 м<sup>3</sup>/ч температурой 60°С (от 1 выпарной станции);
- Грязный конденсат в объёме – 10,4 м<sup>3</sup>/ч температурой 73°С(от 1 выпарной станции);
- Неконденсирующийся газ в объёме – 0,7 т/ч температурой 43-50<sup>0</sup>С. (от 1 выпарной станции). В составе газов содержатся сернистые соединения (сероводород, метантиол (ММ), диметилсульфид (ДМС), диметилсульфид (ДМДС)), метанол и скипидар.

По данным п. 6 раздела 328-SP1922.3-ТХ:

-Конденсат «А» направляется в варочно-промывной цех производства картона и в ЦКРИ.

-Грязный конденсат поступает на очистку в существующую стриппинг- колонну и далее в ЦКРИ.

-Газы поступают на сжигание в СРК-14 (ИЗА №0161).

По данным п. 7 раздела 328-SP1922.3-ТХ, перечень применяемых технологий, относящихся к НДТ, в соответствии с Информационно-техническим справочником по наилучшим доступным технологиям ИТС 1-2022 «Целлюлозно-бумажное производство» представлен в таблице 3.1.

Таблица 3.1

Перечень применяемых технологий, относящихся к НДТ

Технология	Применяемость
Повторное использование загрязненных конденсатов	Предусматривается
Частичное или полное повторное использование чистой охлаждающей воды	Предусматривается повторное использование теплой воды, полученной от теплообменного оборудования, для промывки целлюлозы.
Сбор слабых и крепких газов с последующим сжиганием в специализированных печах, ИРП, СРК	Предусматривается сбор и сжигание на СРК-14

Характеристика принятой проектной технологической схемы по данным п. 2.3 раздела ТХ

Принципиальная технологическая схема замены поверхностных конденсаторов выпарной станции № 6 приведена на чертеже 328-SP1922.3-ТХ-1, выпарной станции № 7- на чертеже 328-SP1922.3-ТХ-2.

Соковые пары от 6 корпуса выпарных станций № 6 и 7 и от подогревателей щелока подаются для конденсации в новые поверхностные конденсаторы.

Новый поверхностный конденсатор предназначен для кондиционирования ДПГ перед подачей в новую двухступенчатую вакуумную систему, которая извлекает кондиционированные ДПГ из поверхностного конденсатора, тем самым обеспечивая стабильную эксплуатацию системы при расчетном вакууме

Не сконденсировавшиеся ДПГ поступают в существующий трубопровод к сборному баку СРК -14 и затем на сжигание.

*Принципиальные технологические схемы.*

Соковые пары поступающие из выпарной установки №6, №7, конденсируются в

новых поверхностных конденсаторах поз. 1.111.7 и поз. 2.111.7. В поверхностных конденсаторах предусмотрено разделение потоков конденсата на конденсат «А» и грязный конденсат.

- Конденсат «А»

Конденсат «А» вырабатывается в ходе процесса конденсации в выпарных аппаратах и в подогревателях щелока. Кроме того, конденсат «А» образуется на поверхностном конденсаторе с предусмотренным разделением потоков конденсата. Конденсат «А» направляется в новый расширительный бак конденсата. Конденсат с расширительного бака конденсата «А» смешивается с конденсатом «А» с чистой стороны поверхностного конденсатора и направляется в варочно-промывной цех производства картона и в цех каустизации и регенерации извести (ЦКРИ).

Пары с расширительного бака конденсата «А» поступают обратно в трубопровод сокового пара на выпарной аппарат № 6.

- Грязный конденсат

Грязный конденсат представляет собой остаток конденсата сокового пара выпарной установки, собираемого в корпус № 6. Конденсат с корпуса № 6 смешивается с грязным конденсатом поверхностного конденсатора в устанавливаемом баке грязного конденсата и далее направляется в существующий в бак грязного конденсата позиции 5.114.5. Далее конденсат поступает на очистку в существующей стриппинг-колонне станции предварительного упаривания, которая располагается в выпарном цехе №2. Очищенный конденсат от стриппинг-колонны поступает в бак очищенного конденсата позиции 5.114.6 и далее поступает в ЦКРИ.

- ДПГ газы

Новый поверхностный конденсатор имеет свойства отвода пара перед охлаждением и предназначен для кондиционирования ДПГ от выпарных корпусов перед подачей в новую двухступенчатую вакуумную систему. ДПГ охлаждаются до 43°C перед подачей на эжектор первой ступени новой двухступенчатой вакуумной системы.

- Вакуумная система

Вакуумная система состоит из эжекторов поз. 1.114.17, поз. 1.114.19, поз. 2.114.19 и поз. 2.114.17, промежуточного конденсатора поз. 1.114.18, поз. 2.114.18 и вторичного конденсатора поз. 1.114.20, поз. 2.114.20.

Новая вакуумная система является двухступенчатой эжекторной системой, которая извлекает кондиционированные ДПГ из нового поверхностного конденсатора, тем самым обеспечивая стабильную эксплуатацию системы при расчетном вакууме. Новая вакуумная

система эжекторного типа сочетает черты эжекторов первой и второй ступени с вторичным и промежуточным конденсаторами кожухотрубного типа.

Образующиеся ДПГ поступают в существующий трубопровод к сборному баку СРК-14 и затем на сжигание.

- Охлаждающая вода

На технологические нужды конденсаторов для охлаждения и конденсации парогазовой смеси подается холодно-фильтрованная вода от существующего трубопровода. Теплая вода после конденсатора поступает на промывку в ВПЦ.

#### Перечень проектируемого оборудования

Для конденсации ДПГ от выпарных станций предусмотрено следующее основное оборудование:

- Перекачивающий насос грязного конденсата – поз. 1.163.24; 2.163.24.
- Перекачивающий насос Конденсата «А» (чистого) – поз. 1.163.25; 2.163.25.
- Расширительный бак конденсата «А» – поз. 1.114.15, 2.114.15.
- Уравнительный бак грязного конденсата – поз. 1.114.16, 2.114.16.
- Поверхностный конденсатор – поз. 1.111.7, 1.111.7.
- Эжектор первой ступени – поз. 1.114.17, 1.114.17.
- Промежуточный конденсатор – поз. 1.114.18, 1.114.18.
- Эжектор второй ступени – поз. 1.114.19, 1.114.19.
- Вторичный конденсатор – поз. 1.114.20, 1.114.20.

#### Мероприятия по обеспечению энергетической эффективности и учета используемых энергоресурсов:

- оснащение трубопроводов приборами для контроля и регулирования расходов энергоресурсов (холодно-фильтрованная вода). На трубопроводах устанавливаются приборы для измерения расхода, давления и температуры рабочей среды, запорная, регулирующая арматура и отсечная арматура;

- изоляция трубопроводов и оборудования предусматривается как для сокращения теплопотерь с целью поддержания необходимой температуры рабочей среды, так и для сокращения тепловыделений в помещении;

- в проекте замены поверхностных конденсаторов источниками ВЭР является теплая вода, направляемая от поверхностного конденсатора выпарного цеха на производство. За счет использования тепла вторичных энергетических ресурсов (ВЭР) на технологические нужды, сокращается потребление свежей воды из водоёма и расход пара для нагрева свежей воды в других цехах.

По данным п. 9.1 раздела ТХ Максимальное количество дурнопахнущих газов от поверхностного конденсатора, поступающих на сжигание в СРК - 14 составляет - 587 нм<sup>3</sup>/ч. температура газов 60°С.

Сжигание ВК ДПГ предусмотрено в горелке ВК ДПГ содорегенерационного котла № 14. В случае останова СРК-14 предусматривается сжигание ВК ДПГ в существующей факельной горелке.

За аналог принята характеристика поступающих на обезвреживание дурнопахнущих газов по вакуум-выпарной станции № 8, разработанной для филиала АО «Группа» Илим» г. Братск компанией Валмет. Состав газов принят на основании данных поставщика оборудования и представлен в таблице 3.2.

Таблица 3.2

Характеристика поступающих на обезвреживание дурнопахнущих газов

Наименование источников неконденсируемых газов	Характеристика газовой смеси		Концентрация загрязняющих веществ г/нм <sup>3</sup> рабочего газа					
	Расход, нм <sup>3</sup> /час	Температура, °С	Дигидросульфид Н <sub>2</sub> S	Метантиол СН <sub>3</sub> SH	Диметилсульфид (СН <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> S	Диметилдисульфид (СН <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> S <sub>2</sub>	Метанол СН <sub>3</sub> ОН	Скипидар С <sub>10</sub> Н <sub>16</sub>
Высококонцентрированные ДПГ от поверхностного конденсатора	587	60	4,662	33,149	0,214	0,272	0,057	17,97

Описание и обоснование проектных решений, направленных на соблюдение требований технологических регламентов

Для обеспечения соблюдения требований технологических регламентов в проектных материалах предусматриваются следующие технические, технологические и организационные решения и мероприятия:

-все системы производства оснащены контрольно-измерительной и регулирующей аппаратурой, обеспечивающей соблюдение технологического процесса. Предусмотрены технологические измерения всех количественных и качественных параметров процесса: давления, расхода, концентрации, температуры, уровня в емкостях и аппаратах;

-предусматривается использование автоматизированной системы управления, что позволяет обеспечить высокие качественные показатели готовой продукции, улучшение экологических характеристик процесса, повышает устойчивость работы производства и создает предпосылки к снижению возможности возникновения аварийных ситуаций;

-размещение оборудования выполнено с учетом действующих норм и правил, обеспечивает безопасность ведения производственного процесса и сохранность оборудования;

-предусмотренные к установке автоматические системы блокировок, средства регулирования и сигнализации исключают возможность возникновения аварийных ситуаций;

-герметичность исполнения трубопроводов, арматуры, применение сигнальных цветов, знаков безопасности, ограждение опасных участков и вращающихся деталей оборудования, организация площадок обслуживания обеспечивают безопасную эксплуатацию производства и ведение производственного процесса.

Конструкция здания. Здание поверхностных конденсаторов ВВУ-6,7 (оси «А-Б» и «22/1-26») представляет собой здание прямоугольной формы с прямоугольным выступом в осях «22/5-26; А-Б », высота переменная. Общие габаритные размеры здания в осях 23,5 x 6,2 м. Максимальная высота здания 20,0 м по парапету. Максимальная высота строительных конструкций 24,280 м.

Конструктивная схема здания каркасная. Основные конструкции – металлические. Общая устойчивость здания обеспечивается жесткой заделкой металлических колонн в фундаменты, жесткими узлами опирания балок покрытия на колонны, жестким диском покрытия, вертикальными связями по колоннам, вертикальными и горизонтальными связями по покрытию. Встроенные перекрытия имеют свой собственный устойчивый металлический каркас или связаны с основным каркасом здания.

Наружные ограждающие конструкции здания, выполнены из металлических стеновых сэндвич-панелей толщиной 120 мм и 150 мм. Цоколь здания – трехслойные железобетонные панели толщиной 280 мм. Фундамент – плита.

Количество рабочих мест. Постоянные рабочие места в производственных помещениях отсутствуют. Управление технологическим процессом осуществляется из централизованной диспетчерской, расположенной в административно бытовом корпусе.

Все работающие в выпарном цехе обеспечиваются средствами индивидуальной защиты и спецодеждой. Использование специальной одежды и средств индивидуальной защиты обязательно для всех работающих на выпарных установках.

Вспомогательные помещения. Ремонтно-механические, кладовые, мастерские электриков и КИП и А. Помещения: для изготовления запасных частей, восстановления узлов и деталей технологического оборудования, хранения запасных частей, инструментов, смазочных материалов, ремонта и обслуживания электроприборов и контрольно-измерительных инструментов, предусмотрены в существующем цехе ВВУ.

Источником электроснабжения проектируемого объекта является проектируемая Трансформаторная подстанция (ТП) поз. 2443 отдельностоящая, в блочно-модульном исполнении. В состав входят силовые трансформаторы Т-1 и Т-2 6,3/0,4 кВ, мощностью по 1600кВА.

Необходимость установки новой трансформаторной подстанции возникла в связи с демонтажом существующей ТП-51, на месте которой планируется строительство нового здания поверхностных конденсаторов ВВУ-6,7. В существующей ТП-51 находились трансформаторы типа ТМЗ 1000/10-71, мощностью 1000 кВА.

Трансформаторная подстанция поз. 2443 представляет собой быстровозводимое здание полной заводской готовности на базе сборно-панельной конструкции прямоугольной формы с общими габаритными размерами 7600 x 9000 мм, высота от отметки 0,000 – 3250мм, цоколь – 1200мм.

#### По данным раздела ПЗУ

Поверхностный водоотвод атмосферных осадков осуществляется по автодорожному и щебеночному покрытию, в сторону понижения рельефа к дождеприемному колодцу ливневой канализации.

### **Период строительства**

#### По данным раздела ПОС

Проезд автотранспорта во время строительных работ производится по существующим асфальтированным автодорогам и по временной площадке складирования с щебеночным покрытием.

Организационно-технологическая схема строительства объекта разбивается на следующие периоды: подготовительный; основной.

По данным п. 11.3.1 Раздела ПОС, общий объем земляных работ составляет: выемка – 957,663 м<sup>3</sup>; насыпь – 309,98 м<sup>3</sup>.

Транспортировка непригодного грунта в объеме 646,332 м<sup>3</sup> осуществляется автосамосвалами МАЗ-5551 (или аналог).

Соотношение численности рабочих:



Объект капитального строительства	Категория работающих, %			
	Рабочие	ИТР	Служащие	МОП и охрана
Производственного назначения	83,9	11	3,6	1,5

На выполнение строительно-монтажных работ по объекту «Здание поверхностных конденсаторов ВВУ-6,7» будет привлечено 130 человек.

Распределение численности рабочих:

Наименование объекта	Общая численность работающих, чел.	В том числе			
		Рабочие	ИТР	Служащие	МОП и охрана
Здание поверхностных конденсаторов	130	109	14	5	2

Питание работающих осуществляется доставкой готовых блюд предприятий общественного питания, по договору с соответствующей организацией, имеющей разрешение на реализацию продукции вне предприятия. Питание работающих осуществляется из одноразовой посуды.

При строительстве предусматривается:

- электроснабжение от существующих сетей;
- питьевая вода - бутилированная привозная;
- водоснабжение – от существующих сетей водоснабжения;
- сброс сточных вод в сеть существующей канализации. Накопление сточных вод на строительной площадке осуществляется в ёмкостях.

После окончания строительных работ предусматривается благоустройство территории.

Продолжительность строительства 278 дней. Продолжительность рабочей смены 12 часов.

**4. Перечень мероприятий по предотвращению и (или) снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период строительства и эксплуатации объекта**

**4.1. Результаты расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ, анализ и предложения по предельно допустимым и временно согласованным выбросам**

**4.1.1. Период строительства**

По данным раздела ПОС, общий перечень автомашин и строительной техники представлен в таблице 4.1.1.1, расход материалов - в таблице 4.1.1.2.

Таблица 4.1.1.1

Перечень автомашин и строительной техники

Машины и механизмы	Марка	Количество, шт	Примечание
Бульдозер	ДТ-75	1	Мощность-70 (95) кВт/л.с.
Экскаватор	Hitachi Zaxis 450	1	Мощность-260 кВт (353 л.с.)
Фронтальный погрузчик	В-138С	1	Ковш скальный, объемом 2,1 м <sup>3</sup>
Грунтовый каток	Bomag BW 211 D-40	1	Рабочий вес 9,5 т
Гусеничный кран	LR-1750	1	Грузоподъемность 750 т
Кран автомобильный	КС-65719-1К	1	Грузоподъемность 40 т
Автогидроподъемник	ПМС-2010-05	1	Высота подъема 20м
Автобетоносмеситель	АБС-СБ211	1	Объем перевозимой смеси 8 м <sup>3</sup>
Автобетононасос	Putzmeister 36-4	1	Горизонтальный вылет 31,4 м
Грузовой автомобиль	МАЗ-5551	5	Грузоподъемность 10 т
Автосамосвал	КамАЗ-6520	1	Грузоподъемность 25 т
Газовый резак	РЗ-300В с вентилем КР	5	Электрический
Вибратор глубинный	ИВ-76А	3	Электрический
Вибратор поверхностный	ИВ-2А	3	Электрический
Трансформатор для подогрева бетона	КТПТО-80-86У1	1	Электрический
Электросварочный аппарат	ТСС TOP TIG/MMA-200 P	3	Электрический

Машины и механизмы	Марка	Количество, шт	Примечание
Станок для резки арматурной стали	Тип С-370	3	Электрический
Станок для гибки арматурной стали	Тип «СГА-1»	3	Электрический
Насос погружной для грязной воды	ГНОМ 10-10	1	Электрический
Каток самоходный пневмоколесный	ХСМГ ХР301	1	Рабочая масса 8 т с пригрузом 10 т
Асфальтоукладчик	ДС-181-01	1	Рабочая масса 13 т
Автомоечный комплекс	Мойдодыр-К-2	1	Электрический
Дизельный дорожный воздушный компрессор	ЗИФ ПВ-10/1,0	1	Мощность 33кВт.

Допускается использовать транспортные средства с аналогичными характеристиками.

Таблица 4.1.1.2

Объёмы строительных материалов

Наименование	Ед.изм.	Кол-во	Автомобильные дороги	Здание конденсаторов ВВУ№6,7
Асфальтобетонная смесь	т	72,33	72,33	
Щебень	м <sup>3</sup>	184,01	167,21	16,80
Песок	м <sup>3</sup>	246,62	143,468	103,15
Смесь песчанно-гравийная		42,75		42,75
Битумы нефтяные	т	2,55	0,0028	2,55
Мастика битумная	т	1,29		1,29
Электроды	т	0,50		0,4961

По данным п. 11.3.1 Раздела ПОС, общий объем земляных работ составляет: выемка – 957,663 м<sup>3</sup>; насыпь – 309,98 м<sup>3</sup>.

Сварка выполняется электродами типа Э42.

Газоочистное оборудование отсутствует.

Расчёты выбросов представлены в Приложении Е.

Местоположение источников выбросов загрязняющих веществ на период строительства проектируемых объектов представлено в графическом приложении Р.

*Для расчета выбросов ЗВ принято*

-Автотранспорт, техника в работе 278 дней/период.

-Расход электродов Э42а (аналог АНО6) 500 кг/пер. Расход в час: 2,0 кг/час. Время работы 250 час/период.

-Общий объем земляных работ 1267,643 м<sup>3</sup>. При плотности 1,7 т/м<sup>3</sup> - 2155 т/пер. По данным раздела ПОС, грузоподъемность грузовых автомобилей принята 10 т. Для расчета выбросов ЗВ принято количество грунта 10 т/час.

-Щебень 184,01 м<sup>3</sup> при плотности 1,38 т/м<sup>3</sup>, расход 254 т/пер. Для расчета выбросов ЗВ принято количество щебня 10 т/час.

-ПГС 42,75 м<sup>3</sup> при плотности 1,8 т/м<sup>3</sup>, расход 77 т/пер. Для расчета выбросов ЗВ принято количество ПГС 10 т/час.

-По данным ПЗУ, площадь асфальтобетонных покрытий 254,6 м<sup>2</sup>.

- Для гидроизоляции используются Битумы нефтяные 2,55 т, Мастика битумная 1,29 т.

При проведении строительных работ с помощью техники возможно загрязнение атмосферного воздуха за счет разгрузки инертных материалов, перевалке грунта (земляные работы), проведения сварочных и гидроизоляционных работ, асфальтирования, работы двигателей внутреннего сгорания строительной техники и автотранспорта.

Загрязнение атмосферы происходит от источников, которые классифицируются как неорганизованные площадные:

- от двигателей техники (№ 6501);
- от двигателей автомобилей при проезде (№ 6502);
- при проведении сварочных работ (№ 6503);
- при пересыпке инертных материалов, перевалке грунта (№ 6504);
- при проведении гидроизоляции (№ 6505);
- при асфальтировании (№ 6506).

Расчет произведен по методикам:

- Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей). СПб., 2015.

-Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (на основе удельных показателей). СПб., 2015.

-Методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов. Новороссийск, 2001.

- РМ 62-91-90 «Методика расчета вредных выбросов в атмосферу из нефтехимического оборудования», г. Воронеж, 1990 г.

-Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998.

-Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998.

Определен перечень загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу, в отношении которых применяются меры государственного регулирования (распоряжение

правительства РФ от 08.07.2015 №1316-р) на период строительства и приведен в таблице

4.1.1.4

Таблица 4.1.1.3

Перечень выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ на период строительства

Загрязняющее вещество		Используемый критерий	Значение критерия мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	Суммарный выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/пер
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК с/с	0,0400	3	0,00706920	0,00636230
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	ПДК м/р	0,0100	2	0,00081690	0,00073530
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,2000	3	0,08637910	3,34541400
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,4000	3	0,01403480	0,54352100
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,1500	3	0,01206550	0,46624930
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,5000	3	0,00896200	0,34380280
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид)	ПДК м/р	0,0080	2	0,00001070	0,00001800
0337	Углерода оксид (Углерод окись)	ПДК м/р	5,0000	4	0,07245170	2,78026290
2732	Керосин (керосин прямой перегонки: керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,2000		0,02061450	0,79356760
2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	ПДК м/р	1,0000	4	0,16920690	0,01881400
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % - более 70	ПДК м/р	0,1500	3	0,00280000	0,00006650
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: -70-20	ПДК м/р	0,3000	3	0,00746670	0,00280920
Всего веществ : 12					0,40187800	8,30162290
в том числе твердых : 5					0,03021830	0,47622260
жидких/газообразных : 7					0,37165970	7,82540030

Таблица 4.1.1.4

Перечень выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ на период строительства, в отношении которых применяются меры государственного регулирования (распоряжение правительства РФ от 08.07.2015 №1316-р)

Загрязняющее вещество		Используемый критерий	Значение критерия мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	Суммарный выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/пер
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	ПДК м/р	0,0100	2	0,00081690	0,00073530
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,2000	3	0,0863791	3,34541400
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,4000	3	0,0140348	0,54352100
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,5000	3	0,0089620	0,34380280
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид)	ПДК м/р	0,0080	2	0,0000107	0,00001800
0337	Углерода оксид (Углерод окись)	ПДК м/р	5,0000	4	0,0724517	2,78026290
2732	Керосин (керосин прямой перегонки: керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,2000		0,0206145	0,79356760
2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на С)	ПДК м/р	1,0000	4	0,1692069	0,01881400
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % - более 70	ПДК м/р	0,1500	3	0,0028000	0,00006650
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: -70-20	ПДК м/р	0,3000	3	0,0074667	0,00280920
Всего веществ : 10					0,3827433	7,8290113
в том числе твердых : 3					0,0110836	0,003611
жидких/газообразных : 7					0,3716597	7,82540030

Параметры выбросов загрязняющих веществ, принятые для расчетов рассеивания в атмосфере на период строительства приведены в Таблице 4.1.1.5.

Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Высота источника выброса (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схеме (м)				Ширина плошадного источника (м)	Загрязняющее вещество			Выбросы загрязняющих веществ		
		скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м3/с)	Температура (гр.С)	X1	Y1	X2	Y2		код	наименование	г/с	мг/м3	т/год	
работа техники	5	0	0	0	3161193,00	811747,00	3161224,00	811734,00	50	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,08592580	0,0000	3,34248500	
										0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,01396110	0,0000	0,54304500	
										0328	Углерод (Пигмент черный)	0,01203220	0,0000	0,46603250	
										0330	Сера диоксид	0,00888280	0,0000	0,34328240	
										0337	Углерода оксид (Углерод окись)	0,07163500	0,0000	2,77499200	
										2732	Керосин (керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,02049780	0,0000	0,79281700	
проезд автотранспорта	5	0	0	0	3161193,00	811747,00	3161224,00	811734,00	50	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,00045330	0,0000	0,00292900	
										0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00007370	0,0000	0,00047600	
										0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00003330	0,0000	0,00021680	
										0330	Сера диоксид	0,00007920	0,0000	0,00052040	
										0337	Углерода оксид (Углерод окись)	0,00081670	0,0000	0,00527090	
										2732	Керосин (керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,00011670	0,0000	0,00075060	
сварочные работы	5	0	0	0	3161193,00	811747,00	3161224,00	811734,00	50	0123	дижелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,00706920	0,0000	0,00636230	
										0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,00081690	0,0000	0,00073530	
перевалка инертных материалов	2	0	0	0	3161193,00	811747,00	3161224,00	811734,00	50	2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % - более 70	0,00280000	0,0000	0,00006650	
										2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: -70-20	0,00746670	0,0000	0,00280920	
изоляционные работы	2	0	0	0	3161193,00	811747,00	3161224,00	811734,00	50	0333	Дипросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид)	0,00001070	0,0000	0,00001800	
										2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	0,00220690	0,0000	0,00381400	
работы по асфальтированию	2	0	0	0	3161193,00	811747,00	3161224,00	811734,00	50	2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	0,16700000	0,0000	0,01500000	

Для оценки воздействия выбросов загрязняющих веществ в период строительства объектов на атмосферный воздух и классификации выбросов для расчетов платы за них в настоящей работе выполнены расчеты полей приземных концентраций.

Расчет полей приземных концентраций выполнен для всех источников выбросов на площадке строительства.

Для оценки влияния выбросов загрязняющих веществ на прилегающую жилую территорию, выполнены расчеты приземных концентраций по программе УПРЗА «ЭКОЛОГ» версия 4.60 фирмы «Интеграл», реализующей положения МРР-2017 приказа МПР РФ от 06.06.2017 №273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе».

Основные метеорологические характеристики и коэффициенты, позволяющие оценить рассеивание загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы района строительства приведены в Приложении Д.

Коэффициенты оседания примесей (F) приняты:

- для газообразных веществ и сажи от двигателей внутреннего сгорания – 1;
- для пыли неорганической – 3.

Расчет полей приземных концентраций выполнен в период строительства и эксплуатации выполнен для расчетной площадки 16000 м x 10000 м с расчетным шагом 2000 м. Заданы расчетные точки на территории существующей жилой застройки, по границе СЗЗ, по границе производственной площадки действующего предприятия Филиала Акционерного общества "Группа "Илим" в г. Братске.

Таблица 4.1.1.6

Расчетные точки (период строительства и эксплуатации)

N	Объект	Координаты точки			Тип точки
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	
001	Расчетная точка	3160608.00	813733.00	1.50	Расчетная точка на границе СЗЗ. Север.
002	Расчетная точка	3162348.00	812927.00	1.50	Расчетная точка на границе СЗЗ. Северо-восток.
003	Расчетная точка	3162465.00	812180.00	1.50	Расчетная точка на границе СЗЗ. Восток.
004	Расчетная точка	3162803.00	811794.00	1.50	Расчетная точка на границе СЗЗ. Восток.
005	Расчетная точка	3163632.00	811514.00	1.50	Расчетная точка на границе СЗЗ. Восток.
006	Расчетная точка	3160789.00	808377.00	1.50	Расчетная точка на границе СЗЗ. Юго-восток.
007	Расчетная точка	3156015.00	811136.00	1.50	Расчетная точка на границе СЗЗ.



N	Объект	Координаты точки			Тип точки
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	
	точка				Запад.
008	Расчетная точка	3157570.00	812865.00	1.50	Расчетная точка на границе СЗЗ. Северо-запад.
009	Расчетная точка	3159256.00	813982.00	1.50	Расчетная точка на границе СЗЗ. Северо-запад.
010	Расчетная точка	3158512.00	815449.00	1.50	Расчетная точка на границе СЗЗ сооружений доочистки.
011	Расчетная точка	3158577.00	814946.00	1.50	Расчетная точка на границе СЗЗ сооружений доочистки.
015	Расчетная точка	3162665.00	808165.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны. Пос. Порожский.
016	Расчетная точка	3153720.00	815277.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны. Ст. Анзеби.
017	Расчетная точка	3162525.00	814238.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны. Г. Братск.
018	Расчетная точка	3158715.00	812180.00	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны. Запад.
019	Расчетная точка	3156935.00	810717.00	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны. Шламонакопитель № 3.
020	Расчетная точка	3162700.00	810956.00	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны. Юг.
022	Расчетная точка	3162485.00	815750.00	1.50	Расчетная точка пользователя. Г. Братск. ПНЗ 8.
023	Расчетная точка	3163420.00	814215.00	1.50	Расчетная точка пользователя. Г. Братск. ПНЗ 7.

Результаты расчетов приземных концентраций в программе УПРЗА – «Эколог» представлены в Приложении Ж.

По данным Приложения Ж, приземные концентрации всех ЗВ в расчетных точках не превышают 0,05 ПДК. Зона влияния выбросов каждого конкретного вещества (0,05 ПДК) в период строительства проходит в границах территории промышленной площадки действующего предприятия Филиала Акционерного общества "Группа "Илим" в г. Братске.

По полученным результатам расчетов приземных концентраций в программе УПРЗА – «Эколог» составлена таблица 4.1.1.6 «Уровень загрязнения атмосферы на период проведения строительных работ» и 4.1.1.7 «Нормативы ПДВ на период проведения строительных работ».

Таблица 4.1.1.6

Уровень загрязнения атмосферы на период проведения строительных работ

№	Код	Загрязняющее вещество	Наибольшее загрязнение, С, доли ПДК		
			р.т.1-11, СЗЗ	р.т.15-17, 022, 023, жилая застройка	р.т.18-20, промплощадка
1	0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	<0,05	<0,05	<0,05
2	0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	<0,05	<0,05	<0,05
3	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	<0,05	<0,05	<0,05
4	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	<0,05	<0,05	<0,05
5	0328	Углерод (Пигмент черный)	<0,05	<0,05	<0,05
6	0330	Сера диоксид	<0,05	<0,05	<0,05
7	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид)	<0,05	<0,05	<0,05
8	0337	Углерода оксид (Углерод окись)	<0,05	<0,05	<0,05
9	2732	Керосин (керосин прямой перегонки: керосин дезодорированный)	<0,05	<0,05	<0,05
10	2754	Алканы С12-С19 (в пересчете на С)	<0,05	<0,05	<0,05
11	2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % - более 70	<0,05	<0,05	<0,05
12	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: -70-20	<0,05	<0,05	<0,05

Анализ рассчитанных приземных концентраций загрязняющих веществ показывает, что при строительстве проектируемого объекта, превышение гигиенических нормативов в соответствии с СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» более 1 ПДК на нормируемых территориях в принятых расчетных точках не наблюдается.

Значения рассчитанных приземных концентраций загрязняющих веществ при строительстве проектируемого объекта на границе жилой застройки, границе СЗЗ, границе производственной площадки составляют менее 0,05 ПДК.

Фон не учитывался, т.к. приземные концентрации ЗВ на территории жилой застройки не превышают более 0,1 ПДК (требования п. 4.5 ГОСТ 58577-2019 «Правила установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ проектируемыми и действующими хозяйствующими субъектами и методы определения этих нормативов»).

В соответствии с п.п. 3 п. 6 главы III Постановления правительства РФ от 31.12.2020 № 2398 «Об утверждении критериев отнесения объектов, оказывающих негативное

воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий», в период строительства объекта оказывается незначительное негативное воздействие на окружающую среду и в период строительства относится к объектам III категории.

Выбросы классифицированы в соответствии с перечнем загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу, в отношении которых применяются меры государственного регулирования (распоряжение правительства РФ от 08.07.2015 №1316-р) как предельно допустимые (ПДВ). Нормативы выбросов ПДВ представлены в таблице 4.1.1.7.

Таблица 4.1.1.7

## Нормативы выбросов (ПДВ) загрязняющих веществ

Загрязняющее вещество		Используемый критерий	Значение критерия мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	Суммарный выброс вещества ПДВ	
код	наименование				г/с	т/пер
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	ПДК м/р	0,0100	2	0,00081690	0,00073530
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,2000	3	0,08637910	3,34541400
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,4000	3	0,01403480	0,54352100
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,5000	3	0,00896200	0,34380280
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид)	ПДК м/р	0,0080	2	0,00001070	0,00001800
0337	Углерода оксид (Углерод окись)	ПДК м/р	5,0000	4	0,07245170	2,78026290
2732	Керосин (керосин прямой перегонки: керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,2000		0,02061450	0,79356760
2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	ПДК м/р	1,0000	4	0,16920690	0,01881400
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % - более 70	ПДК м/р	0,1500	3	0,00280000	0,00006650
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: -70-20	ПДК м/р	0,3000	3	0,00746670	0,00280920
Всего веществ : 10					0,3827433	7,8290113
в том числе твердых : 3					0,0110836	0,003611
жидких/газообразных : 7					0,37165970	7,82540030

Минимизация загрязняющих выбросов будет производиться за счет соблюдения условий технического осмотра транспорта и контроля на токсичность отработанных газов от двигателей автотранспорта.

Контроль технического состояния строительной техники будет осуществлять подрядная организация, на балансе которой она состоит.

#### 4.1.2. Период эксплуатации

После реализации проектных решений по строительству здания поверхностных конденсаторов, неконденсирующиеся газы по существующей схеме будут поступать на сжигание в Котлотурбинный цех, СРК-3000 ст. № 14 (СРК-14 - ИЗА №0161).

Карта – схема расположения источников загрязнения атмосферы. Производство по регенерации и энергетике. Выпарной цех, участок № 2. Котлотурбинный цех (участок содорегенерационных котлов, участок корьевых котлов). Источник выбросов на период эксплуатации Ист. № 0161 представлен в Графическом приложении Н.

После реализации проектных решений изменение количества источников выбросов и массы выбросов не прогнозируется. После реализации проектных решений уровень загрязнения ЗВ атмосферного воздуха останется на уровне существующего положения (2023 год) по данным проекта НДВ.

Ниже приводятся данные по уровню загрязнения атмосферного воздуха от всех источников предприятия на существующее положение 2023 год по данным проекта НДВ.

По данным проекта НДВ, разработанного АО «Сибгипробум» в 2023 г:

- в Таблице 4.1.2.1 представлен перечень ЗВ от источника СРК-14 (ИЗА №0161) на положение 2023 г.

- в Таблице 4.1.2.2 представлен перечень ЗВ от источника СРК-14 (ИЗА №0161) на положение 2023 г и от всех источников в целом от предприятия Филиала АО Группа «Илим» в г. Братске по рассматриваемым веществам на положение 2023 г.

Таблица 4.1.2.1

Перечень выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ от СРК-14 (ИЗА №0161) на положение 2023 г. по данным проекта НДВ

Загрязняющее вещество		Используемый критерий	Значение критерия мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	Суммарный выброс ЗВ от СРК-14 (ИЗА №0161) на положение 2023 г.	
код	наименование				г/с	т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,20000	3	4,222581	120,64565
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,40000	3	0,68617	19,60486

Загрязняющее вещество		Используемый критерий	Значение критерия мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	Суммарный выброс ЗВ от СРК-14 (ИЗА №0161) на положение 2023 г.	
код	наименование				г/с	т/год
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,15000	3	6,55386	201,70050
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,50000	3	0,910084	29,73972
0337	Углерода оксид (Углерод окись)	ПДК м/р	5,00000	4	7,630120	235,94953
0703	Бенз(а)пирен	ПДК сс	1 нг/куб. м.	1	0,0000012	0,000036
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчёте на ванадий)	ПДК сс	0,002	2	0,027736	0,05059
3753	Пыль СРК	ОБУВ	0,4	0	3,167520	95,25507
Всего веществ : 8					23,1980722	702,945956
в том числе твердых : 4					13,448955	405,93976
жидких/газообразных : 4					9,7491172	297,006196

Таблица 4.1.2.2

Перечень выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ от СРК-14 (ИЗА №0161) на положение 2023 г. и от всех источников в целом от предприятия Филиала АО Группа «Илим» в г. Братске.

Загрязняющее вещество		Суммарный выброс ЗВ от СРК-14 (ИЗА №0161) на положение 2023 г.		Суммарный выброс ЗВ от всех источников в целом от предприятия Филиала АО Группа «Илим» в г. Братске. на положение 2023 г.	
код	наименование	г/с	т/год	г/с	т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	4,222581	120,64565	24,007215	671,48336
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,68617	19,60486	3,898138	109,07311
0328	Углерод (Пигмент черный)	6,55386	201,70050	43,099857	1236,73019
0330	Сера диоксид	0,910084	29,73972	5,413978	158,43890
0337	Углерода оксид (Углерод окись)	7,630120	235,94953	133,686543	3631,37768
0703	Бенз(а)пирен	0,0000012	0,000036	0,00000644	0,000175
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчёте на ванадий)	0,027736	0,05059	0,397812	3,10457
3753	Пыль СРК	3,167520	95,25507	14,695572	436,96591
Всего веществ : 8		23,1980722	<b>702,945956</b>	225,1991214	<b>6247,173895</b>
в том числе твердых : 4		13,448955	405,93976	167,005874	4570,37305
жидких/газообразных : 4		9,7491172	297,006196	58,19324744	1676,800845

По данным Таблицы 4.1.2.2 видно, что валовый выброс от СРК-14 (ИЗА №0161) на положение 2023 г. - 702,945956 т/год, что составляет 11,25 % от общего выброса предприятия по представленным веществам.

По данным проекта НДВ, разработанного АО «Сибгипробум» в 2023 г, наибольший выброс ЗВ по рассматриваемым веществам составляет:

от ИЗА № 0421 (Котлотурбинный цех. Котлы Е-75-40 ст. № 14, 16, Котел Е-90-3,9-440 ДФТ ст. № 15):

- по 0301- Азоту диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) – 7,423635 г/с; 215,28819 т/год.

- по 0304 - Азоту (II) оксид (Азот монооксид) – 1,206285 г/с; 34,98374 т/год .

- по 0328 – Углероду - (Пигмент черный) – 14,88997 г/с; 432,95072 т/год.

- по 0330 - Серы диоксид – 1,724542 г/с; 52,26827 т/год.

- по 0337- Углероду оксид (Углерод окись) – 85,552189 г/с; 2260,72104 т/год.

- по 0703 - Бенз(а)пирену – 0,0000015 г/с; 0,000044 т/год.

от ИЗА № 0011 (Котлотурбинный цех. СРК-1750 ст. № 12):

- по 2904 - Мазутной золе теплоэлектростанций (в пересчёте на ванадий) – 0,100544 г/с; 0,26350 т/год.

- по 3753 - Пыли СРК - – 5,7185 г/с; 165,85241 т/год.

По данным п. 8.1 тома 1 проекта НДВ-2023 расчетные приземные концентрации на границе жилой зоны составляют (Таблица 4.1.2.3):

Таблица 4.1.2.3

Уровень загрязнения атмосферы на 2023 год от всех источников предприятия

№№ п/п	Код	Загрязняющее вещество	Наибольшее загрязнение, С/С+С <sub>ф</sub> , доли ПДК, на границе жилой зоны
1	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,56
2	0328	Углерод (Пигмент черный)	0,15
3	3753	Пыль СРК	0,04

По остальным ЗВ приземные концентрации не превышают 0,05 ПДК.

После реализации проектных решений, увеличение техногенной нагрузки в части загрязнения атмосферного воздуха на окружающую среду не прогнозируется.

На период эксплуатации после реализации проектных решений, количество источников выбросов, количество загрязняющих веществ, масса загрязняющих веществ не изменится по сравнению с существующим положением 2023 год по данным проекта НДВ.

## 4.2. Мероприятия по защите от шума

### Существующее положение

По данным экспертного заключения № 01.05.Т.43246.03.19 от 10.03.2019 ФБУН «СЗНЦ гигиены и общественного здоровья» по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы проекта СЗЗ для промышленной площадки АО «Группа «Илим» (филиал АО «Группа «Илим» в г. Братске), расположенной по адресу: Российская Федерация, Иркутская область, г. Братск» установлено, что основными источниками акустического воздействия на объекте являются: работа вентиляционного оборудования, работа технологического оборудования, железнодорожного транспорта, автотранспорта спецтехники, погрузо-разгрузочные работы. Всего к акустическому расчету для определения границы СЗЗ принят шум 160 источников.

Шумовые характеристики вентиляционного оборудования приняты по данным технической документации на оборудование, а также определены расчетным путем. Максимальные уровни звука от движения автотранспорта приняты согласно ГОСТ Р 52231-2004 «Внешний шум автомобилей в эксплуатации. Допустимые уровни и методы измерений», эквивалентные уровни звука рассчитаны на основании данных об интенсивности движения транспорта. Уровни шума от работы технологического оборудования приняты на основании результатов натурных инструментальных исследований, выполненных у источников шума предприятия.

Расстояние от границы промплощадки до изолиний ПДУ шума для дневного и ночного времени суток в западном направлении составляет до 58 м, в южном до 471 м, в юго-восточном до 660 м. В остальных направлениях изолинии ПДУ шума лежат в границах территории предприятия.

Расчетные эквивалентные уровни звука в дневное время суток на границе жилой застройки составили от 12 до 42 дБА, максимальные от 22 до 48 дБА.

### Период строительства и эксплуатации объекта проектирования

Расчет уровня звукового давления (шума) на период строительства эксплуатации выполнен на основании следующих нормативных документов:

- СанПиН 1.23685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»,
- СанПиН 1.2.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации

производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»,

- СП 51.13330.2011 «Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003»;

- Руководство по учёту в проектах планировки и застройки городов требований снижения уровней шума. ЦНИИП градостроительства Госгражданстроя. Москва 1984г.

Расчет уровня шума на период строительства и эксплуатации выполнен с помощью программного обеспечения Эколог-Шум (Интеграл) версия 2.2.0.3700 (от 04.04.2014г.).

Расчёт произведён в расчётных точках на территории ближайшей существующей жилой застройки, по границе промплощадки, по границе СЗЗ (графическое приложение М). В период строительства и эксплуатации принята расчетная площадка 16000 м x 10000 м с расчётным шагом 2000 м.

Таблица 4.2.1

Расчетные точки (период строительства и эксплуатации)

N	Объект	Координаты точки			Тип точки
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	
001	Расчетная точка	3160608.00	813733.00	1.50	Расчетная точка на границе СЗЗ. Север.
002	Расчетная точка	3162348.00	812927.00	1.50	Расчетная точка на границе СЗЗ. Северо-восток.
003	Расчетная точка	3162465.00	812180.00	1.50	Расчетная точка на границе СЗЗ. Восток.
004	Расчетная точка	3162803.00	811794.00	1.50	Расчетная точка на границе СЗЗ. Восток.
005	Расчетная точка	3163632.00	811514.00	1.50	Расчетная точка на границе СЗЗ. Восток.
006	Расчетная точка	3160789.00	808377.00	1.50	Расчетная точка на границе СЗЗ. Юго-восток.
007	Расчетная точка	3156015.00	811136.00	1.50	Расчетная точка на границе сСЗЗ. Запад.
008	Расчетная точка	3157570.00	812865.00	1.50	Расчетная точка на границе СЗЗ. Северо-запад.
009	Расчетная точка	3159256.00	813982.00	1.50	Расчетная точка на границе СЗЗ. Северо-запад.
010	Расчетная точка	3158512.00	815449.00	1.50	Расчетная точка на границе СЗЗ сооружений доочистки.
011	Расчетная точка	3158577.00	814946.00	1.50	Расчетная точка на границе СЗЗ сооружений доочистки.
015	Расчетная точка	3162665.00	808165.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны. Пос. Порожский.
016	Расчетная точка	3153720.00	815277.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны. Ст. Анзеби.
017	Расчетная точка	3162525.00	814238.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны. Г. Братск.
018	Расчетная точка	3158715.00	812180.00	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны. Запад.



N	Объект	Координаты точки			Тип точки
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	
019	Расчетная точка	3156935.00	810717.00	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны. Шламонакопитель № 3.
020	Расчетная точка	3162700.00	810956.00	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны. Юг.
022	Расчетная точка	3162485.00	815750.00	1.50	Расчетная точка пользователя. ПНЗ 8.
023	Расчетная точка	3163420.00	814215.00	1.50	Расчетная точка пользователя. ПНЗ 7.

Результаты расчёта по программе Эколог-Шум (Интеграл) представлены в Приложениях И, К.

Согласно таблице 5.35 СанПиН 1.23685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» уровень звука в жилом массиве не должны превышать величин, приведенных в таблице 4.2.2.

Таблица 4.2.2

## Нормативные значения уровня звукового давления

Назначение помещений, территорий	Уровни звукового давления, дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц										Уровни звука, $L_A$ , эквивалентные УЗ $L_{Aэкв}$ , дБА	Максимальный уровень звука $L_{Amax}$ , дБА
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
Территории, непосредственно прилегающие к жилым домам	День	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
	Ночь	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60

Предельно допустимый уровень (ПДУ) шумового воздействия на атмосферный воздух, согласно Таблице 4.2.1 на территории жилой застройки равняется в период строительства - 55 дБА, в период эксплуатации – 45 дБА. Строительство ведется в дневное время суток, эксплуатация – круглосуточно.

#### 4.2.1. Период строительства

В период строительных работ основными источниками шума является автотранспорт (дорожная техника, грузовые машины). Характер шума, излучаемого в окружающее пространство непостоянный. Строительные работы проводятся в дневное время суток.

Для расчёта уровня шума в период строительных работ принято, что одновременно на участке находится три строительных механизма (экскаватор, бульдозер и грузовой автотранспорт). В связи со стесненными условиями строительства вся техника на строительной площадке находиться не будет. Операции по строительству выполняются последовательно.

Шумовая характеристика принята в соответствии с Приложением 3:

- при работе экскаватора, бульдозера - согласно протоколу №110/30-06 измерения шума на аналогичной технике, выполненному аккредитованной лабораторией;

- при проезде автотранспорта - согласно расчёту уровня шума от транспортных потоков (3 ед./час).

Таблица 4.2.1.1

##### Характеристика источников шума

N	Объект	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									La экв	La макс
		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
ИШ1	Экскаватор	70.0	73.0	75.0	76.0	72.0	69.0	68.0	66.0	62.0	76.0	86
ИШ2	Грузовой автотранспорт	34.9	37.9	39.9	40.9	36.9	33.9	32.9	30.9	26.9	40.9	50,06
ИШ3	Бульдозер	72.0	75.0	77.0	78.0	74.0	71.0	70.0	68.0	64.0	78.0	87

Таблица 4.2.1.1

Результаты в расчётных точках по уровням звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц (период строительства)

Расчетная точка	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La экв	La макс
расчетные точки на границе СЗЗ											
Р.т. 1	12.2	15	15.7	15.1	8	0	0	0	0	8.70	19.00
Р.т. 2	14.3	17.1	18.1	17.8	11.4	1.4	0	0	0	12.50	22.20
Р.т. 3	16.1	19	20.2	20.1	14.2	7.2	0	0	0	15.40	24.90
Р.т. 4	14.5	17.4	18.4	18.2	11.8	1.9	0	0	0	12.90	22.60
Р.т. 5	10.9	13.6	14.2	13.3	5.6	0	0	0	0	6.70	16.90
Р.т. 6	7.9	10.6	10.6	8.9	0	0	0	0	0	0.00	12.00
Р.т. 7	4.2	6.7	5.5	0.2	0	0	0	0	0	0.00	3.20
Р.т. 8	6.9	9.6	9.3	7.2	0	0	0	0	0	0.00	10.20
Р.т. 9	9.1	11.8	12	10.6	0.1	0	0	0	0	2.00	13.80

Р.Т. 10	5.3	7.9	7.1	4.5	0	0	0	0	0	0.00	6.50
Р.Т. 11	6.2	8.8	8.3	6	0	0	0	0	0	0.00	8.90
расчетные точки на границе жилой зоны											
Р.Т. 15	6.8	9.5	9.2	7.1	0	0	0	0	0	0.00	10.10
Р.Т. 16	0	0.3	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00
Р.Т. 17	9.6	12.3	12.6	11.4	1	0	0	0	0	2.80	14.60
Р.Т. 22	6.1	8.7	8.2	5.8	0	0	0	0	0	0.00	8.80
Р.Т. 23	8.2	10.9	10.9	9.2	0	0	0	0	0	0.60	12.30
расчетные точки на границе производственной зоны											
Р.Т. 18	10.4	13.2	13.7	12.6	4.8	0	0	0	0	6.00	16.30
Р.Т. 19	5.7	8.3	7.6	5.1	0	0	0	0	0	0.00	8.00
Р.Т. 20	14	16.9	17.9	17.5	11	0.9	0	0	0	12.20	21.90

По результатам расчетов значений уровня звуковой мощности на период выполнения строительных работ установлено, что наибольший расчётный эквивалентный и максимальный уровень звука в период строительства в расчётных точках на территории существующей жилой застройки, границе СЗЗ не превышает нормативных значений согласно СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (Приложение И).

Превышение нормативных значений не прогнозируется.

Шум строительных машин носит временный характер, непостоянен в течение дня и после завершения строительных работ прекратится. С учётом кратковременности периода проведения строительных работ, шумовое воздействие можно считать допустимым.

#### 4.2.2. Период эксплуатации

Предусматривается демонтаж существующей подстанции ТП-51 и строительство Трансформаторной подстанции (ТП) поз. 2443.

В демонтируемой подстанции находились в работе трансформаторы типа ТМЗ 1000/10-71, мощностью 1000 кВА. Согласно ГОСТ 12.2.024-87 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Шум. Трансформаторы силовые масляные. Нормы и методы контроля, уровень звуковой мощности для демонтируемых трансформаторов составляет 73 дБА.

В проектируемой подстанции находятся в работе трансформаторы Т-1 и Т-2 6,3/0,4 кВ, мощностью 1600кВА. Согласно ГОСТ 12.2.024-87 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Шум. Трансформаторы силовые масляные. Нормы и методы контроля, уровень звуковой мощности для проектируемых трансформаторов составляет 75 дБА.

Увеличение уровня шума от работы проектируемых трансформаторов на 2 дБА не повлияет на увеличение уровня шума на территории жилой застройки, на границе СЗЗ по сравнению с существующим положением из-за значительных расстояний:

- граница СЗЗ от основной промплощадки расположена на расстоянии от 135 м до 1000 м;

- ближайшая жилая застройка от территории проектируемого здания поверхностных конденсаторов ВВУ 6, 7 расположена на расстоянии 1430 м с восточной стороны – дачный поселок Комсомольский. Так же проектируемый объект расположен на промышленной площадке, граничит с промышленными объектами.

Таблица 4.2.2.1

Характеристика источников шумового воздействия в составе демонтируемой ТП-51 и в проектируемой ТП поз. 2443

№ п/п	Существующее положение		Проектное положение	
	Наименование	Шумовая характеристика а, L, дБА	Наименование	Шумовая характеристика, L, дБА
1	2	3	4	5
1	Силовой трансформатор ТМЗ 1000/10-71, мощностью 1000 кВА	73	Силовой трансформатор Т-1 6,3/0,4 кВ, мощностью 1600кВА	75
2	Силовой трансформатор ТМЗ 1000/10-71, мощностью 1000 кВА	73	Силовой трансформатор Т-2 6,3/0,4 кВ, мощностью 1600кВА	75

В период эксплуатации источником шума в составе проектируемого объекта является проектируемая Трансформаторная подстанция (ТП) поз. 2443.

ТП - быстровозводимое здание полной заводской готовности на базе сборно-панельной конструкции прямоугольной формы с общими габаритными размерами 7600 x 9000 мм, высота от отметки 0,000 – 3250 мм, цоколь – 1200 мм. В состав ТП входят силовые трансформаторы Т-1 и Т-2 6,3/0,4 кВ, мощностью по 1600кВА.

По данным раздела ТХ, технологическое оборудование размещается внутри проектируемого здания. По данным раздела ИОС4, вентиляционное оборудование размещается в вентиляционных камерах в проектируемом здании. Шум от работы технологического, вентиляционного оборудования изолируется стенами здания.

Шумовая характеристика при работе трансформаторов принята согласно ГОСТ 12.2.024-87 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Шум. Трансформаторы силовые масляные. Нормы и методы контроля.

Характеристики источников шумового воздействия приведены в таблице 4.2.2.2.

Таблица 4.2.2.2

Характеристика источников шумового воздействия в составе проектируемого объекта

№ п/п	Наименование	Обозначение источника шума	Шумовая характеристика, L, дБА
1	2	3	4
1	Силовой трансформатор Т-1 6,3/0,4 кВ, мощностью 1600кВА	ИШ 1	75
2	Силовой трансформатор Т-2 6,3/0,4 кВ, мощностью 1600кВА	ИШ 2	75

Таблица 4.2.2.3

Результаты расчётов по уровням звукового давления в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц (период эксплуатации)

Расчетная точка	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La экв
расчетные точки на границе СЗЗ										
Р.т. 1	9.5	12.3	13.1	12.4	5.3	0	0	0	0	6.00
Р.т. 2	11.6	14.5	15.5	15.2	8.7	0	0	0	0	9.10
Р.т. 3	13.4	16.3	17.5	17.5	11.5	4.6	0	0	0	12.70
Р.т. 4	11.9	14.7	15.8	15.5	9.2	0	0	0	0	9.50
Р.т. 5	8.2	11	11.6	10.6	0	0	0	0	0	2.00
Р.т. 6	5.3	8	8	6.2	0	0	0	0	0	0.00
Р.т. 7	0	4.1	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Р.т. 8	4.3	6.9	6.6	4.6	0	0	0	0	0	0.00
Р.т. 9	6.4	9.2	9.4	8	0	0	0	0	0	0.00
Р.т. 10	0	5.3	4.5	0	0	0	0	0	0	0.00
Р.т. 11	3.6	6.2	5.7	3.4	0	0	0	0	0	0.00

расчетные точки на границе жилой зоны										
Р.т. 15	4.2	6.9	6.5	4.5	0	0	0	0	0	0.00
Р.т. 16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Р.т. 17	6.9	9.7	10	8.7	0	0	0	0	0	0.00
Р.т. 22	3.5	6.1	5.6	3.2	0	0	0	0	0	0.00
Р.т. 23	5.5	8.2	8.3	6.6	0	0	0	0	0	0.00
расчетные точки на границе производственной зоны										
Р.т. 18	7.8	10.5	11	10	0	0	0	0	0	1.40
Р.т. 19	3	5.6	5	0	0	0	0	0	0	0.00
Р.т. 20	11.4	14.2	15.2	14.9	8.4	0	0	0	0	8.80

По результатам расчетов значений уровня звуковой мощности на период эксплуатации установлено, что наибольший расчётный уровень звука в расчётных точках на территории существующей жилой застройки, границе СЗЗ, на границе производственной площадки от работы проектируемых трансформаторов не превышает нормативных значений согласно СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (Приложение К).

На период эксплуатации объекта после реализации проектных решений, количество источников шума не изменится по сравнению с существующим положением. Увеличение уровня шума на территории жилой застройки, на границе СЗЗ по сравнению с существующим положением (по данным проекта СЗЗ) не прогнозируется.

### 4.3. Мероприятия по охране атмосферного воздуха

На период строительства объекта предусматриваются мероприятия, направленные на предупреждение загрязнения атмосферного воздуха источниками выбросов:

- ремонт, профилактика и замена масел строительной техники производится на базе подрядной организации, заправка топливом автотранспорта – на действующих АЗС;
- использование автотранспорта с исправной топливной аппаратурой, прошедшей техосмотр;
- контроль токсичности отработанных газов при выпуске на линию автомобильной техники;
- рассредоточение по времени работы строительных машин и механизмов, не задействованных одновременно в технологическом процессе;
- использование для перевозки грунта и сыпучих строительных материалов автомобилей, оборудованных полами, предотвращающими пыление.
- отказ от создания пылящих отвалов;
- работа строительной техники в дневное время суток;
- ограждение площадки строительства.

по снижению уровня шума:

- строительные работы проводятся на территории промплощадки на значительном удалении от жилой застройки;
- проведение работ с использованием шумной техники в дневное время суток;
- соблюдение технологического режима;
- выключение двигателей строительной техники на период вынужденного простоя или технического перерыва; устройство сплошного ограждения строительной площадки.

Шумовое воздействие носит временный характер, непостоянно в течение дня и после завершения строительных работ прекратится.

На период эксплуатации объекта предусматриваются мероприятия, направленные на предупреждение загрязнения атмосферного воздуха источниками выбросов:

- управление технологическим процессом автоматизировано с применением микропроцессорной техники;
- предусмотрены запорные устройства с ручным управлением и временем срабатывания не более 300 сек;
- непрерывный контроль содержания паров сероводорода в воздухе рабочей зоны, с автоматическим включением аварийной вентиляции при превышении ПДК;

- к трубопроводам, транспортирующим ДПП, подведён пар, который используется для продувки трубопроводов при остановках на ремонтное обслуживание;

- образовавшиеся в процессе конденсации вторичного пара на поверхностном конденсаторе неконденсируемые дурнопахнущие газы относятся к высококонцентрированным дурнопахнущим газам (ВК ДПП) с содержанием загрязняющих веществ выше верхнего предела концентрационного предела воспламенения. Данные газовые потоки транспортируются с водяными парами, объемное содержание кислорода в данных потоках менее 10 % на сжигание в СРК – 14 (ИЗА № 0161). Система сбора, транспортировки и сжигания дурнопахнущих газов обеспечивает снижение максимальных выбросов высокотоксичных веществ, таких как сероводород, метилмеркаптан, диметилсульфид, диметилдисульфид, а также скипидара и метанола;

- дымовые газы содорегенерационного котла СРК- 14 проходят очистку от пыли в электрофильтрах. Эффективность очистки дымовых газов на электрофильтрах (ИЗА № 0161) в период проведения инвентаризации 2022 г. составила по пыли СРК – 99,9%;

- оснащение трубопроводов приборами для контроля и регулирования расходов энергоресурсов (холодно-фильтрованная вода). На трубопроводах устанавливаются приборы для измерения расхода, давления и температуры рабочей среды, запорная, регулирующая арматура и отсечная арматура;

- осуществление процессов в закрытом оборудовании;

- оборудование, арматура и трубопроводы максимально герметичны.

На период эксплуатации объекта после реализации проектных решений, количество источников выбросов, количество загрязняющих веществ, масса загрязняющих веществ не изменится по сравнению с существующим положением.

по снижению уровня шума:

- все технологическое, вентиляционное оборудование устанавливается в проектируемом здании;

- фундаменты вибрирующего оборудования изолируются от строительных конструкций здания;

- в системах вентиляции предусматриваются шумоглушители, звукоизолирующие вставки,

- проектируемая трансформаторная подстанция отдельно-стоящая, в блочно-модульном исполнении на значительном удалении от жилой застройки.

На период эксплуатации объекта после реализации проектных решений на промплощадке АО «Группа «Илим» Филиал АО «Группа «Илим» в г. Братске, количество



источников выбросов, количество загрязняющих веществ, масса загрязняющих веществ, количество источников шума не изменится по сравнению с существующим положением.

В период эксплуатации объекта увеличение приземных концентраций ЗВ, уровня шума от всех источников АО «Группа «Илим» Филиал АО «Группа «Илим» в г. Братске на территории жилой застройки, на границе СЗЗ, на границе промплощадки по сравнению с существующим положением не прогнозируется.

### **Санитарно-защитная зона**

Реализация проектных решений не повлияет на увеличение размера СЗЗ, т.к. при вводе в эксплуатацию проектируемых объектов, на промплощадке АО «Группа «Илим» Филиал АО «Группа «Илим» в г. Братске не предусматривается изменение:

- количества источников выбросов;
- количества загрязняющих веществ;
- массы загрязняющих веществ;
- приземных концентраций ЗВ;
- количества источников шума;
- уровня шума.

В период эксплуатации проектируемого объекта приземные концентрации ЗВ, уровень шума от всех источников АО «Группа «Илим» Филиал АО «Группа «Илим» в г. Братске на территории жилой застройки, на границе СЗЗ, на границе промплощадки не изменятся по сравнению с существующим положением по положению на 2023 год по данным проектов НДВ и СЗЗ.

После реализации проектных решений, увеличение техногенной нагрузки на атмосферный воздух, окружающую среду не прогнозируется.

Следовательно, корректировка размера СЗЗ не требуется.

#### 4.4. Обоснование решений по очистке сточных вод и утилизации обезвреженных элементов, по предотвращению аварийных сбросов сточных вод

##### 4.4.1. Воздействие намечаемой деятельности на водные ресурсы

Намечаемая деятельность расположена вне водоохранной зоны близлежащих поверхностных водных объектов.

##### Период строительства объекта

Решения представлены в соответствии с данными п. 12.5 раздела ПОС.

Потребность в воде определена суммой расхода воды на производственные и хозяйственно-бытовые нужды.

*Потребность в воде на производственные нужды*

$$Q_{\text{пр}} = 1,2 \frac{500 \cdot 4 \cdot 1,5}{3600 \cdot 12} = 0,08 \text{ л/с (2,4 м}^3 \text{ в сутки или 667,2 м}^3 \text{ за период строительства)}$$

*Потребность в воде на хозяйственно-бытовые нужды*

$$Q_{\text{хоз}} = \frac{15 \cdot 93 \cdot 2}{3600 \cdot 12} + \frac{30 \cdot 74}{60 \cdot 45} = 0,89 \text{ л/с (3,615 м}^3 \text{ в сутки или 1 004,97 м}^3 \text{ за период}$$

строительства)

*Потребность в воде для наружного пожаротушения - Q<sub>пож</sub> = 20 л/с*

*Поверхностные стоки*

Таблица 4.4.1.1

Характеристика дождевых и талых сточных вод (расчетная)

№ п/п	Показатели	Ед.изм.	Дождевые сточные воды	Талые сточные воды
1	Количество сточных вод	м3/год	96,88	58,73
2	Взвешенные вещества	мг/дм3	2000 = (2000x(0,173))/(0,173)*	4000,0= 4000x(0,173)/(0,173)
		т/год	28,53= 2 000x96,88/1 000 000	31,48= 4 000x58,73/1 0000 00
3	БПК5	мг/дм3	65,0	110,0
		т/год	0,0063	0.0065
4	Нефтепродукты	мг/дм3	18	25
		т/год	0,0017	0,0015

*Потребность в воде для мойки колес*

При мойке колес применяется локальное сооружение марки «Мойдодыр К-2» с системой оборотного водоснабжения. На весь период строительства (278 рабочих дней) расход водопотребления от мойки колес составит  $0,14 \times 278 + 1,25 \times 1 = 40,17 \text{ м}^3$ , где 1,25 - первоначальный объем заполнения.

Таблица 4.4.1.2

Характеристика сточных вод от автомоечного комплекса «Мойдодыр-К2»

Показатели	Ед.изм.	До песколовки	После песколовки
Взвешенные вещества	мг/л	4500	200
Нефтепродукты	мг/л	200	20

Таблица 4.4.1.3

## Баланс водопотребления и водоотведения на период строительства

№	Наименование площадки	Водоснабжение		Источник водоснабжения	Водоотведение		Место сброса стоков
		м3/сут	м3/за период СМР		м3/сут	м3/за период СМР	
<i>Хоз.бытовые нужды</i>							
1	Площадка Здания поверхностных конденсаторов ВВУ-6,7	3,615	1004,97	существующая сеть водоснабжения	3,615	1004,97	Существующая сеть
<i>Производственные нужды</i>							
2	Площадка Здания поверхностных конденсаторов ВВУ-6,7	2,4	667,2	существующая сеть водоснабжения	0,00	0,00	Безвозвратные потери (уход за бетоном, уплотнение основания, уборка территории, пылеподавление)
<i>Дождевые и талые воды</i>							
3	Площадка Здания поверхностных конденсаторов ВВУ-6,7	-	-		16,96	155,61	
<b>ИТОГО:</b>		<b>6,015</b>	<b>1 672,17</b>		<b>20,575</b>	<b>1160,58</b>	

Источник водоснабжения - существующая сеть водоснабжения.

Для обеспечения работающих питьевой водой на период строительства предусматривается доставка бутилированной воды.

Сброс сточных вод предусмотрен в существующую сеть канализации.

Безвозвратные потери на период строительства – объем воды, затраченный на производственные нужды, мойка колес и пожаротушение.

Предусматривается использование биотуалетов.

Таблица 4.4.1.4

Водопотребление и водоотведение на гидроиспытания, промывку трубопроводов и мойку колес на период строительства

№ п/п	Наименование	Водопотребление		Водоотведение	
		м3/сут	м3/за период СМР	м3/сут	м3/за период СМР
1	Промывка трубопроводов	60,0	123,0	60,0	123,0
2	Гидравлические испытания	700,0	5 350,0	700,0	5 350,0
3	Мойка колес	0,14	40,17	оборотная система	2,5

### **Период эксплуатации объекта**

**Решения представлены в соответствии с данными разделов ИОС2, ИОС3.**

Система водоснабжения. Источником хозяйственно-питьевого, производственного и противопожарного водоснабжения предприятия Филиал АО «Группа «Илим», расположенного в городе Братске Иркутской области, является Братское водохранилище (залив Дондир).

Проектируемых источников водоснабжения в пределах границ земельного участка предназначенного для размещения объекта строительства не предусматриваются.

Проектируемые сети водоснабжения. Система внутреннего пожаротушения в проектируемом здании не требуется. Бытовые помещения для работающего персонала проектируемого объекта размещаются в существующем здании выпарного цеха №2, расположенного вблизи. Дополнительные рабочие места не предусматриваются. Системы водоснабжения для хоз. бытового обслуживания не требуются.

Для обеспечения требуемым расходом воды в проектируемое здание выполнен ввод трубопровода холодно-фильтрованной воды условным диаметром 50 мм из существующего здания выпарного цеха.

Наружное пожаротушение осуществляется от существующих ближайших пожарных гидрантов ПГ-106, ПГ-107 и ПГ-108, установленных на существующих сетях противопожарного водопровода и передвижной пожарной техникой. Трубопроводы располагаются в коммуникационном тоннеле №2, ПГ-106 в шахте №7, ПГ-107 и ПГ-108 в вынесенных колодцах. Расход воды на наружное пожаротушение составит 10 л/с.

Расход воды на хоз. питьевые нужды, техническое и оборотное водоснабжение отсутствует.

В проектируемом производственном здании холодно-фильтрованная вода расходуется на смыв полов и уплотнение сальников насосов. Смыв полов производится с помощью поливочных кранов, установленных на отм. 0,000. Расход воды в проектируемом здании составит 11 м3/час.

В проекте трубопроводы прокладываются в границах здания, что исключает агрессивное воздействие грунтов и грунтовых вод. Мероприятия по защите трубопроводов выполнять не требуется.

Приборы учета в проекте не требуются. Существующие приборы учета находятся на вводе в действующем здании ТЭС-3. Система горячего водоснабжения проектом не предусматривается. Обратные системы не предусмотрены. Существующие системы водоснабжения в районе строительства объекта сохраняются.

По данным п. 2.3 Раздела ТХ На технологические нужды конденсаторов для охлаждения и конденсации парогазовой смеси подается холодно-фильтрованная вода от существующего трубопровода. Теплая вода после конденсатора поступает на промывку в ВПЦ.

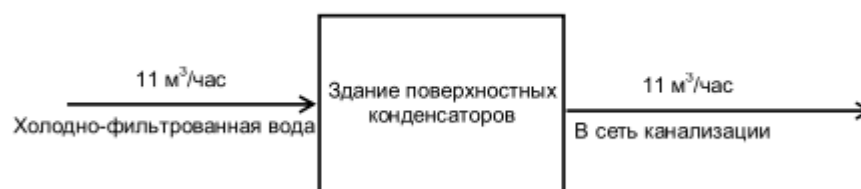


Рис. 4.4.1.1 Баланс водопотребления и водоотведения проектируемого объекта

Система водоотведения. На существующее положение объектом-водоприёмником сточных вод АО «Группа «Илим» в г. Братске является р. Вихорева – водный объект высшей рыбохозяйственной категории (письмо Ангаро-Байкальского территориального управления Федерального агентства по рыболовству от 28.03.2019 №ИС-2039). После очистки на очистных сооружениях, сточные воды Филиала сбрасываются в р. Вихореву посредством выпуска сточных вод, расположенного на правом берегу водотока.

Система производственной канализации объекта. На проектируемом объекте производственные стоки образуются от мокрой уборки, от системы гидроуплотнения сальников насосов. Расход производственных сточных вод составляет 3,06 л/с; 11 м³/час; 190 м³/сут.

Производственные сточные воды собираются в приемки проектируемого здания поверхностных конденсаторов ВВУ-6,7 и далее отводятся в проектируемую систему производственной канализации, затем поступают во внутривозрадные сети предприятия с последующим сбросом на существующие очистные сооружения.

Система дождевой канализации. Система канализации дождевых сточных вод предназначена для сбора, отведения, очистки поверхностных сточных вод.

На территории поверхностный водоотвод осуществляется:

- через дождеприемные колодцы с подключением к сети дождевой канализации;
- с кровли зданий предусмотрен отвод дождевых стоков через водосточные воронки в сеть внутренних водостоков с дальнейшим подключением к наружным сетям дождевой канализации или через наружный водосток.

Поверхностный сток отводится с части территории водосбора в условных границах проектирования, общей площадью 0,038 га, в том числе:

- кровля зданий и сооружений – 0,013 га;
- асфальтобетонные покрытия дорог и тротуаров – 0,025 га;

Расчетный расход дождевых сточных вод составляет 76,18 м<sup>3</sup>/год, 2,58 м<sup>3</sup>/сут, 6,25 л/с.

Наружные сети канализации. Выпуск из здания до первого колодца выполняется из полиэтиленовых труб. Подключение осуществляется к производственной сети К3. Сбор поверхностных сточных вод осуществляется через дождеприемный колодец по т. п.902-09-46.88. Подключение дождеприемного колодца к сети выполняется из пластиковых труб. Трубы укладываются на утрамбованное основание с подготовкой из песка высотой 150 мм. Самотечные сети канализации прокладываются в земле, на глубине, исключающей замерзание воды. Проектом предусматривается сброс стоков на существующие очистные сооружения.

Таблица 4.4.1.5

Характеристика дождевых и талых сточных вод

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	Дождевые сточные воды	Талые сточные воды
1	Количество сточных вод	м <sup>3</sup> /год	63,84	12,34
2	Взвешенные вещества	мг/дм <sup>3</sup>	270	1322,6
		т/год	0,017	0,016
3	БПК <sub>5</sub>	мг/дм <sup>3</sup>	29,7	49,5
		т/год	0,002	0,001
4	ХПК	мг/дм <sup>3</sup>	224,7	494,7
		т/год	0,014	0,006
5	Нефтепродукты	мг/дм <sup>3</sup>	5,37	13,3
		т/год	0,0003	0,0002

**Решения представлены в соответствии с данными п. 14.1 раздела 6 328-SP1922.3-ТХ**

Сточные воды

- Конденсат чистый «А», в количестве 92 м<sup>3</sup>/час от поверхностных конденсаторов и от выпарных корпусов ВВУ 6,7, собирается в бак конденсата поз.1.114.15 (2.114.15), далее насосом поз.1.163.25 (2.163.25) подается в существующую схему сбора и подачи чистого конденсата на производство: в варочно-промывной цех производства картона и в бак

горячей воды цеха каустизации и регенерации извести.

Состав конденсата чистого «А»: Сероводород -5 -10 мг/л; ММ+ДМС+ДМДС - 0,5 мг/л; Метанол -15-75 мг/л.

Количество загрязняющих веществ в чистом конденсате от поверхностных конденсаторов: Сероводород – 0,92 кг/ч; ММ+ДМС+ДМДС - 0,046 кг/ч; Метанол – 6,9 кг/ч

- Конденсат грязный в количестве 28 м<sup>3</sup>/час от поверхностных конденсаторов и от выпарных корпусов ВВУ 6,7 собирается в бак конденсата поз. 1.114.16 (2.114.16) и далее насосом поз. 1.163.24 (2.163.24) подается в бак грязного конденсата и далее на очистку в существующую стриппинг-колонну. После очистки очищенный конденсат поступает в цех каустизации и регенерации извести.

Состав очищенного конденсата: Сероводород -5,0 мг/л; ММ+ДМС+ДМДС - 0,1-0,4 мг/л; Метанол -10 мг/л.

Количество загрязняющих веществ в грязном конденсате от поверхностных конденсаторов: Сероводород – 0,14 кг/ч; ММ+ДМС+ДМДС -0,00112 кг/ч; Метанол – 0,28 кг/ч

Итого от поверхностных конденсаторов поз. 1.111.7 (2.111.7) на производство поступает 120 м<sup>3</sup>/час конденсата с содержанием:

- сероводорода 1,06 кг/час;
- ММ+ДМС+ДМДС – 0,047 кг/ч;
- Метанола – 7,18 кг/час.

Количество загрязнений сточной воды, поступающей на очистные сооружения от поверхностных конденсаторов снизится до 0,0 м<sup>3</sup>/час.

Стоки от системы уплотнения насосов и от смыва полов через систему каналов собираются в проектируемый канал стоков. Количество сточных вод составляет 11,0 м<sup>3</sup> час: 3,7 м<sup>3</sup>/час от смыва полов и 7,3 м<sup>3</sup>/час от уплотнения сальников насосов. Содержание взвешенных веществ в сточной воде от смыва полов составляет около 50 мг/л.

Контроль качества сточных вод проводится санитарно-промышленной лабораторией.

#### **4.5. Мероприятия по оборотному водоснабжению**

В соответствии с принятыми технологическими решениями данной проектной документации, организация оборотных систем водоснабжения на проектируемом объекте не предусматривается.

#### **4.6. Мероприятия, технические решения и сооружения, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов, а также сохранение водных биологических ресурсов и среды их обитания, в том числе условий их размножения, нагула, путей миграции**

Уровень воздействия планируемой деятельности на состояние поверхностных и подземных вод определяется режимом водопотребления и водоотведения, условиями сброса сточных вод в водные объекты, условиями отведения поверхностного стока.

Работы по строительству ведутся вне границ зоны санитарной охраны источников водоснабжения, водоохраных зон.

Строительство не провоцирует опасные гидрометеорологические процессы и явления и не несет опасности техногенных изменений гидрологических условий.

Проектом предусматривается забор воды от существующих сетей, сброс стоков на существующие очистные сооружения филиала АО «Группа» Илим» г. Братск.

Минимизация негативных воздействий на водную среду обеспечивается реализацией следующих мероприятий:

##### на период строительства:

- размещение проектируемых объектов в пределах границ существующего земельного участка на территории промплощадки вне границ прибрежной защитной полосы поверхностных водных объектов;
- ограничение зоны проведения строительных работ пределами существующего земельного участка;
- капитальный ремонт строительной техники проводится на базе подрядной организации;
- использование на стройплощадке только исправной техники;
- своевременный вывоз строительного мусора и других видов образующихся отходов;
- отсутствие сброса сточных вод в водотоки и на рельеф;
- сбор сточных вод и их очистка на очистных сооружениях;
- применение мойки колес.

##### период эксплуатации



- повторное использование конденсатов в процессе. Конденсат «А» направляется в варочно-промывной цех производства картона и в ЦКРИ, грязный конденсат поступает на очистку в существующую стриппинг- колонну и далее в ЦКРИ.

- оснащение трубопроводов приборами для контроля и регулирования расходов энергоресурсов (холодно-фильтрованная вода). На трубопроводах устанавливаются приборы для измерения расхода, давления и температуры рабочей среды, запорная, регулирующая арматура и отсечная арматура;

- изоляция трубопроводов и оборудования для сокращения теплотерь с целью поддержания необходимой температуры рабочей среды, для сокращения тепловыделений в помещении;

- соответствие установленным технологическим требованиям климатических условий внутри производственных помещений, обеспечивающих нормальное функционирование основного оборудования.

- в проекте замены поверхностных конденсаторов источниками ВЭР является теплая вода, направляемая от поверхностного конденсатора выпарного цеха на производство. За счет использования тепла вторичных энергетических ресурсов (ВЭР) на технологические нужды, сокращается потребление свежей воды из водоёма и расход пара для нагрева свежей воды в других цехах.

- на технологические нужды конденсаторов для охлаждения и конденсации парогазовой смеси подается холодно-фильтрованная вода от существующего трубопровода. Теплая вода после конденсатора поступает на промывку в ВПЦ;

- отсутствие сброса сточных вод в водотоки и на рельеф;

- сбор и очистка сточных вод;

- отсутствие накопления отходов на территории.

Проектируемый объект расположен за пределами водоохранной зоны ближайших водных объектов. В связи с этим прямого воздействия при строительстве и эксплуатации на водные объекты не прогнозируется.

#### 4.7. Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных земельных участков и почвенного покрова

##### 4.7.1. Воздействие намечаемой деятельности на земельные ресурсы и почвы

Кадастровый номер ЗУ намечаемой деятельности: 38:34:016001:591.

Категория земель: Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения.

Разрешенное использование: Размещение объектов деревоперерабатывающего и вспомогательного производства. Площадь: 88863 м<sup>2</sup>.

Форма собственности: Частная собственность (договор купли-продажи №028-14172 от 12.12.2014 г., ДС от 12.12.2014 к договору №028-1472, договор купли-продажи №14 от 06.05.2013 г). Статус: Учтенный

Постановлением администрации муниципального образования города Братска утвержден градостроительный план земельного участка №RU-38-3-01-0-00-2020-3077.

Таблица 4.7.1

Технико-экономические показатели земельного участка

Поз.	Наименование	Всего
1	Площадь участка в границах благоустройства	1076 м <sup>2</sup>
2	Площадь застройки всего, в том числе:	275,2 м <sup>2</sup>
3	Плотность застройки	25,6 %
4	Площадь покрытия под площадку Тип 1	250 м <sup>2</sup>
5	Площадь отмостки, пандуса	56,2 м <sup>2</sup>
6	Площадь тротуара Тип 1	4,6 м <sup>2</sup>
7	Площадь покрытия щебнем в границах благоустройства	490 м <sup>2</sup>

В процессе реализации предусмотренных проектных решений воздействие на земельные ресурсы и почвы может выразиться в виде:

- образования отходов, которые могут стать источником загрязнения почв.
- перемещения земляных масс при строительстве, планировке территории.

Основными видами воздействия на земельные ресурсы при проведении строительных работ являются: Воздействие на почвы, земельные ресурсы может выражаться в отчуждении земель для размещения объекта, изменении рельефа при выполнении строительных и планировочных работ, увеличении нагрузки на грунты оснований от веса различных сооружений, изменении условий поверхностного стока и т.п.

Основными источниками воздействия в период строительства объекта являются: строительные машины и механизмы, автотранспорт.

Воздействие на земельные ресурсы и почвы при осуществлении намечаемой деятельности носит локальный характер и ограничено периодом проведения строительных работ.

На период эксплуатации объекта негативных техногенных воздействий на земельные ресурсы при соблюдении природоохранных мероприятий не прогнозируется.

#### **4.7.2. Мероприятия по снижению негативного воздействия на земельные ресурсы и почвы**

По результатам ожидаемой степени воздействия хозяйственной деятельности на земельные ресурсы предусмотрены следующие мероприятия:

период строительства:

- использование для движения строительной техники дорог с твердым покрытием;
- ремонт, профилактика и замена масел строительной техники производятся на базе подрядной организации, заправка топливом автотранспорта – на действующих АЗС;
- использование на стройплощадке только исправной техники;
- своевременный вывоз строительного мусора и других видов образующихся отходов.
- применение только технически исправных машин и механизмов с отрегулированной топливной арматурой, исключающей потери ГСМ в грунт;
- внедрение контроля за работой топливной системы двигателей внутреннего сгорания строительного транспорта;
- контроль соответствия требованиям санитарных правил и гигиенических нормативов строительных машин, транспортных средств, средств механизации, приспособлений и оснастки;
- накопление отходов в мусоросборнике (металлическом контейнере с крышкой), вывоз по мере накопления в места утилизации;
- запрещение сжигания строительных отходов на строительной площадке;
- вывоз строительного мусора, образующегося при производстве строительных работ производить в соответствии с технологическим регламентом, разрабатываемым специализированной организацией;
- использование строительных материалов и строительных конструкций, имеющих санитарно-эпидемиологическое заключение;

- выполнение электросварочных работ в соответствии с требованиями санитарных правил;

- восстановление нарушенных территорий.

*В период эксплуатации предусматривается:*

- герметичность оборудования, трубопроводов. Запорная трубопроводная арматура по герметичности выбирается из условий обеспечения норм герметичности, в соответствии с ГОСТ 9544-2015;

- теплоизоляция трубопроводов ДПП для исключения опасности конденсации перемещаемых сред при транспортировке дурнопахнущих газов. Трубопроводы дурнопахнущих газов прокладываются с уклоном по направлению транспортировки газового потока;

*По данным п. 6 Раздела ПЗУ:*

Организация рельефа площадки запроектирована в увязке с прилегающей территорией, с учетом отвода поверхностных вод и оптимальной высотной привязки зданий и сооружений. Отметки по проектируемой автодороге приняты с учетом отметок существующей дороги, примыкающей к зданию ВВУ 6, 7.

Для обеспечения нормальной эксплуатации проектируемых объектов в проектной документации предусматриваются мероприятия по инженерной защите от подтопления паводковыми, поверхностными и грунтовыми водами:

- территория спланирована с уклоном от проектируемых зданий и сооружений к проектируемым и существующим дорогам с бортовым камнем;

- поверхностный водоотвод на площадке строительства осуществляется по лоткам проезжей части автодорог в дождеприемные колодцы с подключением к ливневой канализации площадки и выполнением микропланировки территории, обеспечивающей уклон территории к лоткам проезжей части автодорог;

- тротуар решен с уклоном от здания к проезжей части со сбросом осадков в проектируемый дождеприемный колодец;

- обустройство проектируемого твердого покрытия, способного перехватывать инфильтрационные воды, поступающие с поверхности;

- устройство дренажа из труб ПВХ диаметром 136/160, в геотекстиле плотностью 100-150 г/м<sup>2</sup> с устройством сплошной фильтрующей обсыпки из щебня фр. 5-10 мм в проектируемом дорожном корыте;

- в строительной части предусматривается гидроизоляция подземных частей зданий и сооружений.

Поверхностный водоотвод атмосферных осадков осуществляется по автодорожному и щебеночному покрытию, в сторону понижения рельефа к дождеприемному колодцу ливневой канализации.

Предусматриваемые проектные решения позволяют исключить химическое загрязнение земельных ресурсов.

Принятые в проекте архитектурно-планировочные решения обеспечивают рациональное использование земельных ресурсов, а также уменьшение техногенного воздействия на почвы.

Проектируемый объект не вызовет территориального разобщения земель, образования локализованных участков и нарушение межхозяйственных и внутрихозяйственных связей с другими землепользователями.

#### **4.8. Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортированию и размещению отходов**

В данной главе произведена оценка нормативов образования отходов, а так же предварительная оценка мест их размещения на периоды строительства и эксплуатации проектируемых объектов.

На основании требований ст.4.1 ФЗ «Об отходах производства и потребления» № 89-ФЗ отходы в зависимости от степени их вредного воздействия на окружающую природную среду и здоровье человека подразделяются на классы. Класс опасности отходов определен в соответствии с Федеральным классификатором каталога отходов (приказ МПР РФ от 22.05.2017 № 242).

##### **4.8.1. Отходы, образующиеся в процессе строительства и монтажа оборудования**

Отходы на период проведения строительных работ будут образовываться при использовании на строительстве стройматериалов, при проведении земляных работ, от жизнедеятельности работающих людей.

Для строительства будет привлечена организация-подрядчик, имеющая собственную строительную технику, состоящую на ее балансе и обслуживаемую на территории строительной организации, поэтому отходы от ТО и ТР от автотранспорта, а также, обтирочный материал, в данном разделе не учитываются. Образование отходов от ремонтных работ строительной техники и механизмов учитываются подрядной организацией.

Для нужд работающих на строительстве людей устанавливаются мобильные туалетные кабины. Откачка и вывоз хоз-бытовых стоков предусмотрено 1 раз в сутки при помощи ассенизационной машины на очистные сооружения специализированной организацией.

Сброс сточных вод осуществляется в сеть существующей канализации. Накопление сточных вод на строительной площадке осуществляется в емкостях.

Расход материалов, конструкций, используемых при строительстве принят в соответствии с данными раздела ПОС, ведомостью основных материалов по объекту.

При проведении расчетов были учтены следующие моменты:

- количество работающих составляет 130 человек. Количество работающих в наиболее многочисленную смену 93 человека;
- общая продолжительность строительства 278 дней;

- применяемые на строительстве инертные материалы (щебень; песок, смесь песчано-гравийная) используется полностью, без образования отходов. Также, без образования отхода используется асфальтобетонная смесь, применяемая на строительных работах;

- - обтирочный материал учитывается собственником строительной техники;

- отходы от освещения строительной площадки не учитываются в связи с непродолжительным периодом строительства и значительной продолжительностью срока эксплуатации энергосберегающих светильников;

- плотность отходов принята в соответствии с: таблицей плотностей основных строительных материалов, «Стройинформ-СПб», №01, январь 2000; «Справочными таблицами для строителей», Ленинград, Стройиздат, 89г.; Справочником «Объемные веса и удельные объемы грузов» Найденов Б.Ф. 1971г.

Ниже приведены данные по количеству образующихся отходов на период строительства проектируемого объекта.

#### **Расчет образования отходов на период строительства**

Нормативы образования отходов при проведении строительных работ рассчитаны в соответствии с типовыми нормами потерь материальных ресурсов в строительстве согласно «Правил разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве» РДС 82-202-96, Москва, 1996г. и дополнения к РДС 82-202-96 и с учетом объемов, используемых при строительстве материалов и данных, приведенных в разделе ПОС.

#### **• Остатки и огарки стальных сварочных электродов**

##### **код по ФККО 9 19 100 01 20 5**

Отходы представляют собой остатки электродов после использования при сварочных работах.

Расчет количества образующихся огарков сварочных электродов производится в соответствии с [Временными методическими рекомендациями по расчету нормативов образования отходов производства и потребления, М. 1999г.] по формуле:

$$M = G \cdot n \cdot 10^{-3}, \text{ т/год, где:}$$

G – количество использованных электродов, кг/год;

n – удельный норматив образования огарков от расхода электродов, n=15%.

Количество использованных электродов, кг/пер.строит.	Удельный норматив образования огарков	Кол-во образующихся огарков, т/пер. строит.
1	2	3
496,1	15%	0,074

- **Шлак сварочный**

код по ФККО 9 19 100 02 20 4

Сварочный шлак образуется при проведении сварочных работ.

Расчет количества образующегося шлака сварочного произведен по РД 153-34.1-02.208-2001 по формуле:  $M_{шл.} = M_{исп.эл.} \cdot N_{шл.}$

где:  $M_{исп.эл.}$  – масса использованных электродов, т;

$N_{шл.}$  – удельный норматив образования шлака, %.

Количество использованных электродов, кг/пер.строит.	Удельный норматив образования сварочного шлака, %	Плотность, т/м <sup>3</sup>	Кол-во образующегося отхода шлака сварочного за период строит.	
			м <sup>3</sup>	т
1	2	3	4	5
496,1	10,0	0,9	0,055	0,050

- **Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме**

код по ФККО 8 22 201 01 21 5

Данный отход образуются при использовании на строительстве бетона. Данные приняты в соответствии с черт. 2/22кв/223-ТКР (0,6м<sup>3</sup>) и ресурсной ведомостью (37,90367м<sup>3</sup>).

Объем данного отхода рассчитан в соответствии с «Правилами ...» РДС 82-202-96.

Наименование	Количество применяемого на строительстве материала (м <sup>3</sup> )	Плотность (т/м <sup>3</sup> )	Норматив образования отхода (%)	Количество отхода	
				т/пер.стр.	м <sup>3</sup> /пер.стр.
1	2	3	4	5	6
бетон	233,000	2,4	2,0	11,184	4,660

- **Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ**

код по ФККО 8 90 000 01 72 4

Количество образующегося при проведении строительных работ строительного мусора определено в соответствии с «Правилами ...» РДС 82-202-96 с учетом объемов, применяемых на строительстве материалов. В данный отход включены отходы от стройматериалов, которые будут вывозиться на полигон ТБО.

Плата за их размещение принята с нормативом, установленным для отходов 4 класса опасности.

Типовые нормы потерь и отходов в процессе строительного производства составляют:



№	Наименование видов работ	Нормы потерь и отходов, %	Плотность, вес	Объемы (количество) материалов		Количество отхода
			$т/м^3$	$м^3$	$тонн$	$тонн$
1	2	3	4	5	6	7
1	Сэндвич-панель	3,0	0,1	822,63	82,263	2,468
			$кг/м^2$	$м^2$	$тонн$	
2	Рубероид кровельный	3,0	5,5	17,77	0,0977	0,003
3	Пленка подкровельная	3,0	5,5	33,0	0,1815	0,005
4	Плиты минераловатные	3,0	5,5	38,2	0,2101	0,006
<b>Итого за период строительства:</b>						<b>2,483</b>

- **Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)**  
код по ФККО 7 33 100 01 72 4

Нормативное количество образования коммунальных отходов рассчитано согласно нормативам накопления твердых коммунальных отходов на территории Иркутской области, установленных Приказом министерства жилищной политики, энергетики и транспорта Иркутской области от 28.06.2019 № 58-28-мпр.

Количество образующихся отходов определяется по формуле:

$$M = N \cdot m \cdot D \cdot 10^{-3}, \text{ т/год, где}$$

N – количество работающих человек;

m – удельная норма образования отхода на 1 сотрудника (работника) – 0,6,  $м^3/\text{год}$  (0,15 т/год).

D – период строительных работ, сут.

Численность	Годовой норматив на 1 человека		Режим работы	Плотность отходов,	Норматив образования отходов	
	$м^3/\text{год}$	т/год			$р$	$м^3/\text{год}$
n	m		D	$ρ$	M	
чел.	$м^3/\text{год}$	т/год	дней/год	$т/м^3$	$м^3/\text{год}$	т/год
1	2	3	4	5	6	7
93	0,6	0,15	278	0,25	42,500	10,625

- **Отходы грунта при проведении открытых земляных работ практически неопасные**

код по ФККО 8 11 111 12 49 5

При строительных работах образуются излишки грунта.

В соответствии с данными ПОС объем излишек грунта составит – 646,332  $м^3$ .

При плотности 1,9 т/м<sup>3</sup>, количество излишков местного грунта составит: 646,332м<sup>3</sup>х1,4т/м<sup>3</sup>=904,865т.

Перечень и количество отходов, образующихся на период проведения строительномонтажных работ, приведены в таблице 4.8.1.1.

Таблица 4.8.1.1. Характеристика отходов, образующихся на период проведения строительных работ

Наименование отхода	Место образования отходов	Физико-хим. характеристика отходов	Срок накопления	Место накопления отходов	Кол-во отходов за период проведения строительных работ		Способ обращения с отходом
					т	м <sup>3</sup>	
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Вывозятся на полигон отходов на размещение</b>					-	-	
<b>4 класс опасности</b>							
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный). Код по ФККО 7 33 100 01 72 4	Бытовки	Смесь твердых материалов (включая волокна) и изделий: Бумага - 40; Текстиль - 3; Пластмасса - 30; Стекло - 10; Дерево - 10; Прочие - 7	На период строительных работ	Контейнер	10,625	42,500	Размещение шламоакопитель №1
Шлак сварочный Код по ФККО 9 19 100 02 20 4	Строительная площадка	Твердые: Железо (сплав) – 48; Оксид алюминия - 50,5; Марганца диоксид - 1,5	На период строительных работ	Контейнер	0,050	0,055	
Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ код по ФККО 8 90 000 01 72 4	Строительная площадка	Смесь твердых материалов (включая волокна): картон-10; битум-25; древесные волокна-27, связующие вещества-15; полимеры-23	На период строительных работ	Без места накопления. Вывоз после образования	2,483	1,774	Размещение шламоакопитель №1
<b>Итого по 4 классу опасности, из них:</b>					13,158	44,329	
<b>Вывозятся на полигон отходов на размещение</b>					13,158	44,329	
<b>5 класс опасности</b>							
Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме Код по ФККО 8 22 201 01 21 5	Строительная площадка	Кусковая форма. Fe - 45 %; SiO <sub>2</sub> - 20 %; Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> - 15%; H <sub>2</sub> O - 8%; Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> - 5%; CaCO <sub>3</sub> - 4,5%; C - 2%; ZnSiO <sub>3</sub> - 0,5%.	На период строительства	Контейнер	11,184	4,660	Размещение шламоакопитель №1

Остатки и огарки стальных сварочных электродов. Код по ФККО 9 19 100 01 20 5	Строительная площадка	Твердые: Железо - 96-97; Обмазка (типа Ti(CO3)2) - 2,0-3,0; Прочие - 1	На период проведения строительных работ	Металлический контейнер	0,074	0,053	Передача лицензированной организации и ООО «Вторчермет»
Отходы грунта при проведении открытых земляных работ практически неопасные код по ФККО 8 11 111 12 49 5	Строительная площадка	Прочие сыпучие материалы: грунт 100%	На период строительства	Без места накопления. Вывоз по мере образования.	904,865	646,332	Вывоз на площадку в районе мыса
<b>Итого по 5 классу опасности, из них:</b>					11,258	4,713	
<b>Вывозятся на полигон отходов</b>					11,258	4,713	
<b>ВСЕГО на период строительства, из них:</b>					24,416	49,042	
<b>Вывозятся на полигон отходов</b>					24,416	49,042	

### **Организация накопления и транспортирования отходов с территории проектируемого объекта в период строительства**

Накопление отходов, образующихся в период строительства, должно производиться отдельно в контейнерах для строительных и коммунальных отходов, размещаемых на специально организуемых площадках, позволяющих распределить весь объем отходов. Устройство мест накопления отходов производится в границах землеотвода объекта строительства, с соблюдением действующих экологических и санитарных норм. Негабаритные отходы, не относящиеся к опасным, складироваться на специальных открытых площадках.

Для накопления отходов, образующихся при производстве работ на стройплощадке, предусмотрена организованная водонепроницаемая площадка с установкой на ней металлических контейнеров с крышками. Площадка накопления отходов должна иметь уклон для отведения талых и дождевых сточных вод. К площадке предусмотрен свободный проезд спецтехники.

Вывоз образующихся отходов осуществляется специализированным автотранспортом на договорных условиях.

Нормы накопления всех видов отходов регламентируются санитарно-гигиеническими правилами. Предельный объем временного накопления отходов определяется наличием свободных площадей для их временного накопления с соблюдением условий беспрепятственного подъезда транспорта для погрузки и вывоза отходов на объекты размещения общегородского назначения.

Периодичность вывоза отходов определяется степенью их токсичности, емкостью тары для временного хранения, нормативами предельного накопления, правилами техники

безопасности, а также грузоподъемностью транспортных средств, осуществляющих вывоз отходов.

Периодичность вывоза отходов из мест их накопления предусматривается не реже 1 раза в 11 месяцев.

Накопление отходов, образующихся в период строительства, должно производиться отдельно в контейнерах для строительных и коммунальных отходов, размещаемых на специально организуемых площадках, позволяющих распределить весь объем отходов. Устройство мест временного накопления отходов производится в границах землеотвода объекта строительства, с соблюдением действующих экологических и санитарных норм.

Согласно СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» накопление отходов следует осуществлять на площадках, исключающих загрязнение окружающей среды.

Срок накопления ТКО определяется исходя из среднесуточной температуры наружного воздуха в течение 3-х суток: плюс 5°C и выше - не более 1 суток; плюс 4°C и ниже - не более 3 суток.

Для накопления образующихся при производстве работ отходов предусматривается:

- инвентарный металлический контейнер с крышкой, объемом 0,75м<sup>3</sup> для накопления ТКО;
- инвентарный металлический контейнер с крышкой, объемом 0,75м<sup>3</sup> для строительных отходов;
- металлический ящик с крышкой, объемом 0,1м<sup>3</sup> для металлолома.

Вместимость контейнера должна соответствовать объему накапливаемых отходов.

#### Обоснование соответствия количества планируемых к установке контейнеров.

В контейнере для накопления ТКО накапливаются коммунальные отходы в объеме 42,5м<sup>3</sup> за период строительных работ (278 дня/пер.), которые будут передаваться региональному оператору на размещение. Суточное накопление отходов составит:  $42,5/278\text{сут.}=0,153$ , т.е. одного контейнера объемом 0,75 м<sup>3</sup> будет достаточно при ежедневном вывозе отходов.

В контейнере для строительных отходов будут накапливаться отходы 4-5 класса опасности, которые будут вывозиться на размещение в объеме 6,497м<sup>3</sup> за весь период

строительных работ (278 дня/пер.). Суточное накопление отходов составит:  $6,497/278\text{сут.}=0,023$ , т.е. одного контейнера объемом 0,75 м<sup>3</sup> будет достаточно при вывозе отходов 2 раза в неделю.

В контейнере для сбора металлолома будут накапливаться отходы, подлежащие передаче на утилизацию в объеме 0,335м<sup>3</sup> за весь период строительных работ. Суточное накопление отходов составит:  $0,335/278\text{сут.}=0,001$ , т.е. одного контейнера объемом 0,1 м<sup>3</sup> будет достаточно при вывозе отходов 1 раз в месяц.

Лишний грунт вывозится по мере образования, без места временного накопления на территории строительства. Транспортировка непригодного грунта осуществляется автосамосвалами МАЗ-5551 (или аналог) .

Нефтедержащие отходы от мойки колес накапливаются в установке: всплывшие нефтепродукты - в блоке тонкослойного отстаивания; осадок (шлам) – песколовки.

Отходы от туалетных кабин выкачиваются 1 раз в два дня специализированной техникой и вывозятся на очистные сооружения.

Вывоз металлолома со строительной площадки производится автотранспортом ООО «Вторчермет» дог. 010-2097-17.

Расстояние транспортировки строительного мусора – полигон ТБО – 7км. После окончания строительных работ отходы от жизнедеятельности рабочего персонала, строительных работ вывозятся автотранспортом на шламонакопитель №1.

#### Технические характеристики мест накопления отходов на период строительства

На период производства работ характеристики мест накопления отходов и накопительного оборудования представлены в таблице 4.8.1.2.

Таблица 4.8.1.2

№ №	Накапливаемые отходы	Характеристика места накопления отходов				Характеристика накопительного оборудования				Периодичность вывоза	Предельное количество накопления отходов	
		Наименование	Общая площадь, м <sup>2</sup>	Тип покрытия	Тип ограждения	Наименование	Тип	Вместимость, м <sup>3</sup>	Кол-во		м <sup>3</sup>	т
1	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	Площадка 1	2,0 х 3,0 м	бетон	без ограждения	Контейнер 1	Металлический с крышкой	0,75	1	ежедневно	0,75	0,188
2	Отходы (мусор)	Площадка	2,0 х	бето	без	Контейне	Металли	0,75	1	1 раз в	0,75	1,739

№ №	Накапливаемые отходы	Характеристика места накопления отходов				Характеристика накопительного оборудования				Периодичность вывоза	Предельное количество накопления отходов	
		Наименование	Общая площадь, м <sup>2</sup>	Тип покрытия	Тип ограждения	Наименование	Тип	Вместимость, м <sup>3</sup>	Кол-во		м <sup>3</sup>	т
	от строительных и ремонтных работ ; Шлак сварочный; Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме	1	3,0 м	н	ограждения	р 2	металлический с крышкой			неделю		
3	Остатки и отгарки стальных сварочных электродов;	Площадка 1	2,0 х 3,0 м	бетон	без ограждения	Контейнер 3 – металлический ящик	Металлический с крышкой	0,1	1	1 раз в месяц	0,1	0,785

Мероприятия, снижающие негативное воздействие отходов на окружающую среду на период строительства:

- накопление отдельных видов отходов в зависимости от способа с их дальнейшим обращением;
- расположение контейнеров для накопления отходов на специализированных площадках с искусственным водонепроницаемым и химически стойким покрытием на значительном удалении от жилых массивов;
- защита накапливаемых отходов от неблагоприятных природных явлений – контейнеры снабжаются крышками;
- устройство на площадке строительства мобильной туалетной кабины;
- использование энергосберегающих светодиодных ламп;
- устройство установки мойки колес с оборотной системой водоснабжения;
- запрещение сжигания отходов на участке строительства, а также вывоза на несанкционированные свалки;
- ведение достоверного учета наличия, образования, использования, утилизации и размещения всех отходов.

При организации мер накопления отходов в соответствии с действующими санитарно-эпидемиологическими, экологическими и противопожарными требованиями, отходы, образующиеся на объекте, не окажут вредного воздействия на окружающую среду.

Воздействие на окружающую среду может проявиться только при несоблюдении правил их накопления.

К организационным мероприятиям по контролю над обращением с отходами относятся:

- назначение лиц, ответственных за сбор отходов и организацию мест их накопления;
- регулярный контроль за условиями накопления отходов;
- проведение инструктажа о правилах обращения с отходами.

#### **4.8.2. Отходы, образующиеся в период эксплуатации**

На период эксплуатации проектируемого объекта образование отходов будет происходить от обслуживания светодиодных светильников, уборки твердых покрытий территории.

В соответствии с проектными решениями в разделе учтены следующие моменты:

- режим работы ВВУ непрерывный, 355 дней в году;
- постоянных рабочих мест на проектируемом объекте не предусмотрено. Управление технологическим процессом осуществляется из централизованной диспетчерской, расположенной в административно бытовом корпусе. Увеличение штата сотрудников существующего производства не планируется. Ремонтное обслуживание предполагается осуществлять в рамках существующих ремонтных подразделений;
- ремонтно-механические, кладовые, мастерские электриков и КИП и А. Помещения: для изготовления запасных частей, восстановления узлов и деталей технологического оборудования, хранения запасных частей, инструментов, смазочных материалов, ремонта и обслуживания электроприборов и контрольно-измерительных инструментов, предусмотрены в существующем цехе ВВУ;
- в помещении размещения поверхностных конденсаторов отходов производства, подлежащих захоронению, не образуется (раздел 6 ТХ);
- освещение выполняется светодиодными светильниками;
- в проектируемой ТП предусмотрена установка сухих трансформаторов.

Ниже приведены расчеты объемов отходов, образующихся при эксплуатации проектируемого объекта.

- **Светильники со светодиодными элементами в сборе, утратившие потребительские свойства**

**Код по ФККО 4 82 427 11 52 4**

На проектируемом объекте будут использоваться светодиодные светильники (раздел ИОС1). Срок службы светильников – от 3 до 10 лет. Гарантийный – 48 месяцев.

Норматив образования отработанных светодиодных ламп, рассчитан по формуле [Сборник методик по расчету объемов образования отходов, Санкт-Петербург, 2001 г.]:

$$N = \sum \frac{n_i \cdot t_i}{k_i} \text{ (шт.год); } M = \sum \frac{n_i \cdot m_i \cdot t_i}{k_i} \text{ (т/год), где:}$$

$n$  - количество используемых светильников, шт. (технологические данные);

$t$  – фактическое количество часов работы светильника в году, ч/год;

$k$  - срок службы светильника, час;

$m$  - вес одного светильника, т.

Результаты расчетов норматива образования отработанных светодиодных светильников, представлены ниже.

Светильники	Количество используемых светильников	Срок службы свет.	Количество часов работы светильника в году	Количество, подлежащее замене	Вес одного светильника, т	Вес, подлежащих замене
	$n$	$k$	$t$	$N$	$m$	$M$
	шт.	час	час/год	шт./год	т	т/год
1	2	3	4	5	6	7
светильник светодиодный SLICK.PRS ECO LED 45 5000К, 42 Вт	10	14600	3650	2,5	0,00275	0,0069
ACORN LED 30 D150 glass, 29 Вт	5	14600	3650	1,3	0,00275	0,0034
ACORN LED 40 D150 glass, 41 Вт	5	14600	3650	1,3	0,00275	0,0034
<b>Итого</b>				<b>5</b>		<b>0,014</b>

• **Смет с территории предприятия малоопасный код по ФККО 7 33 390 01 71 4**

Нормативное количество образования смета с территории рассчитано согласно утвержденным нормам их накопления и площади, подлежащей уборке.

Количество данного отхода определяется по формуле:

$$M_{\text{см.тер.}} = S \cdot H, \text{ т/год, где}$$

$S$  – площадь убираемой территории; в соответствии с данными раздела ПЗУ: площадь покрытия под площадку Тип 1 – 250 м<sup>2</sup>, площадь отмостки, пандуса – 56,2 м<sup>2</sup>; площадь тротуара Тип 1 – 4,6 м<sup>2</sup>; площадь покрытия щебнем в границах благоустройства – 490 м<sup>2</sup>. Итого 250+56,2+4,6+490= 800,8 м<sup>2</sup>;

$H$  – норма накопления отходов в год, т/м<sup>2</sup>.



Площадь убираемой территории,	Норма накопления отходов в год,	Норматив образования отходов	
м <sup>2</sup>	т/м <sup>2</sup>	т/год	м <sup>3</sup> /год
1	2	3	4
Площадь покрытий			
800,8	0,005	4,004	6,406

Плотность отхода принята 0,625т/м<sup>3</sup>.

Виды, расчетные объемы, классы опасности отходов и места их удаления (складирования) представлены в таблице 4.8.2.1.

Обращение с отходами на период эксплуатации предусмотрено по существующей схеме предприятия.

**Для снижения негативного воздействия на период эксплуатации образующихся отходов, предусмотрены следующие мероприятия:**

- накопление отдельных видов отходов в зависимости от их класса опасности, агрегатного состояния для обеспечения их переработки, утилизации или размещения на полигоне ТКО по существующей схеме предприятия;
- своевременный вывоз всех образующихся отходов в соответствии с санитарными нормами и правилами по существующей схеме предприятия;
- разработка инструкций по сбору, временному накоплению, перевозке и мерам безопасности при обращении с отходами производства и потребления;
- ведение достоверного учета наличия, образования, утилизации и размещения всех видов отходов.

Таблица 4.8.2.1

Характеристика отходов, образующихся на период эксплуатации проектируемого объекта

Наименование отхода	Место образования отходов	Физико-хим. характеристика отходов	Срок накопления	Место накопления отходов	Кол-во отходов, за год		Обращение с отходом
					т	м <sup>3</sup>	
<b>4 класс опасности</b>							
Светильники со светодиодными элементами в сборе, утратившие потребительские свойства 4 82 427 11 52 4	Обслуживания светодиодных светильников	Твердые: пластик, полимеры, алюминий, латунь	По договору с обслуживающей организацией	Контейнер на территории существующего предприятия	0,014	5шт.	Утилизация по существующей схеме предприятия.
Сметс	Жизне	Твердые:	По	Контей	4,004	6,406	По

Наименование отхода	Место образования отходов	Физико-хим. характеристика отходов	Срок накопления	Место накопления отходов	Кол-во отходов, за год		Обращения с отходом
					т	м <sup>3</sup>	
территории предприятия малоопасный код по ФККО 7 33 390 01 71 4	деятельность людей	полиэтилен; бумага; песок, земля; листья, древесина и т.п.	договору с обслуживающей организацией	на территории существующего предприятия			существующей схеме предприятия.
<b>Итого по 4 классу опасности, из них:</b>					4,018	6,406	
<b>Вывозятся на полигон отходов</b>					4,004	6,406	
<b>Всего на эксплуатацию, из них:</b>					4,018	6,406	
<b>Вывозятся на полигон отходов</b>					4,004	6,406	

### **Организация накопления и транспортирования отходов с территории проектируемого объекта в период эксплуатации**

Накопление отходов, образующихся в период эксплуатации, должно производиться отдельно в контейнерах для строительных и коммунальных отходов, размещаемых на специально организуемых площадках, позволяющих распределить весь объем отходов. Устройство мест накопления отходов производится в границах землеотвода, с соблюдением действующих экологических и санитарных норм.

Для накопления отходов должна быть предусмотрена организованная водонепроницаемая площадка с установкой на ней металлических контейнеров с крышками. Площадка накопления отходов должна иметь уклон для отведения талых и дождевых сточных вод. К площадке предусмотрен свободный проезд спецтехники.

Вывоз образующихся отходов осуществляется специализированным автотранспортом на договорных условиях.

Нормы накопления всех видов отходов регламентируются санитарно-гигиеническими правилами. Предельный объем временного накопления отходов определяется наличием свободных площадей для их временного накопления с соблюдением условий беспрепятственного подъезда транспорта для погрузки и вывоза отходов на объекты размещения общегородского назначения.

Периодичность вывоза отходов определяется степенью их токсичности, емкостью тары для временного хранения, нормативами предельного накопления, правилами техники безопасности, а также грузоподъемностью транспортных средств, осуществляющих вывоз отходов.

Периодичность вывоза отходов из мест их накопления предусматривается не реже 1 раза в 11 месяцев.

Накопление отходов, образующихся на период эксплуатации, должно производиться раздельно в контейнерах для коммунальных отходов и отходов, не относящихся к ТКО, размещаемых на специально организуемых площадках, позволяющих распределить весь объем отходов. Устройство мест временного накопления отходов производится в границах землеотвода предприятия, с соблюдением действующих экологических и санитарных норм.

Согласно СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» накопление отходов следует осуществлять на площадках, исключающих загрязнение окружающей среды.

Срок накопления ТКО определяется исходя из среднесуточной температуры наружного воздуха в течение 3-х суток: плюс 5°C и выше - не более 1 суток; плюс 4°C и ниже - не более 3 суток.

Передача отходов предусмотрена по существующей схеме предприятия.

Мероприятия, снижающие негативное воздействие отходов на окружающую среду на период эксплуатации:

- уборка территории от мусора;
- накопление отдельных видов отходов в зависимости от их класса опасности, агрегатного состояния с тем, чтобы обеспечить их утилизацию в качестве вторичного сырья, переработку, утилизацию или размещение на полигоне;
- накопление отходов в границах землеотвода объекта с соблюдением действующих экологических и санитарных норм в существующих контейнерах;
- расположение контейнеров для временного накопления отходов в соответствии с СанПиН 2.1.3684-21 на специализированных площадках;
- своевременный вывоз всех образующихся отходов в соответствии с санитарными нормами и правилами
- разработка инструкций по сбору, накоплению, перевозке и мерам безопасности при обращении с отходами производства и потребления на обслуживаемом предприятии;
- ведение достоверного учета наличия, образования, утилизации и размещения всех отходов.

К организационным мероприятиям по контролю над обращением с отходами относятся:

- регулярный контроль за условиями накопления отходов;

– проведение инструктажа о правилах обращения с отходами;

При организации мер временного накопления отходов в соответствии с действующими санитарно-эпидемиологическими, экологическими и противопожарными требованиями, отходы, образующиеся на объекте, не окажут вредного воздействия на окружающую среду.

Воздействие на окружающую среду может проявиться только при несоблюдении правил хранения отходов.

#### **Мероприятия по сбору и накоплению медицинских и радиоактивных отходов и условия обращения с такими отходами в соответствии с их классификацией (при наличии)**

На территории объекта образование медицинских и радиоактивных отходов не предусмотрено.

Разработка данного раздела не требуется.

#### **4.9. Мероприятия по охране недр**

Планируемая деятельность будет осуществляться вне мест расположения запасов полезных ископаемых и месторождений подземных вод. Изъятие или воздействие на недра в рамках данной проектной документации не предусматривается. В связи с вышеизложенным, разработка мероприятий по охране недр для данного вида хозяйственной деятельности не требуется.

#### **4.10. Мероприятия по охране геологической среды и подземных вод**

##### *оценка воздействия на геологическую среду и подземные воды*

Реализация намечаемой деятельности на участке строительства объекта может привести к механическому воздействию на наиболее динамичный горизонт литосферы при планировке территории и локальному более осязаемому в месте устройства фундамента и подземных частей сооружений.

Выявленные инженерно-геологические условия (сейсмичность, морозное пучение и др.) на участке не могут служить препятствием для осуществления намечаемой деятельности, так как в большей степени влияют на безопасную эксплуатацию самого объекта, а не на экологическую безопасность. В то же время они должны быть учтены при разработке технических и конструктивных решений. Масштабы воздействия на грунты при выполнении строительно-монтажных работ ограничиваются отведенной площадью

земельного участка. Интервал негативного влияния совпадает с периодом производства работ.

Наиболее существенное геохимическое воздействие на грунты в период строительства объекта может возникнуть в результате аварийных ситуаций связанных с проливом нефтепродуктов из топливных баков автотранспорта.

Территория строительства объекта расположена вне водоохраных зон, прибрежных защитных полос ближайших поверхностных водных объектов, вне зон санитарной охраны источников водоснабжения. В период строительства и эксплуатации объекта непосредственный забор воды из поверхностных водных объектов и из подземных вод, а также сброс в них сточных вод отсутствует.

В процессе строительства и эксплуатации объекта негативных техногенных воздействий на подземные воды не прогнозируется.

*мероприятия по охране геологической среды и подземных вод*

Основными мерами по защите геологической среды в период строительства являются:

- вертикальная планировка площадки строительства с приданием уклонов для отвода поверхностных вод в накопительную емкость для сбора, очистки, последующего вывоза;
- использование при строительстве строительных материалов из местных карьеров, на которые в установленном порядке оформлено право пользования недрами на общераспространенные полезные ископаемые.

Воздействие на геологическую среду на период строительства объекта носит локальный характер и после завершения строительного-монтажных работ прекратится.

Для предупреждения негативного воздействия на подземные воды выполняется комплекс природоохранных мероприятий:

- обязательное соблюдение границ участков, отводимых под строительство;
- ремонт, профилактика и замена масел строительной техники производятся на базе подрядной организации, заправка топливом автотранспорта – на действующих АЗС;
- рабочие места на площадке строительства оснащаются инвентарными контейнерами для коммунальных и строительных отходов;
- сбор хозяйственно-бытовых сточных вод на очистные сооружения;
- очистка поверхностных сточных вод на очистных сооружениях;
- обязательный осмотр и проверка целостности всей топливной системы техники перед началом работ на строительной площадке;
- проверка герметичности топливных баков техники;
- ремонт строительной техники на базе подрядной организации;

- использование на стройплощадке исправной строительной техники и механизмов, исключающих протекание из топливной системы и попадание нефтепродуктов в грунт и далее в подземные воды.

Мероприятия на период эксплуатации предусматривают ремонт и восстановление твердых покрытий проездов во избежание загрязнения геологической среды и подземных вод.

#### **4.11. Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания**

В период строительства и эксплуатации проектируемого объекта воздействие на растительность и животный мир, в связи с фактическим их отсутствием на участке выполнения строительных работ и сопредельной с ним территории, не ожидается.

При маршрутном обследовании участка изысканий, представители животного мира, занесенные в Красные книги РФ и Иркутской области, отсутствовали; участки, имеющие особое значение для осуществления жизненных циклов (мест размножения, выращивания молодняка, нагула, отдыха, пастбищ и др.) животных отсутствовали.

Строительство будет осуществляться на территории промышленной площадки.

Проектной документацией предусмотрено минимальное вмешательство в природную среду: весь объем работ выполняется непосредственно в пределах земельного отвода.

В период эксплуатации дополнительное воздействие на растительность и животный мир в результате реализации намечаемой деятельности не прогнозируется.

Специальных мероприятий по охране растительности и животного мира в период строительства и эксплуатации объекта не требуется.

#### **4.12. Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте и последствий их воздействия на регион**

Технические и конструктивные решения по строительству объекта приняты на основе действующих нормативных документов с учётом специфических условий площадки (сейсмичность, физико-механические свойства грунтов, рельеф) и обеспечивают безаварийную работу запроектированного здания в расчётном режиме.

Повышение уровня надёжности объекта обеспечивается сейсмостойкостью, взрыво и пожаробезопасностью объекта, запроектированного с учётом расчётных ветровых и снеговых

нагрузок и других климатических факторов, принятых в соответствии с классом ответственности здания, степенью огнестойкости и категоричности электроснабжения.

Мероприятия по предупреждению аварийных ситуаций при строительстве здания связаны с соблюдением техники безопасности, пожарной безопасности и нормируются соответствующей документацией.

В период строительства предусматривается строгое соблюдение технологического регламента и техники безопасности при проведении строительно-монтажных работ.

Предусматривается:

- инструктаж по пожарной безопасности при обращении с огнем;
- обязательный осмотр и проверка целостности всей топливной системы техники;
- контроль технического состояния систем водоснабжения, водоотведения, электроснабжения, теплоснабжения (плановые и внеплановые осмотры). Осмотры осуществляются для выявления возможных причин возникновения дефектов и выработки мер по их устранению;
- использование стойких к возгоранию и не пожароопасных материалов.
- правильный выбор электрооборудования и систематический контроль его исправности;
- устройство систем обнаружения пожара (установок и систем пожарной сигнализации), оповещения и управления эвакуацией людей;

При соблюдении правил пожарной безопасности и эксплуатации устройств, контроле за исправностью оборудования и технологией хранения материалов и веществ вероятность возникновения аварийных ситуаций минимизируется.

Возможные аварийные ситуации в период эксплуатации объекта По данным п. 2.8  
раздела ТХ

Основными причинами возможных аварийных ситуаций являются:

- нарушение технологического режима;
- нарушение герметичности оборудования и трубопроводов;
- нарушение снабжения электроэнергией, сжатым воздухом; паром, водой;
- нарушение правил техники безопасности обслуживающим персоналом;
- неполадки в вентиляционном оборудовании;
- нарушения правил техники безопасности и пожарной безопасности обслуживающим персоналом.

Основными возможными аварийными ситуациями являются:

- прекращение подачи силовой электроэнергии на производство;

- прекращение подачи воздуха КИП и А на производство (или резкое падение давления);
- прекращение работы вентиляции участка;
- аварийные проливы из емкостного оборудования.

*С целью обеспечения безаварийной работы цеха предусматриваются мероприятия:*

- выбор оборудования в соответствии с технологическими требованиями и производительностью;
- оборудование, работающее под давлением, проходит техническое освидетельствование, диагностирование, проводятся планово-предупредительные ремонты для содержания оборудования в исправном состоянии в соответствии с графиком.
- обслуживание оборудования аттестованными специалистами.
- системы контроля и управления исключают возможность срабатывания от случайных и кратковременных сигналов нарушения нормативного хода технологического процесса;
- в случае отключения электроэнергии для питания систем контроля и управления обеспечивается перевод технологических процессов в безопасное состояние.
- поэтапное отключение основного технологического оборудования по соответствующему сигналу производится централизованно из помещения диспетчерской расположенной в существующей диспетчерской или вручную с местных щитов управления оборудованием и системами.
- сигналы о состоянии оборудования и сигналы аварийной сигнализации (автоматики) производственного оборудования выводятся в диспетчерский пункт (место круглосуточного дежурства персонала). Контрольное и управляющее оборудование предусматривается обеспечивающим подачу световых и звуковых сигналов.
- контроль за работой и управлением основными технологическими процессами осуществляется автоматизированной системой управления технологическими процессами (АСУТП).
- проектируемая система включает в себя блок, в котором предусмотрены отключающие устройства, средства контроля, управления и противоаварийной защиты с целью обеспечения минимального уровня взрывоопасности блока;
- непрерывный контроль содержания паров сероводорода в воздухе рабочей зоны, с автоматическим включением аварийной вентиляции при превышении ПДК;
- к трубопроводам, транспортирующим ДПГ, подведён пар, который используется для продувки трубопроводов при остановках на ремонтное обслуживание.
- заземление электрооборудования.



В проектируемом здании предусматриваются мероприятия по соблюдению норм и правил промышленной безопасности, требований технологических регламентов

Соблюдение требований технологического регламента гарантирует качество выпускаемой продукции, рациональное и экономическое ведение технологического процесса, сохранность оборудования, исключение возможности возникновения аварий и загрязнений окружающей среды, безопасность ведения производственного процесса.

Предусматривается:

- принятый уровень автоматизации производства обеспечит безаварийную работу производства без постоянного присутствия обслуживающего персонала непосредственно в цехе;
- технологические системы оснащены средствами контроля параметров, а также средств автоматического регулирования;
- контроль, регулирование, сигнализация и аварийное отключение технологических процессов производится дистанционно с пульта управления;
- процесс конденсирования ДПГ производится в закрытом оборудовании;
- оборудование, арматура и трубопроводы, транспортирующие химически опасные вещества, полностью герметизированы;
- материальное исполнение оборудования и трубопроводов - антикоррозионное, стойкое для транспортируемых технологических сред;
- размещение оборудования, аппаратов и транспортных средств обеспечивает удобные и безопасные условия обслуживания и ремонта, нормальное проведение технологического процесса;
- конструкция оборудования и трубопроводов обеспечивает безопасность при эксплуатации и предусматривает возможность полного опорожнения, очистки, промывки, продувки, наружного и внутреннего осмотра, контроля и ремонта;
- для обеспечения взрывобезопасности технологической системы при пуске в работу или остановке оборудования и участков трубопроводов предусматриваются специальные меры, предотвращающие образование в системе взрывоопасных смесей;
- на оборудовании предусмотрены устройства, ограждающие движущиеся части, которые являются источником опасности для работающих, а также сигнализация, предупреждающая о пуске оборудования в работу;
- выполнение монтажных работ в помещении с помощью грузоподъемных механизмов;
- предусматривается прямая громкоговорящая связь;

- для удаления газов из производственного помещения предусмотрена общеобменная вентиляция;
- наличие защитной сетки на люках для осмотра и ремонта емкостного оборудования;
- контроль за исправностью средств защиты от статического электричества, периодическая проверка величины сопротивления заземляющих устройств, недопущение эксплуатации оборудования с неисправной защитой от статического электричества;
- для обеспечения безопасных условий эксплуатации оборудование и трубопроводы оснащаются приборами для измерения давления и температуры рабочей среды, запорной и регулирующей арматурой, редуцированными и предохранительными устройствами;
- для отвода воздуха в верхней точке трубопроводов устанавливаются воздушники;
- для всех элементов трубопроводов и оборудования с температурой наружной поверхности стенки выше 60°C (за пределами рабочей или обслуживаемой зоны) и выше 45°C (на рабочих местах в пределах обслуживаемой зоны), предусматривается тепловая изоляция;
- выполнение действующих инструкций и положений по охране труда, технике безопасности и обслуживанию оборудования;
- работа только на исправном оборудовании;
- работа только с использованием системы ПАЗ;
- диаметры трубопроводов ДПП рассчитываются таким образом, чтобы скорость транспортировки дурнопахнущих газов превышала скорость распространения пламени в трубопроводе;
- предусматривается теплоизоляция трубопроводов ДПП для исключения опасности конденсации перемещаемых сред при транспортировке дурнопахнущих газов. Трубопроводы дурнопахнущих газов прокладываются с уклоном по направлению транспортировки газового потока;
- в местах пересечения газопроводами электрокабелей, последние должны быть защищены металлическими кожухами в соответствии с ПУЭ (по 500 мм в каждую сторону от газопровода);
- все газопроводы должны быть заземлены;
- система блокировок гарантирует безопасную эксплуатацию оборудования и достоверность обработки информации в случае возникновения отклонений от регламентных параметров процесса.
- все системы производства оснащены контрольно-измерительной и регулирующей аппаратурой, обеспечивающей соблюдение технологического процесса. Предусмотрены

технологические измерения всех количественных и качественных параметров процесса: давления, расхода, концентрации, температуры, уровня в емкостях и аппаратах;

- предусматривается использование автоматизированной системы управления, что позволяет обеспечить высокие качественные показатели готовой продукции, улучшение экологических характеристик процесса, повышает устойчивость работы производства и создает предпосылки к снижению возможности возникновения аварийных ситуаций;

- размещение оборудования и организация рабочих мест, выполненная с учетом действующих норм и правил, обеспечивает безопасность ведения производственного процесса, оптимальные санитарно-гигиенические условия труда работающих и сохранность оборудования;

- предусмотренные к установке автоматические системы блокировок, средства регулирования и сигнализации исключают возможность возникновения аварийных ситуаций;

- герметичность исполнения трубопроводов, арматуры, применение сигнальных цветов, знаков безопасности, ограждение опасных участков и вращающихся деталей оборудования, организация площадок обслуживания обеспечивают безопасную эксплуатацию производства и ведение производственного процесса.

Основными причинами возможных аварийных ситуаций в системе сбора, транспортировки и обезвреживания дурнопахнущих газов, характеризующихся повышенным выделением в производственное помещение химически опасных веществ, являются:

- нарушение норм технологического режима процесса в системе сбора и транспортировки дурнопахнущих газов;

- нарушение герметичности оборудования и трубопроводов;

- нарушения снабжения электроэнергией, сжатым воздухом для арматуры с приводом, уплотнительной водой;

- нарушения правил техники безопасности обслуживающим персоналом.

При проектировании и эксплуатации системы сбора, транспортировки и обезвреживания дурнопахнущих газов предусмотрены мероприятия, исключающие или снижающие до минимума возможность возникновения и развития аварийных ситуаций, а именно:

- систематическая переаттестация производственного персонала с проверкой знаний техники безопасности и правил Ростехнадзора;

- наличие на рабочих местах правил технической эксплуатации, инструкций по

безопасному ведению процесса, правил противопожарной безопасности и их соблюдение;

- исключение возможностей возгорания парогазовых смесей;

- соблюдение герметичности оборудования с целью исключения подсоса воздуха извне для транспортировки высококонцентрированных парогазовых выбросов во взрывобезопасном состоянии.

По данным п. 14.2 раздела ТХ Технологический процесс оснащен системой автоматического регулирования, обуславливающей безаварийную эксплуатацию установки и минимальные выбросы при нарушении нормального течения процесса.

В случае разгерметизации трубопровода ВК ДПГ и в случае пролива конденсатов в помещении цеха предусматривается аварийная вентиляция. Производительность систем аварийной вентиляции составляет: В1 – 18000 м<sup>3</sup>/ч; АВ1 – 11950 м<sup>3</sup>/ч. Характеристика вентиляторов приведена в подразделе 4 (328- SP1922.3- ИОС 4).

Количество выбросов и время работы аварийной вентиляции приведены в таблице 4.12.1

Таблица 4.12.1 Количество выбросов и время работы аварийной вентиляции

Наименование	Наименование и код загрязняющего вещества	Выбросы, г/с	Периодичность, раз/год	Продолжительность, час	Выбросы, т/год
Трубопровод ВК ДПГ	Сероводород	0,19000	1	2 часа	0,00137
	Метантиол	1,35125			0,00973
	Диметилсульфид	0,00868			0,00006
	Диметилдисульфид	0,01111			0,00008
	Скипидар	0,73250			0,00527
	Метанол	0,00229			0,000015

По данным п. 9.2 раздела ТХ –Аварийные проливы поступают на очистные сооружения через канализацию при температуре 60-74°С; рН-9-10, состав: сероводород - 1г/л; сернистые (метилмеркаптан, диметилсульфид, диметилдисульфид) - 0,4 г/л; метанол - 4 г/л.

Безопасность технологического процесса обеспечивается оснащением системы управления процессом необходимыми средствами контроля и управления.

АСУТП соответствует требованиям промышленной безопасности, действующей нормативно-технической документации, требованиям технического задания и обеспечивает:

- надежность и безопасность проведения процесса;

- заданную точность поддержания регламентированных значений параметров и быстроедействие на срабатывание противоаварийных защит при возникновении нештатных ситуаций;
- регистрацию срабатывания и контроль за работоспособным состоянием средств противоаварийной защиты;
- постоянный анализ изменения параметров в сторону критических значений и прогнозирование возможной аварии;
- действие средств управления и противоаварийной защиты, прекращающих развитие опасной ситуации;
- контроль значений, технологически связанных (косвенно) параметров;
- проведение операций безаварийного пуска, остановки и всех необходимых для этого переключений;
- выдачу информации о состоянии безопасности на объекте в вышестоящую систему управления;
- самодиагностику с индикацией рабочего состояния.

Технические характеристики системы управления соответствуют скорости изменения значений параметров процесса в требуемом диапазоне. Функции системы распределены по различным станциям, которые соединены между собой посредством шинного интерфейса (единой системы сопряжения). Станции способны функционировать независимо от остальной части системы.

По данным Раздела 328-SP1922.3-ПБ

Наружное пожаротушение проектируемого здания поверхностных конденсаторов ВВУ-6,7 рассчитано исходя из категории по пожарной опасности Д, степени огнестойкости II, класса конструктивной пожарной опасности С0, объема сооружения 2340,46 м<sup>3</sup>. В соответствии с табл. 3 СП 8.13130.2020, расход воды на наружное пожаротушение составит 10 л/с.

Наружное пожаротушение осуществляется от существующих ближайших пожарных гидрантов ПГ-106, ПГ-107 и ПГ-108, установленных на существующих сетях противопожарного водопровода и передвижной пожарной техникой. Трубопроводы располагаются в коммуникационном тоннеле №2, ПГ-106 в шахте №7, ПГ-107 и ПГ-108 в вынесенных колодцах.

Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности – Д. Степень огнестойкости зданий – II. Класс конструктивной пожарной опасности – С0. Класс пожарной опасности строительных конструкций – К0.

По функциональной пожарной опасности здание относится к классу Ф5.1.

В соответствии с Таблицами 1 и 3, СП 486.1311500.2020, в проектируемом здании поверхностных конденсаторов ВВУ-6,7 установка системы автоматического пожаротушения не предусматривается.

В соответствии с п. 1.4, СП 10.13130.2020 система внутреннего противопожарного водопровода не требуется.

При срабатывании автоматической пожарной сигнализации предусмотрено автоматическое блокирование электроприемников (СП 7.13130.2013 п. 7.20):

- отключение при пожаре систем вентиляции и воздушного отопления;
- закрытие противопожарных клапанов;

На воздуховодах общеобменной вентиляции, в целях предотвращения проникновения дыма, при пересечении ими противопожарных преград с нормируемым пределом огнестойкости, устанавливаются противопожарные клапаны нормально открытые с автоматическим управлением.

## **5. Программа производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы при строительстве и эксплуатации объекта**

### *Производственный экологический контроль при штатных ситуациях*

Экологический мониторинг (контроль) – комплекс мероприятий, включающий наблюдение за состоянием окружающей природной среды и ее изменениями под влиянием хозяйственной и иной деятельности; проверку выполнения планов и мероприятий по охране природы, рациональному использованию природных ресурсов, оздоровлению окружающей среды, соблюдению требований природоохранного законодательства.

В соответствии со ст. 67 Федерального Закона Российской Федерации от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» определено, что производственный контроль в области охраны окружающей среды (производственный экологический контроль) осуществляется в целях обеспечения выполнения в процессе хозяйственной и иной деятельности мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованию природных ресурсов, а также в целях соблюдения требований законодательства в области охраны окружающей среды.

Производственный экологический контроль за характером изменений всех компонентов экосистемы, необходим в период осуществления строительных работ, в период эксплуатации, при возможных авариях.

На Филиале АО «Группа «Илим» в г. Братске производственный экологический контроль осуществляется в соответствии с утвержденной программой производственного экологического контроля, представленной в Приложении Г.

Положение о производственном контроле утверждено Главным экологом предприятия Распоряжением № 1/СГЭ от 14.02.2019 (Приложение Г).

В период эксплуатации и строительства проектируемого здания поверхностных конденсаторов ВВУ 6, 7 производственный контроль будет осуществляться по существующей схеме.

*Сведения о собственных и (или) привлекаемых испытательных лабораториях (центрах), аккредитованных в соответствии с законодательством РФ об аккредитации в национальной системе аккредитации:*

- Санитарно-промышленная лаборатория филиала АО «Группа «Илим» в г. Братске
- Федеральное бюджетное учреждение «Центр лабораторного анализа и технических измерений по Сибирскому федеральному округу» (филиал «ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону ФБУ «ЦЛАТИ по СФО» г. Иркутск.

- Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Иркутской области».
- Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии по железнодорожному транспорту» Вихоревский филиал Федерального бюджетного учреждения здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии по железнодорожному транспорту».

#### **Период эксплуатации**

АО «Группа «Илим» в г. Братске относится к I категории НВОС, и подлежит федеральному государственному экологическому контролю. Дата постановки на государственный учет – 19.01.2017 год. Код объекта – 25-0138-002123-П.

*По данным Программы производственного контроля, утвержденной Главным экологом предприятия Распоряжением № 1/СГЭ от 14.02.2019 (Приложение Г).*

#### **Мониторинг атмосферного воздуха**

*План график инструментального контроля стационарных источников выбросов*

*На источнике выбросов - Котел СРК 3000 ст.№14 (Ист. 0161) инструментальный контроль осуществляется 1 раз в год по веществам: азота диоксид (0301), азота оксид (0304), сера диоксид (0330), углерода оксид (0337), бенз(а)пирен (0703).*

*План-график проведения наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха населенных мест в зоне влияния предприятия*

Предусмотрен контроль атмосферного воздуха в черте г. Братска по адресам:

- автостанция;
- Маршрут № 1, ул. Южная 89;
- Площадка около ТКЦ «Братск-Арт»;
- Маршрут № 2 ул. Пихтовая (около ГАИ);
- ТРК «Братск»;
- пос. Порожский (ул. 50 лет Октября);
- пос. Порожский (ул. 50 лет Октября);
- Садово-огородные участки (около Ангарского ОРС);
- Район садово-огородных участков (около насосной)
- Район садово-огородных участков (около ПГК «Целлюлозник»);
- Шламонакопитель № 3.

Наблюдения проводятся по веществам:

- Дигидросульфид;
- Метантиол;



- Скипидар;
- Гидроксибензол (фенол);
- Формальдегид;
- Азот (II) оксид;
- Углерод оксид;
- Хлор;
- Сероуглерод;
- Формальдегид;
- Взвешенные вещества.

#### Периодичность наблюдения

На территории жилой застройки г. Братска в зависимости от контролируемого вещества: ежедневно, 1 раза в неделю, 2 раз в неделю, 1 раз в квартал.

На территории жилой застройки п. Порожский 1 раза в месяц.

На территории садово-огородных участков 1 раза в месяц.

На территории Шламонакопителя № 3 в зависимости от контролируемого вещества: 2 раза в год, 2 раза в год.

#### Мониторинг поверхностных вод

На существующее положение осуществляется мониторинг поверхностных вод р. Вихорева. Мониторинг поверхностных вод р. Вихорева ведется на основании лицензии на деятельность в области гидрометеорологии и смежных с ней областях, рег. № Р/2012/2117/100/Л от 16.07.2012 бессрочная, в точках:

- р. Вихорева, Кобляково (79 км ниже сброса сточных вод) промежуточный створ;
- устье р. Вихоревой, Усть-Вихоревский залив, контрольный створ;
- 3000 м выше впадения р. Вихоревой в Усть-Илимское вдхр.;
- 500 м напротив устья р. Вихоревой устья Усть-Вихоревского залива, дополнительный контрольный створ;
- Усть-Илимское вдхр., 500 м ниже устья Усть-Вихоревского залива, левый берег;
- Усть-Илимское вдхр., 500 м ниже устья Усть-Вихоревского залива, правый берег.

На Филиале АО «Группа «Илим» утверждена программа (график) проведения наблюдений за гидрохимическим, микробиологическим и качественным составом сточных, поверхностных вод р. Вихорева и в том числе дренажными водами предприятия в фоновом и контрольном створах АО «Группа «Илим».

Филиал АО «Группа «Илим» в г. Братске мониторинг водных объектов ведется в соответствии с программами регулярных наблюдений за водными объектами:

Программой регулярных наблюдений за водным объектом р. Вихорева и её водоохраной зоной, согласованной ТОВР по Иркутской области Енисейского бассейнового управления.

На основании Приказа РФ от 06.02.2008г. № 30 полученные сведения по установленным формам 3.1,3.2, 3.3 и 6.1,6.2, 6.3 предоставляются в ТОВР по Иркутской области.

### **Мониторинг состояния водных биологических ресурсов**

Мониторинг водных биологических ресурсов ведется в соответствии с программой по проведению производственного экологического мониторинга водных биологических ресурсов Братского и Усть-Илимского водохранилищ, утвержденной ФГБНУ «Государственный научно-производственный центр рыбного хозяйства».

Мониторинг состояния водных биологических ресурсов (вселяемых видов рыб и их кормовой базы) в Братском и Усть-Илимском водохранилищах проводится на договорной основе между филиалом АО «Группа «Илим» в г. Братске и Федеральным государственным бюджетным научным учреждением «Государственный научнопроизводственный центр рыбного хозяйства» (ФГБНУ «Госрыбцентр»).

Полученные сведения по форме 5-ОС в установленные сроки предоставляются в Ангаро-Байкальское управление Росрыболовства.

Мониторинг влияния водозаборных сооружений проводится в соответствии с программой мониторинга влияния промышленного водозабора АО «Группа «Илим» в г.Братске на водные биологические ресурсы Братского водохранилища и среду их обитания периодичностью один раз в пять лет.

Мониторинговые работы по оценке влияния забора воды из Братского водохранилища на состояние водных биологических ресурсов и среды их обитания осуществляются в соответствии:

- с действующими нормативно-методическими документами.
- в соответствии с Программой мониторинга водных биологических ресурсов водных биологических ресурсов Братского и Усть-Илимского водохранилищ;
- в соответствии с Программой мониторинга влияния промышленного водозабора АО «Группа «Илим» в г. Братске на водные биологические ресурсы Братского водохранилища и среду их обитания.

### **Производственный эколого-аналитический контроль поверхностной воды**

#### **Братского водохранилища зал. Дондир**

Производственный эколого-аналитический контроль речной воды с водозаборных сооружений ведется в соответствии с:

- программой производственного контроля качества поверхностных вод з. Дондир Братского водохранилища, согласованной Территориальным отделом Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Иркутской области в городе Братске и Братском районе (ТО ТУФС);

программой регулярных наблюдений за водным объектом Братского водохранилища (залив Дондир) и его водоохраной зоной, согласованной ТОВР по Иркутской области Енисейского бассейнового управления, и на основании:

- лицензии, выданной Управлением ФС Роспотребнадзора по г. Санкт-Петербургу. Регистрационный номер №78.01.10.001 .Л.000098.04.08 от 24.04.2008 г. на деятельность, связанную с использованием возбудителей инфекционных заболеваний;

- заключения «О состоянии измерений в лаборатории» за № 68-21/022 от 26.12.2017 г., выданного Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии ФГУ «Иркутский центр стандартизации, метрологии и сертификации» Братский филиал;

- санитарно-эпидемиологического заключения № 38.БЦ.02.000.М.000281.08.07 от 23.08.2007 г. Роспотребнадзора о соответствии деятельности, связанной с использованием возбудителей инфекционных заболеваний: выполнение работы с микроорганизмами 4 группы патогенности СанПиН 2.2.4.548-96 и СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03.

Отбор проб поверхностной воды з. Дондир Братского водохранилища на контрольный химический анализ (КХА) осуществляется в водоводе речной воды через трубку пробоотборника, врезанной в водовод речной воды непосредственно перед входной камерой № 1 и выведенной в пробоотборник в цехе ВОС.

Данные КХА и микробиологического анализа речной воды предоставляются в Территориальный отдел Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Иркутской области в городе Братске и Братском районе (ТО ТУФС) ежемесячно до 10 числа текущего месяца.

Сведения регулярных наблюдений за водным объектом Братского водохранилища (залив Дондир) и его водоохраной зоной в соответствии с Приказа РФ от 06.02.2008г. № 30 по установленным формам 6.1, 6.2, 6.3 предоставляются в ТОВР по Иркутской области.

*Производственный эколого-аналитический контроль сточных вод на промплощадке филиала*

Производственный эколого-аналитический контроль сточных вод ведется на всех этапах, в целях оперативного контроля состава и свойств сточных вод, поступающих в

систему водоотведения, оперативного реагирования и регулирования работы станций биологической очистки сточных вод для достижения нормативных требований к составу и качеству сбрасываемых сточных вод в р.Вихорева:

- эффективности работы локальных установок очистки цеховых сточных вод филиала;
- качества сточных вод (содержание ЗВ) в коллекторах, поступающих сточных вод на очистные сооружения биологической очистки,
- содержания ЗВ в сточных водах сторонних абонентов промышленной площадки АО «Группа «Илим» в г.Братске;
- показателей работы очистных сооружений промстоков;
- контроль эффективности работы очистных сооружений промстоков;
- недостаточно очищенных сточных вод, сбрасываемых в р.Вихорева.

Контроль содержания ЗВ в сточных водах сторонних абонентов промышленной площадки АО «Группа «Илим» в г.Братске

- Контроль состава и свойств сточных вод абонентов Филиала АО «Группа «Илим» в г.Братске осуществляется на основании законодательства РФ: ФЗ-416 от 7.12.2011 г. «О водоснабжении и водоотведении», Правила холодного водоснабжения и водоотведения, утв. ПП № 644 от 29.07.2013 г., Правила осуществления контроля состава и свойств сточных вод, утв. ПП № 525 от 21.06.2013 г., в целях контроля состава сточных вод, поступающих на ЦОСП.

Предусматривается контроль:

- содержания ЗВ в сточных водах сторонних абонентов промышленной площадки АО «Группа «Илим» в г.Братске;
- контроль работы очистных сооружений промстоков;
- наблюдения за гидрохимическим, микробиологическим и качественным составом сточных, поверхностных вод р. Вихорева, дренажных вод предприятия в фоновом и контрольном створах АО «Группа «Илим».

Мониторинг обращения с отходами

В целях осуществления производственного экологического контроля деятельности в области обращения с отходами Служба главного эколога отдел охраны окружающей среды (ООС) выполняет следующие функции:

- учет и отчетность в области обращения с отходами производства и потребления;
- ведение журнала первичного учета движения отходов;
- контроль соблюдения экологических требований, при обращении с отходами производства и потребления,

-отчетность о выполнении предписаний органов экологического контроля; организация и участие в проведении инвентаризации отходов и объектов их размещения, паспортизации, подтверждения отнесения отходов к конкретному классу опасности, -разработке проектов нормативов образования отходов и лимитов на их размещение (ПНООЛР).

Филиал АО «Группа «Илим» в г. Братске во исполнение требований Приказа МПРиЭ РФ от 04.03.2016 №66 «О Порядке проведения собственниками объектов размещения отходов, а также лицами, во владении или в пользовании которых находятся объекты размещения отходов, мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на территориях объектов размещения отходов и в пределах их воздействия на окружающую среду» ежегодно направляет Программу мониторинга объектов размещения отходов Филиала АО «Группа «Илим» в г. Братске и отчеты о результатах мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на территории шламонакопителей №1, №3 в Управление РПН по Иркутской области.

#### **Мониторинг подземных вод**

##### **Производственный контроль за грунтовыми водами под производственными площадями, и депрессионной поверхностью фильтрационного потока дамб шламонакопителей №№1, 2, 3**

Производственный контроль за грунтовыми водами ведется в соответствии с требованиями природоохранного законодательства, приказом МПР РФ от 21.05.01 № 433 «Об утверждении Положения о порядке осуществления государственного мониторинга состояния недр Российской Федерации».

Контрольно-наблюдательная сеть (КНС) скважин на территории влияния филиала состоит из 88 скважин, расположенных на 7 производственных участках и 40 пьезометров на дамбах шламонакопителей №1-3.

Периодичность контроля, пункты наблюдений и состав приоритетных химических компонентов загрязнения подземных вод определены Регламентом режимных наблюдений, согласованным Иркутским территориальным центром государственного мониторинга геологической среды.

Стационарные наблюдения в скважинах выполняются по договору услуг с ООО «Навигатор» № 012-004-18 от 09.01.2018 г. с привлечением Братского отдела «Центра лабораторного анализа и технических измерений по ВосточноСибирскому региону» (ЦЛАТИ).

Сроки предоставления информации регламентируются приложением №3 Приказа Федерального агентства по недропользованию №1197 от 24 ноября 2005г. «Об

утверждении Положения о порядке осуществления государственного мониторинга состояния недр Российской Федерации».

#### **Мониторинг акустической обстановки**

В период эксплуатации согласно выполненным расчетам уровень шума от проектируемого объекта не превысит 1 ПДУ на территории ближайшей жилой застройки, на границе СЗЗ. На период эксплуатации превышение нормативных значений не прогнозируется, проводить замеры шума не требуется.

#### **Мониторинг геологической среды**

На период эксплуатации объекта основное предусматривается визуальное наблюдение за развитием экзогенных процессов. Инструментальные исследования геологической средой не требуется.

#### **Мониторинг земельных ресурсов на этапе эксплуатации**

При эксплуатации объекта предусмотрено визуальное наблюдение за состоянием земель в месте хранения отходов. Инструментальный мониторинг почвенного покрова не предусматривается. Участок проектных работ покрыт твердыми покрытиями. Загрязнение почвенного покрова не прогнозируется.

#### **Мониторинг растительного и животного мира.**

В связи с антропогенной освоенностью территории и по причине несущественного воздействия в период эксплуатации объекта мониторинг растительного покрова не предусмотрен.

Территория характеризуется достаточной степенью хозяйственной освоенности. Воздействие на представителей животного мира будет крайне незначительным. Мониторинг животного мира в период строительства и эксплуатации объекта не предусмотрен.

#### **Мониторинг в период строительных работ**

В период строительства проектируемого здания поверхностных конденсаторов ВВУ 6, 7 производственный контроль будет осуществляться по существующей схеме предприятия (Приложение Г). Специальный инструментальный дополнительный контроль окружающей среды по средам в период строительства проводить не требуется.

### **Мониторинг атмосферного воздуха.**

В период строительства объекта превышений, более 1 ПДК на границе ближайшей жилой застройки, выявленных в результате расчетов не ожидается. Предусматривается контроль токсичности отработанных газов и дымности двигателей автотранспорта, строительных машин и спецтехники, используемых при строительстве. Мониторинг атмосферного воздуха предусматривается по существующей схеме предприятия Филиала АО «Группа Илим» в г. Братске.

### **Мониторинг акустической обстановки.**

В период строительства согласно выполненным расчетам уровень шума не превысит 1 ПДУ на территории ближайшей жилой застройки.

Шум на объекте проведения работ носит временный характер, непостоянен в течение дня, замеры шума в период работ не предусматриваются.

### **Мониторинг подземных вод**

Организация дополнительного экологического мониторинга подземных вод в период строительства объекта не требуется. Мониторинг подземных вод предусматривается по существующей схеме предприятия Филиала АО «Группа Илим» в г. Братске.

### **Мониторинг поверхностных вод**

Организация дополнительного экологического мониторинга поверхностных вод в период строительства объекта не требуется. Мониторинг поверхностных вод предусматривается по существующей схеме предприятия Филиала АО «Группа Илим» в г. Братске.

### **Мониторинг обращения с отходами.**

На период проведения строительных работ при мониторинге контролируется состояние площадок накопления отходов (учет образования каждого вида отходов, учет накопления отходов, контроль графика вывоза и передачи отходов специализированным предприятиям).

Производственный контроль в области обращения 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 санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;

Воздействия от деятельности по обращению с отходами будут локальными, ограниченными периодом проведения строительных работ и после окончания строительства прекратятся.

В период строительных работ, проводится маршрутное обследование площадки строительства для выявления очагов загрязнения нефтепродуктами, мест захламления отходами строительства. При наличии загрязнения принимается дальнейшее решение об его устранении (очистка, вывоз на полигон, утилизация и т.д.). Места захламления отходами строительства расчищаются. Периодичность обследования ежедневно.

Мероприятия производственного контроля в области обращения с отходами являются составной частью документа «Порядок осуществления производственного контроля в области обращения с отходами», который определяется по согласованию с Росприроднадзором (п.5.5.8 постановление правительства РФ от 30.07.2004 №400).

Производственный контроль в области обращения с отходами включает в себя:

- сведения о наличии объектов размещения отходов, соответствующих установленным нормам;

- проверку наличия согласованных с территориальными природоохранными органами нормативных документов, регламентирующих образование и размещение отходов производства и потребления:

- контроль своевременного вывоза отходов с территории предприятия.

#### **Мониторинг геологической среды.**

В период строительства воздействие на геологическую среду будет локальным и краткосрочным, к необратимым изменениям не приведет. Мониторинг геологической среды в период строительства включает: выявление изменений в состоянии участков строительства (захламление, загрязнение, изменение рельефа, просадочные процессы и пр.) с указанием месторасположения, площадей и параметров выявленных нарушений; контроль работ по перемещению грунта. Строительной организации надлежит осуществлять постоянный мониторинг технологических операций и выполнения природоохранных требований, предусмотренных проектом. Мониторинг предусматривает ежедневный визуальный контроль.

#### **Мониторинг земельных ресурсов.**

Производственный экологический контроль почвенного покрова на территории строительства необходим для своевременного выявления изменений, оценки, прогноза и выработки рекомендаций по предупреждению и устранению последствий негативного



воздействия на почвенный покров и биологическую составляющую компонентов окружающей среды на проектное положение и в период строительства.

В период строительства мониторинг почвенного покрова включает в себя визуальные наблюдения за границами изъятия и складирования земель, состоянием земель. Визуальный мониторинг почвенного покрова выполняется ежедневно с целью: выявления изменений в состоянии участков строительства (захламление, загрязнение) с указанием месторасположения, площадей и параметров выявленных нарушений; работ по перемещению грунта; контроля загрязнения почвенного покрова на площадках временного отстоя строительной техники, хранения строительных материалов и оборудования.

#### **Мониторинг растительного и животного мира.**

В связи с антропогенной освоенностью территории и по причине несущественного воздействия в период строительства объекта мониторинг растительного покрова и животного мира не предусмотрен.

#### **Производственный экологический контроль при возникновении аварийных ситуаций**

ПЭК при аварийных ситуациях отличается высокой оперативностью. Отбор всех видов проб значительно учащается, сети отбора сгущаются, охватывая участок аварии и прилегающие к нему зоны. Аналитические исследования выполняются с максимальной возможной скоростью с тем, чтобы определить момент окончания аварийно-ликвидационных работ.

Производственный экологический контроль при авариях включает следующие мероприятия:

- разработку плана мероприятий по ликвидации последствий загрязнения окружающей среды в результате возможных аварий и катастроф;
- контроль за уровнем готовности работников предприятия к аварийным ситуациям, наличием и техническим состоянием оборудования, обеспечивающего предупреждение и ликвидацию чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Проектные решения по строительству обеспечивают удовлетворительное состояние окружающей среды в зоне проведения работ.

## 6. Перечень и расчёт затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат

Компенсация ущерба окружающей среде определена в виде платы за пользование природными ресурсами (выбросы в атмосферный воздух, размещение отходов).

1. Расчёт платы за выбросы в атмосферный воздух произведён в ценах 2023 года (представлен ниже) и составляет:

- за период строительства (таблица 6.1) – **708,42** руб./пер.

2. Расчёт платы за размещение отходов произведён в ценах 2023 года (представлен ниже) и составляет:

- за период строительства (таблица 6.2) – **3371,71** руб./пер.;

- за период эксплуатации (таблица 6.3) – **1003,76** руб./год.

### Расчёт платы за загрязнение атмосферы

Ориентировочный размер платы за выбросы от источников, рассчитан согласно:

Постановления Правительства Российской Федерации от 13 сентября 2016 г. N 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах».

Расчет платы за загрязнение атмосферы от источников загрязнения выполнен по формуле:

$$U = M_{pi} \times N_i \times K_{доп23} \text{ где:}$$

$U$  – плата за загрязнение атмосферного воздуха за период строительства, руб./период или за период эксплуатации руб./год;

$M_{pi}$  – валовый выброс  $i$ -ого загрязняющего вещества, т/г;

$N_i$  – ставка платы за 1 тонну выбросов  $i$ -ого загрязняющего вещества.

$K_{доп23}=1,26$  - дополнительный коэффициент для ставок платы на 2023 г.

Расчет платы за выбросы в атмосферный воздух на период строительных работ в ценах 2023 года представлен в таблице 6.1.

Таблица 6.1

Расчёт платы за выброс загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

№ п/п	Код	Загрязняющее вещество	Валовый выброс, $M_{pi}$ т/пер. стр	Ставка платы за 1 тонну, $N_i$ пдв(руб/т)	Плата за выбросы, $U$ , руб/период
1.	0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,00636230	36,6	0,29
2.	0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,00073530	5473,5	5,07
3.	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	3,34541400	138,8	585,07

№ п/п	Код	Загрязняющее вещество	Валовый выброс, $M_{\text{в}} \text{ т/пер. стр}$	Ставка платы за 1 тонну, $N_i \text{ пдв(руб/т)}$	Плата за выбросы, $U, \text{ руб/период}$
4.	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,54352100	93,5	64,03
5.	0328	Углерод (Пигмент черный)	0,46624930	36,6	21,50
6.	0330	Сера диоксид	0,34380280	45,4	19,67
7.	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид)	0,00001800	686,2	0,02
8.	0337	Углерода оксид (Углерод окись)	2,78026290	1,6	5,61
9	2732	Керосин (керосин прямой перегонки: керосин дезодорированный)	0,79356760	6,7	6,70
10	2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	0,01881400	10,8	0,26
11	2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % - более 70	0,00006650	36,6	0,00
12	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: -70-20	0,00280920	56,1	0,20
<b>Итого с учетом <math>K_{\text{доп}23}=1,26</math></b>					<b>708,42</b>

Плата за негативное воздействие на окружающую среду (НВОС) при размещении отходов рассчитана **на 2023 год** согласно Постановления Правительства Российской Федерации от 13 сентября 2016 г. N 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах».

В соответствии с Постановлением ставки платы за отходы производства и потребления по классу их опасности представлены при их размещении. Поэтому в плату за размещение отходов не включены отходы, подлежащие утилизации или обезвреживанию.

Расчет платы за НВОС производится по формуле:

$$P_{\text{отх}} = M_{\text{отх}} \times C_{\text{пл}} \times K; \text{ где:}$$

$M_{\text{отх}}$  – фактическое размещение  $i$ -го отхода (т);

$C_{\text{пл}}$  – ставка платы за 1 тонну за размещение отходов производства и потребления по классу их опасности (руб.).

Для отходов 4 класса опасности (исключая ТКО) ставка платы составляет 663,2 рублей за 1 тонну.

Для отходов 5 класса опасности образованных на предприятиях непромышленной сферы; отходов потребления, образованных на предприятиях промышленной сферы, муниципальных отходов ставка платы составляет 17,3 рубля за 1 тонну.

В соответствии с Постановлением правительства РФ от 20.03.2023 № 437, в 2023 году применяются ставки платы за негативное воздействие на окружающую среду, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 13 сентября 2016 г. N 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах» установленные на 2018 год, с использованием дополнительно к иным коэффициентам коэффициента 1,26.

Расчет платы за НВОС при размещении отходов на период строительства представлен в таблице 6.2; на период эксплуатации проектируемого объекта – в таблице 6.3.

Таблица 6.2

Расчет платы за негативное воздействие на окружающую среду при размещении отходов, образующихся на период проведения строительных работ

Отход по ФККО	Количество отходов, подлежащих размещению, т	Ставка платы за 1 тонну за размещение отходов производства и потребления, руб./тонну	Доп.коэффициент к ставкам платы за 2018г. (в соответствии с Постановлением №274 от 01.03.22)	0,3 - Коэффициент, учитывающий размещение на собственном полигоне	Плата за размещение отходов; руб.
1	2	3	4	5	6
<b>В период проведения строительных работ (руб./период стр-ва)</b>					
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) 7 33 100 01 72 4	10,625	663,2	1,26	0,3	2663,58
Шлак сварочный 9 19 100 02 20 4	0,050	663,2	1,26	0,3	12,53
Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ 8 90 000 01 72 4	2,483	663,2	1,26	0,3	622,46
Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме. 8 22 201 01 21 5	11,184	17,3	1,26	0,3	73,14
<b>Всего на период строительства</b>					<b>3371,71</b>

Таблица 6.3

## Расчет платы за размещение отходов на период эксплуатации

Отход по ФККО	Количество отходов, подлежащих размещению, т	Ставка платы за 1 тонну за размещение отходов производства и потребления, руб./тонну	Доп.коэффициент к ставкам платы за 2018г. (в соответствии с Постановлением №274 от 01.03.22)	0,3 - Коэффициент, учитывающий размещение на собственном полигоне	Плата за размещение отходов; руб.
1	2	3	4	5	6
<b>В период проведения строительных работ (руб./период стр-ва)</b>					
Смет с территории предприятия малоопасный 7 33 390 01 71 4	4,004	663,2	1,26	0,3	1003,76
<b>Итого:</b>					<b>1 003,76</b>

## 7. Выводы

В разделе была проведена оценка воздействия объекта на окружающую среду в период строительства и эксплуатации, в том числе: на атмосферный воздух; поверхностные и подземные воды; земельные ресурсы, растительный и животный мир.

При разработке раздела учитывались выполненные инженерно-экологические изыскания, требования экологической безопасности к рациональному природопользованию.

Земельный участок, на котором планируется строительство, не попадает в границы ООПТ федерального, регионального и местного значения. На земельном участке отсутствуют объекты культурно-исторического значения, а в недрах под земельным участком - месторождения полезных ископаемых.

При реализации намечаемой хозяйственной деятельности, связанной со строительством и эксплуатацией объекта, будет оказано воздействие на следующие компоненты окружающей среды: атмосферный воздух, поверхностные и подземные воды, земельные ресурсы, геологическую среду, животный и растительный мир. Оказанное воздействие не превысит нормативных значений.

На период эксплуатации объекта после реализации проектных решений на промплощадке АО «Группа «Илим» Филиал АО «Группа «Илим» в г. Братске, количество источников выбросов, количество загрязняющих веществ, масса загрязняющих веществ, количество источников шума не изменится по сравнению с существующим положением.

Приземные концентрации ЗВ, уровень шума от всех источников АО «Группа «Илим» Филиал АО «Группа «Илим» в г. Братске на территории жилой застройки, на границе СЗЗ, на границе промплощадки не изменится по сравнению с существующим положением. После реализации проектных решений, увеличение техногенной нагрузки на атмосферный воздух, окружающую среду не прогнозируется.

При разработке раздела определён уровень воздействия на окружающую среду и предусмотрены природоохранные мероприятия, направленные на минимизацию негативных последствий техногенного воздействия на окружающую среду.

Принятые в проекте технология и оборудование включают новейшие современные методы, оборудование, автоматическую систему управления процессом и соответствуют наилучшим существующим технологиям по технологическим характеристикам и расходным показателям.

Природоохранное законодательство не предусматривает каких-либо ограничений для намечаемой градостроительной деятельности на рассматриваемом земельном участке.

Намечаемая хозяйственная деятельность не окажет дополнительного отрицательного существенного влияния на окружающую среду и не вызовет экологических последствий при условии соблюдения технологических регламентов на проведение работ и техники безопасности.

## **ПРИЛОЖЕНИЯ**



## Текстовые приложения

## Приложение А Выписка из государственного реестра объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду № 9027441

Межрегиональное управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Иркутской области и Байкальской природной территории

(Полное наименование органа, выдавшего выписку из государственного реестра объектов НВОС)  
664025, ОБЛАСТЬ ИРКУТСКАЯ, Г. ИРКУТСК, УЛ. РОССИЙСКАЯ, Д.17,  
гpn38@gpn.gov.ru, 8 (3952) 76-38-11

(Адрес места нахождения, электронная почта, контактный телефон органа, выдавшего выписку из государственного реестра объектов НВОС)



Выписка из государственного реестра объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду № 9027441 по состоянию на 11:07:32 28.04.2023 МСК

1. Сведения о включении объекта в государственный реестр: Сведения актуализированы  
(сведения внесены, сведения актуализированы, сведения исключены)
2. Код объекта в государственном реестре, категория негативного воздействия: 25-0138-002123-П, I категория
3. Дата актуализации сведений в государственном реестре: 28.04.2023
4. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование и организационно-правовая форма юридического лица, адрес его места нахождения, государственный регистрационный номер записи о создании юридического лица:  
Акционерное Общество "Группа "Илим", АО "Группа "Илим", Российская Федерация, г. Санкт-Петербург, ул. Марата, д.17, 5067847380189  
(заполняется в случае, если заявителем является юридическое лицо)
5. Наименование иностранного юридического лица, наименование филиала иностранного юридического лица, аккредитованного в соответствии с Федеральным законом «Об иностранных инвестициях в Российской Федерации», адрес (место нахождения), номер телефона и адрес электронной почты филиала иностранного юридического лица на территории Российской Федерации, номер записи аккредитации филиала иностранного юридического лица:  
-  
(заполняется в случае, если заявителем является иностранное юридическое лицо)
6. Фамилия, имя и отчество (при наличии) индивидуального предпринимателя, адрес места жительства, государственный регистрационный номер записи о государственной

## Окончание приложения А

регистрации индивидуального предпринимателя:

-

(заполняется в случае, если заявителем является индивидуальный предприниматель)

7. Идентификационный номер налогоплательщика: 7840346335

8. Наименование и адрес места нахождения объекта:

Предприятия по производству целлюлозы Филмала АО "Группа "Илим" в г. Братске, Российская Федерация, Иркутская область, г. Братск, а/я 467

9. Вид деятельности на объекте, дата ввода объекта в эксплуатацию:

17.1 Производство целлюлозы, древесной массы, бумаги и картона

38.1 Сбор отходов

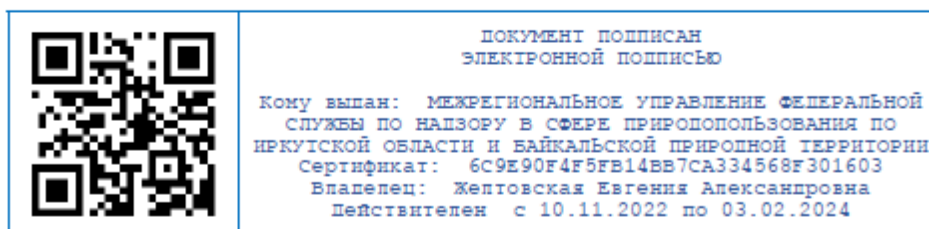
38.2 Обработка и утилизация отходов

31.12.1965

10. Абзац (при наличии), подпункт, пункт Критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий, на основании которого объект отнесен к соответствующей категории негативного воздействия:

I. 1. 16) 1. I. Критерии отнесения объектов, оказывающих значительное негативное воздействие на окружающую среду и относящихся к областям применения наилучших доступных технологий, к объектам I категории 1. Осуществление на объекте, оказывающем негативное воздействие на окружающую среду, хозяйственной и (или) иной деятельности 16) по производству 2. целлюлозы и (или) древесной массы

Выписка носит информационный характер, после ее составления в государственный реестр могли быть внесены изменения.



**Приложение Б Решение Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия РФ от 14.10.2019 № 208-РС33 «Об установлении санитарно-защитной зоны для промышленной площадки АО «Группа «Илим» (филиал АО «Группа «Илим» в г. Братске), расположенной по адресу: Российская Федерация, Иркутская область, г. Братск»**



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ  
ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ  
И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА**

**РЕШЕНИЕ**

14.10.2019

№ 208-РС33

Об установлении  
санитарно-защитной зоны  
для промышленной площадки  
АО «Группа «Илим» (филиал  
АО «Группа «Илим» в г. Братске),  
расположенной по адресу:  
Российская Федерация,  
Иркутская область, г. Братск

Заместитель руководителя Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека Российской Федерации И.В. Брагина, в соответствии с положениями Федерального закона от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» и постановления Правительства Российской Федерации от 03.03.2018 № 222 «Об утверждении Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон» (далее – постановление Правительства Российской Федерации от 03.03.2018 № 222, Правила), рассмотрев заявление АО «Группа «Илим» (филиал АО «Группа «Илим» в г. Братске) от 08.08.2019 № 01/51005-2019-31 об установлении санитарно-защитной зоны для промышленной площадки АО «Группа «Илим» (филиал АО «Группа «Илим» в г. Братске), расположенной по адресу: Российская Федерация, Иркутская

## Продолжение приложения Б

2

область, г.Братск, проект обоснования СЗЗ для промышленной площадки АО «Группа «Илим» (филиал АО «Группа «Илим» в г. Братске), экспертное заключение от 18.03.2019 № 01.05.Т.43246.03.19,

**РЕШИЛ:**

1. Установить для АО «Группа «Илим» (филиал АО «Группа «Илим» в г. Братске) основная промплощадка, Рассолопромысел Хлорного производства и территории сооружений доочистки, расположенные по адресу: Российская Федерация, Иркутская область, г.Братск, санитарно-защитную зону с границей, согласно перечню координат характерных точек и графическому описанию местоположения санитарно-защитной зоны, приведенным в приложении №1 к настоящему решению, а также перечню координат характерных точек в форме электронного документа (XML-файл) в приложении №2 к настоящему решению, следующих размеров:

1.1. Основная промплощадка:

в северном направлении –1000-550 м;

в северо-восточном направлении –765-375-145-135 м;

в восточном направлении –220-160-120-50 м;

в юго-восточном направлении –1000 м;

в южном направлении –1000 м;

в юго-западном направлении –1300-1250-1000 м;

в западном направлении –1000 м;

в северо-западном направлении –1000 м.

1.2. Рассолопромысел Хлорного производства и территории сооружений доочистки:

в северном направлении –300 м;

в северо-восточном направлении –300 м;

в восточном направлении –300 м;

в юго-восточном направлении –300 м;

### Продолжение приложения Б

- в южном направлении –300 м;
- в юго-западном направлении –300 м;
- в западном направлении –300 м;
- в северо-западном направлении –300 м.

2. Установить ограничения использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитной зоны для промышленной площадки АО «Группа «Илим» (филиал АО «Группа «Илим» в г. Братске), расположенной по адресу: Российская Федерация, Иркутская область, г.Братск, согласно которым не допускается использование земельных участков в границах указанной санитарно-защитной зоны в целях:

2.1. размещения жилой застройки, объектов образовательного и медицинского назначения, спортивных сооружений открытого типа, организаций отдыха детей и их оздоровления, зон рекреационного назначения и для ведения дачного хозяйства и садоводства;

2.2. размещения объектов для производства и хранения лекарственных средств, объектов пищевых отраслей промышленности, оптовых складов продовольственного сырья и пищевой продукции, комплексов водопроводных сооружений для подготовки и хранения питьевой воды, использования земельных участков в целях производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, предназначенной для дальнейшего использования в качестве пищевой продукции.

3. Направить сведения о санитарно-защитной зоне для их внесения в Единый государственный реестр недвижимости после получения из уполномоченного органа сведений о выдаче разрешения на строительство объекта капитального строительства в случае принятия такого решения на основании заявления о выдаче разрешения на строительство.



И.В. Брагина



**Продолжение приложения Б**

**Приложение № 1**  
к решению заместителя руководителя  
Федеральной службы по надзору в  
сфере защиты прав потребителей и  
благополучия человека  
от 14.10.2019 № 208-РС33

**Сведения о границах санитарно-защитной зоны**

Санитарно-защитная зона промплощадки для промышленной  
площадки АО «Группа «Илим» (филиал АО «Группа «Илим» в г. Братске),  
Местоположение: Российская Федерация, Иркутская область, г.Братск.

5



## Продолжение приложения Б

6

Перечень координат характерных точек границ санитарно-защитной зоны в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости (система координат МСК-38, зона 3):

№	X	Y
1	812792,87	3157439,76
2	812900,49	3157587,18
3	813019,24	3157788,61
4	813071,86	3157977,78
5	813078,26	3158112,56
6	813218,21	3158148,71
7	813431,31	3158274,17
8	813648,22	3158407,36
9	813794,7	3158566,75
10	813894,56	3158710,23
11	813932,57	3158803,98
12	813981,92	3158931,53
13	814011,43	3159093,51
14	814021,29	3159270,67
15	813989,03	3159374,25
16	813936,32	3159569,98
17	813919,46	3159991,33
18	813894,62	3160208,48
19	813826,09	3160427,14
20	813647,1	3161007,35
21	813499,31	3161491,74
22	813368,36	3161903,15
23	813291,04	3162029,33
24	813103,8	3162229,4
25	812974,04	3162337,7
26	812801,44	3162442,66
27	812719,23	3162476,42
28	812508,44	3162504,95
29	812317,61	3162487,5
30	812191,1	3162470,75
31	811953,66	3162437,41
32	811865,21	3162705,3
33	811862,97	3162711,27
34	811862,29	3162719,78
35	811776,21	3162977,13
36	811718,54	3163139,96
37	811441,6	3163898,38
38	811442,18	3163898,56

## Продолжение приложения Б

7

№	X	Y
39	811406,62	3164000,98
40	811392,79	3164036,95
41	811364,56	3164139,02
42	811343,37	3164181,15
43	811271,32	3164374,5
44	811239,78	3164486,08
45	811215,3	3164585,1
46	811196,83	3164634,07
47	811169,59	3164663,53
48	811154,25	3164678,44
49	811147,14	3164684,7
50	811118,29	3164708,27
51	811109,93	3164716,86
52	811079,44	3164821,86
53	811018,4	3165042,8
54	810926,32	3165276,6
55	810842,43	3165472
56	810732,3	3165567,04
57	810677,21	3165616,49
58	810540,48	3165645,81
59	810377,33	3165590,18
60	810218,49	3165496,09
61	810044,33	3165374,9
62	809913,52	3165207,99
63	809779,34	3164991
64	809691,61	3164805,3
65	809643,01	3164604,63
66	809632,68	3164473,65
67	809579,54	3164334,52
68	809542,04	3164191,7
69	809539,86	3164026,17
70	809556,77	3163899,33
71	809589,51	3163749,57
72	809625,82	3163630,64
73	809700,91	3163531,37
74	809717,94	3163392,98
75	809727,25	3163246,82
76	809763,33	3163150,98
77	809792,61	3162958,84
78	809873,27	3162697,97
79	809663,24	3162653,38
80	809511,59	3162617,11



**Продолжение приложения Б**

8

№	X	Y
81	809387,26	3162577,28
82	809201,21	3162475,21
83	809050,52	3162346,57
84	808931,33	3162187,48
85	808839,54	3162017,14
86	808801,76	3161901,26
87	808775,95	3161758,57
88	808774,58	3161514,14
89	808819,49	3161318,32
90	808922,89	3161121,21
91	808994,22	3161008,42
92	808621,32	3160881,25
93	808264,37	3160719,61
94	808093,83	3160625,4
95	807935,18	3160512,07
96	807819,41	3160399,21
97	807684,87	3160216,86
98	807593,08	3160046,51
99	807539,91	3159911,22
100	807494,81	3159749,08
101	807488,45	3159610,45
102	807486,22	3159449,72
103	807432,75	3159343,3
104	807387,89	3159158,06
105	807351,31	3158926,73
106	807393,48	3158619,26
107	807473,98	3158373,78
108	807624,73	3158121,36
109	807798,22	3157930,77
110	807994,46	3157802,01
111	807980,46	3157647,9
112	807983,02	3157401,59
113	807971,89	3156970,38
114	807991,71	3156562,59
115	808032,84	3156355,18
116	808152,72	3156071,64
117	808326,3	3155873,35
118	808523,41	3155659,92
119	808834,34	3155372,66
120	808972,17	3155237,5
121	809223,14	3155093,93
122	809453,46	3155061,76

## Продолжение приложения Б

9

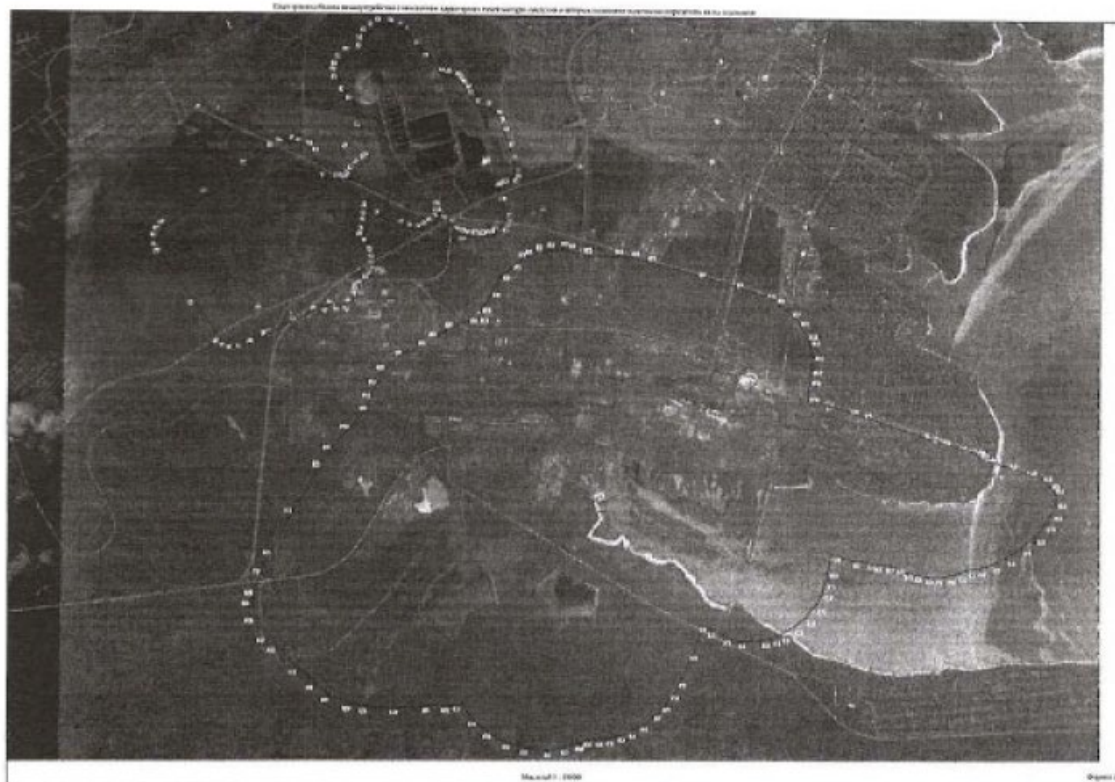
№	X	Y
123	809573,93	3155097,69
124	809852,64	3155209,3
125	810093,74	3155341,92
126	810600,95	3155637,8
127	811201,62	3156015,85
128	811418,45	3156156,74
129	811696,67	3156392,6
130	811935,73	3156645,35
131	812110,76	3156681,88
132	812289,22	3156764,62
133	812467,36	3156878,16
134	812663,7	3157115,06
1	812792,87	3157439,76

## Продолжение приложения Б

10

Санитарно-защитная зона промплощадки для Рассолопромысла Хлорного производства и территория сооружений доочистки АО «Группа «Илим» (филиал АО «Группа «Илим» в г. Братске),

Местоположение: Российская Федерация, Иркутская область, г.Братск.



## Продолжение приложения Б

11

Перечень координат характерных точек границ санитарно-защитной зоны в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости (система координат МСК-38, зона 3):

№	X	Y
1	815463,87	3155576,15
2	815482,44	3155664,88
3	815479,59	3155751,46
4	815453,32	3155841,63
5	815390,24	3155910,23
6	814990,23	3156142,65
7	814986,44	3156320,15
8	814984,66	3156397,11
9	814969,59	3156441,21
10	815028,86	3156458,21
11	815086,97	3156493,47
12	815154,4	3156569,25
13	815219,74	3156658,48
14	815250,52	3156697,31
15	815646,41	3156590,69
16	815996,62	3156486,84
17	816114,53	3156404,42
18	816260,8	3156310,34
19	816365,86	3156299,51
20	816448,46	3156313,35
21	816544,23	3156363,12
22	816629,22	3156462,25
23	816675,9	3156627,32
24	816780,59	3156641,71
25	816874,11	3156695,8
26	816959,22	3156784,31
27	817011,88	3156891,05
28	817024,3	3156989,4
29	816985,43	3157108,42
30	816941,87	3157161,04
31	816708,17	3157404,06
32	816540,27	3157523,03
33	816337,18	3157665,51
34	816339,88	3157728,91
35	816316,75	3157821,57
36	816283,22	3157878,94
37	816237,69	3157927,23
38	816197,3	3157958,62



## Продолжение приложения Б

12

39	816041,04	3158042,63
40	815936,46	3158137
41	815903,45	3158272,31
42	815837,9	3158365,26
43	815781,79	3158406,09
44	815684,59	3158447,51
45	815568,27	3158483,92
46	815349,53	3158559,29
47	815185,5	3158613,32
48	815084,55	3158618,22
49	815016,15	3158597,55
50	814933,87	3158552,83
51	814872,02	3158484,41
52	814838,52	3158406,34
53	814642,31	3158450,07
54	814502,83	3158472,48
55	814439,03	3158472,26
56	814359,85	3158443,05
57	814313,73	3158414,65
58	814251,85	3158348,23
59	814208,16	3158280,01
60	814194,94	3158176,19
61	814198,1	3158082,62
62	814204,98	3158002,99
63	814230,14	3157911,59
64	814273,3	3157836,33
65	814334,42	3157781,19
66	814409,56	3157736,17
67	814510,94	3157689,43
68	814596,15	3157646,51
69	814511,58	3157627,67
70	814445,28	3157599,06
71	814387,32	3157544,63
72	814335,64	3157468,35
73	814304,87	3157390,08
74	814311,91	3157275,65
75	814356,12	3157147,18
76	814497,6	3156848,48
77	814591,01	3156674,35
78	814489,71	3156669,41
79	814408	3156655,06
80	814283,45	3156636,4
81	814213,55	3156610,63

## Продолжение приложения Б

13

82	814121,28	3156675,08
83	814003,61	3156745,02
84	813913,77	3156763,3
85	813828,08	3156756,61
86	813746,5	3156728,79
87	813688,46	3156687,75
88	813623,02	3156608,14
89	813594,43	3156545,29
90	813539,9	3156540,85
91	813473,9	3156515,13
92	813386,84	3156452,61
93	813319,81	3156338,34
94	813311,2	3156228,55
95	813329,41	3156164,27
96	813289,31	3156083,97
97	813288,21	3156002,17
98	813138,92	3155738,83
99	812982,46	3155413,83
100	812959,84	3155340,46
101	812868,09	3155166,26
102	812797,56	3155013,47
103	812785,25	3154884,39
104	812825,13	3154797,26
105	812872,69	3154721,75
106	813388,61	3154402,04
107	814020,72	3153966,19
108	814108,74	3153935,38
109	814235,52	3153927,12
110	814320,95	3153958,83
111	814407,95	3154027,12
112	814809,49	3154587,62
113	815164,73	3155102,4
114	815389,14	3155452,18
1	815463,87	3155576,15

**Окончание приложения Б**

14

**Приложение № 2**  
к решению заместителя руководителя  
Федеральной службы по надзору в сфере  
защиты прав потребителей и благополучия  
человека  
от 14.10.2019 № 208-РС-33

**Сведения о границах санитарно-защитной зоны  
в электронном виде**

Перечень координат характерных точек границ санитарно-защитной зоны в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости (далее – ЕГРН), в форме электронного документа (XML-файл) для внесения в ЕГРН, представленный АО «Группа «Илим» (филиал АО «Группа «Илим» в г. Братске) с заявлением об установлении санитарно-защитной зоны от 08.08.2019 № 01/51005-2019-31.



**Приложение В Экспертное заключение № 01.05.Т.43246.03.19 от 10.03.2019 ФБУН «СЗНЦ гигиены и общественного здоровья» по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы проекта СЗЗ для промышленной площадки АО «Группа «Илим» (филиал АО «Группа «Илим» в г. Братске), расположенной по адресу: Российская Федерация, Иркутская область, г. Братск» (выкопировка)**

ФБУН 111449

УТВЕРЖДЕНО  
Приказом руководителя  
органа инспекции  
ФБУН «СЗНЦ гигиены и  
общественного здоровья»  
№ 05/2-А/О от 20.01.2015

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ  
ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА**  
Федеральное бюджетное учреждение науки  
Северо-Западный научный центр гигиены и общественного здоровья  
(ФБУН «СЗНЦ гигиены и общественного здоровья»)  
ИНН 7815001513 ОГРН 1037843133316

**ОРГАН ИНСПЕКЦИИ**  
191036, г. Санкт-Петербург, ул. 2-я Советская, д. 4, тел+7 (812) 717-96-60; +7 (812) 717-97-54;  
факс +7 (812) 717-02-64, www.s-znc.ru, e-mail: expert@s-znc.ru  
Аттестат аккредитации № RA.RU.730099 от 07.10.2015  
выдан Федеральной службой по аккредитации

«УТВЕРЖДАЮ»  
Зам. руководителя Органа инспекции  
ФБУН «СЗНЦ гигиены и общественного  
здоровья», Д.М.Н.  
Фридман К.Б.

**ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ**  
№ 01.05.Т.43246.03.19 от 10.03.2019

по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы проекта санитарно-защитной зоны для промышленной площадки АО «Группа «Илим» филиал АО «Группа «Илим» в г. Братске по адресу: 665718, Российская Федерация, Иркутская область, г. Братск

**Заявитель:** Филиал АО «Группа «Илим» в г. Братске, 665718, Российская Федерация, Иркутская область, г. Братск, ИНН 7840346335, КПП 380402001

**Заказчик:** ООО "ПРОФЭКОКОНСАЛТ", 119019, г. Москва, ул. Новый Арбат, д. 21, этаж 23, пом. 1, каб. 31

**Основание для проведения экспертизы:** Договор №СЭ-0965 от 28.12.2018.

**Состав экспертных материалов:**  
-Проект установления размеров и границ санитарно-защитной зоны для промышленной площадки АО «Группа «Илим» (филиал АО «Группа «Илим» в г. Братске), расположенной в г. Братск;  
-Проект обоснования сокращения размера расчетной санитарно-защитной зоны для Филиала АО «Группа «Илим» в г. Братске, 2017 г.;  
-Отчет «Оценка риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух Филиала АО «Группа «Илим» в г. Братске 2017 г.;

*Экспертное заключение № 01.05.Т.43246.03.19 от 10.03.2019 г. составлено в двух экземплярах. Копирование, включая частичное, возможно только с разрешения ФБУН «СЗНЦ гигиены и общественного здоровья».*



## Продолжение приложения В

- использованием сведений о характеристиках химических веществ (качественных и количественных) в выбросах предприятия, так как они частично получены с использованием расчетных методик;

- издержками оценок и доступности сведений о научной доказанности возможности развития вредных эффектов у людей (для многих химических веществ отсутствуют полные сведения о негативном влиянии на человека в связи с продолжающимся изучением токсических эффектов на животных; например, это справедливо для загрязняющих веществ, не имеющих ПДК, но для которых обоснованы ориентировочные безопасные уровни воздействия - ОБУВ);

- отсутствием методов учета трансформации загрязняющих веществ, способной привести к изменению их количественных и качественных характеристик.

Результаты оценки риска для здоровья населения, приведенные в представленных материалах, свидетельствуют, что загрязнение атмосферного воздуха, формируемое деятельностью производственных площадок Филиала АО «Группа «Илим» в г. Братске не создаст значимого риска для здоровья населения как на границе устанавливаемой СЗЗ предприятия, так и за ее пределами на территории жилой застройки г. Братск, дачных поселков и кооперативов Комсомольский, Чистый, Очистные, садоводства Дунайские дачи, ж/р Порожский и Чекановский.

### Выводы:

Таким образом, расчетами рассеивания загрязняющих веществ, акустическими расчетами, а так же результатам оценки риска для здоровья населения, для производственной площадки Филиала АО «Группа «Илим» в г. Братске, обоснован предлагаемый к установлению размер санитарно-защитной зоны следующих размеров:

- в северном направлении – в сторону г. Братск на расстоянии от 1000 до 550 м (по направлению в сторону Братского водохранилища) от границы основной промплощадки предприятия. Расстояние от ближайшего мощного источника (труба котлотурбинного цеха высотой 120 м) до границ ЖЗ г. Братска составляет 2610 м;

- в северо-восточном направлении – в сторону дачного поселка Комсомольский на участке СЗЗ протяженностью 1630 м на расстоянии 765-375-145-135 м от границы основной промплощадки предприятия. Расстояние от ближайшего мощного источника (труба котлотурбинного цеха высотой 120 м) до границ территории садово-огородных участков составляет 785 м;

- в восточном направлении – в сторону гаражей дачного поселка Комсомольский на участке СЗЗ протяженностью 1785 м на расстоянии 220-160-120-50 м от границы основной промплощадки предприятия. Далее на участке СЗЗ протяженностью 750 м (по направлению в сторону Братского водохранилища) на расстоянии 2 м от границы основной промплощадки предприятия. Далее на участке СЗЗ протяженностью 1145 м в сторону Братского водохранилища на расстоянии 2-620-1000 м от границ основной промплощадки предприятия;

- в юго-восточном направлении – на расстоянии 1000 м от границы основной территории предприятия, в сторону ЖЗ ж/р Порожский на расстоянии 1300 м от границы шламонакопителя № 3;

- в южном направлении – в сторону ЖЗ ж/р Порожский на расстоянии 1000 м от границы основной территории предприятия, на расстоянии 1300 м от границы шламонакопителя № 3;

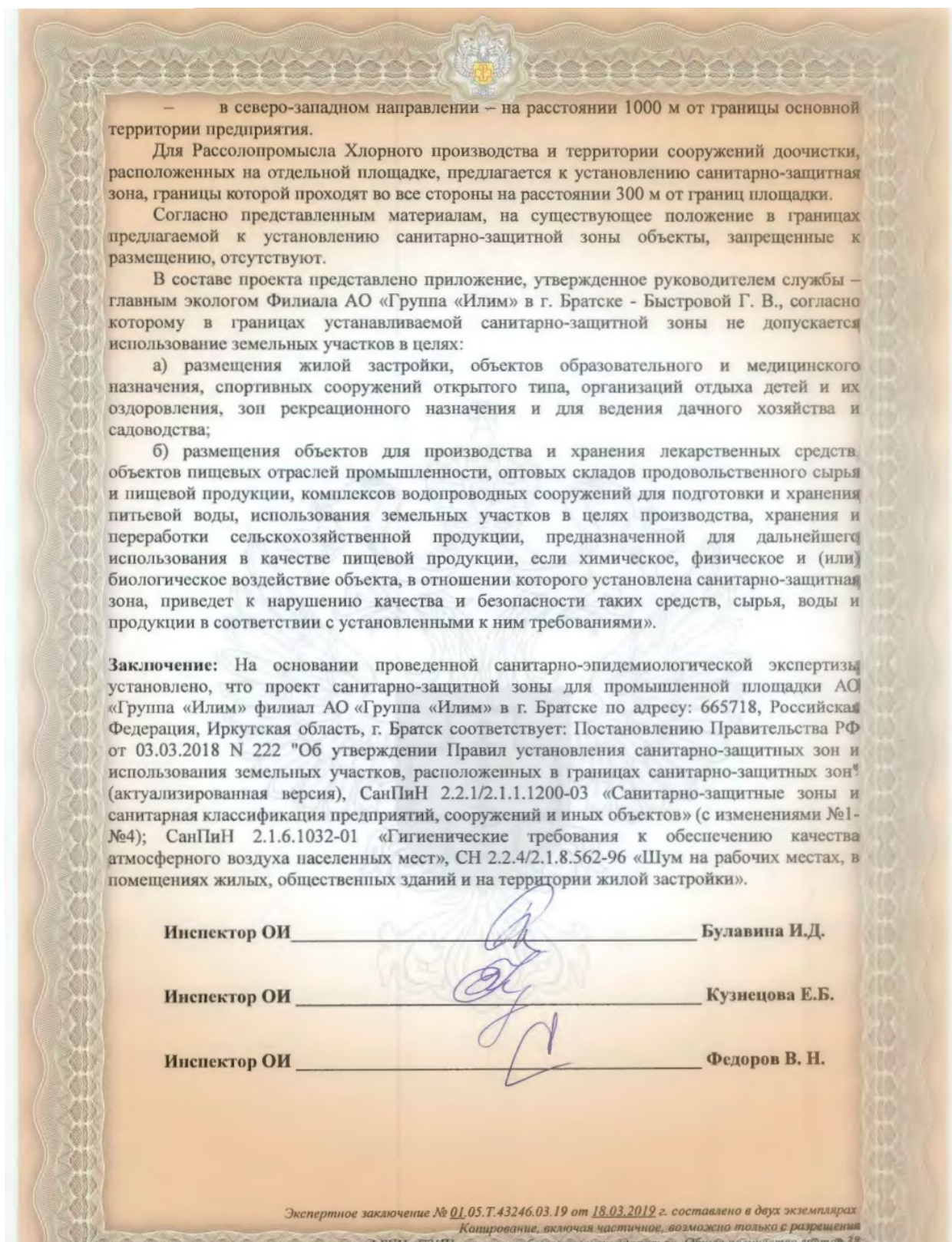
- в юго-западном направлении – на расстоянии 1300-1250-1000 м от границ участка шламонакопителей;

- в западном направлении (район промзоны) – на расстоянии 1000 м от границы основной территории предприятия;

*Экспертное заключение № 01.05.Т.43246.03.19 от 18.03.2019 г. составлено в двух экземплярах. Копирование, включая частичное, возможно только с разрешения ФГУП «ГТИИЗ» и опубликования в официальных изданиях. Общее количество листов 38*



## Продолжение приложения В





## Продолжение приложения В

№	РТ № 4		РТ № 18, РТ № 49		РТ № 23, РТ № 26	РТ №№ 6, 9, 12, 27, 40, 41, 42, 43, 44	РТ №№ 6, 9, 12, 40, 41, 42, 43, 44
	ООО «Межрегион-лаб», азота диоксид, сероводород	Испытательная Лаборатория Аналитической Экотоксикологии ФГБУН ИТ ФМБА России, мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)	ООО «Межрегион-лаб», азота диоксид, сероводород	Испытательная Лаборатория Аналитической Экотоксикологии и ФГБУН ИТ ФМБА России, мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)	ООО «Межрегион-лаб», азота диоксид, сероводород	ООО «Межрегион-лаб», азота диоксид, сероводород	Испытательная Лаборатория Аналитической Экотоксикологии ФГБУН ИТ ФМБА России, мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)
48	60133-186/17 от 20.09.2017 г.	X 10/06-06.17 от 06 октября 2017 г.	60145-186/17 от 10.10.2017 г.	X 11/02-08.17 от 02 ноября 2017 г.	60152/2-186/17 от 17.11.2017 г.	60152/5-186/17 от 17.11.2017 г.	X 12/05-08.17 от 05 декабря 2017 г.
49	60137-186/17 от 29.09.2017 г.	X 10/06-07.17 от 06 октября 2017 г.	60149-186/17 от 20.10.2017 г.	X 11/02-09.17 от 02 ноября 2017 г.	60152-186/17 от 17.11.2017 г.	60153/1-186/17 от 28.12.2017 г.	X 12/05-09.17 от 05 декабря 2017 г.
50	60150-186/17 от 25.10.2017 г.	X 11/02-012.17 от 02 ноября 2017 г.	60152/6-186/17 от 17.11.2017 г.	X 12/05-06.17 от 05 декабря 2017 г.	60153-186/17 от 28.12.2017 г.	60153/2-186/17 от 28.12.2017 г.	X 12/05-10.17 от 05 декабря 2017 г.

Обнаруженные разовые концентрации исследованных загрязняющих веществ (по азота диоксиду  $<0,024 \text{ мг/м}^3$ , мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий) –  $<0,0002 \text{ мг/м}^3$  и сероводороду  $<0,0048 \text{ мг/м}^3$ ) не превышают установленных ГН 2.1.6.3492-17 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений» (раздел I. Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений, п.п. 4, 302, 177).

#### Оценка акустического воздействия

Согласно данным материалов «Проект обоснования расчетной санитарно-защитной зоны для Филиала АО «Группа «Илим» в г.Братске, расположенного по адресу: РФ, Иркутская, г.Братск и экспертному заключению ФБУЗ ФЦГ и Э Роспотребнадзора, выданному на проект, оценка акустического воздействия предприятия выполнена расчетным путем. Режим работы предприятия- круглосуточный, круглогодичный. В ночное время не осуществляется движение тепловоза, и работа погрузо-разгрузочных площадок на складе леса.

Перечень источников шума определен на основании данных, представленных заказчиком.

Установлено, что основными источниками акустического воздействия на рассматриваемом объекте являются работа вентиляционного оборудования, работа технологического оборудования, железнодорожного транспорта, автотранспорта и спецтехники, погрузо-разгрузочные работы. Всего к акустическому расчету принят шум 160 источников.

Шумовые характеристики вентиляционного оборудования приняты по данным технической документации на оборудование, а также определены расчетным путем. Максимальные уровни звука от движения автотранспорта приняты согласно ГОСТ Р 52231-

*Экспертное заключение № 01.05.Т.43246.03.19 от 18.03.2019 г. составлено в двух экземплярах. Копирование, включая частичное, возможно только с разрешения.*



## Продолжение приложения В

2004 «Внешний шум автомобилей в эксплуатации. Допустимые уровни и методы измерений», эквивалентные уровни звука рассчитаны на основании данных об интенсивности движения транспорта. Уровни шума от работы технологического оборудования приняты на основании результатов натуральных инструментальных исследований, выполненных у источников шума предприятия. Представлен протокол измерений №14203 от 14.03.2017г. лаборатории ЗАО «Санкт-Петербургская Экологическая Компания (аттестат аккредитации №РА.RU.518805).

Расчет выполнен с помощью программного комплекса «Эколог-Шум» версия 2.3.1 разработанной ООО «Фирма-Интеграл».

Необходимость организации санитарно-защитной определена на основании анализа распределения изолиний уровней звука в дневное и ночное время суток. Превышение допустимых уровней установлено на контуре объекта в западном направлении (нормативные уровни обеспечиваются на расстоянии 58 м), в южном (норма на 471 м), в юго-восточном направлении (норма обеспечивается на расстоянии 660 м). В остальных направлениях изолинии ДУ шума лежат в границах территории предприятия.

Оценка акустического воздействия предприятия определена по изолиниям, также для акустического расчета выбрано 56 характерных расчетных точек, из них 22 точки на границе расчетной СЗЗ основной площадки; 11 точек на границе объединенной СЗЗ Рассолопромысла и площадки доочистки промышленных стоков; 6 расчетных точек на территории жилой застройки (пос. Порожский); 2 расчетные точки на территории жилой застройки (пос. Чекановский); 12 расчетных точек на границе территорий садоводств («Комсомольский», «Очистные», «Чистый»); 1 расчетная точка на площадке насосной станции первого подъема №1 и №2.

Расчетные эквивалентные уровни звука в дневное время суток не превысили 41 дБА, максимальные 53 дБА на границе предлагаемой санитарно-защитной зоны; эквивалентные 24 дБА, максимальные 29 дБА на границе объединенной СЗЗ Рассолопромысла и площадки доочистных сооружения; расчетные эквивалентные уровни шума на границе жилой застройки составили от 12 до 42 дБА, максимальные от 22 до 48 дБА.

Расчетные эквивалентные уровни звука в ночное время суток не превысили 41 дБА, максимальные 44 дБА на границе предлагаемой санитарно-защитной зоны; эквивалентные 24 дБА, максимальные 29 дБА на границе объединенной СЗЗ Рассолопромысла и площадки доочистных сооружения; расчетные эквивалентные уровни шума на границе жилой застройки составили от 12 до 42 дБА, расчетные максимальные от 22 до 46 дБА.

Нормирование уровней шума выполнено согласно п.9 табл. 3 СН 2.2.4/2.1.8.562-96.

Расчетные эквивалентные и максимальные уровни звука не превышают допустимых СН 2.2.4/2.1.8.562-96 в дневное и ночное время суток.

Согласно экспертному заключению ФБУЗ ФЦГ и Э Роспотребнадзора от 18.04.2017 № 07-3ФЦ/1168 в части оценки акустического воздействия проект соответствует требованиям СН 2.2.4/2.1.8.562-96.

С целью определения фактического влияния предприятия Филиала АО "Группа "Илим" в г. Братске по шумовому фактору, а также подтверждения акустических расчетов экологической испытательной лабораторией ЗАО "Санкт-Петербургская Экологическая Компания" (аттестат аккредитации № RA.RU.518805 от 06.08.2015г.) были проведены инструментальные исследования уровней шума.

Представлены протоколы измерений, выполненных на границе ближайшего садоводства (дачный поселок Комсомольский), на границе санитарно-защитной зоны в двух точках, на границе территории садоводства «Чистый», «Комсомольский». Измерения уровней шума проводились в дневное и ночное время суток. По характеру шум постоянный. Основные источники шума – оборудование предприятия, проведение работ на открытых площадках. Представлены протоколы измерений уровней шума №14203-III от 14.03.2017 г., №2806/2-III от 28.06.2018 г., № 0608/1-III от 06.08.2018 г.

*Экспертное заключение № 01.05.Т.43246.03.19 от 18.03.2019 г. составлено в двух экземплярах. Копирование, включение в материалы возможно только с разрешения*



## Окончание приложения В

Измеренные на границе санитарно-защитной зоны в дневное время суток эквивалентные уровни звука составили 50-51 дБА, в ночное время суток 43-44 дБА. Измеренные на границе санитарно-защитной зоны в ночное время суток максимальные уровни звука составили 55-57 дБА, в ночное время суток 48-52 дБА.

Измеренные на границе садоводств (жилой застройки) в дневное время суток эквивалентные уровни звука составили 50-51 дБА, в ночное время суток 43-44 дБА. Измеренные на границе садоводств (жилой застройки) в ночное время суток максимальные уровни звука составили 55-57 дБА, в ночное время суток 48-52 дБА.

Измеренные на границе санитарно-защитной зоны и на границе ближайших нормируемых по шуму территорий эквивалентные и максимальные уровни звука не превысят допустимых СН 2.2.4/2.1.8.562-96 в дневное и ночное время суток.

### Оценка риска здоровью населения

Оценка риска для здоровья населения выполнена в рамках проектной документации по обоснованию размеров санитарно-защитной зоны для производственных площадок Филиала АО «Группа «Илим» в г. Братске на существующее положение (2017 г).

Оценка риска для здоровья населения выполнена действующим Органом по оценке риска ООО «Центр гигиенической экспертизы» (Сертификат соответствия № СДС 043, зарегистрирован в Реестре Системы 18 ноября 2016 г., область соответствия: «Оценка риска воздействия факторов среды обитания на здоровье населения»).

Работа по оценке риска для здоровья населения выполнена в соответствии с четырьмя основными этапами, регламентированными действующим Руководством Р 2.1.10.1920-04:

- идентификация опасности, включающая в себя анализ технологии предприятия и оценку его гигиенической опасности как загрязнителя окружающей среды с выявлением приоритетных примесей и/или агентов воздействия;

- оценка зависимости «доза-эффект» на основе анализа данных о нормативных гигиенических критериях, имеющих отношение к регламентированию содержания приоритетных примесей в объектах среды обитания человека, и других источников содержащих информацию о дозозависимых ответах при разных уровнях и характерах экспозиции, применительно к оцениваемой ситуации;

- оценка экспозиции, т.е. оценка ожидаемых осредненных экспозиционных нагрузок;
- характеристика риска, включающая оценку ожидаемых неблагоприятных эффектов для здоровья населения как ответ на экспозиционные нагрузки, с анализом их распределения на территории загрязнения, анализом неопределенностей полученных оценок и обоснованием предложений к разработке необходимых управленческих решений.

На этапе идентификации опасности была проведена инвентаризация источников выбросов предприятия и перечня выбрасываемых веществ. От Предприятия Филиал АО «Группа «Илим» в г. Братске в атмосферный воздух от 358 источников выбрасывается 49 химических веществ, суммарный валовый выброс которых на существующее положение (2017 г) составляет 6874,727850 т/год. Число источников выбросов на предприятии, работающих в штатном режиме составляет 358, из них 263 – организованные источники, 95 – неорганизованные. Анализ распределения источников по высоте выброса показал (таблица 2.1.7.1), что большинство источников относятся к источникам средней высоты – их доля составляет 60,06 %. Доля низких источников составляет – 18,44 %, наземных – 17,88 %. Доля высоких источников выбросов составляет – 3,63 %.

В составе заявленных вредных выбросов предприятия присутствуют 16 химических веществ, которые обладают канцерогенным действием: дижелезо триоксид (железа оксид), марганец и его соединения, никель оксид (в пересчете на никель), хром (хром шестивалентный), гидрохлорид, серная кислота (по молекуле H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>), сажа, сера диоксид, бензол, диметилбензол (ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-), метилбензол (толуол).

*Экспертное заключение № 01.05.Т.43246.03.19 от 18.03.2019 г. составлено в двух экземплярах.  
Копирование, включая частичное, возможно только с разрешения ООО «Центр гигиенической экспертизы».*

**Приложение Г Программа производственного экологического контроля в АО «Группа Илим в г. Братске»**



Служба главного эколога

РАСПОРЯЖЕНИЕ № 1/сгэ

«14» февраля 2019 г. ФБ 25320-

Об утверждении положения  
о производственном контроле

В целях обеспечения выполнения в процессе хозяйственной (производственной) деятельности мероприятий по охране окружающей среды, соблюдения требований, установленных законодательством в области охраны окружающей среды,

ОБЯЗЫВАЮ:

1. Утвердить положение о производственном экологическом контроле в филиале АО «Группа Илим», приложение 1 к распоряжению.
2. Ввести в действие на филиале АО «Группа «Илим» в г. Братске положение о производственном экологическом контроле на предприятии с 01.01.2019г.
3. Подразделениям службы главного эколога филиала АО «Группа «Илим» в г.Братске, ответственными за проведение производственного экологического контроля по должностным своим обязанностям с 01.01.2019г руководствоваться в своей деятельности положением о производственном экологическом контроле.
4. Контроль за исполнением программы производственного контроля оставляю за собой.

Руководитель службы –главный эколог

Г.В. Быстрова

Чащина Л.А  
Тел. 340-903

---

Филиал Акционерного общества «Группа «Илим» в г. Братске  
665718, г. Братск, Иркутская область  
тел: (3953) 340 106, факс: (3953) 340 448  
www.ilimgroup.ru

## Продолжение приложения Г

Приложение 1 к распоряжению № 952532  
от 14.02 2019г. 1/срз

УТВЕРЖДАЮ:

Главный эколог АО «Группа «Илим» в  
г.Братске

Быстрова Г.В. Быстрова

14.02 2019г

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ  
В АО «ГРУППА «ИЛИМ» В Г. БРАТСКЕ

Ответственный разработчик:  
Руководитель отдела охраны окружающей  
среды службы главного эколога

Чацина

Л.А. Чацина



## Продолжение приложения Г

### Оглавление

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ .....	3
СВЕДЕНИЯ О ЮРИДИЧЕСКОМ ЛИЦЕ И ОТДЕЛЬНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПЛОЩАДКАХ.....	3
2. СВЕДЕНИЯ ОБ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ .....	5
3.СВЕДЕНИЯ ОБ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ СБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ И ИХ ИСТОЧНИКАХ	
4. СВЕДЕНИЯ ОБ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ И ОБЪЕКТОВ ИЗ РАЗМЕЩЕНИЯ .....	76
5. СВЕДЕНИЯ О ПОДРАЗДЕЛЕНИЯХ И (ИЛИ) ДОЛЖНОСТНЫХ ЛИЦАХ, ОТВЕЧАЮЩИХ ЗА ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ .....	90
6. СВЕДЕНИЯ О СОБСТВЕННЫХ И (ИЛИ) ПРИВЛЕКАЕМЫХ ИСПЫТАТЕЛЬНЫХ ЛАБОРАТОРИЯХ (центрах), АККРЕДИТОВАННЫХ В СООТВЕТСТВИИ С ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ РФ ОБ АККРЕДИТАЦИИ В НАЦИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЕ АККРЕДИТАЦИИ	
7 СВЕДЕНИЯ О ПЕРИОДИЧНОСТИ И МЕТОДАХ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ПЭК, МЕСТАХ ОТБОРА ПРОБ И МЕТОДИКАХ (МЕТОДАХ) ИЗМЕРЕНИЙ .....	96
8 Мониторинг водных объектов .....	147
9 Производственный эколого- аналитический контроль.....	149
10 Производственный контроль подразделений филиала на соответствие хозяйственной деятельности законодательству.....	173
НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ.....	174



## Продолжение приложения Г

Данная программа выполнена согласно требованиям, ст.67 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ в редакции Федерального закона от 21.07.2014 № 219-ФЗ, Приказа Минприроды России от 28.02.2018 №74 «Об утверждении требований к содержанию программы производственного экологического контроля, порядка и сроков предоставления отчета об организации и о результатах осуществления, производственного экологического контроля (зарегистрировано в Минюсте России 03.04.2018 № 50598).

### 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

#### СВЕДЕНИЯ О ЮРИДИЧЕСКОМ ЛИЦЕ И ОТДЕЛЬНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПЛОЩАДКАХ

АО «Группа «Илим» является юридическим лицом (коммерческой организацией), созданным по законодательству Российской Федерации на неопределенный срок и зарегистрированным при учреждении 27.09.2006 года Межрайонной инспекцией Федеральной налоговой службы № 15 по Санкт-Петербургу (Свидетельство о государственной регистрации юридического лица серия 78 № 005794554).

В состав акционерного общества входят подразделения в г.Братске, г. Коряжме, г.Усть-Илимске, Братском и Усть-Илимском районах.

Юридический адрес: Российская Федерация, 191025, г.Санкт-Петербург, ул.Марата 17

ИНН 7840346335

КПП 783450001

ОГРН 5067847380189

Сведения о месте нахождения производственных территорий (площадках)

Филиал АО «Группа «Илим» в г.Братске

Адрес: 665718, Российская Федерация, Иркутская область, г.Братск.

ИНН 7840346335; КПП 380402001; ОКПО 80241670; ОКФС 23; ОКВЭД 17.1;

ОКАТО 25414370000

ОКОПФ 30002

ОКТМО 25714000001

ОКОГУ 4210011

Руководитель предприятия

Директор филиала АО «Группа «Илим» в г.Братске

Телефон: (3953) 34-01-06

Факс: (3953) 34-04-48

Электронный адрес

office@brk.ilimgroup.ru

АО «Группа «Илим» в г.Братске относится к I категории, и подлежит федеральному государственному экологическому контролю.

Дата постановки на государственный учет – 19.01.2017 год. Код объекта – 25-0138-002123-П.

В соответствии с Уставом предприятия предметом его деятельности является переработка древесины и реализация продукции на основе переработки древесного сырья, производство и реализация целлюлозно - бумажной продукции, включая

### Продолжение приложения Г

(приобретение (закупку) сырья и ресурсов, необходимых для производства и реализации товарной хвойной и лиственной беленой сульфатной целлюлозы, картона для плоских слоев гофрированного картона (крафтлайнер), продукты лесохимической переработки.

В состав филиала АО «Группа «Илим» в г. Братске входят следующие основные производства:

- Производство хвойной целлюлозы;
- Производство лиственной целлюлозы;
- Производство картона;
- Производство щепы;
- Производство по регенерации и энергетике;
- Хлорное производство
- Производство по водоподготовке и инженерным коммуникациям.

Производственная программа предприятия выражается в переработке древесины с целью получения различных видов продукции, представленной в таблице

1

Таблица 1 Основные виды, вырабатываемой продукции

N п/п	Наименование продукции
1	Целлюлоза беленая (при пересчете на 10% влажность): - лиственная - хвойная
2	крафтлайнер
3	канифольно-талловая продукция
3.1	Канифоль талловая
3.2	жирные кислоты таллового масла
3.3	Пек неомыленный
3.4	Дистиллированное талловое масло
3,5	Легкое талловое масло
3,6	Пек неомыленный, из нее ТНТ: Клей пековый (пек омыленный) Средство моющее "Тайга"
	Скипидар сульфатный очищенный
4	- Продукция хлорного производства
4.1	Азот жидкий
4.2	Натр едкий технический
4.3	Хлорат натрия технический жидкий
4.4	Гипохлорит натрия
4.5	Кислота соляная абгазная ингибированная
4.6	Кислота соляная синтетическая техническая
4.7	Кислород жидкий технический и медицинский
4.8	Хлор жидкий
4.9	Натр едкий технический
4.10	Сырой рассол

Дата утверждения программы производственного контроля \_\_\_\_\_

4

## Продолжение приложения Г

Ответственный за осуществление производственного экологического контроля (далее - ПЭК) по филиалу, за подготовку и направление отчета об организации и проведения производственного экологического контроля в Росприроднадзор по Иркутской области - руководитель службы – главный эколог Быстрова Галина Викторовна, телефон 8 (3953) 340-137.

### 2. СВЕДЕНИЯ ОБ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

Инвентаризация выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (далее выбросы) – 31.01.2018 г проведена в соответствии с:

- ст.22 Федерального закона от 04.05.1999г. № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»;

- Инструкцией по инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, 1991г.

Суммарный валовой выброс вредных загрязняющих веществ в атмосферу составляет 7765,50057617 тонн. Суммарный выброс загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды, составил – 4827,571 т/год, в т.ч. твердых – 396,366, газообразных и жидких – 4431,204. Всего в выбросах предприятия содержится 49 загрязняющих веществ (в т.ч. твердых-20, газообразных и жидких – 29.Количество источников выбросов загрязняющих веществ – 348, из них источников с организованным выбросом – 253шт, с неорганизованным выбросом – 95 шт. другими направлениями утилизации.

Таблица 2 Показатели суммарной массы по каждому источнику и по объекту в целом стационарных источников выбросов, в том числе неорганизованных, с установленными нормативами.

№ ист. выброса наименование	Загрязняющее в-во		Масса, г/с	Объем, мг/м <sup>3</sup>	Норматив ПДВ, т/год	Высота источника, м
	наименование	код				
1	2	3	4	5	6	7
Производство Картона						
0039 Выдувной резервуар	Спирт метиловый	1052	0,0152457	26,63	0,20950	30,0
	Фенол	1071	0,0000642	0,10	0,00165	
	Диметидисульфид	1706	0,0012595	2,20	0,03245	
	Диметилсульфид	1707	0,0039288	6,30	0,09425	
0040 Выдувной резервуар	Спирт метиловый	1052	0,0152457	26,63	0,18608	30,0
	Фенол	1071	0,0000642	0,10	0,00147	
	Диметилдисульфид	1706	0,0012595	2,20	0,02882	
	Диметилсульфид	1707	0,0039288	6,30	0,08371	

## Продолжение приложения Г

Продолжение. Таблица 2.

№ ист. выброса наименование	Загрязняющее в-во		Масса, г/с	Объем, мг/м <sup>3</sup>	Норматив ПДВ, т/год	Высота источника, м
	наименование	код				
1	2	3	4	5	6	7
Производство Картона						
6151 Вентвыбросы варочнопромышленного цеха: от промывных установок №1, №2 и 2-х варочных котлов	Фенол	1071	0,00428	421,30	0,13056	30,0
	Диметилдисульфид	1706	0,00365	375,87	0,10848	
	Диметилсульфид	1707	0,09509	9252,0	2,88050	
	Скипидар	2748	0,24872	24199	7,02370	
0028 Вытяжной вентилятор промывной установки №2	Спирт метиловый	1052	0,0896500	15,17	1,87998	27,00
	Фенол	1071	0,0031320	0,52	0,07522	
	Диметилсульфид	1707	0,0064480	1,08	0,10793	
	Скипидар	2748	0,5244110	113,28	6,33883	
0033 Вакуум- фильтры промывной установки №1	Спирт метиловый	1052	0,0349488	10,10	0,51352	27,0
	Фенол	1071	0,0036613	1,20	0,09468	
	Диметилдисульфид	1706	0,0428418	12,30	0,95533	
	Диметилсульфид	1707	0,0650144	17,30	1,18474	
0032 Вакуум- фильтры промывной установки №2	Спирт метиловый	1052	0,0910000	20,58	1,08026	31,4
	Фенол	1071	0,0035000	0,80	0,07002	
	Диметилдисульфид	1706	0,0334793	8,10	0,74200	
	Диметилсульфид	1707	0,0830900	22,10	1,06251	
1002 Вакуум- фильтры промывной установки №1	Спирт метиловый	1052	0,0242037	8,40	0,37052	27,0
	Фенол	1071	0,0370729	12,50	0,38872	
	Диметилдисульфид	1706	0,0074916	2,60	0,14163	
	Диметилсульфид	1707	0,0068214	2,30	0,15239	

## Продолжение приложения Г

Продолжение. Таблица 2

№ ист. выброса наименование	Загрязняющее в-во		Масса, г/с	Объем, мг/м <sup>3</sup>	Норматив ПДВ, т/год	Высота источника, м
	наименование	код				
1	2	3	4	5	6	7
Производство Картона						
1003 Бак-пеносборник	Спирт метиловый	1052	1,4565500	751,96	40,67608	15,0
	Фенол	1071	0,0060000	3,10	0,16585	
	Диметилдисульфид	1706	0,0818900	42,28	2,22433	
	Диметилсульфид	1707	0,4485300	231,26	12,41446	
	Скипидар	2748	0,9967900	514,60	25,74268	
Производство лиственной целлюлозы						
0657 Дезодорирующая установка	Спирт метиловый	1052	0,00017	5,8	0,00093	25,0
	Диметилдисульфид	1706	0,00142	48,7	0,00793	
	Диметилсульфид	1707	0,02914	1048,9	0,20202	
	Метилмеркаптан	1715	0,00968	339,7	0,07107	
	Скипидар	2748	0,00676	215,4	0,04751	
0053 Выдувной резервуар	Сероводород	0333	0,0001100	3,3718	0,00349	30,0
	Спирт метиловый	1052	0,0046900	132,82	0,14168	
	Диметилдисульфид	1706	0,0075400	211,42	0,22612	
	Диметилсульфид	1707	0,0291300	826,13	0,88542	
	Метилмеркаптан	1715	0,0005300	14,761	0,01550	
	Скипидар	2748	0,0024400	68,1	0,07170	
0054 Вакуум-фильтр промывной станции	Спирт метиловый	1052	0,2532300	60,13	7,32553	27,0
	Фенол	1071	0,0084900	2,05	0,24156	
	Диметилдисульфид	1706	0,0423700	11,52	1,27363	
	Диметилсульфид	1707	0,0866900	20,28	2,05117	
	Метилмеркаптан	1715	0,0015300	0,35	0,03873	
	Скипидар	2748	0,0584800	15,90	1,74315	

7

## Продолжение приложения Г

Продолжение. Таблица 2

№ ист. выброса наименование	Загрязняющее в-во		Масса, г/с	Объем, мг/м <sup>3</sup>	Норматив ПДВ, т/год	Высота источника, м
	наименование	код				
1	2	3	4	5	6	7
Производство лиственной целлюлозы						
1005 Фильтратный бак	Спирт метиловый	1052	0,0007500	15,072	0,02267	16,0
	Диметилсульфид	1707	0,0000200	0,3317	0,00050	
	Скипидар	2748	0,0000680	1,3796	0,00211	
0056 Фильтратный бак черного щелока	Спирт метиловый	1052	0,0018800	31,687	0,05894	16,0
	Диметилдисульфид	1706	0,0001600	2,7012	0,00479	
	Диметилсульфид	1707	0,0010600	18,130	0,03264	
	Скипидар	2748	0,0007590	12,820	0,02267	
0243 Бункер щепы	Сероводород	0333	0,0003300	0,3011	0,00971	47,0
	Спирт метиловый	1052	0,1055200	98,081	3,19482	
	Фенол	1071	0,0001800	0,1697	0,00518	
	Диметилдисульфид	1706	0,0011300	1,0455	0,03432	
	Диметилсульфид	1707	0,0032300	2,9906	0,09854	
	Метилмеркаптан	1715	0,0003600	0,3376	0,01072	
	Скипидар	2748	0,0079210	7,2913	0,23865	
0047 Вакуумф ильтр (сгуститель)	Спирт метиловый	1052	0,4432800	120,64	13,34793	25,0
0048 Выдувной резервуар	Спирт метиловый	1052	0,0007800	37,946	0,02169	35,0
	Диметилдисульфид	1706	0,0000710	3,5405	0,00208	
	Диметилсульфид	1707	0,0001300	6,8954	0,00386	
	Метилмеркаптан	1715	0,0000310	1,5207	0,00092	
	Скипидар	2748	0,0000450	2,1902	0,00135	

8

## Продолжение приложения Г

Продолжение. Таблица 2

№ ист. выброса наименование	Загрязняющее в-во		Масса, г/с	Объем, мг/м <sup>3</sup>	Норматив ПДВ, т/год	Высота источника, м
	наименование	код				
1	2	3	4	5	6	7
Производство лиственной целлюлозы						
1006 Фильтрат- ный бак черного щелока	Спирт метиловый	1052	0,0011300	27,171	0,03649	16,0
	Диметилдисульфид	1706	0,0001200	2,8512	0,00347	
	Диметилсульфид	1707	0,0006000	14,325	0,01867	
	Скипидар	2748	0,0008760	21,130	0,02747	
0242 Вент- выбросы	Спирт метиловый	1052	0,0001000	0,0504	0,00271	41,0
	Диметилдисульфид	1706	0,0005600	0,2734	0,01725	
	Диметилсульфид	1707	0,0015700	0,7611	0,04784	
0244 Вент- вы- бросы	Спирт метиловый	1052	0,0002700	0,1409	0,00845	41,0
	Диметилсульфид	1707	0,0005800	2,2767	0,01763	
0041 Вакуум- фильтр	Диметилдисульфид	1706	0,0007300	0,81	0,01905	16,0
	Диметилсульфид	1707	0,0072400	8,08	0,19652	
	Метилмеркаптан	1715	0,0006700	0,75	0,01816	
	Скипидар	2748	0,3013500	336,18	8,56822	
0057 Башня хлори- рования	Хлор	0349	0,03173	8,60	0,91183	40,0
	Хлор диоксид	0378	0,05995	15,50	1,73721	
0058 Башни отбели двуокисью хлора	Хлор	0349	0,08442	17,30	2,51678	40,0
	Хлор диоксид	0378	0,28278	54,60	7,65468	
0245 Вакуу м- фильт р №2	Натрий гидроксид	0150	0,0009800	0,3183	0,02930	43,0

9

## Продолжение приложения Г

Продолжение. Таблица 2

№ ист. выброса наименование	Загрязняющее в-во		Масса, г/с	Объем, мг/м <sup>3</sup>	Норматив ПДВ, т/год	Высота источника, м
	наименование	код				
1	2	3	4	5	6	7
Производство лиственной целлюлозы						
0246 Вакуу м- фильт р №3	Хлор	0349	0,000660	0,2003	0,01993	43,0
0247 Вакуумфи льтр №5	Натрий гидроксид	0150	0,0012400	0,3524	0,03510	43,0
Производство хвойной целлюлозы						
2100 Гидрозатвор аварийного клапана пропиточной камеры IMPBIN	Сероводород	0333	0,0004871	0,7	0,00005	56
	Спирт метиловый	1052	0,0025746	3,7	0,00081	
	Фенол	1071	0,0189267	27,2	0,00593	
	Диметилдисульфид	1706	0,0046621	6,7	0,00102	
	Диметилсульфид	1707	0,0320370	46,3	0,00693	
	Метилмеркаптан	1715	0,0012525	1,8	0,00029	
2109 Вентвыбросы	Спирт метиловый	1052	0,0000028	0,0008	0,00008	30,2
	Фенол	1071	0,0000002	0,0000	0,00001	
	Диметилдисульфид	1706	0,0000039	0,0011	0,00011	
	Диметилсульфид	1707	0,0000196	0,0057	0,00059	
	Скипидар	2748	0,0000019	0,0005	0,00006	
2126 Вентвыбросы	Спирт метиловый	1052	0,0000115	0,0023	0,00033	30,2
	Фенол	1071	0,0000007	0,0001	0,00002	
	Диметилдисульфид	1706	0,0000150	0,0030	0,00042	
	Диметилсульфид	1707	0,0000805	0,0165	0,00236	
	Скипидар	2748	0,0000080	0,0016	0,00024	

10



## Продолжение приложения Г

Продолжение. Таблица 2

№ ист. выброса наименование	Загрязняющее в-во		Масса, г/с	Объем, мг/м <sup>3</sup>	Норматив ПДВ, т/год	Высота источника, м
	наименование	код				
1	2	3	4	5	6	7
Производство хвойной целлюлозы						
2129 Вентвыбросы	Спирт метиловый	1052	0,0000027	0,0001	0,00008	33,5
	Фенол	1071	0,0000002	0,0000 1	0,00001	
	Диметилдисульфид	1706	0,0000058	0,0003	0,00017	
	Диметилсульфид	1707	0,0000294	0,0015	0,00088	
	Скипидар	2748	0,0000027	0,0001	0,00008	
2110 Башни отбельные	Хлор	0349	0,0178400	4,51	0,43462	52,0
	Хлор диоксид	0378	0,0838800	21,21	2,29089	
2119 Выдувной резервуар после КЩО	Углерода оксид	0337	6,5000000	21035,6	197,839 40	35,0
2130 Башня окислитель ного щелочения	Углерода оксид	0337	2,2000000	5820,1	67,0234 7	43,0
2111 Башня хранения целлюлозы	Серы диоксид	0330	0,0057010	115,40	0,16655	24,0
2112 Вент- выбросы	Хлор	0349	0,0198500	2,9	0,40334	30,3
	Хлор диоксид	0378	0,1875400	27,4	3,88614	
2113 Вент выбросы	Хлор	0349	0,0194600	2,9	0,47266	30,3
	Хлор диоксид	0378	0,1766800	25,0	3,48894	
2131 Вент- выбросы	Хлор	0349	0,0000240	0,00	0,00067	30,3
	Хлор диоксид	0378	0,0000160	0,00	0,00037	

## Продолжение приложения Г

Продолжение. Таблица 2

№ ист. выброса наименование	Загрязняющее в-во		Масса, г/с	Объем, мг/м <sup>3</sup>	Норматив ПДВ, т/год	Высота источни-ка, м
	наименование	код				
1	2	3	4	5	6	7
Производство по регенерации и энергетике. Лесохимический цех						
0066 Скруббер	Диметилдисульфид	1706	0,00106	13,90	0,00778	28,0
	Диметилсульфид	1707	0,00128	16,70	0,00910	
	Метилмеркаптан	1715	0,00025	3,70	0,00171	
	Скипидар	2748	0,02844	351,80	0,17317	
0310 Вент-выбросы	Диметилсульфид	1707	0,0191036	0,30	0,54281	30,0
	Скипидар	2748	0,4839574	7,70	13,80895	
1075 Бак хранения скипидара-сырца	Диметилдисульфид	1706	0,0000187	11,30	0,00044	4,5
	Диметилсульфид	1707	0,0009867	598,0	0,02358	
	Метилмеркаптан	1715	0,0000285	17,10	0,00067	
	Скипидар	2748	0,0009453	567,2	0,02286	
1076 Бак хранения скипидара-сырца	Диметилсульфид	1707	0,0000029	1,60	0,00009	4,5
	Скипидар	2748	0,0000076	3,40	0,00020	
1077 Бак хранения скипидара-сырца	Диметилдисульфид	1706	0,0000300	9,00	0,00063	4,5
	Диметилсульфид	1707	0,0020133	604,00	0,05023	
	Метилмеркаптан	1715	0,0000067	2,20	0,00017	
	Скипидар	2748	0,0019133	578,00	0,05047	
1078 Бак хранения очищенного скипидара	Диметилдисульфид	1706	0,0000028	1,30	0,00008	4,5
	Диметилсульфид	1707	0,0000469	16,90	0,00112	
	Метилмеркаптан	1715	0,0000008	0,30	0,00002	
	Скипидар	2748	0,0009642	578,50	0,02350	
1079 Бак хранения очищ. скипидара	Диметилдисульфид	1706	0,0000013	0,40	0,00003	4,5
	Диметилсульфид	1707	0,0000010	0,30	0,00002	
	Скипидар	2748	0,0005373	168,60	0,01419	

12

## Продолжение приложения Г

Продолжение. Таблица 2

№ ист. выброса наименование	Загрязняющее в-во		Масса, г/с	Объем, мг/м <sup>3</sup>	Норматив ПДВ, т/год	Высота источника, м
	наименование	код				
1	2	3	4	5	6	7
Производство по регенерации и энергетике. Лесохимический цех						
2010 Флорент кубов флотом асла	Диметилдисульфид	1706	0,0000069	0,30	0,00005	28,0
	Диметилсульфид	1707	0,0000092	0,40	0,00013	
	Скипидар	2748	0,0001983	8,60	0,00353	
0065 Установка ректификац ии таллового	Диметилдисульфид	1706	0,0000058	0,20	0,00017	28,0
	Диметилсульфид	1707	0,0001263	4,50	0,00373	
	Метилмеркаптан	1715	0,0000084	0,30	0,00022	
	Скипидар	2748	0,0008978	32,0	0,02534	
0067 Сборник канифоли	Диметилдисульфид	1706	0,0000205	0,60	0,00043	12,0
	Диметилсульфид	1707	0,0001688	4,50	0,00355	
	Метилмеркаптан	1715	0,0000273	0,80	0,00056	
	Скипидар	2748	0,0011213	29,9	0,02710	
0068 Сборник пека и омылятор пека	Сероводород	0333	0,0001400	1,20	0,00382	12,0
	Диметилдисульфид	1706	0,0002110	1,90	0,00590	
	Метилмеркаптан	1715	0,0006412	5,80	0,01815	
	Скипидар	2748	0,0021118	17,40	0,05972	
0069 Сборник канифоли и омылятор канифоли	Диметилдисульфид	1706	0,0000205	0,60	0,00046	29,0
	Диметилсульфид	1707	0,0001688	4,50	0,00379	
	Метилмеркаптан	1715	0,0000273	0,80	0,00060	
	Скипидар	2748	0,0011213	29,90	0,02896	
0072 Дозатор розлива канифоли	Диметилсульфид	1707	0,0001172	0,30	0,00029	11,0
	Скипидар	2748	0,0023433	6,00	0,00574	
0308 Установка ректификации таллового масла	Диметилсульфид	1707	0,0000458	1,60	0,00130	28,0
	Скипидар	2748	0,0040792	133,50	0,11654	

13

## Продолжение приложения Г

Продолжение. Таблица 2

№ ист. выброса наименование	Загрязняющее в-во		Масса, г/с	Объем, мг/м <sup>3</sup>	Норматив ПДВ, т/год	Высота источника, м
	наименование	код				
1	2	3	4	5	6	7
Производство по регенерации и энергетике. Лесохимический цех						
0309 Вентвыбросы таллового отделения	Сероводород	0333	0,0002598	0,3	0,00593	24,5
	Диметилдисульфид	1706	0,0002598	0,3	0,00593	
	Диметилсульфид	1707	0,0016456	1,9	0,03947	
	Метилмеркаптан	1715	0,0007795	0,9	0,02038	
	Скипидар	2748	0,0459051	52,6	1,27607	
0311 Вентвыбросы таллового отделения	Сероводород	0333	0,0037565	0,7	0,06106	24,5
	Диметилдисульфид	1706	0,0015498	0,3	0,03207	
	Диметилсульфид	1707	0,0379572	6,8	0,72532	
	Метилмеркаптан	1715	0,0200893	3,8	0,43871	
	Скипидар	2748	0,2344093	45,6	5,83738	
0312 Вентвыбросы	Скипидар	2748	0,23419	42,0	6,16475	26,0
0313 Вентвыбросы	Сероводород	0333	0,0015714	0,5	0,03518	26,0
	Диметилсульфид	1707	0,0101150	3,6	0,30084	
	Метилмеркаптан	1715	0,0075427	2,4	0,20849	
	Скипидар	2748	0,1749753	60,4	5,40399	
2005 Бак хранения метанола	Спирт метиловый	1052	0,0000081	3,50	0,00019	4,5
2006 Бак хранения таллового масла	Диметилдисульфид	1706	0,0000130	2,60	0,00035	9,0
	Диметилсульфид	1707	0,0000063	1,50	0,00019	
	Скипидар	2748	0,0001870	37,40	0,00530	
2007 Бак хранения таллового масла	Диметилдисульфид	1706	0,0000292	4,1	0,00077	11,6
	Диметилсульфид	1707	0,0000217	3,0	0,00055	
	Скипидар	2748	0,0001308	16,3	0,00343	

14

## Продолжение приложения Г

Продолжение. Таблица 2

№ ист. выброса наименование	Загрязняющее в-во		Масса, г/с	Объем, мг/м <sup>3</sup>	Норматив ПДВ, т/год	Высота источника, м
	наименование	код				
1	2	3	4	5	6	7
Производство по регенерации и энергетике. Выпарной цех						
2008 Бак хранения таплого о масла	Диметилсульфид	1707	0,0000038	0,9	0,00007	9,0
	Скипидар	2748	0,0002814	8,6	0,00723	
2070 Вентвыбросы от насосной склада ЛВЖ	Диметилдисульфид	1706	0,0003736	0,0	0,00393	7,0
	Диметилсульфид	1707	0,0005243	0,0	0,01490	
	Скипидар	2748	0,0112067	6,3	0,34641	
2121 Скруббер	Сероводород	0333	0,00309	12,40	0,07567	28,0
	Спирт метиловый	1052	0,00338	13,90	0,09535	
	Диметилдисульфид	1706	0,08137	342,20	2,32687	
	Диметилсульфид	1707	0,01058	43,10	0,30482	
	Метилмеркаптан	1715	0,03524	1141,6	1,04855	
	Скипидар	2748	3,55710	14291	98,98207	
0266 Вентвыбросы выпарного цеха	Диметилдисульфид	1706	0,003380	0,46	0,10407	5,0
	Диметилсульфид	1707	0,001910	0,26	0,05834	
	Метилмеркаптан	1715	0,002200	0,30	0,06717	
0267 Вентвыбросы выпарного цеха	Диметилдисульфид	1706	0,003360	0,47	0,10450	5,0
	Диметилсульфид	1707	0,001720	0,26	0,05376	
0268 Вентвыбросы выпарного	Сероводород	0333	0,005797	0,90	0,14126	5,0
	Метилмеркаптан	1715	0,0064411	1,00	0,17477	
	Скипидар	2748	0,011594	1,80	0,31575	
0269 Баки хранения полуллотного щелока	Натрий гидроксид	0150	0,000060	3,4391	0,00189	14,0
	Сероводород	0333	0,000010	0,5873	0,00032	
	Диметилдисульфид	1706	0,000260	14,140	0,00788	
	Диметилсульфид	1707	0,000050	2,804	0,00158	
	Метилмеркаптан	1715	0,000010	0,6257	0,00032	
	Скипидар	2748	0,000410	22,570	0,01261	

16

## Продолжение приложения Г

Продолжение. Таблица 2

№ ист. выброса наименование	Загрязняющее в-во		Масса, г/с	Объем, мг/м <sup>3</sup>	Норматив ПДВ, т/год	Высота источника, м
	наименование	код				
1	2	3	4	5	6	7
Производство по регенерации и энергетике. Выпарной цех						
0270 Баки хранения плотного щелока	Натрий гидроксид	0150	0,000100	2,9782	0,00315	14,0
	Сероводород	0333	0,000020	0,5721	0,00059	
	Диметилдисульфид	1706	0,000990	28,817	0,03077	
	Диметилсульфид	1707	0,000200	5,6817	0,00596	
	Метилмеркаптан	1715	0,000030	0,763	0,00079	
	Скипидар	2748	0,001210	35,47	0,03744	
0271 Баки хранения плотного щелока	Натрий гидроксид	0150	0,000050	1,32	0,00126	14,0
	Сероводород	0333	0,000020	0,50	0,00063	
	Диметилдисульфид	1706	0,001340	32,16	0,04136	
	Диметилсульфид	1707	0,000250	6,14	0,00752	
	Метилмеркаптан	1715	0,000030	0,64	0,00095	
	Скипидар	2748	0,001470	34,82	0,04494	
0272 Баки хранения плотного щелока	Натрий гидроксид	0150	0,000070	4,6515	0,00209	14,0
	Сероводород	0333	0,000007	0,4929	0,00023	
	Диметилдисульфид	1706	0,000400	26,560	0,01230	
	Диметилсульфид	1707	0,000070	4,4848	0,00208	
	Метилмеркаптан	1715	0,000006	0,3897	0,00018	
	Скипидар	2748	0,000544	34,953	0,01635	
0273 Приемные баки мыла	Натрий гидроксид	0150	0,000360	8,8167	0,01141	14,0
	Сероводород	0333	0,000065	1,5804	0,00203	
	Диметилдисульфид	1706	0,000130	3,1817	0,00415	
	Диметилсульфид	1707	0,000190	4,6147	0,00593	
	Метилмеркаптан	1715	0,000123	2,9483	0,00383	
	Скипидар	2748	0,000050	1,26	0,00156	

17

## Продолжение приложения Г

Продолжение. Таблица 2

№ ист. выброса наименование	Загрязняющее в-во		Масса, г/с	Объем, мг/м <sup>3</sup>	Норматив ПДВ, т/год	Высота источника, м
	наименование	код				
1	2	3	4	5	6	7
Производство по регенерации и энергетике. Выпарной цех						
0276 Бак хранения питательного щелока	Натрий гидроксид	0150	0,000390	16,25	0,01174	14,0
	Диметилдисульфид	1706	0,000935	47,4	0,02181	
	Диметилсульфид	1707	0,058438	2475	1,55801	
	Метилмеркаптан	1715	0,000036	1,8	0,00061	
	Скипидар	2748	0,039117	1656,7	1,02886	
0277 Бак хранения питательного щелока	Натрий гидроксид	0150	0,000400	15,330	0,01194	13,0
	Диметилдисульфид	1706	0,000065	2,7	0,00172	
	Диметилсульфид	1707	0,004833	236	0,14712	
	Скипидар	2748	0,143456	5936,1	3,85361	
0278 Бак хранения питательного щелока	Натрий гидроксид	0150	0,0007001	31,493	0,02101	17,0
	Диметилдисульфид	1706	0,000196	9,8	0,00469	
	Диметилсульфид	1707	0,009500	475,0	0,25976	
	Метилмеркаптан	1715	0,000270	13,5	0,00727	
	Скипидар	2748	0,022624	1272,6	0,64495	
0280 Бак хранения питательного щелока	Натрий гидроксид	0150	0,000560	32,94	0,01567	14,0
	Сероводород	0333	0,000007	0,41	0,00020	
	Диметилдисульфид	1706	0,000050	2,55	0,00136	
	Диметилсульфид	1707	0,000520	30,70	0,01135	
	Метилмеркаптан	1715	0,000030	1,78	0,00089	
	Скипидар	2748	0,000220	12,32	0,00544	
0223 Бак хранения питательного щелока	Натрий гидроксид	0150	0,000720	39,801	0,01940	14,0
	Сероводород	0333	0,000009	0,5495	0,00025	
	Диметилдисульфид	1706	0,000030	1,9449	0,00084	
	Диметилсульфид	1707	0,000590	33,385	0,01556	
	Метилмеркаптан	1715	0,000020	0,8686	0,00042	
	Скипидар	2748	0,000200	11,46	0,00536	

18

## Продолжение приложения Г

Продолжение. Таблица 2

№ ист. выброса наименование	Загрязняющее в-во		Масса, г/с	Объем, мг/м <sup>3</sup>	Норматив ПДВ, т/год	Высота источника, м
	наименование	код				
1	2	3	4	5	6	7
Производство по регенерации и энергетике. Выпарной цех						
0224 Бак хранения питательного щелока	Натрий гидроксид	0150	0,000590	19,0	0,01700	12,5
	Диметилдисульфид	1706	0,000008	0,4	0,00026	
	Диметилсульфид	1707	0,000098	3,5	0,00189	
	Скипидар	2748	0,002564	91,4	0,07303	
0225 Бак хранения питательного щелока	Натрий гидроксид	0150	0,000550	25,0	0,01598	12,5
	Диметилдисульфид	1706	0,000003	0,2	0,00009	
	Диметилсульфид	1707	0,000127	6,1	0,00315	
	Скипидар	2748	0,006810	326,9	0,17622	
0226 Мылосборник	Диметилдисульфид	1706	0,031900	348	0,38335	8,0
	Диметилсульфид	1707	0,033688	3465	0,90915	
	Метилмеркаптан	1715	0,000638	76,6	0,00701	
	Скипидар	2748	0,082911	8707,9	2,28658	
0227 Мылосборник	Диметилдисульфид	1706	0,000075	9,5	0,00233	8,0
	Диметилсульфид	1707	0,003896	432	0,11102	
	Метилмеркаптан	1715	0,000076	8,3	0,00209	
	Скипидар	2748	0,012525	1569,4	0,38276	
0228 Мыло сборник	Скипидар	2748	0,000055	6,4	0,00146	14,0
0229 Мыло сборник	Диметилсульфид	1707	0,0000002	0,2	0,000006	14,0
	Скипидар	2748	0,000277	27,7	0,00811	
2031 Бак-сборник очищенного конденсата	Диметилдисульфид	1706	0,000090	6,5799	0,00262	25,0
	Диметилсульфид	1707	0,000080	6,2377	0,00210	

19



## Продолжение приложения Г

Продолжение. Таблица 2

№ ист. выброса наименование	Загрязняющее в-во		Масса, г/с	Объем, мг/м <sup>3</sup>	Норматив ПДВ, т/год	Высота источника, м
	наименование	код				
1	2	3	4	5	6	7
Производство по регенерации и энергетике. Выпарной цех						
2032 Реактор каталитического окисления грязного	Диметилдисульфид	1706	0,010860	79,43	0,24218	25,0
	Диметилсульфид	1707	0,005770	42,23	0,12643	
	Скипидар	2748	0,010990	85,53	0,28188	
0019 Вентиль выброс участка	Сероводород	0333	0,000900	0,62	0,02754	35,0
	Диметилсульфид	1707	0,001250	0,8419	0,03753	
0295 Бак сульфатного мыла	Натрий гидроксид	0150	0,0001511	0,00	0,00436	11,0
	Диметилдисульфид	1706	0,000020	0,90	0,00021	
	Диметилсульфид	1707	0,000052	2,40	0,00075	
	Скипидар	2748	0,000210	11,40	0,00641	
0296 Бак сульфатного мыла	Натрий гидроксид	0150	0,0001906	0,0	0,00573	11,0
	Диметилдисульфид	1706	0,000010	0,2	0,00032	
	Диметилсульфид	1707	0,000188	7,9	0,00561	
	Скипидар	2748	0,011037	451,5	0,26413	
2124 Бак мыла	Натрий гидроксид	0150	0,0007600	19,202	0,02319	14,0
	Сероводород	0333	0,0022080	56,777	0,06367	
	Диметилдисульфид	1706	0,0012500	32,083	0,03803	
	Диметилсульфид	1707	0,0013600	35,343	0,04158	
	Метилмеркаптан	1715	0,0003200	8,2067	0,00980	
	Скипидар	2748	0,0002300	5,82	0,00706	
0297 Бак сульфатного мыла	Натрий гидроксид	0150	0,000174	7,57	0,00509	11,0
	Диметилсульфид	1707	0,000060	3,4	0,00152	
	Скипидар	2748	0,001422	80,0	0,04049	
0298 Бак питательного щелока	Натрий гидроксид	0150	0,001700	40,757	0,05050	16,0
	Диметилдисульфид	1706	0,000026	0,60	0,00080	
	Диметилсульфид	1707	0,000820	19,60	0,02557	
	Метилмеркаптан	1715	0,000030	0,70	0,00089	
	Скипидар	2748	0,008150	189,40	0,21623	

20

## Продолжение приложения Г

Продолжение. Таблица 2

№ ист. выброса наименование	Загрязняющее в-во		Масса, г/с	Объем, мг/м <sup>3</sup>	Норматив ПДВ, т/год	Высота источника, м
	наименование	код				
1	2	3	4	5	6	7
Производство по регенерации и энергетике. Выпарной цех						
0299 Бак питательного щелока	Натрий гидроксид	0150	0,002050	52,836	0,06144	16,0
	Диметилдисульфид	1706	0,000010	0,3	0,00032	
	Диметилсульфид	1707	0,000095	2,4	0,00259	
	Метилмеркаптан	1715	0,000008	0,2	0,00025	
	Скипидар	2748	0,002330	59,0	0,05828	
2122 Бак питательно го слабого щелока	Натрий гидроксид	0150	0,0055060	61,746	0,16664	18,0
	Диметилсульфид	1707	0,0389850	479,0	1,06790	
	Метилмеркаптан	1715	0,0000330	0,4	0,00034	
	Скипидар	2748	0,4107470	4651,8	11,59929	
2123 Бак питатель ного слабого	Натрий гидроксид	0150	0,0053910	61,613	0,16661	18,0
	Диметилсульфид	1707	0,0245540	287,0	0,67699	
	Скипидар	2748	0,3252570	3901,7	9,75488	
0300 Бак питательного о щелока	Натрий гидроксид	0150	0,001670	41,058	0,05088	16,0
	Диметилдисульфид	1706	0,0000583	1,5	0,00174	
	Диметилсульфид	1707	0,003000	77,2	0,07954	
	Метилмеркаптан	1715	0,000023	0,6	0,00045	
	Скипидар	2748	0,019277	495,7	0,50093	
0301 Бак питательного щелока	Натрий гидроксид	0150	0,00218	50,0	0,05992	16,0
	Сероводород	0333	0,00003	0,6	0,00063	
	Диметилдисульфид	1706	0,00005	1,2	0,00126	
	Диметилсульфид	1707	0,00066	15,2	0,01640	
	Метилмеркаптан	1715	0,00019	4,4	0,00505	
	Скипидар	2748	0,00537	134,2	0,12078	
0302 Бак питательного щелока	Натрий гидроксид	0150	0,00115	33,8	0,03027	16,0
	Сероводород	0333	0,00002	0,7	0,00063	
	Диметилдисульфид	1706	0,00009	2,7	0,00158	
	Диметилсульфид	1707	0,00085	25,2	0,02144	
	Метилмеркаптан	1715	0,00026	7,6	0,00694	
	Скипидар	2748	0,00410	122,4	0,10817	

21

## Продолжение приложения Г

Продолжение. Таблица 2

№ ист. выброса наименование	Загрязняющее в-во		Масса, г/с	Объем, мг/м <sup>3</sup>	Норматив ПДВ, т/год	Высота источника, м
	наименование	код				
1	2	3	4	5	6	7
Производство по регенерации и энергетике. Выпарной цех						
0303 Бак питательного щелока	Натрий гидроксид	0150	0,00204	56,372	0,06217	16,0
	Диметилдисульфид	1706	0,000006	0,20	0,00017	
	Диметилсульфид	1707	0,000124	4,70	0,00334	
	Скипидар	2748	0,001042	35,60	0,02852	
0304 Бак питательного щелока	Натрий гидроксид	0150	0,000560	16,660	0,01579	17,0
	Диметилдисульфид	1706	0,000078	2,8	0,00210	
	Диметилсульфид	1707	0,002722	98,0	0,07189	
	Скипидар	2748	0,030844	1110,1	0,92841	
2125 Бак полуллотного щелока	Натрий гидроксид	0150	0,0003380	8,0545	0,01024	18,0
	Диметилдисульфид	1706	0,000156	4,1	0,00449	
	Диметилсульфид	1707	0,0010480	26,7	0,03120	
	Метилмеркаптан	1715	0,0026800	67,3	0,07973	
	Скипидар	2748	0,0236800	592,0	0,63395	
2132 Бак очищенного о конденсат	Диметилдисульфид	1706	0,000054	3,1961	0,00158	11,0
	Диметилсульфид	1707	0,000050	2,8185	0,00130	
	Метилмеркаптан	1715	0,000019	1,127	0,00052	
0306 Мылосб орник	Натрий гидроксид	0150	0,000035	2,1229	0,00103	13,0
	Диметилсульфид	1707	0,0000002	0,200	0,000006	
	Скипидар	2748	0,000552	6,20	0,00728	
0307 Мылосборник	Натрий гидроксид	0150	0,000051	2,7382	0,00148	13,0
	Диметилдисульфид	1706	0,000003	0,2	0,00010	
	Диметилсульфид	1707	0,000101	6,4	0,00256	
	Метилмеркаптан	1715	0,000010	0,6	0,00024	
	Скипидар	2748	0,000345	21,8	0,00977	

22

## Продолжение приложения Г

Продолжение. Таблица 2

№ ист. выброса наименование	Загрязняющее в-во		Масса, г/с	Объем, мг/м <sup>3</sup>	Норматив ПДВ, т/год	Высота источника, м
	наименование	код				
1	2	3	4	5	6	7
Производство по регенерации и энергетике. Выпарной цех						
2037 Бак полуплотного щелока	Натрий гидроксид	0150	0,00152	47,591	0,04681	17,0
	Диметилдисульфид	1706	0,000022	0,7	0,00068	
	Диметилсульфид	1707	0,000056	1,8	0,00158	
	Метилмеркаптан	1715	0,000006	0,2	0,00013	
	Скипидар	2748	0,004623	148,8	0,12443	
2038 Бак плотного щелока	Натрий гидроксид	0150	0,00154	42,697	0,04684	32,0
	Сероводород	0333	0,00003	0,7384	0,00080	
	Диметилдисульфид	1706	0,02283	648,48	0,70595	
	Диметилсульфид	1707	0,01374	384,67	0,42211	
	Метилмеркаптан	1715	0,00077	21,473	0,02367	
	Скипидар	2748	0,04598	1283,4	1,40890	
2039 Подпиточный бак плотного щелока	Натрий гидроксид	0150	0,00035	12,283	0,01083	22,0
	Сероводород	0333	0,000012	0,4264	0,00037	
	Диметилдисульфид	1706	0,00132	47,419	0,04138	
	Диметилсульфид	1707	0,00094	33,347	0,02947	
	Метилмеркаптан	1715	0,00007	2,5374	0,00217	
	Скипидар	2748	0,00253	89,13	0,07877	
2040 Подпиточный бак плотного щелока	Натрий гидроксид	0150	0,00058	17,206	0,01459	22,0
	Сероводород	0333	0,000008	0,2884	0,00024	
	Диметилдисульфид	1706	0,00112	35,903	0,03212	
	Диметилсульфид	1707	0,00125	37,232	0,03677	
	Метилмеркаптан	1715	0,00014	4,5205	0,00316	
	Скипидар	2748	0,00400	121,52	0,11575	
2041 Бак плотного щелока перед концентраторами	Натрий гидроксид	0150	0,00075	27,761	0,02208	22,0
	Сероводород	0333	0,000009	0,3306	0,00027	
	Диметилдисульфид	1706	0,00352	130,53	0,10958	
	Диметилсульфид	1707	0,00356	130,16	0,10825	
	Метилмеркаптан	1715	0,00005	1,7837	0,00150	
	Скипидар	2748	0,1198	449,19	0,37631	

23

## Продолжение приложения Г

Продолжение. Таблица 2

№ ист. выброса наименование	Загрязняющее в-во		Масса, г/с	Объем, мг/м <sup>3</sup>	Нормати в ПДВ, т/год	Высота источни- ка, м
	наименование	код				
1	2	3	4	5	6	7
Производство по регенерации и энергетике. Выпарной цех						
2042 Бак плотного щелока перед концентратор ами	Натрий гидроксид	0150	0,00074	29,798	0,02046	22,0
	Сероводород	0333	0,000021	0,7812	0,00063	
	Диметилдисульфид	1706	0,00794	303,98	0,24445	
	Диметилсульфид	1707	0,00411	157,37	0,11985	
	Метилмеркаптан	1715	0,00011	3,8659	0,00317	
	Скипидар	2748	0,01560	567,4	0,46676	
2309 Бак- сепарат ор очищенн	Спирт метиловый	1052	0,00560	7,85	0,11248	12,3
	Диметилдисульфид	1706	0,07530	104,99	2,36204	
	Диметилсульфид	1707	0,07920	104,99	2,43746	
	Скипидар	2748	0,01230	16,20	0,36008	
2035 При емн ый бак	Серная кислота	0322	0,0112988	685,5	0,32783	12,0
3001 Емкости, баки, конденсатор, циклон сепаратора, деканторная центрифуга	Сероводород	0333	0,00080	2,0	0,02024	12,6
	Спирт метиловый	1052	0,00347	8,7	0,08956	
	Диметилдисульфид	1706	0,00859	24,3	0,22022	
	Диметилсульфид	1707	0,00117	3,3	0,03006	
	Метилмеркаптан	1715	0,00179	4,5	0,04631	
	Скипидар	2748	0,12512	313,9	3,18161	
3002 Бак серной кислоты	Серная кислота	0322	0,00207	688,5	0,05303	13,0
3003 Бак сульфатного мыла	Натрий гидроксид	0150	0,00072	78,3	0,01810	13,8
	Сероводород	0333	0,00139	161,2	0,03558	
	Диметилдисульфид	1706	0,00094	97,5	0,02300	
	Диметилсульфид	1707	0,00092	100,1	0,02362	
	Метилмеркаптан	1715	0,00015	15,9	0,00337	
	Скипидар	2748	0,00040	46,6	0,00828	

24

## Продолжение приложения Г

Продолжение. Таблица 2

№ ист. выброса наименование	Загрязняющее в-во		Масса, г/с	Объем, мг/м <sup>3</sup>	Норматив ПДВ, т/год	Высота источника, м
	наименование	код				
1	2	3	4	5	6	7
Производство по регенерации и энергетике. Цех каустизации, регенерации извести и подачи химикатов.						
0020 Известерегенерационная печь №1	Азота диоксид	0301	0,02331	1,70	0,36971	25,0
	Азота оксид	0304	0,00379	0,30	0,06008	
	Углерод(сажа)	0328	0,43360	52,30	7,07209	
	Серы диоксид	0330	0,02821	2,10	0,43563	
	Сероводород	0333	0,06327	4,60	1,01497	
	Углерода оксид	0337	0,16237	11,70	2,58360	
	Бензапирен	0703	0,000000 09	0,000000 001	0,000001 3	
	Зола ТЭС мазутная	2904	0,02191	1,60	0,18248	
	Пыль ИРП	3752	10,59049	770,0	162,7818	
0020 Известерегенерационная печь №2	Азота диоксид	0301	0,01613	1,10	0,24581	25,0
	Азота оксид	0304	0,00262	0,20	0,03994	
	Углерод (сажа)	0328	0,53050	45,60	7,92099	
	Серы диоксид	0330	0,01802	1,50	0,24648	
	Сероводород	0333	0,09505	6,60	1,48236	
	Углерода оксид	0337	0,25201	17,50	2,70090	
	Бензапирен	0703	0,000000 10	0,000000 0	0,000001 6	
	Зола ТЭС мазутная	2904	0,02171	1,50	0,17257	
	Пыль ИРП	3752	6,32238	450,0	83,23647	
0169 Вакуум фильтр известкового шлама	Натрий гидроксид	0150	0,000061	1,00	0,00049	24,00

## Продолжение приложения Г

Продолжение. Таблица 2

№ ист. выброса наименование	Загрязняющее в-во		Масса, г/с	Объем, мг/м <sup>3</sup>	Норматив ПДВ, т/год	Высота источника, м
	наименование	код				
1	2	3	4	5	6	7
Производство по регенерации и энергетике. Цех каустизации, регенерации извести и подачи химикатов.						
0170 Вакуум фильтр известкового шлама	Натрий гидроксид	0150	0,000067	1,00	0,00052	24,0
0171 Вакуум фильтр известкового шлама	Натрий гидроксид	0150	0,000067	1,00	0,00052	24,0
0172 Вакуум фильтр известкового шлама	Натрий гидроксид	0150	0,000048	1,00	0,00038	24,0
0196 Осветлитель крепкого белого щелока	Натрий гидроксид	0150	0,009790	234,18	0,30520	11,0
	Сероводород	0333	0,000020	0,56	0,00073	
0198 Бак крепкого белого щелока	Натрий гидроксид	0150	0,002950	200,60	0,09580	12,0
	Сероводород	0333	0,000030	1,50	0,00081	
1074 Транспортеры нижнего тракта	Кальций оксид (негашеная известь)	0128	0,98880	2040,0	19,12301	27,0

26

## Продолжение приложения Г

Продолжение. Таблица 2

№ ист. выброса наименование	Загрязняющее в-во		Масса, г/с	Объем, мг/м <sup>3</sup>	Норматив ПДВ, т/год	Высота источника, м
	наименование	код				
1	2	3	4	5	6	7
Производство по регенерации и энергетике. Цех каустизации, регенерации извести и подачи химикатов.						
0023 Известерегенерационная печь №4	Азота диоксид	0301	0,03896	2,7	0,45331	70,0
	Азота оксид	0304	0,00835	0,5	0,09291	
	Углерод (сажа)	0328	1,4509	88,2	17,50732	
	Серы диоксид	0330	0,01635	1,1	0,17432	
	Сероводород	0333	0,12341	9,2	1,49296	
	Углерод оксид	0337	3,41727	208,2	39,78261	
	Бензапирен	0703	0,000000 31	0,00000 0025	0,000003 8	
	Зола ТЭС мазутная	2904	0,04092	2,6	0,26127	
	Пыль ИРП	3752	8,76922	660	102,7919	
0023 Известерегенерационная печь №5	Азота диоксид	0301	0,04510	3,40	0,49595	70,0
	Азота оксид	0304	0,00796	0,60	0,09429	
	Углерод (сажа)	0328	1,53330	89,10	19,61577	
	Серы диоксид	0330	0,04177	3,20	0,47170	
	Сероводород	0333	0,11082	8,60	1,46333	
	Углерода оксид	0337	2,92923	217,70	38,90018	
	Бензапирен	0703	0,000000 24	0,00000 00013	0,000003 0	
	Зола ТЭС мазутная	2904	0,04066	3,1	0,27519	
	Пыль ИРП	3752	7,29903	530	94,96889	
0023 Известерегенерационная печь №6	Азота диоксид	0301	0,03270	2,20	0,41956	70,0
	Азота оксид	0304	0,00487	0,37	0,06443	
	Углерод (сажа)	0328	1,26410	87,50	17,00755	
	Серы диоксид	0330	0,01578	1,13	0,20971	
	Сероводород	0333	0,28033	21,27	3,66955	
	Углерода оксид	0337	4,88017	333,33	42,31037	
	Бензапирен	0703	0,000000 23	0,00000 0016	0,000003 0	
	Зола ТЭС мазутная	2904	0,04366	3,1	0,29588	
	Пыль ИРП	3752	8,68653	601,9	114,0423	

27



## Продолжение приложения Г

Продолжение. Таблица 2

№ ист. выброса наименование	Загрязняющее в-во		Масса, г/с	Объем, мг/м <sup>3</sup>	Норматив ПДВ, т/год	Высота источника, м
	наименование	код				
1	2	3	4	5	6	7
Производство по регенерации и энергетике. Цех каустизации, регенерации извести и подачи химикатов.						
0203 Пересыпы элеваторов	Кальций оксид (негашеная известь)	0128	0,174477	420	2,96370	37,0
0206 Транспортеры верхнего тракта подачи извести	Кальций оксид (негашеная известь)	0128	0,22688	280	3,55370	37,0
0208 Вакуум фильтр известкового шлама	Натрий гидроксид	0150	0,0000689	0,72	0,00161	24,0
0209 Вакуум фильтр известковог о шлама	Натрий гидроксид	0150	0,0000833	0,82	0,00204	24,0
0210 Вакуум фильтр известковог о шлама	Натрий гидроксид	0150	0,0000809	0,69	0,00206	24,0
0211 Гаситель- классификатор	Кальций оксид (негашеная известь)	0128	0,0470129	119,0	0,31204	35,0
	Натрий гидроксид	0150	0,0070828	17,75	0,04292	

28

## Продолжение приложения Г

Продолжение. Таблица 2

№ ист. выброса наименование	Загрязняющее в-во		Масса, г/с	Объем, мг/нм <sup>3</sup>	Норматив ПДВ, т/год	Высота источни- ка, м
	наименование	код				
1	2	3	4	5	6	7
Производство по регенерации и энергетике. Цех каустизации, регенерации извести и подачи химикатов.						
0212 Гаситель- классификатор	Кальций оксид (негашеная известь)	0128	0,0531969	140,90	0,29370	35,0
0212 Гаситель- классификатор	Натрий гидроксид	0150	0,0060645	15,64	0,02845	35,0
0213 Гаситель- классификатор	Кальций оксид (негашеная известь)	0128	0,0510063	132,11	0,72152	35,0
	Натрий гидроксид	0150	0,0058943	15,23	0,07402	
0214 Гаситель- классификатор	Кальций оксид (негашеная известь)	0128	0,0452075	113,13	0,54385	35,0
	Натрий гидроксид	0150	0,0072512	17,74	0,07406	
0215 Гаситель- классификатор	Кальций оксид (негашеная известь)	0128	0,0381652	87,08	0,14663	35,0
	Натрий гидроксид	0150	0,0070295	16,38	0,02125	
0216 Гаситель- классификатор	Кальций оксид (негашеная известь)	0128	0,0416784	107,62	0,37370	35,0
	Натрий гидроксид	0150	0,0064314	15,30	0,04950	

## Продолжение приложения Г

Продолжение. Таблица 2

№ ист. выброса наименование	Загрязняющее в-во		Масса, г/с	Объем, мг/м <sup>3</sup>	Норматив ПДВ, т/год	Высота источника, м
	наименование	код				
1	2	3	4	5	6	7
Производство по регенерации и энергетике. Цех каустизации, регенерации извести и подачи химикатов.						
0218 Каустризаторы	Натрий гидроксид	0150	0,0069562	15,07	0,08854	28,0
0219 Каустризаторы	Натрий гидроксид	0150	0,0069723	15,13	0,11685	28,0
0220 Каустризаторы	Натрий гидроксид	0150	0,007015	15,63	0,09376	28,0
0221 Осветитель	Натрий гидроксид	0150	0,017407	229,57	0,44987	16,0
	Сероводород	0333	0,000036	0,37	0,00081	
0222 Осветитель	Натрий гидроксид	0150	0,015203	198,69	0,40317	16,0
	Сероводород	0333	0,000028	0,41	0,00079	
0224 Осветитель	Натрий гидроксид	0150	0,034089	446,07	0,91684	16,0
	Сероводород	0333	0,000030	0,40	0,00083	
0226 Осветитель	Натрий гидроксид	0150	0,015496	241,28	0,42989	16,0
	Сероводород	0333	0,000022	0,32	0,00063	
0228 Бак зеленого щелока	Натрий гидроксид	0150	0,001937	65,19	0,05487	12,0
	Сероводород	0333	0,000022	0,79	0,00066	
0229 Бак зеленого щелока	Натрий гидроксид	0150	0,001946	72,24	0,05571	12,0
	Сероводород	0333	0,000019	0,72	0,00059	

## Продолжение приложения Г

Продолжение. Таблица 2

№ ист. выброса наименование	Загрязняющее в-во		Масса, г/с	Объем, мг/м <sup>3</sup>	Норматив ПДВ, т/год	Высота источн и-ка, м
	наименование	код				
1	2	3	4	5	6	7
Производство по регенерации и энергетике. Цех каустизации, регенерации извести и подачи химикатов.						
0230 Бак крепкого белого щелока	Натрий гидроксид	0150	0,005952	221,46	0,16734	12,0
0232 Бак крепкого белого щелока	Натрий гидроксид	0150	-	161,84	-	12,0
	Сероводород	033	-	0,47	-	
0234 Бак слабого белого щелока	Натрий гидроксид	0150	-	69,28	-	12,0
	Сероводород	0333	-	1,08	-	
6063 Вентвыбросы от транспортёров, элеваторов	Кальций оксид (негашеная известь)	0128	0,2578629	636,01	7,45568	20,0
2365 Осветлитель зеленого щелока	Натрий гидроксид	0150	0,0002838	4,74	0,00773	13,5
2355 Осветлите ль зеленого щелока	Натрий гидроксид	0150	0,0002838	4,38	0,00832	13,5

31

## Продолжение приложения Г

Продолжение. Таблица 2

№ ист. выброса наименование	Загрязняющее в-во		Масса, г/с	Объем, мг/нм <sup>3</sup>	Норматив ПДВ, т/год	Высота источника, м
	наименование	код				
1	2	3	4	5	6	7
Производство по регенерации и энергетике. Цех каустизации, регенерации извести и подачи химикатов.						
2356 Гасительклассификатор	Натрий гидроксид	0150	0,0115211	203,14	0,34607	23,0
2357 Гасительклассификатор	Натрий гидроксид	0150	0,0114830	201,98	0,34264	23,0
2358 Фильтр промывки шлама зеленого щелока	Натрий гидроксид	0150	0,0029493	1,14	0,088832	23,0
2363 Промыватель шлама белого щелока	Натрий гидроксид	0150	0,0003112	4,49	0,00806	13,5

32

## Продолжение приложения Г

Продолжение. Таблица 2

№ ист. выброса наименование	Загрязняющее в-во		Масса, г/с	Объем, мг/м <sup>3</sup>	Норматив ПДВ, т/год	Высота источника, м
	наименование	код				
1	2	3	4	5	6	7
Производство по регенерации и энергетике. Цех каустизации, регенерации извести и подачи химикатов.						
2364 Промыватель шлама белого щелока	Натрий гидроксид	0150	0,0002997	4,54	0,00802	13,5
2366 Бак мазута 60м <sup>3</sup>	Сероводород	0333	0,0001235	28,96	0,00028	6,0
	Углеводороды предельные с 12 с18	2754	0,0248750	5982,8 8	0,06169	
0422 Печь узла приготовлени я сернистой кислоты	Серы диоксид	0330	0,00060	1,30	0,01773	24,0
0435 Вентвыбросы от печного отделения	Серы диоксид	0330	0,008433	5,8567	0,26096	4,0
6783 Подача известняка	Кальций карбонат	3119	0,29730	-	4,83012	4,0
6908 Разгрузка известняка	Кальций карбонат	3119	3,18843	-	4,60946	2,0

## Продолжение приложения Г

Продолжение. Таблица 2

№ ист. выброса наименование	Загрязняющее в-во		Масса, г/с	Объем, мг/нм <sup>3</sup>	Норматив ПДВ, т/год	Высота источн и-ка,м
	наименование	код				
1	2	3	4	5	6	7
Производство по регенерации и энергетике. Котлотурбинный цех						
0421 Котел Е-75-40 ст.№14	Азота диоксид	0301	1,568950	NO <sub>x</sub> - 52.8 NO <sub>2</sub> - 42.24	43,48692	120,0
	Азота оксид	0304	0,254950	6,860	7,06663	
	Углерод (сажа)	0328	6,178000	141,200	157,6695	
	Сера диоксид	0330	0,275790	7,200	8,88503	
	Углерод оксид	0337	33,52788	875,300	921,98784	
	Бензапирен	0703	0,000000 44	0,000	0,0000100	
	Взвешенные вещества	2902	5,362620	140,0	146,3136	
	Зола ТЭС мазутная	2904	0,019400	0,050	0,01249	
0421 Котел Е-75-40 ст.№16	Азота диоксид	0301	1,339420	NO <sub>x</sub> - 45,1 NO <sub>2</sub> - 36,08	31,44321	120,0
	Азота оксид	0304	0,217660	5,860	5,16369	
	Углерод (сажа)	0328	3,664100	122,700	80,91438	
	Сера диоксид	0330	0,878880	23,610	24,11441	
	Углерод оксид	0337	4,366710	115,00	103,27148	
	Бензапирен	0703	0,000002	0,00005	0,000030	
	Взвешенные вещества	2902	5,241280	140,800	111,32859	
	Зола ТЭС мазутная	2904	-	-	0,00635	
	Пыль неорганическая, с сод. кремния более 70%	2909	0,714720	19,200	36,26390	

## Продолжение приложения Г

Продолжение. Таблица 2

№ ист. выброса наименование	Загрязняющее в-во		Масса, г/с	Объем, мг/м <sup>3</sup>	Норматив ПДВ, т/год	Высота источника, м
	наименование	код				
1	2	3	4	5	6	7
Производство по регенерации и энергетике. Котлотурбинный цех						
0421 Котел Е-90-3,9-110 ДФТ ст. №15	Азота диоксид	0301	3,431320	NO <sub>x</sub> - 105,29 NO <sub>2</sub> - 84,23	79,40411	120,0
	Азота оксид	0304	0,557590	13,690	12,90317	
	Углерод (сажа)	0328	7,571400	188,60 0	174,3053	
	Сера диоксид	0330	0,488400	12,040	11,96086	
	Углерод оксид	0337	21,16293	520,21 0	492,8302	
	Бензапирен	0703	0,0000004 8	0,0000 12	0,000010 0	
	Взвешенные вещества	2902	5,221200	107,9	106,2126 3	
	Зола ТЭС мазутная	2904	-	-	0,00218	
	Пыль неорганическая, более 70%	2909	1,305330	26,970	34,08088	
	2352 Цех механического обезжелезивания осадка	Сероводород	0333	0,000690	0,400	
Скипидар		2748	0,242190	147,90 0	10,79082	



## Продолжение приложения Г

Продолжение. Таблица 2

№ ист. выброса наименование	Загрязняющее в-во		Масса, г/с	Объем, мг/м <sup>3</sup>	Норматив ПДВ, т/год	Высота источн и-ка,м
	наименование	код				
1	2	3	4	5	6	7
Производство по регенерации и энергетике. Котлотурбинный цех						
0010 Котел СРК 1750 ст.№11	Азота диоксид	0301	4,324120	NO <sub>x</sub> - 53,0 NO <sub>2</sub> - 42,4	123,04295	90,0
	Азота оксид	0304	0,702670	6,890	19,99448	
	Углерод (сажа)	0328	20,411300	254,10 0	327,3185	
	Сера диоксид	0330	1,441640	13,970	83,65526	
	Углерод оксид	0337	13,69632	135,50 0	327,2343	
	Бензапирен	0703	0,000005	0,0000 2	0,000080	
	Зола ТЭС мазутная	2904	0,012279	0,116	0,17635	
	Пыль, образующаяся при сжигании щелоков	3753	5,651930	60,000	117,56746	
0011 Котел СРК 1750 ст.№12	Азота диоксид	0301	5,316380	NO <sub>x</sub> - 68,3 NO <sub>2</sub> - 54,64	183,08889	90,0
	Азота оксид	0304	0,863910	8,880	29,75195	
	Углерод (сажа)	0328	4,854200	61,100	155,2739	
	Сера диоксид	0330	0,894070	9,700	79,18607	
	Углерод оксид	0337	10,01165	105,00 0	337,1415	
	Бензапирен	0703	0,00000087	0,0000 10	0,0000300	
	Зола ТЭС мазутная	2904	-	-	0,11895	
	Пыль, образующаяся при сжигании щелоков	3753	5,128080	50,000	157,7134	

## Продолжение приложения Г

Продолжение. Таблица 2

№ ист. выброса наименование	Загрязняющее в-во		Масса, г/с	Объем, мг/м <sup>3</sup>	Норматив ПДВ, т/год	Высота источн и-ка, м
	наименование	код				
1	2	3	4	5	6	7
Производство по регенерации и энергетике. Котлотурбинный цех						
0161 Котел СРК 3000 ст. №14	Азота диоксид	0301	4,303350	NO <sub>x</sub> - 53,5 NO <sub>2</sub> - 42,8	135,5209	120,0
	Азота оксид	0304	0,699290	6,96	22,02215	
	Углерод (сажа)	0328	5,505000	64,10	166,1569	
	Сера диоксид	0330	0,837920	8,80	43,47070	
	Углерод оксид	0337	7,387590	75,50	209,7615	
	Бензапирен	0703	0,0000009	0,00	0,000030	
	Зола ТЭС мазутная	2904	-	-	0,05152	
	Пыль, образующаяся при сжигании щелоков	3753	3,006770	30,000	79,46132	
0012 Бак растворитель в плава СРК №11	Сера диоксид	0330	0,002750	0,4	0,06777	61,0
	Пыль, образующаяся при растворении плава	3751	0,209540	30,0	4,97525	
0013 Бак- растворите- ль плава СРК №11	Сера диоксид	0330	0,004090	0,6	0,06256	61,0
	Пыль, образующаяся при растворении плава	3751	0,280970	40,0	6,89670	
0014 Бак-растворитель плава СРК №11	Сера диоксид	0330	0,001240	0,6	0,02793	61,0
	Пыль, образующаяся при растворении плава	3751	0,103500	50,0	2,68867	

## Продолжение приложения Г

Продолжение. Таблица 2

№ ист. выброса наименование	Загрязняющее в-во		Масса, г/с	Объем, мг/м <sup>3</sup>	Норматив ПДВ, т/год	Высота источн и-ка, м
	наименование	код				
1	2	3	4	5	6	7
Производство по регенерации и энергетике. Котлотурбинный цех						
0015 Бак- растворитель плава СРК №11	Сера диоксид	0330	0,000770	0,4	0,01991	61,0
	Пыль, образующаяся при растворении плава	3751	0,118750	60,0	2,86693	
2045 Емкость хранения мазута	Углеводороды предельные с12-с19	2754	0,029146	2835,8	0,78438	2,0
2047 Емкость хранения мазута	Углеводороды предельные с12-с19	2754	0,005330	398,4	0,14314	2,0
2133 Факельная горелка	Азота диоксид	0301	0,013780	1,79	0,00952	37,5
	Азота оксид	0304	0,002240	0,29	0,00155	
	Углерод (сажа)	0328	0,064539	8,39	0,04408	
	Сера диоксид	0330	51,94444	6754,8	35,9040	
	Углерод оксид	0337	0,00250	0,33	0,00173	
	Бензапирен	0703	0,000000 01	0,0000 013	0,0000000 08	
	Зола ТЭС мазутная	2904	0,00507	0,66	0,00175	
2134 Резервная труба бака плава СРК №14	Сероводород	0333	0,00293	0,9	0,00198	74,6
	Диметилдисульфид	1706	0,37852	114,5	0,25870	
	Диметилсульфид	1707	0,3851	115,9	0,26420	
	Метилмеркаптан	1715	0,32883	97,8	0,22359	
6017 Бак хранения сульфата натрия	Динатрий сульфат	0158	0,360130	-	2,78626	16,0

38

## Продолжение приложения Г

Продолжение. Таблица 2

№ ист. выброса наименование	Загрязняющее в-во		Масса, г/с	Объем, мг/нм <sup>3</sup>	Норматив ПДВ, т/год	Высо- та источ- ника, м
	наименование	код				
1	2	3	4	5	6	7
Производство по водоподготовке и инженерным коммуникациям						
6614 Первичный отстойник №1	Диметилдисульфид	1706	0,0000173	0,0000	0,000520	2,0
6615 Первичный отстойник №3	Сероводород	0333	0,000051	0,0000	0,001487	2,0
	Фенол	1071	0,000051	0,00000	0,000149	
	Диметилдисульфид	1706	0,000002	0,000	0,000074	
	Диметилсульфид	1707	0,000002	0,000	0,000074	
	Метилмеркаптан	1715	0,000002	0,000	0,000074	
6616 Первичный отстойник №5	Сероводород	0333	0,000074	0,000	0,002230	2,0
6617 Первичный отстойник №7	Сероводород	0333	0,000421	0,000	0,001264	2,0
	Фенол	1071	0,000061	0,00	0,001859	
	Диметилдисульфид	1706	0,000999	0,000	0,014831	
	Диметилсульфид	1707	0,004201	0,000	0,126086	
	Метилмеркаптан	1715	0,000002	0,000	0,000074	
6618 Первичный отстойник №10	Сероводород	0333	0,000024	0,000	0,000874	2,0
	Диметилдисульфид	1706	0,000886	0,000	0,031294	
	Диметилсульфид	1707	0,000703	0,000	0,024825	
6619 Первичный отстойник №9	Сероводород	0333	0,000024	0,0000	0,000874	2,0
	Диметилдисульфид	1706	0,000743	0,000	0,026224	
	Диметилсульфид	1707	0,000322	0,0000	0,011364	
6620 Первичный отстойник №8	Сероводород	0333	0,000024	0,000	0,000874	2,0
	Диметилдисульфид	1706	0,000703	0,000	0,024825	
	Диметилсульфид	1707	0,000886	0,000	0,031294	

39

## Продолжение приложения Г

Продолжение. Таблица 2

№ ист. выброса наименование	Загрязняющее в-во		Масса, г/с	Объем, мг/м <sup>3</sup>	Норматив ПДВ, т/год	Высо та источ ника, м
	наименование	код				
1	2	3	4	5	6	7
Производство по водоподготовке и инженерным коммуникациям						
6622 Первичный отстойник №4	Фенол	1071	0,0000006	0,0000	0,000022	2,0
	Диметилдисульфид	1706	0,001035	0,000	0,036538	
	Диметилсульфид	1707	0,004327	0,000	0,152710	
	Метилмеркаптан	1715	0,000034	0,000	0,000507	
6623 Первичный отстойник №2	Сероводород	0333	0,000011	0,0000	0,000327	2,0
	Фенол	1071	0,000009	0,000	0,000025	
	Диметилдисульфид	1706	0,001220	0,00	0,033529	
	Диметилсульфид	1707	0,004594	0,0000	0,126234	
690 Преаэра тор	Диметилдисульфид	1706	0,00023	0,000	0,007067	2,0
	Диметилсульфид	1707	0,000232	0,000	0,007007	
6624 Биосор бер	Сероводород	0333	0,000082	0,000	0,002842	2,0
	Диметилдисульфид	1706	0,000024	0,000	0,000853	
	Диметилсульфид	1707	0,000012	0,000	0,000426	
6626 Аэротенк №4 (СБО-1)	Сероводород	0333	0,000024	0,000	0,000874	2,0
	Фенол	1071	0,0000	0,000	0,000	
	Диметилдисульфид	1706	0,00005	0,000	0,00017	
	Диметилсульфид	1707	0,000	0,000	0,000	
	Метилмеркаптан	1715	0,0000	0,000	0,0000	
6629 Аэротенк №1 (СБО-1)	Сероводород	0333	0,000015	0,000	0,000405	2,0
	Фенол	1071	0,0000009	0,000	0,000028	
	Диметилдисульфид	1706	0,000756	0,000	0,011654	
	Диметилсульфид	1707	0,003513	0,000	0,059122	
	Метилмеркаптан	1715	0,000010	0,000	0,000027	
6630 Аэротенк №7 (СБО-1)	Сероводород	0333	0,000041	0,000	0,001421	2,0
	Фенол	1071	0,000000	0,000	0,000000	
	Диметилдисульфид	1706	0,000235	0,000	0,008101	
	Диметилсульфид	1707	0,000049	0,000	0,001705	
	Метилмеркаптан	1715	0,000000	0,000	0,000000	
6627 Аэротенк №5 (СБО-1)	Сероводород	0333	0,000081	0,000	0,002842	2,0
	Фенол	1071	0,000000	0,000	0,000000	
	Диметилдисульфид	1706	0,000122	0,000	0,000426	
	Диметилсульфид	1707	0,000000	0,000	0,000000	
	Метилмеркаптан	1715	0,000000	0,000	0,000000	

## Продолжение приложения Г

Продолжение. Таблица 2

№ ист. выброса наименование	Загрязняющее в-во		Масса, г/с	Объем, мг/м <sup>3</sup>	Норматив ПДВ, т/год	Высо та источ ника, м
	наименование	код				
1	2	3	4	5	6	7
Производство по водоподготовке и инженерным коммуникациям						
6631 Аэротенк №8 (СБО-1)	Сероводород	0333	0,000081	0,000	0,002842	2,0
	Диметилдисульфид	1706	0,0027	0,00	0,0027	
	Диметилсульфид	1707	0,000097	0,000	0,003411	
6632 Аэротен к №9 (СБО-1)	Сероводород	0333	0,000081	0,000	0,002842	2,0
	Диметилдисульфид	1706	0,000134	0,000	0,004690	
6633 Аэротенк №10 (СБО-1)	Сероводород	0333	0,000081	0,000	0,002842	2,0
	Фенол	1071	0,000056	0,000	0,001990	
	Диметилдисульфид	1706	0,000044	0,000	0,001563	
	Диметилсульфид	1707	0,000065	0,000	0,002274	
6634 Аэротенк №11 (СБО-1)	Сероводород	0333	0,000040	0,000	0,001421	
	Фенол	1071	0,000056	0,000	0,001990	
	Диметилдисульфид	1706	0,000028	0,000	0,000995	
	Диметилсульфид	1707	0,000040	0,0000	0,001421	
6639 Вторичный отстойник №1 (СБО-1)	Сероводород	0333	0,000049	0,0000	0,001748	2,0
6640 Вторичный отстойник №2 (СБО-1)	Сероводород	0333	0,000024	0,000	0,000874	2,0
	Диметилдисульфид	1706	0,000116	0,000	0,004108	
6641 Вторичный отстойник №3 (СБО-1)	Сероводород	0333	0,000002	0,000	0,000074	2,0
	Диметилдисульфид	1706	0,000149	0,000	0,004461	

## Продолжение приложения Г

Продолжение. Таблица 2

№ ист. выброса наименование	Загрязняющее в-во		Масса, г/с	Объем, мг/м <sup>3</sup>	Норматив ПДВ, т/год	Высот а источ ника, м
	наименование	код				
1	2	3	4	5	6	7
Производство по водоподготовке и инженерным коммуникациям						
6642 Вторичный отстойник №4 (СБО-1)	Сероводород	0333	0,000024	0,000	0,000874	2,0
	Диметилдисульфид	1706	0,000034	0,000	0,001224	
6643 Вторичный отстойник №5 (СБО-1)	Сероводород	0333	0,000074	0,000	0,002622	2,0
	Фенол	1071	0,000024	0,000	0,000874	
6644 Вторичный отстойник №5 (СБО-1)	Сероводород	0333	0,000090	0,000	0,000576	2,0
	Фенол	1071	0,000000 3	0,000	0,000008	
	Диметилдисульфид	1706	0,000059	0,000	0,001636	
	Метилмеркаптан	1715	0,000002	0,000	0,000067	
6645 Вторичный отстойник №7 (СБО-1)	Сероводород	0333	0,000072	0,000	0,000196	2,0
	Фенол	1071	0,000027	0,000	0,000015	
	Диметилдисульфид	1706	0,000059	0,000	0,002098	
	Диметилсульфид	1707	0,000012	0,000	0,000437	
6635 Преаэратор- усреднитель (СБО-2)	Сероводород	0333	0,000078	0,000	0,002647	2,0
	Диметилдисульфид	1706	0,004468	0,000	0,081533	
6637 Аэротенк №2 (СБО- 2)	Сероводород	0333	0,000149	0,000	0,003441	2,0
	Диметилдисульфид	1706	0,000104	0,000	0,003441	
	Диметилсульфид	1707	0,001694	0,000	0,055591	

## Продолжение приложения Г

Продолжение. Таблица 2

№ ист. выброса наименование	Загрязняющее в-во		Масса, г/с	Объем, мг/м <sup>3</sup>	Норматив ПДВ, т/год	Высо- та источ- ника, м
	наименование	код				
1	2	3	4	5	6	7
Производство по водоподготовке и инженерным коммуникациям						
6950 Аэротенк №3 (СБО-2)	Сероводород	0333	0,000154	0,000	0,004560	2,0
	Диметилдисульфид	1706	0,009321	0,000	0,275859	
	Диметилсульфид	1707	0,000046	0,000	0,001368	
	Метилмеркаптан	1715	0,000046	0,000	0,001368	
6951 Аэротенк №4 (СБО- 2)	Сероводород	0333	0,000039	0,000	0,001219	2,0
	Диметилдисульфид	1706	0,000152	0,000	0,004754	
	Диметилсульфид	1707	0,001923	0,000	0,059845	
6638 Аэротенк 5 (СБО-2)	Сероводород	0333	0,000161	0,000	0,005294	2,0
	Диметилдисульфид	1706	0,001242	0,000	0,040767	
	Диметилсульфид	1707	0,000145	0,000	0,004765	
6646 Вторичный отстойник №4 (СБО-2)	Сероводород	0333	0,000048	0,000	0,001487	2,0
	Диметилдисульфид	1706	0,00007	0,000	0,002379	
	Диметилсульфид	1707	0,000052	0,000	0,001636	
6647 Вторичный отстойник №6 (СБО-2)	Сероводород	0333	0,000048	0,000	0,001487	2,0
	Диметилдисульфид	1706	0,000149	0,000	0,004609	
	Диметилсульфид	1707	0,000026	0,000	0,000818	
6648 Вторичный отстойник №8 (СБО-2)	Сероводород	0333	0,000025	0,000	0,000743	2,0
	Диметилдисульфид	1706	0,000079	0,000	0,002379	
	Диметилсульфид	1707	0,000015	0,000	0,000446	
6649 Вторичный отстойник №10 (СБО-2)	Сероводород	0333	0,000048	0,000	0,001487	2,0
	Диметилдисульфид	1706	0,000283	0,000	0,008772	

43



## Продолжение приложения Г

Продолжение. Таблица 2

№ ист. выброса наименование	Загрязняющее в-во		Масса, г/с	Объем, мг/нм <sup>3</sup>	Норматив ПДВ, т/год	Высота источника, м
	наименование	код				
1	2	3	4	5	6	7
Производство по водоподготовке и инженерным коммуникациям						
6652 Вторичный отстойник №7 (СБО-2)	Сероводород	0333	0,000047	0,000	0,001726	2,0
6952 Вторичный отстойник №9 (СБО-2)	Сероводород	0333	0,000048	0,000	0,001487	2,0
	Диметилдисульфид	1706	0,000529	0,000	0,007806	
	Диметилсульфид	1707	0,000931	0,000	0,013753	
6955 Вторичный отстойник №2 Илоуплотнители	Сероводород	0333	0,000047	0,000	0,001726	2,0
	Диметилдисульфид	1706	0,000069	0,000	0,002503	
	Диметилсульфид	1707	0,000028	0,000	0,001036	
6902 Пруд-аэратор №2.	Диметилдисульфид	1706	0,003736	0,000	0,080976	2,0
6914 Шламоотстойник №1 Поверхности	Пыль неорганическая с содержанием кремния 70-20%	2908	0,193159	0,000	0,013073	2,0

44

## Продолжение приложения Г

Продолжение. Таблица 2

№ ист. выброса наименование	Загрязняющее в-во		Масса, г/с	Объем, мг/м <sup>3</sup>	Норматив ПДВ, т/год	Высота источника, м
	наименование	код				
1	2	3	4	5	6	7
Производство по водоподготовке и инженерным коммуникациям						
6915 Шламоаккумулятор №1. Площадка для разгрузки автосамосвалов ТПО	Пыль неорганическая с содержанием кремния более 70%	2907	0,006860	0,00	0,001764	2,0
	Пыль неорганическая с содержанием кремния 70-20%	2908	0,104860	0,000	0,281333	
	Пыль древесная	2936	0,006545	0,000	0,006545	
	Азота диоксид	0301	0,539150	0,0000	0,932600	
	Азота оксид	0304	0,008761	0,000	0,151547	
	Углерод (сажа)	0328	0,011035	0,0000	0,152697	
	Серы диоксид	0330	0,009539	0,000	0,111181	
	Углерода оксид	0337	0,160267	0,000	1,019782	
	Керосин	2732	0,060427	0,000	0,321290	
	6916 Шламоаккумулятор №1. Внутренний проезд по территории №1 до площадки разгрузки ТПО	Азота диоксид	0301	0,000846	0,000	
Азота оксид		0304	0,000138	0,000	0,000823	
Углерод (сажа)		0328	0,000113	0,000	0,000583	
Серы диоксид		0330	0,000218	0,000	0,001196	
Углерода оксид		0337	0,001917	0,000	0,010531	
Керосин		2732	0,000264	0,000	0,001444	

## Продолжение приложения Г

Продолжение. Таблица 2

№ ист. выброса наименование	Загрязняющее в-во		Масса, г/с	Объем, мг/м <sup>3</sup>	Норматив ПДВ, т/год	Высота источника, м
	наименование	код				
1	2	3	4	5	6	7
Производство по водоподготовке и инженерным коммуникациям						
6917 Шламоаккумулятор №1. Транспортировка грунта. Разгрузка автосамосвалов грунта	Азота диоксид	0301	0,000725	0,000	0,001723	2,0
	Азота оксид	0304	0,000118	0,000	0,000280	
	Углерод (сажа)	0328	0,000080	0,000	0,000161	
	Серы диоксид	0330	0,000157	0,000	0,000337	
	Углерода оксид	0337	0,001573	0,000	0,003412	
	Керосин	2732	0,000213	0,000	0,000472	
	Пыль неорганическая с содержанием кремния 70-20%	2908	0,090100	0,000	0,659777	
6918 Шламоаккумулятор №1. Разгрузка автосамосвалов грунта	Азота диоксид	0301	0,111634	0,000	0,155035	2,0
	Азота оксид	0304	0,018140	0,000	0,025194	
	Углерод (сажа)	0328	0,037121	0,000	0,024068	
	Серы диоксид	0330	0,014414	0,000	0,019996	
	Углерода оксид	0337	0,486312	0,000	0,202873	
	Керосин	2732	0,079582	0,000	0,064881	
	Пыль неорганическая с содержанием кремния 70-20%	2908	0,014413	0,000	0,022288	
6907 Шламоаккумулятор №3	Сероводород	0333	0,096962	0,000	0,481193	2,0
	Фенол	1071	0,021473	0,000	0,530079	
	Метилмеркаптан	1715	0,000403	0,000	0,003355	

46

## Продолжение приложения Г

Продолжение. Таблица 2

№ ист. выброса наименование	Загрязняющее в-во		Масса, г/с	Объем, мг/нм <sup>3</sup>	Норматив ПДВ, т/год	Высота источника, м
	наименование	код				
1	2	3	4	5	6	7
Производство по водоподготовке и инженерным коммуникациям						
2354 Здание флотатора. Локальные очистные сооружения	Сероводород	0333	0,005887	0,000	0,185668	2,0
	Метилмеркаптан	1715	0,001231	0,000	0,038840	
Служба по пожарной безопасности и чрезвычайным ситуациям						
2135 Пожарное депо на 4 а/в. Стоянка пожарной техники. Двигатели автомобилей. Пожарная часть №1	Азота диоксид	0301	0,008595	13,9370	0,003903	12,0
	Азота оксид	0304	0,001397	2,26	0,000634	
	Углерод (сажа)	0328	0,000986	1,59883	0,000350	
	Серы диоксид	0330	0,001765	2,86200	0,000784	
	Углерода оксид	0337	0,061534	99,7794	0,026717	
	Бензин (нефтяной, малосернистый в пересчете на углерод)	2704	0,000310	0,50267	0,000127	
	Керосин	2732	0,008587	13,9241	0,003445	
7034 Пожарное депо на 8 а/в. Стоянка пожарной техники. Двигатели автомобилей. Пожарная часть №2	Азота диоксид	0301	0,015143	-	0,006691	1,8
	Азота оксид	0304	0,002461	-	0,001087	
	Углерод (сажа)	0328	0,001287	-	0,000456	
	Серы диоксид	0330	0,003017	-	0,001298	
	Углерода оксид	0337	0,274569	-	0,102638	
	Бензин (нефтяной, малосернистый в пересчете на углерод)	2704	0,033990	-	0,011528	
	Керосин	2732	0,012957	-	0,005105	

47

## Продолжение приложения Г

Продолжение. Таблица 2

№ ист. выброса наименование	Загрязняющее в-во		Масса, г/с	Объем, мг/м <sup>3</sup>	Норматив ПДВ, т/год	Высота источни- ка, м
	наименование	код				
1	2	3	4	5	6	7
Служба по пожарной безопасности и чрезвычайным ситуациям						
7035 Внутренний проезд. Проезд 4 единиц техники по территории. Двигатели автомобилей	Азота диоксид	0301	0,000260	-	0,000114	
	Азота оксид	0304	0,000042	-	0,000019	
	Углерод (сажа)	0328	0,000029	-	0,000011	
	Серы диоксид	0330	0,000063	-	0,000025	
	Углерода оксид	0337	0,000753	-	0,000298	
	Бензин (нефтяной, малосернистый в пересчете на углерод)	2704	0,033990	-	0,011528	
	Керосин	2732	0,000088	-	0,000035	
Служба сервисного обслуживания						
1801 ССО ПЛЦ Сушильный цех. Пост дуговой сварки	диЖелезо триоксид	0123	0,000234	0,97666	0,000630	19,0
	Марганец и его соединения	0143	0,000041	0,17291	0,000064	
	Азота диоксид	0301	0,000046	0,19375	0,000147	
	Азота оксид	0304	0,000007	0,03166	0,000024	
	Углерода оксид	0337	0,000515	2,14583	0,001629	
	Фториды газообразные	0342	0,000002	0,12083	0,000103	
	Фториды твердые	0344	0,000051	0,21291	0,000162	
	Пыль неорганическая с содержанием кремния 20-70%	2908	0,000021	0,09041	0,000069	
	Эмульсол	2868	0,000000	0,00208	0,000001	

## Продолжение приложения Г

Продолжение. Таблица 2

№ ист. выброса наименование	Загрязняющее в-во		Масса, г/с	Объем, мг/м <sup>3</sup>	Норматив ПДВ, т/год	Высота источни- ка, м
	наименование	код				
1	2	3	4	5	6	7
Служба сервисного обслуживания						
6300 ССО ПЛЦ. Сварочный аппарат. Варочно-отбельный цех	диЖелезо триоксид	0123	0,000234	-	0,000630	
	Марганец и его соединения	0143	0,000041	-	0,000064	
	Азота диоксид	0301	0,000046	-	0,000147	
	Азота оксид	0304	0,000007	-	0,000024	
	Углерода оксид	0337	0,000515	-	0,001629	
	Фториды газообразные	0342	0,000029	-	0,000103	
	Фториды твердые	0344	0,000051	-	0,000162	
	Пыль неорганическая с содержанием кремния 20-70%	2908	0,000021	-	0,000069	
1165 ССО ПЦ Сварочный участок. Древесно-подготовительный цех	диЖелезо триоксид	0123	0,000363	0,07734	0,001960	
	Марганец и его соединения	0143	0,000041	0,00882	0,000228	
	Хром	0203	0,000001	0,00031	0,000001	
	Азота диоксид	0301	0,000102	0,02170	0,000367	
	Азота оксид	0304	0,000016	0,00353	0,000006	
	Углерода оксид	0337	0,001130	0,24053	0,004070	
	Фториды газообразные	0342	0,000063	0,01357	0,000317	
	Фториды твердые	0344	0,000112	0,02387	0,000404	
	Пыль неорганическая с содержанием кремния 20-70%	2908	0,000047	0,01012	0,000171	

## Продолжение приложения Г

Продолжение. Таблица 2

№ ист. выброса наименование	Загрязняющее в-во		Масса, г/с	Объем, мг/нм <sup>3</sup>	Норматив ПДВ, т/год	Высота источника, м
	наименование	код				
1	2	3	4	5	6	7
Служба сервисного обслуживания						
1163 Цех подачи сырья. Закрытый склад №2. Ремонтный пункт	диЖелезо триоксид	0123	0,000024	0,00537	0,000105	13,0
	Марганец и его соединения	0143	0,000003	0,00086	0,000013	
	Азота диоксид	0301	0,000006	0,00151	0,000018	
	Азота оксид	0304	0,000001	0,00024	0,000003	
	Углерода оксид	0337	0,000075	0,01675	0,000203	
	Фториды газообразные	0342	0,000004	0,00095	0,000015	
	Фториды твердые	0344	0,000007	0,00166	0,000020	
	Пыль неорганическая с содержанием кремния 20-70%	2908	0,000032	0,00071	0,000009	
2400 Цех подачи сырья. Закрытый склад №1. Ремонтный пункт	диЖелезо триоксид	0123	0,000094	0,02108	0,006410	13,0
	Марганец и его соединения	0143	0,000014	0,00326	0,000082	
	Азота диоксид	0301	0,000026	0,00591	0,000096	
	Азота оксид	0304	0,000004	0,00955	0,000016	
	Углерода оксид	0337	0,000295	0,06560	0,001063	
	Фториды газообразные	0342	0,000016	0,00368	0,000091	
	Фториды твердые	0344	0,000029	0,00651	0,000105	
	Пыль неорганическая с содержанием кремния 20-70%	2908	0,000012	0,00275	0,000045	

50

## Продолжение приложения Г

Продолжение. Таблица 2

№ ист. выброса наименование	Загрязняющее в-во		Масса, г/с	Объем, мг/м <sup>3</sup>	Норматив ПДВ, т/год	Высот а источн и-ка,м
	наименование	код				
1	2	3	4	5	6	7
Служба сервисного обслуживания						
6301 Древесно-подготовительный цех №3Сварочныйц участок	диЖелезо триоксид	0123	0,000002	-	0,000011	2,0
	Марганец и его соединения	0143	0,000000	-	0,000002	
	Азота диоксид	0301	0,000027	-	0,000073	
	Азота оксид	0304	0,000004	-	0,000012	
	Углерода оксид	0337	0,000301	-	0,000814	
	Фториды газообразные	0342	0,000170	-	0,000062	
	Фториды твердые	0344	0,000000	-	0,000002	
	Пыль неорганическая с содержанием кремния 20-70%	2908	0,000000	-	0,000001	
2351 ССО ПВСик.ЦОСП Насосная станция щелочосодержащих сточных вод. Сварочный пост	диЖелезо триоксид	0123	0,004908	2,28389	0,009169	6,0
	Марганец и его соединения	0143	0,000635	0,29581	0,000886	
	Азота диоксид	0301	0,000287	0,13396	0,000910	
	Азота оксид	0304	0,000046	0,02177	0,000148	
	Углерода оксид	0337	0,003190	1,48464	0,010090	
	Фториды газообразные	0342	0,000275	0,12838	0,000612	
	Фториды твердые	0344	0,000791	0,36835	0,002504	
	Пыль неорганическая с содержанием кремния 20-70%	2908	0,000335	0,15625	0,001062	



## Продолжение приложения Г

Продолжение. Таблица 2

6960 ССО ПВСик.ЦОСП Насосная станция щелочесодержащих сточных вод.	диЖелезо триоксид	0123	0,044333	-	0,002357	2,2
	Марганец и его соединения	0143	0,000666	-	0,000035	
	Азота диоксид	0301	0,034733	-	0,002360	
	Азота оксид	0304	0,005644	-	0,000383	
	Углерода оксид	0337	0,049416	-	0,003400	
Служба сервисного обслуживания						
6964 ССО ПВСик.ЦОСП Насосная станция щелочесодержащих сточных вод. Токарная мастерская в помещении ПОСП	Эмульсол	2868	0,000002	-	0,000003	2,1
	диЖелезо триоксид	0123	0,015200	-	0,023221	
	Пыль абразивная	2930	0,010400	-	0,015942	

## Продолжение приложения Г

Продолжение. Таблица 2

№ ист. выброса наименование	Загрязняющее в-во		Масса, г/с	Объем, мг/нм <sup>3</sup>	Норматив ПДВ, т/год	Высота источника, м
	наименование	код				
1	2	3	4	5	6	7
Служба сервисного обслуживания						
2312 Цех водоподготовки Слесарная мастерская приторолки ВОС-1	диЖелезо триоксид	0123	0,004908	15,0094	0,005693	6,0
	Марганец и его соединения	0143	0,000635	1,94403	0,000587	
	Азота диоксид	0301	0,000287	0,88042	0,000520	
	Азота оксид	0304	0,000046	0,14311	0,00008	
	Углерода оксид	0337	0,003190	9,75688	0,005766	
	Фториды газообразные	0342	0,000275	0,84373	0,000368	
	Фториды твердые	0344	0,00079	2,42079	0,001431	
	Пыль неорганическая с содержанием кремния 20-70%	2908	0,000335	1,02691	0,000607	
2311 Цех водоподготовки. Помещение фильтрового зала ХВО-2 в здании ВОС-2	диЖелезо триоксид	0123	0,004530	6,53795	0,004574	6,0
	Марганец и его соединения	0143	0,000639	0,92294	0,000652	
	Хром	0203	0,000037	0,05367	0,000067	
	Азота диоксид	0301	0,000185	0,26825	0,000168	
	Азота оксид	0304	0,000030	0,04357	0,000027	
	Углерод оксид	0337	0,002060	2,97258	0,001861	
	Фториды газообразные	0342	0,000460	0,66378	0,000640	
	Фториды твердые	0344	0,000511	0,73751	0,000462	
	Пыль неорганическая с содержанием кремния 20-70%	2908	0,000216	0,31284	0,000196	

## Продолжение приложения Г

Продолжение. Таблица 2

№ ист. выброса наименование	Загрязняющее в-во		Масса, г/с	Объем, мг/м <sup>3</sup>	Норматив ПДВ, т/год	Высота источника, м
	наименование	код				
1	2	3	4	5	6	7
Служба сервисного обслуживания						
6911 Цех водоподготовки. Слесарная мастерская в здании ВОС-2	диЖелезо триоксид	0123	0,00656	-	0,000590	2,0
	Пыль абразивная	2930	0,002880	-	0,000259	
6912 Цех водоподготовки. здание пристройки ВОС-1. Слесарная мастерская	диЖелезо триоксид	0123	0,000002	-	0,000007	2,0
6910 Цех водоподготовки.3 аточной станок	диЖелезо триоксид	0123	0,000328	-	0,000089	2,0
	Пыль абразивная	2930	0,000144	-	0,000039	
6913 Цех водоподготовки. Помещение машинного зала в здании НСП №8	диЖелезо триоксид	0123	0,000328	-	0,000030	2,0
	Пыль абразивная	2930	0,000144	-	0,000013	

54

## Продолжение приложения Г

Продолжение. Таблица 2

№ ист. выброса наименование	Загрязняющее в-во		Масса, г/с	Объем, мг/м <sup>3</sup>	Норматив ПДВ, т/год	Высот а источн и-ка,м
	наименование	код				
1	2	3	4	5	6	7
Служба сервисного обслуживания						
7023 ССО ХП.Цех №5 Ремонтно-механическая служба.Станок заточной (точильно-шлифовальный)	диЖелезо триоксид	0123	0,000012	-	0,000005	2,0
	Пыль абразивная	2930	0,000088	-	0,000003	
7024 ССО ХП Цех №5 РМЦ.Сварочный пост	диЖелезо триоксид	0123	0,000023	-	0,000006	2,0
	Марганец и его соединения	0143	0,000004	-	0,000006	
	Азота диоксид	0301	0,000334	-	0,000096	
	Азота оксид	0304	0,000054	-	0,000016	
	Углерода оксид	0337	0,002060	-	0,000593	
	Фториды газообразные	0342	0,000144	-	0,00043	
	Фториды твердые	0344	0,000015	-	0,000005	
	Пыль неорганическая с содержанием кремния 20-70%	2908	0,000015	-	0,000005	
0161 ССО ХП Основное производство. РМЦ Участок металлообработки	диЖелезо триоксид	0123	0,000023	0,11600	0,000042	1,5
	Пыль абразивная	2930	0,000015	0,07600	0,000027	

## Продолжение приложения Г

Продолжение. Таблица 2

№ ист. выброса наименование	Загрязняющее в-во		Масса, г/с	Объем, мг/м <sup>3</sup>	Норматив ПДВ, т/год	Высот а источн и-ка,м
	наименование	код				
1	2	3	4	5	6	7
Служба сервисного обслуживания						
2001 ССО ХП Основное производство. РМЦПескоструйный аппарат	диЖелезо триоксид	0123	0,003700	3,35448	0,0063600	7,0
2002 ССО ХП Основное производство. РМЦ. Котел вулканизационный	Серы диоксид	0330	0,000012	0,01026	0,000052	12,0
	Углерода оксид	0337	0,000004	0,00342	0,000017	
	Бензин (нефтяной, малосернистый в пересчете на углеводород)	2704	0,37500	320,786	0,648000	
2003 ССО ХП Промплощадка №1 РМЦ Сварочный участок	Титан диоксид	0118	0,000001	0,0003	0,000000	
	диЖелезо триоксид	0123	0,001379	0,29560	0,001200	
	Марганец и его соединения	0143	0,000121	0,02601	0,000100	
	Хром	0203	0,000040	0,00859	0,000011	
	Азота диоксид	0301	0,000501	0,10745	0,000445	
	Азота оксид	0304	0,000081	0,01740	0,000072	
	Углерода оксид	0337	0,002913	0,62429	0,002691	
	Фториды газообразные	0342	0,000344	0,07381	0,000231	
	Фториды твердые	0344	0,000075	0,01619	0,000078	
	Пыль неорганическая с содержанием кремния 20-70%	2908	0,000109	0,02348	0,000088	

56

## Продолжение приложения Г

Продолжение. Таблица 2

№ ист. выброса наименование	Загрязняющее в-во		Масса, г/с	Объем, мг/м <sup>3</sup>	Норматив ПДВ, т/год	Высота источника, м
	наименование	код				
1	2	3	4	5	6	7
Служба сервисного обслуживания						
2004 ССО ХП Промплощадка №1 РМЦ. Кузнецкий горн	Азота диоксид	0301	0,006046	5,34571	0,004460	10,0
	Азота оксид	0304	0,000983	0,86914	0,000725	
	Серы диоксид	0330	0,024420	21,5755	0,018000	
	Углерода оксид	0337	0,184704	1633103	0,136245	
	Бензапирен	0703	0,000000	0,00030	0,000000	
	Пыль неорганическая с содержанием кремния 20-70%	2908	0,109132	96,4916	0,080500	
6082 ССО ХП Промплощадка №1 РМЦ	Эмульсол	2868	0,000007	-	0,000019	1,5
	диЖелезо триоксид	0123	0,000104	-	0,000047	
	Пыль абразивная	2930	0,000064	-	0,000029	
7020 Промплощадка №2. Рассолопромьсел. Участок механической обработки металла	Эмульсол	2868	0,000004	-	0,000002	1,5
	диЖелезо триоксид	0123	0,000668	-	0,0001250	
	Пыль абразивная	2930	0,000001	-	0,000001	

57

## Продолжение приложения Г

Продолжение. Таблица 2

№ ист. выброса наименование	Загрязняющее в-во		Масса, г/с	Объем, мг/нм <sup>3</sup>	Норматив ПДВ, т/год	Высота источника, м
	наименование	код				
1	2	3	4	5	6	7
Служба сервисного обслуживания						
7021 ССО ХПРассолопромысел. Участок сварки и резки металла	диЖелезо триоксид	0123	0,000461	-	0,000393	5,0
	Марганец и его соединения	0143	0,000089	-	0,000025	
	Азота диоксид	0301	0,000173	-	0,000279	
	Азота оксид	0304	0,000028	-	0,000046	
	Углерода оксид	0337	0,000942	-	0,000572	
	Фториды газообразные	0342	0,000065	-	0,000021	
	Фториды твердые	0344	0,000283	-	0,000005	
	Пыль неорганическая с содержанием кремния 20-70%	2908	0,000028	-	0,000005	
Складская служба. Участок горюче-смазочных материалов						
0115 Участок ГСМ Резервуар наземный, вертикальный для хранения мазута	Сероводород	0333	0,016025	96,1498	0,004283	13,0
	Углеводороды предельные С12-С19	2754	3,322526	19935,1	0,887952	
0116 Участок ГСМ Резервуар наземный, вертикальный для	Сероводород	0333	0,016025	96,1498	0,004283	13,0
	Углеводороды предельные С12-С19	2754	3,322526	19935,1	0,887952	

## Продолжение приложения Г

Продолжение. Таблица 2

№ ист. выброса наименование	Загрязняющее в-во		Масса, г/с	Объем, мг/м <sup>3</sup>	Норматив ПДВ, т/год	Высота источника, м
	наименование	код				
1	2	3	4	5	6	7
Складская служба. Участок горюче-смазочных материалов						
0118 Участок ГСМ Резервуар наземный, вертикальный для хранения мазута	Сероводород	0333	0,016025	96,1498	0,004283	13,0
	Углеводороды предельные С12- С19	2754	3,322526	19935,1	0,887952	
0119 Участок ГСМ Резервуар наземный, вертикальный для хранения мазута	Сероводород	0333	0,016025	96,1498	0,004283	13,0
	Углеводороды предельные С12- С19	2754	3,322526	19935,1	0,887952	
0148 Участок ГСМ.Насосная мазута.Сальники насосов	Углеводороды предельные С12- С19	2754	0,006470	4,15000	0,007166	8,0
0149 Участок ГСМ.Насосная мазута.	Углеводороды предельные С12- С19	2754	0,006330	3,52000	0,007038	8,0



## Продолжение приложения Г

Продолжение. Таблица 2

№ ист. выброса наименование	Загрязняющее в-во		Масса, г/с	Объем, мг/м <sup>3</sup>	Норматив ПДВ, т/год	Высота источника, м
	наименование	код				
1	2	3	4	5	6	7
Складская служба. Участок горюче-смазочных материалов						
6158 Склад ЛВЖ. Резервуары (подземные стальные)	Сероводород	0333	0,000039	-	0,000112	2,0
	Углеводороды предельные С1-С5	0415	2,923344	-	0,159322	
	Углеводороды предельные С6-С10	0416	1,080432	-	0,058884	
	Амилены (смесь изомеров)	0501	0,108000	-	0,005886	
	Бензол	0602	0,099360	-	0,005415	
	Диметилбензол (ксилол)	0616	0,012528	-	0,000683	
	Метилбензол	0621	0,093744	-	0,005109	
	Этилбензол	0627	0,002592	-	0,000141	
	Керосин	2732	0,054400	-	0,00034	
	Углеводороды предельные С12-С19	2754	0,013916	-	0,039951	

## Продолжение приложения Г

Продолжение. Таблица 2

№ ист. выброса наименование	Загрязняющее в-во		Масса, г/с	Объем, мг/м <sup>3</sup>	Норматив ПДВ, т/год	Высо- та источ- ника, м
	наименование	код				
1	2	3	4	5	6	7
Складская служба. Участок горюче-смазочных материалов						
0120 Насосная ЛВЖ. Сальники насосов	Сероводород	0333	0,000	-	0,000	2,0
	Углеводороды предельные С1-С5	0415	0,000072	0,05330	0,0006	
	Углеводороды предельные С6-С10	0416	0,000018	0,01332	0,000146	
	Амилены (смесь изомеров)	0501	0,000002	0,00148	0,000020	
	Бензол	0602	0,000002	0,00155	0,000015	
	Диметилбензол	0616	0,000000 02	0,00014	0,000001	
	Метилбензол	0621	0,000001	0,00011	0,000011	
	Этилбензол	0627	0,000000	0,00007	0,000004	
	Керосин	2732	0,000016	0,01184	0,000132	
	Углеводороды предельные С12-19	2754	0,015814	11,7071	0,131487	
1852 Насосная ЛВЖ. Сальники насосов	Углеводороды предельные С1-С5	0415	0,000072	0,05330	0,0006	6,0
	Углеводороды предельные С6-10	0416	0,000018	0,01332	0,000146	
	Амилены	0501	0,000002	0,00148	0,000020	
	Бензол	0602	0,000002	0,00155	0,000015	
	Диметилбензол	0616	0,000002	0,00014	0,000001	
	Метилбензол	0621	0,000001	0,00011	0,000011	
	Этилбензол	0627	0,000001	0,00007	0,000004	
	Керосин	2732	0,000016	0,01184	0,000132	
	Углеводороды предельные С12-19	2754	0,015814	11,7071	0,131487	

61

## Продолжение приложения Г

Продолжение. Таблица 2

№ ист. выброса наименование	Загрязняющее в-во		Масса, г/с	Объем, мг/м <sup>3</sup>	Норматив ПДВ, т/год	Высота источн и-ка, м
	наименование	код				
1	2	3	4	5	6	7
Складская служба. Участок горюче-смазочных материалов						
1853 Арматурная. Запорная арматура.	Углеводороды предельные С1-С5	0415	0,0002	0,07842	0,001799	6,0
	Углеводороды предельные С6-10	0416	0,000049	0,01921	0,000438	
	Амилены	0501	0,000006	0,00247	0,00006	
	Бензол	0602	0,000005	0,00207	0,000048	
	Диметилбензол	0616	0,000000	0,00015	0,000003	
	Метилбензол	0621	0,000003	0,00153	0,000035	
	Этилбензол	0627	0,000000	0,00003	0,000001	
	Керосин	2732	0,000044	0,01725	0,000397	
	Углеводороды предельные С12-С19	2754	0,043891	17,2087	0,394508	
1166 Склад хранения масел. Резервуар с маслом	Минеральное масло	2735	0,001463	0,40937	0,005479	15,0
6083 Рампа выдачи ГСМ. Резервуар с маслом	Минеральное масло	2735	0,00060	-	0,000102	2,0

62

## Продолжение приложения Г

Продолжение. Таблица 2

№ ист. выброса наименование	Загрязняющее в-во		Масса, г/с	Объем, мг/нм <sup>3</sup>	Норматив ПДВ, т/год	Высота источника, м
	наименование	код				
1	2	3	4	5	6	7
Складская служба. Участок горюче-смазочных материалов						
6085 Автоналивная эстакада ЛВЖ. Стоянки для заправки автоцистерн	Сероводород	0333	0,000029	-	0,000131	2,0
	Углеводороды предельные С1-С5	0415	2,192508	-	0,240093	
	Углеводороды предельные С6-10	0416	0,810324	-	0,088735	
	Амилены (смесь изомеров)	0501	0,081000	-	0,00887	
	Бензол	0602	0,074520	-	0,00816	
	Диметилбензол	0616	0,009396	-	0,001029	
	Метилбензол	0621	0,070308	-	0,007699	
	Этилбензол	0627	0,001944	-	0,000213	
	Керосин	2732	0,03672	-	0,000451	
	Углеводороды предельные С12-19	2754	0,010437	-	0,046758	
6086 Сливо-наливная эстакада ЛВЖ и мазута	Сероводород	0333	0,000005	-	0,000131	3,0
	Углеводороды предельные С1-С5	0415	0,365418	-	0,240093	
	Углеводороды предельные С6-10	0416	0,135054	-	0,088735	
	Амилены (смесь изомеров)	0501	0,013500	-	0,008870	
	Бензол	0602	0,012420	-	0,008160	
	Диметилбензол	0616	0,001566	-	0,00102	
	Метилбензол	0621	0,011718	-	0,007699	
	Этилбензол	0627	0,000324	-	0,000213	
	Керосин	2732	0,006800	-	0,000858	
	Углеводороды предельные С12-19	2754	0,80000	-	3,424010	

63

## Продолжение приложения Г

Продолжение. Таблица 2

№ ист. выброса наименование	Загрязняющее в-во		Масса, г/с	Объем, мг/нм <sup>3</sup>	Норматив ПДВ, т/год	Высота источника, м
	наименование	код				
1	2	3	4	5	6	7
Хлорное производство						
0580 Цех №1 по производству хлора. Электролизеры (фонарь)	Хлор	0349	0,209883	1,03	5,682360	15,0
0585 Насосы от баков серной кислоты	Серная кислота	0322	0,001412	1,0	0,034560	20,60
0586 Фильтры влажного и осушенного хлора	Серная кислота	0322	0,004386	1,08	0,127040	18,60
	Хлор	0349	0,001990	0,49	0,053105	
2000 Электролизеры (фонарь)	Хлор	0349	0,091696	0,45	2,498580	20,80

## Продолжение приложения Г

Продолжение. Таблица 2

№ ист. выброса наименование	Загрязняющее в-во		Масса, г/с	Объем, мг/нм <sup>3</sup>	Норматив ПДВ, т/год	Высота источника, м
	наименование	код				
1	2	3	4	5	6	7
Хлорное производство						
0593 Цех №2 производству хлора. Танковые отсеки жидкого	Серы диоксид	0333	0,005612	0,6	0,158970	50,0
	Хлор	0349	0,000	0,00	0,00000	
0159 Цех №3. Баки электроцеллоков. Сан. колонн на п.211	Хлор	0349	0,00009	0,51	0,00239	23,0
0160 Цех №3 Реакторы получения двуокиси хлора.	Хлор	0349	0,00556	15,13	0,162100	33,0
	Хлор диоксид	0378	0,002510	6,53	0,058580	
0594 Цех №3. Электролизер ы (фонарь)	Хлор	0349	0,001840	1,14	0,050230	15,0
0599 Санитарн ые колонны поз.322	Серы диоксид	0330	0,001641	0,17	0,046510	32,0

## Продолжение приложения Г

Продолжение. Таблица 2

№ ист. выброса наименование	Загрязняющее в-во		Масса, г/с	Объем, мг/нм <sup>3</sup>	Норматив ПДВ, т/год	Высот а источн и-ка,м
	наименование	код				
1	2	3	4	5	6	7
Хлорное производство						
0600 Газопро- мывные колонны поз.315	Серы диоксид	0330	0,000251	0,31	0,006430	20,0
2107 Цех №5 Башня гипохлорита	Хлор	0349	0,000160	22,33	0,003936	17,6
	Хлор диоксид	0378	0,001310	235,17	0,036990	
2108 Скруббер хвостовых газов	Хлор	0349	0,001854	2,99	0,038910	21,9
2109 Фильтры хлората	Хлор	0349	0,000106	0,20	0,003107	5,0
2144 Взрывной люк генератора диоксида хлора	Хлор	0349	10,27	53489,5	0,024650	12,9
2145 Взрывной люк дегазатора №1	Хлор	0349	1,584167	316,58	0,001901	8,44

## Продолжение приложения Г

Продолжение. Таблица 2

№ ист. выброса наименование	Загрязняющее в-во		Масса, г/с	Объем, мг/нм <sup>3</sup>	Норматив ПДВ, т/год	Высота источника, м
	наименование	код				
1	2	3	4	5	6	7
Хлорное производство						
2146 Взрывной люк дегазатора №2	Хлор	0349	1,584167	316,58	0,001901	8,44
2147 Реактор хлората	Хлор	0349	1,7600	360,73	0,00634	9,53
2148 Сборник диоксида хлора	Хлор	0349	0,243333	47,960	0,000292	3,15
6094 Работа техники Основное производство	Азота диоксид	0301	0,024937	-	0,180263	2,0
	Азота оксид	0304	0,004053	-	0,029293	
	Углерод (сажа)	0328	0,004682	-	0,028847	
	Серы диоксид	0330	0,003900	-	0,025582	
	Углерода оксид	0337	0,029458	-	0,196878	
	Керосин	2732	0,007583	-	0,050781	
6096 Работа техники Основное производство	Азота диоксид	0301	0,006237	-	0,003031	5,0
	Азота оксид	0304	0,001014	-	0,000493	
	Углерод (сажа)	0328	0,001152	-	0,000485	
	Серы диоксид	0330	0,000756	-	0,000336	
	Углерода оксид	0337	0,005906	-	0,002670	
	Керосин	2732	0,001772	-	0,000018	



## Продолжение приложения Г

Продолжение. Таблица 2

№ ист. выброса наименование	Загрязняющее в-во		Масса, г/с	Объем, мг/м <sup>3</sup>	Норматив ПДВ, т/год	Высота источника, м
	наименование	код				
1	2	3	4	5	6	7
Хлорное производство						
6097 Работа техники Основное производство	Азота диоксид	0301	0,000088	-	0,000015	5,0
	Азота оксид	0304	0,000001	-	0,000002	
	Углерод (сажа)	0328	0,000017	-	0,000002	
	Серы диоксид	0330	0,00001	-	0,000002	
	Углерода оксид	0337	0,000068	-	0,000001	
	Керосин	2732	0,000024	-	0,000003	
6098 Работа техники Основное производство Двигатели дорожной	Азота диоксид	0301	0,002522	-	0,001903	5,0
	Азота оксид	0304	0,00041	-	0,00031	
	Углерод (сажа)	0328	0,000449	-	0,000282	
	Серы диоксид	0330	0,000416	-	0,000246	
	Углерода оксид	0337	0,002986	-	0,001722	
	Керосин	2732	0,000723	-	0,000466	
7015 Работа техники Закрытая стоянка	Азота диоксид	0301	0,001767	-	0,000642	2,0
	Азота оксид	0304	0,000288	-	0,000104	
	Углерод (сажа)	0328	0,000121	-	0,00005	
	Серы диоксид	0330	0,003900	-	0,000125	
	Углерода оксид	0337	0,024003	-	0,007716	
	Керосин	2732	0,001611	-	0,001462	
7016 Работа техники Двигатели автотракторной техники	Азота диоксид	0301	0,000212	-	0,000014	2,0
	Азота оксид	0304	0,000035	-	0,000002	
	Углерод (сажа)	0328	0,000029	-	0,000002	
	Серы диоксид	0330	0,000051	-	0,025582	
	Углерода оксид	0337	0,001324	-	0,196878	
	Керосин	2732	0,000166	-	0,000011	

68

## Продолжение приложения Г

Продолжение. Таблица 2

№ ист. выброса наименование	Загрязняющее в-во		Масса, г/с	Объем, мг/нм <sup>3</sup>	Норматив ПДВ, т/год	Высота источника, м
	наименование	код				
1	2	3	4	5	6	7
Хлорное производство						
7022 Двигатель тепловоза	Азота диоксид	0301	0,165388	-	5,217191	5,0
	Азота оксид	0304	0,027024	-	0,852482	
	Углерод (сажа)	0328	0,001951	-	0,039899	
	Серы диоксид	0330	0,70560	-	1,006986	
	Углерода оксид	0337	0,041232	-	0,843105	
	Керосин	2732	3,17520	-	4,535751	
6095 Расолопромисел Двигатели спецтехники и дорожной техники	Азота диоксид	0301	0,090654	-	0,26335	5,0
	Азота оксид	0304	0,072524	-	0,042792	
	Углерод (сажа)	0328	0,011785	-	0,040286	
	Серы диоксид	0330	0,014602	-	0,035591	
	Углерода оксид	0337	0,010715	-	0,854053	
	Бензин нефтяной	2704	0,409135	-	0,086217	
	Керосин	2732	0,029630	-	0,079918	
6099 Двигатель дорожной техники	Азота диоксид	0301	0,000851	-	0,000173	2,0
	Азота оксид	0304	0,000138	-	0,000028	
	Углерод (сажа)	0328	0,000043	-	0,000009	
	Серы диоксид	0330	0,000153	-	0,000031	
	Углерода оксид	0337	0,003654	-	0,000710	
	Керосин	2732	0,000589	-	0,000116	

## Продолжение приложения Г

Продолжение. Таблица 2

№ ист. выброса наименование	Загрязняющее в-во		Масса, г/с	Объем, мг/нм <sup>3</sup>	Норматив ПДВ, т/год	Высота источника, м
	наименование	код				
1	2	3	4	5	6	7
Хлорное производство						
6101 Двигатель дорожной техники	Азота диоксид	0301	0,006211	-	0,002358	5,0
	Азота оксид	0304	0,001010	-	0,000383	
	Углерод (сажа)	0328	0,001142	-	0,000351	
	Серы диоксид	0330	0,000885	-	0,000271	
	Углерода оксид	0337	0,015816	-	0,000374	
	Бензин нефтяной	2704	0,001687	-	0,000328	
	Керосин	2732	0,001711	-	0,000563	
7018 Двигатели спецтехники	Азота диоксид	0301	0,000423	-	0,000074	2,0
	Азота оксид	0304	0,000339	-	0,000012	
	Углерод (сажа)	0328	0,000055	-	0,000001	
	Серы диоксид	0330	0,000004	-	0,000001	
	Углерода оксид	0337	0,000043	-	0,005367	
	Бензин нефтяной	2704	0,027498	-	0,000691	
	Керосин	2732	0,003338	-	0,000005	
7019 Двигатели автомобилей	Азота диоксид	0301	0,000831	-	0,000166	2,0
	Азота оксид	0304	0,000135	-	0,000027	
	Углерод (сажа)	0328	0,000041	-	0,000008	
	Серы диоксид	0330	0,000211	-	0,000043	
	Углерода оксид	0337	0,002402	-	0,00045	
	Керосин	2732	0,001091	-	0,000208	

## Продолжение приложения Г

Промплощадка АО «Группа «Илим» г. Братске относится к 1-вой категории опасности в связи с чем разработаны мероприятия по регулированию выбросов на период НМУ. Мероприятия согласованы Службой по охране природы и озера Байкал и утверждены директором Филиала АО «Группа «Илим» в г.Братске.

Приложение 1 Ситуационный план района размещения объекта с нанесением промплощадки предприятия Филиала АО «Группа «Илим» ориентировочной и расчетной СЗЗ, садовых участков, жилой застройки, контрольных точек.

Приложение 2 Карта схема расположения источников загрязнения атмосферы промплощадки предприятия.

Приложение 3 Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период неблагоприятных метеорологических условий.

Приложение 4 Данные инвентаризации выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух. Сводные данные по предприятию.

### 3.СВЕДЕНИЯ ОБ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ СБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ И ИХ ИСТОЧНИКАХ

Сброс сточных вод осуществляется в р. Вихорева на основании Решения о предоставлении водного объекта в пользование от 30.12.2014 г. АО «Группа «Илим» в г. Братске № 38-16.01.03.001-Р-РСВХ-С-2014-01841/00 сроком действия с 30.12.2014 по 01.01.2020 гг., выданного Минприроды и экологии Иркутской области.

Дата последней проведенной инвентаризации сбросов загрязняющих веществ по проекту нормативов допустимого сброса - 29.12.2014 (Приказ Енисейского бассейнового водного управления «Об утверждении НДС» №205).

Суммарный валовой сброс загрязняющих веществ в водный объект составляет 95304,294 т/год, в т.ч. в пределах установленного лимита 39179,91 т/год. Всего в сбросах предприятие нормируется по 19 загрязняющим веществ (в т.ч. установлены лимиты по 7 загрязняющим веществам), из них 1-ого класса – 2.

Количество источников сброса -1, загрязняющих веществ – 19.

Таблица 3. Показатели суммарной массы сброса отдельно по каждому загрязняющему веществу по каждому выпуску и объекту в целом, с установленными нормативами.

Наименование выпуска/водного объекта		Выпуск р. Вихорева	
Наименование загрязняющего вещества		Утвержденный норматив допустимого сброса веществ, тн/год	в т.ч. лимит
1	БПК полн	1003,896	2225,303
2	Нитрат-анион	167,316	
3	Нитрит – анион	16,732	
4	Аммоний –ион	138,874	200,778
5	Сульфат-анион	33463,2	
6	Хлорид-анион	58560,600	
7	Фосфат-анион	123,814	
8	Нефтепродукты	8,366	37,483

71

## Продолжение приложения Г

9	Лигнин сульфатный	836,580	6525,324
10	Метанол	133,853	
11	Формальдегид	3,681	3,682
12	Фенол	0,167	2,008
13	Талловые продукты	16,732	72,112
14	Диметилсульфид	1,673	
15	Диметилдисульфид	1,673	
16	Хлороформ	8,367	
17	Железо общ	30,116	
18	ХПК	5019,480	30116,9
19	Взвешенные вещества	1330,162	

Биологически очищенные сточные воды на очистных сооружениях ЦОСП перекачиваются насосами по 5 стальным трубопроводам диаметром 1420 мм, протяженностью 3497 м расположенными в верхней точке рельефа на пруды доочистки сточных вод, проходят весь каскад сооружений доочистки сточных вод, и оттуда очищенная вода отводится по железобетонному лотку через береговой выпуск в р.Вихорева. На случай ремонтных работ отводного коллектора стоки в р. Вихорева могут отводиться через аварийный отводной коллектор.

Филиал АО «Группа «Илим» принимает в промышленную канализацию сточные воды абонентов для очистки их на очистных сооружениях ЦОСП:

- ТЭЦ-6 ПАО «Иркутскэнерго», прием сточных вод осуществляется на границе раздела балансовой, установлена точка контроля качества сточных вод;

- МП «ДГИ» прием сточных вод осуществляется на границе раздела балансовой, с установленной точкой контроля качества сточных вод;

- предприятий, расположенных в границах производственной площадки филиала АО «Группа Илим в г.Братске и за ее пределами (не отчитывающиеся по форме 2-ТП «водхоз»): ООО «Финтранс ГЛ», ООО «ЭлектроМоторРемонт», ООО «САТ», ООО «БратскБытсервис», ЛТУС» и ООО «Атлант», ООО «ПромстройИнженеринг», «8 отряд Федеральной противопожарной службы» по Иркутской области, ООО «Реконструкция и КС»;

- ООО «СКДП» прием сточных вод осуществляется на границе раздела балансовой, установлена точка контроля качества сточных вод;

- ООО Илимтимбер прием сточных вод осуществляется на границе раздела балансовой, установлена точка контроля качества сточных вод;

- ООО Торговый дом «БРМЗ» прием сточных вод осуществляется на границе раздела балансовой, установлена точка контроля качества сточных вод.

Прием сточных вод от абонентов в промышленную канализацию АО «Группа «Илим в г.Братске осуществляется в соответствии со ст.14 Федерального закона РФ «О водоснабжении и водоотведении», по заключенным договорам услуг с абонентами.

## Продолжение приложения Г

Таблица 4. Показатель суммарного объема сброса сточных вод по каждому отдельному выпуску и по объекту в целом

Номер выпуска	Объем сброса сточных вод, м <sup>3</sup> /час
главный отводной коллектор промстоков	19100,0 – 2018- 2019гг ; 21657,0 – с 2020г.
отводной коллектор промстоков (аварийный)	

Учет сброса сточных вод ведется в соответствии с формами и Порядком ведения собственниками водных объектов и водопользователями учета объема забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов и объема сброса сточных вод и (или) дренажных вод, их качества, утвержденными Приказом Минприроды России от 08.07.2009 г. N 205.

Таблица 5 Сведения о приборах учета установленных на напорных коллекторах сточных вод

Коллектор очищенных сточных вод	Марка прибора	Зав. №	№ Гос-регистрации	Дата последней поверки	Период поверки	Погрешность, %
Коллектор №1	УРСВ-510Ц	1400683	28363-14	14.09.2015	1 раз в 4 года	1,5
Коллектор №2	УРСВ-510Ц	1400615	28363-14	14.09.2015	1 раз в 4 года	1,5
Коллектор №3	УРСВ-510Ц	1401666	28363-14	14.09.2015	1 раз в 4 года	1,5
Коллектор №4	УРСВ-510Ц	1100840	28363-14	03.08.2015	1 раз в 4 года	1,5
Коллектор №5	УРСВ-510Ц	1100986	28363-14	03.08.2015	1 раз в 4 года	1,5

Журнал учета качества сбрасываемых сточных вод заполняется по результатам анализа сточных вод и (или) дренажных вод в соответствии с согласованной Программой проведения измерений (Приложение 5) к данной Программе ПЭК.

Забор (изъятие) водных ресурсов из поверхностных водных объектов для технологических, хозяйственно-питьевых нужд, вспомогательных нужд при производстве и реализации целлюлозно - бумажной продукции, а также для нужд абонентов, запитанных в систему водоснабжения производственной площадки Филиала АО «Группа Илим» в г. Братске Договора водопользования № 38-16.01.01.008-Х-ДХВО-Т-2013-01284/00 от 19 сентября 2013 г. со сроком действия до 01.10.2018 г. и договора водопользования № 38-16.01.01.008-Х-ДХВО-Т-2018-03905/00 от 1 октября 2018г. со сроком действия до 01.10.2023 г.

#### Учет воды с водозаборных сооружений филиала АО «Группа «Илим»

Учет забора (изъятия) воды водозаборными сооружениями производится приборами-регистраторами типа «ВЗЛЕТ», УРСВ-510Ц. Места установки приборов учета воды с водозабора и даты поверки приборов приведены в таблице 6 ниже.

## Продолжение приложения Г

Таблица 6 Учет воды с водозаборных сооружений

№	Водовод (место установки)	ДУ труб. (мм)	Тип прибора	Зав.№	№ госреестра	Дата последней поверки	Погрешность, %	Период поверок
1	Водовод № 1	1400	Взлёт УРСВ-510Ц	1700495	28363-14	30.05.2017	1,5	4 года
2	Водовод № 2	1400	Взлёт УРСВ-510Ц	1700309	28363-14	30.05.2017	1,5	4 года
3	Водовод № 3	1400	Взлёт УРСВ-510Ц	1401493	28363-14	14.09.2015	1,5	4 года
4	Водовод № 4	1400	Взлёт УРСВ-510Ц	1401031	28363-14	16.04.2015	1,5	4 года
5	Водовод № 5	1400	Взлёт УРСВ-510Ц	1400596	28363-14	14.09.2015	1,5	4 года
6	Водовод № 6	резерв	Взлёт УРСВ-510Ц	1400932	28363-14	14.10.2014	1,5	4 года

Передача воды сторонним потребителям (абонентам) осуществляется на основании договоров услуг, заключенных с АО «Группа «Илим». Учет объема воды, переданной сторонним абонентам ведется по коммерческим приборам. Сведения представлены в таблице 7.

Таблица 7 Учет объема воды, переданной сторонним абонентам

№ пп	Наименование потребителя	Тип потребляемой воды	ДУ труб (мм)	Тип прибора	Заводской номер	№ Госреестра	Дата последней поверки	Период поверки
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	ТЭЦ-6 ПАО «Иркутскэнерго»	РВ (водовод № 1)	1000	Метран 100-ДД	295361	22235-01	24.06.2019	3 года
		РВ (водовод № 2)	1000	Метран 100-ДД	143349	22235-01	24.06.2018	3 года
		ХОВ от ХВО-1	300	Метран-150-CD2	1398955	32854-13	12.10.2021	4 года
		ХОВ от ХВО-1	300	Метран-150-CD3	1121082	32854-13	12.10.2021	4 года
		ХОВ (подпиточная) от ХВО-1	300	Метран150-СП2	914437	32854-13	04.09.2021	4 года
		ХОВ (подпиточная) от ХВО-1	300	Метран-100-ДИ	200877	22235-01	15.06.2020	3 года
		ХОВ от ХВО-2	400	Метран-150-CD1	1116046	32854-13	20.01.2020	4 года
		ХОВ от ХВО-2	400	Метран-150-TG2	888102	32854-13	10.06.2018	4 года
2	МП «ДГИ»	ХПВ	500	УЗР-В-М «Акустро н»	946	15051-01	06.10.2018	1 год
		ХПВ	500	УЗР-В-М «Акустро н»	2231	15051-01	29.09.2019	2года

## Продолжение приложения Г

№ пп	Наименование потребителя	Тип потребляемой воды	ДУ труб (мм)	Тип прибора	Заводской номер	№ Госреестра	Дата последней поверки	Период поверки
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		ХПВ	800	УЗР-В-М «Акустрон»	620	15051-01	29.09.2018	1 год
3	АО «РУСАЛ Братск»	РВ	500	Сапфир-22М-ДД	213034	44236-10	17.09.2016	2 года
		РВ	500	Сапфир-22М-ДД	211144	44236-10	26.07.2018	2 года
		РВ	500	Сапфир-22М-ДД	211144	44236-10	26.07.2018	2 года
4.	ООО «Финтранс»	ХПВ	200	ВСХ-20	468806	51794-12	02.06.2017	6 лет
5.	ООО Торговый дом «БРМЗ»	ХПВ	150	нет	нормативно-расчетным способом			
		ХПВ ввод № 2	150	ВСХН-80	14571573	61401-15	24.09.2020	6 лет
6.	ООО «Илим Тимбер»	ХПВ ЦСС ввод № 2 (восточная сторона)	300	ЭРСВ 520	757185	Отсутствует в Госреестре	13.11.2021	4 года
		ХПВ ЦСС ввод № 1 (северная сторона)	200	ВСХНД-80	12589339	61401-15	20.02.2019	4 года
		ХПВ ЦПС	150	ВСХН-50	72520	61401-15	20.09.2021	4 года
7.	ООО «СКДП»	ХПВ ОБЩ	500	ВСГН-50	589	61402-15	29.08.2022	6 лет
		ХПВ ОРП	500	УРСВ	1101538	20294-11	29.04.2022	6 лет
8.	ООО «Спецавтотранс»	ХПВ АТЦ2	150	ВСХ-15-02	54923128	51794-12	11.12.2020	6 лет
		ХПВ	150	МТК	12/436190	отсутствует	02.06.2019	6 лет
9.	ООО «БратскБытсервис»	ХПВ ЦБУ	150	ВСХН-32	335521394	61401-15	22.07.2020г.	3 года
		ХПВ РМЦ ЦП-1 Типография	150	ВСКМ 90-25	335521394	61032-15	2017г.	2 года
		ХПВ Гараж	150	СВК 15-3-2	1011134807907	61399-15	нет	нет
10.	(ЛТУС») и ООО «Атлант»	ХПВ сан узел	150	Бетар СГВ-15	19491406	16078-13	2 06 2021	6 лет
11.	ООО «Промстрой Инженеринг»	ХПВ ЦТП	400	ВСГ-32	06470535	51794-12	09.11.2017	6 лет
12.	ГУ «1 отряд ФПС»	ХПВ тепловой пункт	200	ВСХН-50	12536742	61401-15	2 06. 2018	6 лет
		ХПВ тепловой пункт	200	ВСХ-20	12128844	51794-12	2 06. 2018	6 лет
13.	ООО «Реконструкция и КС»	ХПВ АБК	200	ВСХ-20	94848	51794-12	02.07.2019	6 лет
14.	Садовые участки	РВ	6х100	нет	нормативно-расчетным способом			



## Продолжение приложения Г

№ пп	Наименование потребителя	Тип потребляемой воды	ДУ труб (мм)	Тип прибора	Заводской номер	№ Госреестра	Дата последней поверки	Период поверки
1	2	3	4	5	6	7	8	9
15.	ООО «Фарт-Л»	ХПВ база	200	Тайпит ГЛ 151.6	223190	55359-13	28.09.2017	6 лет
16.	ООО «ЭМР»	ХПВ ввод № 1	200	СХВ-15	10282549		15.01.2021	6 лет

На основании Приказа Минприроды РФ от 08.09.2009 г № 205 обобщенные и систематизированные материалы в установленные сроки (ежеквартально), по установленным формам предоставляются в ТОВР по Иркутской области Енисейского бассейнового управления.

Копия согласованной схемы системы водопотребления и водоотведения приведена в Приложении 6 к данной Программе ПЭК.

Ответственный за предоставление информации в ТОВР по Иркутской области-ведущий инженер отдела охраны окружающей среды.

#### 4. СВЕДЕНИЯ ОБ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ И ОБЪЕКТОВ ИЗ РАЗМЕЩЕНИЯ

Филиал «Группа «Илим» имеет собственный объект размещения отходов (ОРО), внесен в ГРОРО за №38-00012-3-00479-010814.

АО «Группа «Илим» имеет Лицензию на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I – IV классов опасности №-4674- (78) -СТУРБ от 03.11.2017.

Перечень образующихся в процессе хозяйственной и иной деятельности видов отходов, согласно федеральному классификационному каталогу отходов, с указанием сведений об источниках образования и (или) поступления отходов и целей дальнейшего обращения с каждым видом отхода:

**Таблица 8** Перечень видов отходов филиала АО «Группа «Илим» в г.Братске

№ п/п.	Наименование отхода	Код ФККО-2014	Класс опасности	Наименование технологического процесса, в результате которого образуются отходы	Вид обращения
1	Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства	4 71 101 01 52 1	I	Использование по назначению с утратой потребительских свойств ламп ртутных, ртутно-кварцевых, люминесцентных	Обезвреживание
2	Отходы термометров ртутных	4 71 920 00 52 1	I	Использование по назначению с утратой потребительских свойств термометров ртутных	Обезвреживание
3	Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом	9 20 110 01 53 2	II	Использование по назначению с утратой потребительских свойств аккумуляторов свинцовых	Обезвреживание

## Продолжение приложения Г

4	Отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены	4 06 120 01 31 3	III	Использование по назначению с утратой потребительских свойств минеральных масел гидравлических	Утилизация
5	Отходы минеральных масел моторных	4 06 110 01 31 3	III	Использование по назначению с утратой потребительских свойств минеральных масел моторных	Утилизация
6	Отходы минеральных масел трансмиссионных	4 06 150 01 31 3	III	Использование по назначению с утратой потребительских свойств минеральных масел трансмиссионных	Утилизация
7	Фильтры очистки топлива автотранспортных средств отработанные	9 21 303 01 52 3	III	Использование по назначению с утратой потребительских свойств фильтров очистки топлива автотранспортных средств	Утилизация
8	Фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные	9 21 302 01 52 3	III	Использование по назначению с утратой потребительских свойств фильтров очистки масла автотранспортных средств	Утилизация
9	Отходы синтетических и полусинтетических масел моторных	4 13 100 01 31 3	III	Использование по назначению с утратой потребительских свойств синтетических и полусинтетических масел моторных	Утилизация
10	Отходы минеральных масел турбинных	4 06 170 01 31 3	III	Использование по назначению с утратой потребительских свойств минеральных масел турбинных	Утилизация
11	Отходы минеральных масел трансформаторных, не содержащих галогены	4 06 140 01 31 3	III	Использование по назначению с утратой потребительских свойств минеральных масел трансформаторных	Утилизация
12	Отходы минеральных масел компрессорных	4 06 166 01 31 3	III	Использование по назначению с утратой потребительских свойств минеральных масел компрессорных	Утилизация
13	Отходы минеральных масел промышленных	4 06 130 01 31 3	III	Использование по назначению с утратой потребительских свойств минеральных масел промышленных	Утилизация

## Продолжение приложения Г

14	Нефтяные промывочные жидкости, утратившие потребительские свойства, не загрязненные веществами 1-2 классов опасности	4 06 310 01 31 3	III	Использование по назначению с утратой потребительских свойств нефтяных промывочных жидкостей	Утилизация
15	Лом и отходы медные в кусковой форме незагрязненные	4 62 110 02 21 3	III	Использование меди с утратой потребительских свойств	Утилизация
16	Фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные	9 21 301 01 52 4	IV	Использование по назначению с утратой потребительских свойств фильтров воздушных автотранспортных средств	Размещение
17	Клавиатура, манипулятор «мышь» с соединительными проводами, утратившие потребительские свойства	4 81 204 01 52 4	IV	Использование по назначению с утратой потребительских свойств клавиатур, манипуляторов "мышь" с соединительными проводами	Утилизация
18	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 19 204 02 60 4	IV	Удаление нефтяных загрязнений	Размещение
19	Отходы резиноасбестовых изделий незагрязненные	4 55 700 00 71 4	IV	Использование по назначению с утратой потребительских свойств резиноасбестовых изделий	Размещение
20	Шины пневматические автомобильные отработанные	9 21 110 01 50 4	IV	Использование по назначению с утратой потребительских свойств шин пневматических автомобильных	Утилизация
21	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	IV	Очистка и уборка нежилых помещений	Размещение
22	Смет с территории предприятия малоопасный	7 33 390 01 71 4	IV	Чистка и уборка территории предприятия	Размещение
23	Золошлаковая смесь от сжигания углей малоопасная	6 11 400 01 20 4	IV	Совместное удаление топливного шлака и золы	Размещение
24	Пыль (порошок) абразивные от шлифования черных металлов с содержанием металла менее 50%	3 61 221 02 42 4	IV	Шлифование черных металлов	Размещение

## Продолжение приложения Г

25	Принтеры, сканеры, многофункциональные устройства (МФУ), утратившие потребительские свойства	4 81 202 01 52 4	IV	Использование по назначению с утратой потребительских свойств принтеров, сканеров, многофункциональных устройств (МФУ)	Утилизация
26	Системный блок компьютера, утративший потребительские свойства	4 81 201 01 52 4	IV	Использование по назначению с утратой потребительских свойств системных блоков компьютеров	Утилизация
27	Зола от сжигания древесного топлива умеренно опасная	6 11 900 01 40 4	IV	Золуудаление	Размещение
28	Отходы зачистки оборудования производства целлюлозы	3 06 111 91 39 4	IV	Зачистка оборудования при производстве целлюлозы	Размещение
29	Отходы реагентной очистки рассолов поваренной соли при добыче поваренной соли из подземных источников	2 34 111 11 32 4	IV	Реагентная очистка рассолов поваренной соли при добыче поваренной соли из подземных источников	Размещение
30	Отходы регенерации смеси отработанных щелоков производства целлюлозы сульфатным и/или сульфитным способами	3 06 111 33 39 4	IV	Регенерация смеси отработанных щелоков производства целлюлозы сульфатным и/или сульфитным способами	Размещение
31	Отходы минеральные процесса сортирования целлюлозы при ее производстве	3 06 111 12 39 4	IV	Сортирование целлюлозы	Размещение
32	Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ	8 90 000 01 72 4	IV	Строительные, ремонтные работы	Размещение
33	Мусор от сноса и разборки зданий несортированный	8 12 901 01 72 4	IV	Снос и разборка зданий	Размещение
34	Отходы прочих теплоизоляционных материалов на основе минерального волокна незагрязненные	4 57 119 01 20 4	IV	Использование по назначению (теплоизоляция) с утратой потребительских свойств теплоизоляционных материалов на основе минерального волокна	Размещение
35	Отходы коры	3 05 100 01 21 4	IV	Подготовка древесины к переработке	Размещение/ утилизация
36	Шлак сварочный	9 19 100 02 20 4	IV	Производство сварочных работ	Размещение
37	Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 19 201 02 39 4	IV	Ликвидация проливов нефти и нефтепродуктов	Размещение

## Продолжение приложения Г

38	Зола от сжигания кородревесных отходов и осадков очистки сточных вод целлюлозно-бумажного производства	7 42 211 11 49 4	IV	Золоудаление	Размещение
39	Опилки и стружка древесные, загрязненные нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 19 205 02 39 4	IV	Ликвидация проливов нефти и нефтепродуктов	Размещение
40	Мусор и смет производственных помещений малоопасный	7 33 210 01 72 4	IV	Чистка и уборка производственных помещений	Размещение
41	Спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 02 312 01 62 4	IV	Использование по назначению с утратой потребительских свойств в связи с загрязнением спецодежды из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон	Размещение
42	Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	4 03 101 00 52 4	IV	Использование по назначению с утратой потребительских свойств в пределах установленных сроков эксплуатации обуви кожаной рабочей	Размещение
43	Отходы прорезиненной спецодежды и резиновой спецобуви, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 33 202 03 52 4	IV	Использование по назначению с утратой потребительских свойств прорезиненной спецодежды и резиновой спецобуви	Размещение
44	Клавиатура, манипулятор «мышь» с соединительными проводами, утратившие потребительские свойства	4 81 204 01 52 4	IV	Использование по назначению с утратой потребительских свойств клавиатур, манипуляторов "мышь" с соединительными проводами	Утилизация
45	Сальниковая набивка асбесто-графитовая промасленная (содержание масла менее 15%)	9 19 202 02 60 4	IV	Использование по назначению с утратой потребительских свойств сальниковой набивки асбесто-графитовой промасленной	Размещение
46	Ил избыточный биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод	7 22 200 01 39 4	IV	Биологическая очистка хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод	Размещение/ утилизация
47	Осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий	7 23 102 02 39 4	IV	Механическая очистка нефтесодержащих сточных вод	Размещение

## Продолжение приложения Г

	нефтепродукты в количестве менее 15 %				
48	Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	4 61 010 01 20 5	V	Ремонт, монтаж, списание и выбраковка оборудования, деталей, транспорта	Утилизация
49	Лом и отходы алюминия в кусковой форме незагрязненные	4 62 200 03 21 5	V	Ремонт и демонтаж электрооборудования	Утилизация
50	Отходы изолированных проводов и кабелей	4 82 302 01 52 5	V	Ремонт электрических сетей	Утилизация
51	Стружка черных металлов несортированная незагрязненная	3 61 212 03 22 5	V	Обработка металла	Утилизация
52	Ил стабилизированный биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод	7 22 200 02 39 5	V	Глубокая доочистка сточных вод от растворенных биологических веществ	Размещение
53	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	9 19 100 01 20 5	V	Производство сварочных работ	Размещение
54	Растительные отходы при уходе за древесно-кустарниковыми посадками	7 31 300 02 20 5	V	Уход за древесно-кустарниковыми посадками	Размещение
55	Отходы стекловолна	3 41 400 01 20 5	V	Замена теплоизоляции при ремонте теплосетей, котлов	Размещение
56	Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме	8 22 201 01 21 5	V	Разборка зданий, сооружений	Размещение
57	Лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме	8 22 301 01 21 5	V	Разборка зданий, сооружений	Размещение
58	Силикагель отработанный при осушке воздуха и газов, не загрязненный опасными веществами	4 42 103 01 49 5	V	Замена адсорбента на станциях осушки воздуха	Размещение
59	Ионообменные смолы, отработанные при водоподготовке	7 10 211 01 20 5	V	Получение химически очищенной воды	Размещение
60	Ленты конвейерные, приводные ремни, утратившие потребительские свойства, незагрязненные	4 31 120 01 51 5	V	Обслуживание оборудования	Размещение
61	Брак полиэфирного волокна и нитей	3 19 120 00 23 5	V	Замена одежды машин (оборудования)	Размещение
62	Отходы полиэтиленовой тары незагрязненной	4 34 110 04 51 5	V	Распаковка материалов, сырья, продукции	Размещение

## Продолжение приложения Г

63	Тара деревянная, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 04 140 00 51 5	V	Распаковка материалов, сырья, продукции	Размещение
64	Прочая продукция из натуральной древесины, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 04 190 00 51 5	V	Разборка строительных лесов, замена поддонов, трапиков	Размещение
65	Отходы упаковочной бумаги незагрязненные	4 05 182 01 60 5	V	Распаковка материалов, сырья, продукции	Размещение
66	Отходы упаковочного картона незагрязненные	4 05 183 01 60 5	V	Распаковка материалов, сырья, продукции	Размещение
67	Мусор с защитных решеток хозяйственно-бытовой и смешанной канализации практически неопасный	7 22 101 02 71 5	V	Улавливание на решетках крупных частиц	Размещение
68	Мусор с защитных решеток при водозаборе	7 10 110 01 71 5	V	Чистка канализационных колодцев	Размещение
69	Абразивные круги отработанные, лом отработанных абразивных кругов	4 56 100 01 51 5	V	Шлифование черных металлов	Размещение
70	Отходы упаковочного гофрокартона незагрязненные	4 05 184 01 60 5	V	Растваривание ТМЦ	Размещение
71	Лампы накаливания, утратившие потребительские свойства	4 82 411 00 52 5	V	Освещение помещений и территории предприятия	Размещение
72	Отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства	4 05 122 02 60 5	V	Канцелярская деятельность	Размещение
73	Обрезь натуральной чистой древесины	3 05 220 04 21 5	V	Изготовление столярных изделий	Размещение
74	Опилки натуральной чистой древесины	3 05 230 01 43 5	V	Раскряжевка древесины на слешере, сортирование щепы, деревообработка	Размещение/ утилизация
75	Щепы натуральной чистой древесины	3 05 220 03 21 5	V	Сортирование щепы на узлах сортирования в ПТС и ЦППС, зачистка вагонов с привозной щепой	Утилизация
76	Керамические изделия прочие, утратившие потребительские свойства, незагрязненные	4 59 110 99 51 5	V	Эксплуатация технологического оборудования	Размещение
77	Отходы пленки полипропилена и изделий из нее незагрязненные	4 34 120 02 29 5	V	Растваривание химикатов, материалов	Размещение

## Продолжение приложения Г

78	Шланги и рукава из вулканизированной резины, утратившие потребительские свойства, незагрязненные	4 31 110 02 51 5	V	Ремонт и эксплуатация технологического оборудования	Размещение
79	Лом изделий из стекла	4 51 101 00 20 5	V	Эксплуатация технологического оборудования	Размещение
80	Цеолит отработанный при осушке воздуха и газов, не загрязненный опасными веществами	4 42 101 01 49 5	V	Эксплуатация установки по осушке воздуха	Размещение
81	Лом и отходы стальных изделий незагрязненные	4 61 200 01 51 5	V	Использование ЛКМ и растворителей	Утилизация
82	Грунт, образовавшийся при проведении землеройных работ, не загрязненный опасными веществами	8 11 100 01 49 5	V	Работы по ремонту, строительству	Размещение
83	Отходы цемента в кусковой форме	8 22 101 01 21 5	V	Работы по ремонту, строительству	Размещение
84	Лом кирпичной кладки от сноса и разборки зданий	8 12 201 01 20 5	V	Работы по ремонту, строительству	Размещение

Допускается накопление отходов на территории филиала АО «Группа «Илим» в г.Братске на срок не более чем одиннадцать месяцев в целях их дальнейшей обработки, утилизации, обезвреживания или размещения.

Филиал АО «Группа «Илим» в г. Братске осуществляет накопление отходов на площадках, обустроенных в соответствии с требованиями законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения в целях их дальнейшей передачи специализированным предприятиям по Договорам, утилизации на собственных котлах, размещении на собственных объектах размещения.

Отходы 1 класса опасности:

- лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства; отходы термометров ртутных – накапливаются в фабричных коробках на стеллажах в специально отведенных закрытых помещениях.

Отходы 2 класса опасности:

- аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом – накапливаются в штабелях в закрытых помещениях.

Отходы 3 класса опасности:

- отработанные масла – накапливаются в герметично закрытых металлических емкостях на металлических поддонах;
- фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные; фильтры очистки топлива автотранспортных средств отработанные – накапливаются в металлических закрытых емкостях на площадках с твердым покрытием;
- лом и отходы медные в кусковой форме незагрязненные (4 62 110 02 21 3) – накапливаются в металлических контейнерах.

Отходы 4, 5 классов опасности, размещаемые на шламонакопителе №1 - накапливаются в металлических емкостях, на площадках с твердым покрытием;



## Продолжение приложения Г

Отходы 4 класса опасности шины пневматические автомобильные отработанные – накапливаются на открытой площадке с твёрдым покрытием.

Отходы 5 класса опасности – лом металлический накапливается в металлических емкостях, на площадках с твердым покрытием.

Филиал АО «Группа «Илим» в г. Братск утилизирует собственные отходы КДО и ил ЦОСП для выработки тепловой энергии. Утилизация происходит в здании котельного цеха. Для утилизации отходов в котельном цехе установлено оборудование:

- Котельный агрегат Е-75-40К ст. №14.
- Котлоагрегат (Е 90-9,3-440 ДФТ) ст.№15.
- Котельный агрегат № 16 (Е 75-40).

Филиал АО «Группа «Илим» в г. Братске размещает отходы сторонних организаций 4,5 классов опасности на собственных объектах размещения. Располагает следующими объектами размещения отходов - Шламонакопитель №1, Шламонакопитель №3.

Таблица 9 Список специалистов Филиала назначенных ответственными по обращению с отходами

Должность ответственного лица	ФИО	№ свидетельства об обучении по программе "Профессиональная подготовка лиц на право работы с отходами"	№ Распоряжения "О назначении ответственных лиц в области обращения с отходами"
Ведущий инженер по ремонту и обслуживанию оборудования ДУЦП	Шипицын Е.В.	0165/04.2014 от 25.04.2014	№ 120 от 05.10.2016
И.о. начальника участка ДПУП	Кузакова О.П.	0845/12.2016-ЭК от 08.12.2016	№ 120 от 05.10.2016
Начальник участка ДУЦП	Аскарина Т.С.	0841/12.2016-ЭК от 08.12.2016	№ 120 от 05.10.2016
Специалист группы планирования и анализа отдела складской логистики ДУЦП	Сыпало Н.В.	0840/12.2016-ЭК от 08.12.2016	№ 120 от 05.10.2016
Руководитель складской службы ДУЦП	Москвитин В.А.	0844/12.2016-ЭК от 08.12.2016	№ 120 от 05.10.2016
Начальник участка ДУЦП	Калинина О.М.	0842/12.2016-ЭК от 08.12.2016	№ 120 от 05.10.2016
Начальник участка ДУЦП	Спиридонова Т.С.	0843/12.2016-ЭК от 08.12.2016	№ 120 от 05.10.2016

## Продолжение приложения Г

Мастер бригады погрузки, разгрузки и экспедирования отдела СЛ ДУЦП	Сарычев А.Я.	338/05.2018-ЭК от 24.05.2018	№ 120 от 05.10.2016
Начальник участка ДУЦП	Дрюпин Ю.С.	193/04.2018-ЭК от 26.04.2018	№ 120 от 05.10.2016
Старший энергетик ЦОСП ПВиИК	Ляпин С.А.	0139/04.2015-ЭК от 16.04.2015	№ ФБ- 22400/60 от 01.09.2017
Старший энергетик ЦИК, ЦВП ПВиИК	Шинкевич С.В.	179/04.2018-ЭК от 26.04.2018	№ ФБ- 22400/60 от 01.09.2017
Механик ЦИК ПВиИК	Бурмистров М.В.	178/04.2018-ЭК от 26.04.2018	№ ФБ- 22400/60 от 01.09.2017
Механик ЦВП ПВиИК	Сивоченко М.Г.	325/05.2018-ЭК от 24.05.2018	№ ФБ- 22400/60 от 01.09.2017
Механик ЦОСП ПВиИК	Олейников И.Л.	0812/12.2016-ЭК от 08.12.2016	№ ФБ- 22400/60 от 01.09.2017
Технолог ЦОСП ПВиИК	Деменкова О.Г.	324/05.2018-ЭК от 24.05.2018	№ ФБ- 22400/60 от 01.09.2017
Начальник ЦОСП ПВиИК	Смолин О.Б.	176/04.2018-ЭК от 26.04.2018	№ ФБ- 22400/60 от 01.09.2017
Начальник ЦИК ПВиИК	Серкин А.А.	0142/04.2015-ЭК от 16.04.2015	№ ФБ- 22400/60 от 01.09.2017
Начальник ЦВП ПВиИК	Гончаров Д.В.	0141/04.2015-ЭК от 16.04.2015	№ ФБ- 22400/60 от 01.09.2017
Кладовщик ПВиИК	Соломатина Н.И.	0169/04.2014-ЭК от 25.04.2014	№ ФБ- 22400/60 от 01.09.2017
Кладовщик ПВиИК	Остапенко М.Л.	177/04.2018-ЭК от 26.04.2018	№ ФБ- 22400/60 от 01.09.2017
Ведущий гидротехник ЦОСП ПВиИК	Май В.А.	326/05.2018-ЭК от 24.05.2018	№ ФБ- 22400/60 от 01.09.2017
Инженер по учету ПВиИК	Митряйкина А.Г.	180/04.2018-ЭК от 26.04.2018	№ ФБ- 22400/60 от 01.09.2017
Старший энергетик ССО РИиЛ	Бакакин В.М.	333/05.2018-ЭК от 24.05.2018	№ ФБ/22700-25 от 01.02.2018
Начальник цеха – энергетик	Барашков И.М.	0824/12.2016-ЭК от 08.12.2016	№ ФБ/22700-25 от 01.02.2018
Начальник цеха – механик ССО РИиЛ	Зайцев А.С.	186/04.2018-ЭК от 26.04.2018	№ ФБ/22700-25 от 01.02.2018
Технолог УКРИ	Чайкин А.С.	0144/04.2015-ЭК от 16.04.2015	№ ФБ/22700-25 от 01.02.2018
Мастер смены ЦКРИиПХ	Курилин А.В.	0175/04.2014-ЭК от 25.04.2014	№ ФБ/22700-25 от 01.02.2018
Мастер смены ЦКРИиПХ	Курилин В.А.	0827/12.2016-ЭК от 08.12.2016	№ ФБ/22700-25 от 01.02.2018

## Продолжение приложения Г

Мастер смены ЦКРИиПХ	Агаев Ю.А.	0826/12.2016-ЭК от 08.12.2016	№ ФБ/22700-25 от 01.02.2018
Мастер смены ЦКРИиПХ	Полковникова М.В.	0178/04.2014-ЭК от 25.04.2014	№ ФБ/22700-25 от 01.02.2018
И.о. мастера участка ректификации таллового масла	Аракчеева О.И.	185/04.2018-ЭК от 26.04.2018	№ ФБ/22700-25 от 01.02.2018
Мастер смены ЦКРИиПХ	Быстриков Е.А.	0177/04.2014-ЭК от 25.04.2014	№ ФБ/22700-25 от 01.02.2018
Старший технолог	Коцко И.М.	0846/12.2016-ЭК от 08.12.2016	№ ФБ/22700-25 от 01.02.2018
Технолог	Давыдова Е.П.	187/04.2018-ЭК от 26.04.2018	№ ФБ/22700-25 от 01.02.2018
Начальник цеха – энергетик ЦПС ССО ПЩ	Петровых В.С.	0193/04.2014-ЭК от 25.04.2014	№ ФБ 22200/250 от 13.09.2017
Старший энергетик ССО ПЩ	Белякович А.М.	0186/04.2014-ЭК от 25.04.2014	№ ФБ 22200/250 от 13.09.2017
Мастер по ремонту ДПЦ ССО ПЩ	Яковлев А.В.	0837/12.2016-ЭК от 08.12.2016	№ ФБ 22200/250 от 13.09.2017
Мастер по ремонту ЦПС ССО ПЩ	Лысиченков Д.М.	337/05.2018-ЭК от 24.05.2018	№ ФБ 22200/250 от 13.09.2017
Старший механик ССО ПЩ	Горбачев Е.В.	336/05.2018-ЭК от 24.05.2018	№ ФБ 22200/250 от 13.09.2017
Мастер по ремонту ЦПС ССО ПЩ	Полунин А.Б.	0836/12.2016-ЭК от 08.12.2016	№ ФБ 22200/250 от 13.09.2017
Мастер по ремонту ДПЦ ССО ПЩ	Клушин И.О.	0151/04.2015-ЭК от 16.04.2015	№ ФБ 22200/250 от 13.09.2017
Начальник цеха – механик ДПЦ ССО ПЩ	Дьяконов А.Н.	247/04.2018-ЭК от 26.04.2018	№ ФБ 22200/250 от 13.09.2017
Начальник цеха – механик ЦПС ССО ПЩ	Столопов С.Н.	192/04.2018-ЭК от 26.04.2018	№ ФБ 22200/250 от 13.09.2017
Начальник ДПЦ ПЩ	Скобелин Ю.Н.	0833/12.2016-ЭК от 08.12.2016	№ ФБ 22200/250 от 13.09.2017
Начальник ЦПС ПЩ	Дорожкина О.П.	191/04.2018-ЭК от 26.04.2018	№ ФБ 22200/250 от 13.09.2017
Инженер по учету ПЩ	Мызникова С.А.	190/04.2018-ЭК от 26.04.2018	№ ФБ 22200/250 от 13.09.2017
Руководитель ПТО – старший технолог ПЩ	Чубарев С.Н.	0831/12.2016-ЭК от 08.12.2016	№ ФБ 22200/250 от 13.09.2017

## Продолжение приложения Г

Начальник цеха – старший энергетик ССО ЭиРЩ	Авдошкин Э.В.	0183/04.2014-ЭК от 25.04.2014	№ ФБ22700 – 21 от 25.01.2018
Начальник участка – энергетик ССО ЭиРЩ	Карелин А.Б.	335/05.2018-ЭК от 24.05.2018	№ ФБ22700 – 21 от 25.01.2018
Начальник участка по турбинному оборудованию КТЦ	Бизюков А.В.	0848/12.2016-ЭК от 08.12.2016	№ ФБ22700 – 21 от 25.01.2018
Начальник участка СРК КТЦ	Степанов А.С.	0161/04.2015– ЭК от 16.04.2015	№ ФБ22700 – 21 от 25.01.2018
Руководитель ССО ЭиРЩ – главный инженер	Пронин А.А.	346/05.2018-ЭК от 24.05.2018	№ ФБ22700 – 21 от 25.01.2018
Начальник КТЦ	Ульянов О.Ю.	353/05.2018-ЭК от 24.05.2018	№ ФБ22700 – 21 от 25.01.2018 №ФБ/27100-68 от 06.04.2018
Инженер по учету	Шмидт К.Н.	184/04.2018-ЭК от 26.04.2018	№ ФБ22700 – 21 от 25.01.2018
Начальник ВЦ	Кривчикова О.В.	0192/04.2014-ЭК от 25.04.2014	№ ФБ22700 – 21 от 25.01.2018
Начальник цеха - энергетик ВПЦ ПК	Ляшков А.Б.	328/05.2018-ЭК от 24.05.2018	№ ФБ-22600/34 от 14.02.2018
Начальник цеха – механик КЦ ПК	Лапшин А.И.	348/05.2018-ЭК от 24.05.2018	№ ФБ-22600/34 от 14.02.2018
Специалист ПК	Малкова Л.К.	330/05.2018-ЭК от 24.05.2018	№ ФБ-22600/34 от 14.02.2018
Руководитель ПТО – старший технолог ПК	Бобровников А.С.	0165/04.2015 – ЭК от 16.04.2015	№ ФБ-22600/34 от 14.02.2018
Технолог КЦ ПК	Зарецкий С.Е.	182/04.2018-ЭК от 26.04.2018	№ ФБ-22600/34 от 14.02.2018
Технолог ВПЦ ПК	Степанов Н.О.	181/04.2018-ЭК от 26.04.2018	№ ФБ-22600/34 от 14.02.2018
Начальник КЦ	Кочешев А.В.	329/05.2018-ЭК от 24.05.2018	№ ФБ-22600/34 от 14.02.2018
Начальник ВПЦ ПК	Попов В.В.	0807/12.2016-ЭК от 08.12.2016	№ ФБ-22600/34 от 14.02.2018
Начальник цеха - механик ВПЦ ПК	Исаев А.А.	327/05.2018-ЭК от 24.05.2018	№ ФБ-22600/34 от 14.02.2018
Старший энергетик ССО ПЛЦ	Степанюк Ю.В.	0170/04.2014-ЭК от 25.04.2014	№ ФБ 22300 – 27 от 09.01.2017
Начальник цеха – энергетик ЦРиОЭО ВОЦ ССО ПЛЦ	Галахин В.Ю.	0816/12.2016-ЭК от 08.12.2016	№ ФБ 22300 – 27 от 09.01.2017

87

## Продолжение приложения Г

Начальник цеха – энергетик ЦРиОЭО СЦ ССО ПЛЦ	Зарубин А.С.	0815/12.2016-ЭК от 08.12.2016	№ ФБ 22300 – 27 от 09.01.2017
Начальник цеха – механик ЦРиОТО ВОЦ ССО ПЛЦ	Копылов П.В.	331/05.2018-ЭК от 24.05.2018	№ ФБ 22300 – 27 от 09.01.2017, распоряжение №ФБ 22300-84 от 05.10.2017
Начальник цеха – механик ЦРиОТО СЦ ССО ПЛЦ	Деляновский П.А.	0814/12.2016-ЭК от 08.12.2016	№ ФБ 22300 – 27 от 09.01.2017
Старший механик ССО ПЛЦ	Филиппов Р.В.	183/04.2018-ЭК от 26.04.2018	№ ФБ 22300 – 27 от 09.01.2017
Технолог ВОЦ ПЛЦ	Уляшев О.В.	350/05.2018-ЭК от 24.05.2018	№ ФБ 22300 – 27 от 09.01.2017
Начальник СЦ ПЛЦ	Сковитин Р.В.	0823/12.2016-ЭК от 08.12.2016	№ ФБ 22300 – 27 от 09.01.2017
Энергетик ССО ПХЦ	Федосеев В.А.	0829/12.2016-ЭК от 08.12.2016	№ ФБ22100/97 от 17.10.2017
Начальник цеха – механик цеха по ремонту и обслуживанию технологического оборудования варочно-отбельного цеха ССО ПХЦ	Кузнецов С.И.	0148/04.2015-ЭК от 16.04.2015	№ ФБ22100/97 от 17.10.2017
Старший механик ССО ПХЦ	Кибирев В.Н.	0184/04.2014-ЭК от 25.04.2014	№ ФБ22100/97 от 17.10.2017
Начальник цеха – механик цеха по ремонту и обслуживанию технологического оборудования сушильного цеха ССО ПХЦ	Щегула И.А.	188/04.2018-ЭК от 26.04.2018	№ ФБ22100/97 от 17.10.2017
Начальник варочно-отбельного цеха ПХЦ	Кузаков А.С.	189/04.2018-ЭК от 26.04.2018	№ФБ22100/97 от 17.10.2017
Начальник СЦ ПХЦ	Востриков С.А.	0181/04.2014-ЭК от 25.04.2014	№ ФБ22100/97 от 17.10.2017
Мастер по ремонту УЭС	Волков А.В.	0849/12.2016-ЭК от 08.12.2016	№ ФБ-24310/16 от 14.02.2018

## Продолжение приложения Г

Мастер по ремонту (бригада по ремонту трансформаторов) УЭС	Кашитский В.А.	0167/04.2014 от 25.04.2014	от	№ ФБ-24310/16 от 14.02.2018
Мастер по ремонту (участок по ремонту кабельных и воздушных линий)	Позолотин Д.В.	0850/12.2016-ЭК от 08.12.2016	от	№ ФБ-24310/16 от 14.02.2018
Начальник УЭС	Дряхлов А.Ю.	349/05.2018-ЭК от 24.05.2018	от	№ ФБ-24310/16 от 14.02.2018
Начальник цеха энергоснабжения ХП	Ороховский А.В.	0852/12.2016-ЭК от 08.12.2016	от	№ ФБ/22800-126 от 05.10.2017
Начальник участка –энергетик КПП ХП	Тарасов С.В.	0855/12.2016-ЭК от 08.12.2016	от	№ ФБ/22800-126 от 05.10.2017
Начальник участка –энергетик цеха №1 ХП	Лыткин О.К.	0853/12.2016-ЭК от 08.12.2016	от	№ ФБ/22800-126 от 05.10.2017
Начальник участка –энергетик цеха №2 ХП	Мельниченко В.А.	0170/04.2015-ЭК от 16.04.2015	от	№ ФБ/22800-126 от 05.10.2017
Начальник участка –энергетик цеха №3 ХП	Безносков Э.В.	0854/12.2016-ЭК от 08.12.2016	от	№ ФБ/22800-126 от 05.10.2017
Начальник участка –энергетик цеха №4 ХП	Сероштанов О.Ю.	341/05.2018-ЭК от 24.05.2018	от	№ ФБ/22800-126 от 05.10.2017
Начальник участка –энергетик цеха №5 ХП	Зыков Р.В.	195/04.2018-ЭК от 26.04.2018	от	№ ФБ/22800-126 от 05.10.2017
Старший механик ХП	Распопов Е.А.	343/05.2018-ЭК от 24.05.2018	от	№ ФБ/22800-126 от 05.10.2017
Начальник цеха – механик ХП	Барышников С.Л.	0857/12.2016-ЭК от 08.12.2016	от	№ ФБ/22800-126 от 05.10.2017
Начальник цеха – механик ХП	Тимофеев А.А.	0858/12.2016-ЭК от 08.12.2016	от	№ ФБ/22800-126 от 05.10.2017
Начальник цеха – механик ХП	Щедров Н.И.	0859/12.2016-ЭК от 08.12.2016	от	№ ФБ/22800-126 от 05.10.2017
Начальник цеха – механик ХП	Синцов Е.В.	0860/12.2016-ЭК от 08.12.2016	от	№ ФБ/22800-126 от 05.10.2017
Начальник цеха – механик ХП	Гущу Е.В.	0861/12.2016-ЭК от 08.12.2016	от	№ ФБ/22800-126 от 05.10.2017
Начальник цеха рассолопромысла ХП	Филиппов В.А.	БЦДО-0291/05.2013-ЭК от 31.05.2013	от	№ ФБ/22800-126 от 05.10.2017

## Продолжение приложения Г

Руководитель производственно-технологического отдела - старший технолог ХП	Попов Д.В.	0169/04.2015-ЭК от 16.04.2015	№ ФБ/22800-126 от 05.10.2017
Начальник цеха №1 ХП	Петров В.А.	0862/12.2016-ЭК от 08.12.2016	№ ФБ/22800-126 от 05.10.2017
Начальник цеха №2 ХП	Телегин С.А.	340/05.2018-ЭК от 24.05.2018	№ ФБ/22800-126 от 05.10.2017
Начальник цеха №3 ХП	Романов Н.Г.	0172/04.2015-ЭК от 16.04.2015	№ ФБ/22800-126 от 05.10.2017
Начальник цеха №4 ХП	Чащин Д.В.	347/05.2018-ЭК от 24.05.2018	№ ФБ/22800-126 от 05.10.2017
Начальник цеха №5 ХП	Заворотных П.Р.	0863/12.2016-ЭК от 08.12.2016	№ ФБ/22800-126 от 05.10.2017
Ведущий специалист ХП	Кузнецова А.В.	342/05.2018-ЭК от 24.05.2018	№ ФБ/22800-126 от 05.10.2017
Руководитель службы по производству	Чечулин М.И.	339/05.2018-ЭК от 24.05.2018	№ ФБ/22800-126 от 05.10.2017
Начальник производственной лаборатории ХП	Ульева М.Г.	0174/04.2015-ЭК от 16.04.2015	№ ФБ/22800-126 от 05.10.2017
Инженер группы АКВПФ и АВ СПЛ	Хабеева И.А.	0838/12.2016-ЭК от 08.12.2016	№ 40 (№ ФБ 25320-873) от 20.10.2016

Приложение 7 Копии документов, о прохождении повышения квалификации «Организация работы по обращению с отходами I – IV класса опасности».

Приложение 8 Карта-схема с местами образования и хранения отходов на территории филиала.

#### 5. СВЕДЕНИЯ О ПОДРАЗДЕЛЕНИЯХ И (ИЛИ) ДОЛЖНОСТНЫХ ЛИЦАХ, ОТВЕЧАЮЩИХ ЗА ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

Общее оперативное управление филиалом АО «Группа «Илим» г. Братске осуществляет. директор филиала, обеспечивает соблюдение норм, принятых в Компании и предписанных государством в области экологии.

Директор по производственному обеспечению:

- осуществляет оперативное взаимодействие между подразделениями филиала;
- обеспечивает соблюдение требований законодательства в области экологической безопасности;

## Продолжение приложения Г

- планирует, координирует и контролирует обеспечение производственной деятельности филиала, энергоресурсами, химическими реагентами;
- обеспечивает соблюдение нормативов по сточным водам, состоянию воздушной среды в производственных помещениях подразделений;
- обеспечивает процесс сбора, хранения и транспортировки отходов, образующихся в процессе производства;
- обеспечивает выполнение НИР в области производства и регенерации химикатов, выработке тепловой и электрической энергии, химводоочистки, актуализации действующих и разработке новых технологических регламентов, природоохранных проектов;
- контролирует и анализирует соблюдение технологических норм в процессе производства, химических реагентов, энергоресурсов, в процессе очистки сточных вод.

### Главный технолог:

- организует и контролирует соблюдение в процессе производства технологических норм, рациональное использование материальных ресурсов;
- осуществляет руководство и организацию работ по охране окружающей среды и рациональному использованию природных и энергетических ресурсов осуществляют руководители производств, подразделений, служб филиала.

### Начальники производств:

- обеспечивают надлежащее санитарное состояние территорий, закрепленным за ними территориями, в производственных цехах;
- обеспечивают соблюдение нормативов по выбросам вредных веществ в атмосферу и со сточными водами, по состоянию воздушной среды в производственных помещениях;
- организуют сбор, хранение и транспортировку отходов, образовавшихся в процессе производства;
- обеспечивают эффективность очистки установок ГОУ;
- формулируют предложения для подготовки мероприятий по целевым программам в области промышленной и экологической безопасности;
- несут ответственность за несоблюдение сотрудниками требований внешних и внутренних организационно-распорядительных документов, имеющих отношение к деятельности подразделения, соблюдение действующего законодательства при осуществлении своей деятельности, несоблюдение установленных норм расхода сырья, химикатов, за неисполнение своих должностных обязанностей и полномочий.

### Директор по инвестициям

- организует деятельность по разработке, обоснованию и реализации стратегических и нестратегических инвестиционных проектов строительства, технического перевооружения и реконструкции основного технологического оборудования, зданий, сооружений филиала АО «Группа «Илим» в г. Братске с соблюдением действующего законодательства РФ при осуществлении своей деятельности.

### Главный механик, энергетик

#### Главный механик:



## Продолжение приложения Г

-обеспечивает надежную и безаварийную работу механической части технологического оборудования филиала АО «Группа «Илим» в г. Братске.

- планирует и ведет учет проведения работ по капитальному и текущему ремонту технологического оборудования.

-несет ответственность за несоблюдение действующего законодательства РФ при осуществлении своей деятельности.

Главный энергетик:

-обеспечивает надежную и безопасную эксплуатацию энергетических установок.

-организует учет расходования энергоресурсов, контроль экономного использования топливно-энергетических ресурсов

-несет ответственность за выполнение вышеперечисленных функций,

### 5.6. Складская служба

- руководитель обеспечивает содержание в исправном состоянии и чистоте закрепленной территории, своевременной уборки закрепленной территории от мусора, снега, льда и посыпки противоскользящими материалами, расчистки подходов и подъездов к оборудованию, находящемуся вне зданий;

-обеспечивает соблюдение установленных требований, норм и нормативов в области охраны окружающей среды и противопожарной безопасности при производстве складских операций.

- организует места складирования и хранения материалов, оборудования и мест производства погрузо-разгрузочных работ.

-обеспечивают соблюдение эколого-санитарных и противопожарных требований при хранении и использовании ГСМ и их отходов в местах сбора и временного хранения.

-принимают меры по предотвращению утечек нефтепродуктов при эксплуатации, ремонте, транспортировке и хранении оборудования и ликвидации их последствий.

-обеспечивают сбор и хранение отходов производства и потребления в соответствии с экологическими требованиями.

-обеспечивают правильную эксплуатацию объектов размещения отходов, закрепленных за участком.

-руководитель службы в полном объеме несет ответственность за выполнение вышеперечисленных функций, рассматривая вопросы охраны окружающей природной среды на производственных совещаниях.

### **Служба главного эколога (руководитель службы –главный эколог), санитарно-промышленная лаборатория (СПЛ), отдел охраны окружающей среды:**

-организует и обеспечивает производственный экологический, аналитический контроль за своевременным и качественным определением количества и состава:

выбросов загрязняющих веществ стационарными источниками загрязнения атмосферы;

состоянием воздуха населенных мест прилегающей территории предприятия (С33);

- мониторинг подземных вод, грунтованных вод под производственными площадями, объекта ОРО

## Продолжение приложения Г

Организует контроль за образующимися и размещаемыми отходами производства и потребления.

Организует соблюдение нормативов ПДВ, лимитов размещения отходов производства и потребления.

Анализирует причины увеличения (превышения установленных нормативов) выбросов загрязняющих веществ и образующихся отходов и организует разработку мероприятий по повышению разрабатывает предложения по их снижению.

Выполняет расчет размера платы за негативное воздействие на окружающую среду (НВОС).

Организует инвентаризацию (корректировку инвентаризации) источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (один раз в пять лет), разработку (корректировку) проекта нормативов ПДВ.

Составляет и своевременно согласовывает статистическую отчетность по формам 2тп (воздух), 2тп (водхоз), 4-ос, 5-ОС

Ведет журнал первичного учета, движения отходов в электронном виде.

Контролирует выполнение планов природоохранных мероприятий.

Контролирует выполнение предписаний уполномоченных органов экологического контроля, приказов филиала, рациональному использованию природных и энергетических ресурсов.

Контролирует санитарное состояние территории.

Контролирует сбор, временное хранение отходов производства и потребления на предприятии, а также передачу их на утилизацию в организации, имеющие на данный вид деятельности лицензию.

Организует оперативное решение текущих вопросов охраны окружающей среды, возникающих в процессе производственной деятельности предприятия.

Участвует в качестве представителя предприятия в проверках, осуществляемых уполномоченными органами экологического контроля.

Организует подготовку и заключение договоров на передачу отходов производства и потребления, с оформлением необходимых отчетных документов.

Осуществляет периодические проверки структурных производственных подразделений предприятия и выдает обязательные для исполнения предписания об устранении выявленных нарушений природоохранного законодательства.

Выдает руководству предприятия сведения о проведенных инструментальных замерах качества окружающей среды и результатах проверок деятельности природоохранными органами.

В полном объеме несет ответственность за выполнение вышеперечисленных функций, рассматривая вопросы охраны окружающей природной среды на производственных совещаниях.

### **6 СВЕДЕНИЯ О СОБСТВЕННЫХ И (ИЛИ) ПРИВЛЕКАЕМЫХ ИСПЫТАТЕЛЬНЫХ ЛАБОРАТОРИЯХ (центрах), АККРЕДИТОВАННЫХ В СООТВЕТСТВИИ С ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ РФ ОБ АККРЕДИТАЦИИ В НАЦИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЕ АККРЕДИТАЦИИ**

Сведения представлены в таблице 10.

## Продолжение приложения Г

Таблица 10. Сведения о собственных и (или) привлекаемых испытательных лабораториях (центрах), аккредитованных в соответствии с законодательством РФ об аккредитации в национальной системе аккредитации.

Наименование лаборатории	адрес	Аттестат аккредитации	Область аккредитации
Санитарно-промышленная лаборатория филиала АО «Группа «Илим» в г. Братске	665718, РФ, Иркутская область, г. Братск, Филиал АО «Группа Илим» в г. Братске.	Аттестат аккредитации № RA.RU. 21АО66 выдан 30 января 2017 г.	атмосферный воздух; воздух рабочей зоны; промышленные выбросы; поверхностные и очищенные сточные воды
Привлекаемые лаборатории (центры) для осуществления ПЭК:			
Федеральное бюджетное учреждение «Центр лабораторного анализа и технических измерений по Сибирскому федеральному округу» (филиал «ЦЛАТИ по ВосточноСибирском у региону ФБУ «ЦЛАТИ по СФО» г. Иркутск	ж.р. Центральный, Братск, ул. Цветочная, 13, 1	Аттестат аккредитации № RA.RU. 512318 выдан 30 января 2017 г.	вода природная, вода сточная, вода питьевая почвы, грунты, отходы, промышленные выбросы
Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Иркутской области»	г. Иркутск, ул. Трилиссера, 51	Аттестат аккредитации № RA.RU 21ИО 01 выдан 26 августа 2015 г.	Вода питьевая централизованных систем водоснабжения, вода источников централизованного водоснабжения, вода водных объектов, воздух (атмосферный, рабочей зоны,

## Продолжение приложения Г

			закрытых помещений) Почва, грунт, донные отложения, ил, отходы производства и потребления
Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии по железнодорожному транспорту» Вихоревский филиал Федерального бюджетного учреждения здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии по железнодорожному транспорту»	665770, Г. Вихоревка, ул. Ленина,26	Аттестат аккредитации № RA.RU 21AE 32 выдан 18 ноября 2015 г.	Вода питьевая централизованного водоснабжения; вода питьевая нецентрализованного происхождения; вода водоемов I категории, вода сточная; воздух атмосферный; воздух рабочей зоны, почвы

## Продолжение приложения Г

## 7 СВЕДЕНИЯ О ПЕРИОДИЧНОСТИ И МЕТОДАХ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ПЭК, МЕСТАХ ОТБОРА ПРОБ И МЕТОДИКАХ (МЕТОДАХ) ИЗМЕРЕНИЙ

Производственный контроль в области охраны атмосферного воздуха

Таблица 11. План график инструментального контроля стационарных источников выбросов

№ источника	Производство, цех, контрольная точка	Определяемые ингредиенты	Код вещества	Периодичность контроля	Методика выполнения измерений
1	2	3	4	5	6
Производство картона					
Картонный поток. Варочно-промывной цех					
0028	Вытяжной вентилятор промывной установки № 2	Метанол Спирт (метиловый)	1052	1 раз в год	ФР.1.31.2016.25216
		Гидроксibenзол (Фенол)	1071		ФР.1.31.2007.03116
		Диметилсульфид	1707		ФР.1.31.2014.18391
		Скипидар	2748		ФР.1.31.2014.18390
0032	Вакуум-фильтр промывной установки № 2	Метанол (Спирт метиловый)	1052	1 раз в год	ФР.1.31.2016.25216
		Гидроксibenзол (Фенол)	1071		ФР.1.31.2007.03116
		Диметилсульфид	1707		ФР.1.31.2014.18391
		Метилмеркаптан	1715		ФР.1.31.2014.18391

96

Продолжение. Таблица 11

№ источника	Производство, цех, контрольная точка	Определяемые ингредиенты	Код вещества	Периодичность контроля	Методика выполнения измерений
1	2	3	4	5	6
Производство картона					
Картонный поток. Варочно-промывной цех					
0033	Вакуум-фильтр промывной установки № 1	Метанол (Спирт метиловый)	1052	1 раз в год	ФР.1.31.2016.25216
		Гидроксibenзол (Фенол)	1071		ФР.1.31.2007.03116
		Диметилсульфид	1707		ФР.1.31.2014.18391
0039	Выдувной резервуар	Метанол (Метиловый спирт)	1052	1 раз в год	ФР.1.31.2016.25216
		ДМС	1707		ФР.1.31.2014.18391
0040	Выдувной резервуар	Метанол (Метиловый спирт)	1052	1 раз в год	ФР.1.31.2016.25216
		ДМС	1707		ФР.1.31.2014.18391
1002	Вакуум-фильтр промывной установки № 1	Метанол (Метиловый спирт)	1052	1 раз в год	ФР.1.31.2016.25216
		Гидроксibenзол (Фенол)	1071		ФР.1.31.2007.03116
		ДМС	1707		ФР.1.31.2014.18391

97

## Продолжение приложения Г

Продолжение. Таблица 11

№ источника	Производство, цех, контрольная точка	Определяемые ингредиенты	Код вещества	Периодичность контроля	Методика выполнения измерений	
1	2	3	4	5	6	
Производство картона						
Картонный поток. Варочно-промывной цех						
1003	Бак-пеносборник	Метанол (Метилловый спирт)	1052	1 раз в год	ФР.1.31.2016.25216	
		Гидроксибензол (Фенол)	1071		ФР.1.31.2007.03116	
		ДМС	1707		ФР.1.31.2014.18391	
		Скипидар	2748		ФР.1.31.2014.18390	
6151	Варочный отдел. Вентвыбросы	Гидроксибензол (Фенол)	1071	1 раз в год	ФР.1.31.2007.03116	
		ДМС	1707		ФР.1.31.2014.18391	
		Скипидар	2748		ФР.1.31.2014.18390	
Производство лиственной целлюлозы						
0657	Варочно-промывное отделение. Дезодорационная установка	Метантиол (ММ)	1715	1 раз в год (в период перевода а газов на очи стку) *	ФР.1.31.2014.18391	
		ДМС	1707			ФР.1.31.2014.18391
		ДМДС	1706			ФР.1.31.2014.18391

98

Продолжение. Таблица 11

№ источника	Производство, цех, контрольная точка	Определяемые ингредиенты	Код вещества	Периодичность контроля	Методика выполнения измерений
1	2	3	4	5	6
Производство лиственной целлюлозы					
0041	Варочно-промывное отделение. Вакуум-фильтр	ДМС	1707	1 раз в год	ФР.1.31.2014.18391
		Метантиол	1715		ФР.1.31.2014.18391
		Скипидар	2748		ФР.1.31.2014.18390
0047	Варочно-промывное отделение. Вакуум-фильтр	Спирт метилловый	1052	1 раз в год	ФР.1.31.2016.25216
0049	Варочно-промывное отделение. Вакуум-фильтр	Метанол	1052	1 раз в год	ФР.1.31.2016.25216
		Гидроксибензол (Фенол)	1071		ФР.1.31.2007.03116
		Диметилсульфид	1707		ФР.1.31.2014.18391

99

## Продолжение приложения Г

Продолжение. Таблица 11

№ источника	Производство, цех, контрольная точка	Определяемые ингредиенты	Код вещ-ва	Периодичность контроля	Методика выполнения измерений
1	2	3	4	5	6
Производство лиственной целлюлозы					
0050	Варочно-промывное отделение Вакуум-фильтр	Метанол	1052	1 раз в год	ФР.1.31.2016.25216
		Диметилсульфид	1707		ФР.1.31.2014.18391
0053	Варочно-промывное отделение Выдувной резервуар	ДМС	1707	1 раз в год	ФР.1.31.2014.18391
		ДМДС	1706		ФР.1.31.2014.18391
		Метантиол	1715		ФР.1.31.2014.18391
0054	Варочно-промывное отделение. Вакуум-фильтр	Метанол	1052	1 раз в год	ФР.1.31.2016.25216
		Гидроксibenзол (Фенол)	1071		ФР.1.31.2007.03116
		ДМС	1707		ФР.1.31.2014.18391
		Метантиол	1715		ФР.1.31.2014.18391
		Скипидар	2748		ФР.1.31.2014.18390
0055	Варочно-промывное отделение. Вакуум-фильтр	Метанол	1052	1 раз в год	ФР.1.31.2016.25216
		Гидроксibenзол (Фенол)	1071		ФР.1.31.2007.03116
		ДМС	1707		ФР.1.31.2014.18391
		Метантиол	1715		ФР.1.31.2014.18391
		Скипидар	2748		ФР.1.31.2014.18390

100

Продолжение. Таблица 11

№ источника	Производство, цех, контрольная точка	Определяемые ингредиенты	Код вещ-ва	Периодичность контроля	Методика выполнения измерений
1	2	3	4	5	6
Производство лиственной целлюлозы					
0056	Варочно-промывное отделение. Фильтратный бак черного щелока	Диметилсульфид	1707	1 раз в год	ФР.1.31.2014.18391
		ДМДС	1706		ФР.1.31.2014.18391
0243	Варочно-промывное отделение Бункер щепы	Дигидросульфид (Сероводород)	0333	1 раз в год	ФР.1.31.2014.18391
		Метанол	1052		ФР.1.31.2016.25216
		Диметилсульфид	1707		ФР.1.31.2014.18391
		ДМДС	1706		ФР.1.31.2014.18391
		Метантиол	1715		ФР.1.31.2014.18391
0057	Отбельное отделение. ГПК-1	Хлор	0349	1 раз в год	ФР.1.31.2015.20203
		Хлор диоксид	0378		ФР.1.31.2013.14303
0058	Отбельное отделение. ГПК-2	Хлор	0349	1 раз в год	ФР.1.31.2015.20203
		Хлор диоксид	0378		ФР.1.31.2013.14303

101

## Продолжение приложения Г

Продолжение. Таблица 11

№ источника	Производство, цех, контрольная точка	Определяемые ингредиенты	Код вещества	Периодичность контроля	Методика выполнения измерений
1	2	3	4	5	6
Производство хвойной целлюлозы					
2100 (1007)	Варочно-промывное отделение. Гидрозатвор пропиточной камеры «ИМРВИН»	Дигидросульфид (Сероводород)	0333	1 раз в год	ФР.1.31.2014.18391
		Гидроксibenзол (Фенол)	1071		ФР.1.31.2007.03116
		Диметилсульфид	1707		ФР.1.31.2014.18391
		ДМДС	1706		ФР.1.31.2014.18391
		Метантиол	1715		ФР.1.31.2014.18391
2119	Выдувной резервуар после КЦО	Углерода оксид	0337	1 раз в год	ГОСТ 12.1.014-84
2128	Варочно-промывное отделение. Вентвыбросы	Гидроксibenзол (Фенол)	1071	1 раз в год	ФР.1.31.2007.03116
		Диметилсульфид	1707		ФР.1.31.2014.18391
2127	Варочно-промывное отделение. Вентвыбросы	ДМС	1707	1 раз в год	ФР.1.31.2014.18391
2110	Отбельное отделение. Башня хранения целлюлозы	Хлор	0349	1 раз в год	ФР.1.31.2015.20203
		Хлор диоксид	0378		ФР.1.31.2013.14303

102

Продолжение. Таблица 11

№ источника	Производство, цех, контрольная точка	Определяемые ингредиенты	Код вещества	Периодичность контроля	Методика выполнения измерений
1	2	3	4	5	6
Производство хвойной целлюлозы					
2112	Отбельное отделение. Вентвыбросы	Хлор	0349	1 раз в год	ФР.1.31.2015.20203
2113	Отбельное отделение. Вентвыбросы	Хлор	0349	1 раз в год	ФР.1.31.2015.20203
		Хлор диоксид	0378		ФР.1.31.2013.14303
2130	Отбельное отделение. Вентвыбросы	Углерода оксид	0337	1 раз в год	ГОСТ 12.1.014-84
Производство по регенерации и энергетике. Участок каустизации и регенерации извести					
0020	ИРП-1	Азота диоксид	0301	1 раз в год	ФР.1.31.2013.16446/Методич. Пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих в-в в атмосферный воздух
		Азота оксид	0304		
		Сера диоксид (ангидрид сернистый)	0330		
		Сероводород	0333		
		Углерод оксид	0337		
		Бенз/а/пирен**	0703		
		Мазутная зола	2904		

103



## Продолжение приложения Г

Продолжение. Таблица 11

№ источника	Производство, цех, контрольная точка	Определяемые ингредиенты	Код вещ-ва	Периодичность контроля	Методика выполнения измерений
1	2	3	4	5	6
Производство по регенерации и энергетике. Участок каустизации и регенерации извести					
0021	ИРП-2	Азота диоксид	0301	2 раза/год	ФР.1.31.2013.16446/ методич. пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих в-в в атмосферный воздух ФР.1.31.2017.28049 ГОСТ 12.1.014-84 ФР.1.31.2014.18391
		Азота оксид	0304		
		Сера диоксид	0330		
		Углерод оксид	0337		
		Сероводород	0333		
		Бенз/а/пирен**	0703		
Мазутная зола	2904				
0023	ИРП-4	Азота диоксид	0301	1 раз в год	ФР.1.31.2013.16446/ методич. пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих в-в в атмосферный воздух ФР.1.31.2017.28049 ФР.1.31.2014.18391 ГОСТ 12.1.014-84
		Азота оксид	0304		
		Серы диоксид	0330		
		Сероводород	0333		
		Углерода оксид	0337		
		Бензапирен	0703		
Зола ТЭС	2904				

104

Продолжение. Таблица 11

№ источника	Производство, цех, контрольная точка	Определяемые ингредиенты	Код вещ-ва	Периодичность контроля	Методика выполнения измерений
1	2	3	4	5	6
Производство по регенерации и энергетике. Участок каустизации и регенерации извести					
0023	ИРП-5	Азота диоксид	0301	1 раз в год	ФР.1.31.2013.16446/ методич. пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих в-в в атмосферный воздух ФР.1.31.2017.28049 ФР.1.31.2014.18391 ГОСТ 12.1.014-84
		Азота оксид	0304		
		Серы диоксид	0330		
		Сероводород	0333		
		Углерода оксид	0337		
		Бензапирен	0703		
Зола ТЭС	2904				
0023	ИРП-6	Азота диоксид	0301	1 раз в год	ФР.1.31.2013.16446/ методич. пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих в-в в атмосферный воздух ФР.1.31.2017.28049 ФР.1.31.2014.18391 ГОСТ 12.1.014-84
		Азота оксид	0304		
		Серы диоксид	0330		
		Сероводород	0333		
		Углерода оксид	0337		
		Бензапирен	0703		
Зола ТЭС	2904				

105

## Продолжение приложения Г

Продолжение. Таблица 11

№ источника	Производство, цех, контрольная точка	Определяемые ингредиенты	Код вещ-ва	Периодичность контроля	Методика выполнения измерений
1	2	3	4	5	6
Производство по регенерации и энергетике. Участок каустизации и регенерации извести					
2415*	Электрофильтр №1 очистки дымовых газов от ИРП №4	Азота диоксид	0301	1 раз в год	ФР.1.31.2013.16446/ методич. пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих в-в в атмосферный воздух ФР.1.31.2017.28049 ФР.1.31.2014.18391 ГОСТ 12.1.014-84
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0330		
		Дигидросульфид	0333		
		Углерод оксид	0337		
		Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)	2904		
2416*	Электрофильтр №2 очистки дымовых газов от ИРП №5	Азота диоксид	0301	1 раз в год	ФР.1.31.2013.16446/ методич. пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих в-в в атмосферный воздух ФР.1.31.2017.28049 ФР.1.31.2014.18391 ГОСТ 12.1.014-84 Расчетный метод
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0330		
		Дигидросульфид (Сероводород)	0333		
		Углерод оксид	0337		
		Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)	2904		

106

Продолжение. Таблица 11

№ источника	Производство, цех, контрольная точка	Определяемые ингредиенты	Код вещ-ва	Периодичность контроля	Методика выполнения измерений
1	2	3	4	5	6
Производство по регенерации и энергетике. Участок каустизации и регенерации извести					
2417*	Электрофильтр №3 очистки дымовых газов от ИРП №6	Азота диоксид	0301	1 раз в год	ФР.1.31.2013.16446/ методич. пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих в-в в атмосферный воздух ФР.1.31.2014.18391 ГОСТ 12.1.014-84
		Серы диоксид	0330		
		Дигидросульфид	0333		
		Углерод оксид	0337		
		Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)	2904		
0169	Вакуум-фильтр известкового шлама	Натрий гидроксид	0150	1 раз в год	Свидетельство №2420/51-98
0170	Вакуум-фильтр известкового шлама	Натрий гидроксид	0150	1 раз в год	Свидетельство №2420/51-98
0208	Вакуум-фильтр известкового шлама	Натрий гидроксид	0150	1 раз в год	Свидетельство №2420/51-98
0209	Вакуум-фильтр известкового шлама	Натрий гидроксид	0150	1 раз в год	Свидетельство №2420/51-98
0210	Вакуум-фильтр известкового шлама	Натрий гидроксид	0150	1 раз в год	Свидетельство №2420/51-98

107

## Продолжение приложения Г

Продолжение. Таблица 11

№ источника	Производство, цех, контрольная точка	Определяемые ингредиенты	Код вещь-ва	Периодичность контроля	Методика выполнения измерений
1	2	3	4	5	6
Производство по регенерации и энергетике. Участок каустизации и регенерации извести					
0211	Гаситель-классификатор	Пыль (кальций оксид) *	0128	1 раз в год	ГОСТ 33007-2014
		Натрий гидроксид	0150		Свидетельство №2420/51-98
0212	Гаситель-классификатор	Пыль (кальций оксид) *	0128	1 раз в год	ГОСТ 33007-2014
		Натрий гидроксид	0150		Свидетельство №2420/51-98
0213	Гаситель-классификатор	Пыль (кальций оксид) *	0128	1 раз в год	ГОСТ 33007-2014
		Натрий гидроксид	0150		Свидетельство №2420/51-98
0214	Гаситель-классификатор	Пыль (кальций оксид) *	0128	1 раз в год	ГОСТ 33007-2014
		Натрий гидроксид	0150		Свидетельство №2420/51-98

108

Продолжение. Таблица 11

№ источника	Производство, цех, контрольная точка	Определяемые ингредиенты	Код вещь-ва	Периодичность контроля	Методика выполнения измерений
1	2	3	4	5	6
Производство по регенерации и энергетике. Участок каустизации и регенерации извести					
0215	Гаситель-классификатор	Пыль (кальций оксид) *	0128	1 раз в год	ГОСТ 33007-2014
		Натрий гидроксид	0150		Свидетельство №2420/51-98
0216	Гаситель-классификатор	Пыль (кальций оксид) *	0128	1 раз в год	ГОСТ 33007-2014
		Натрий гидроксид	0150		Свидетельство №2420/51-98
0217	Каустизаторы	Натрий гидроксид	0150	1 раз в год	Свидетельство №2420/51-98
0218	Каустизаторы	Натрий гидроксид	0150	1 раз в год	Свидетельство №2420/51-98
0219	Каустизаторы	Натрий гидроксид	0150	1 раз в год	Свидетельство №2420/51-98
0220	Каустизаторы	Натрий гидроксид	0150	1 раз в год	Свидетельство №2420/51-98

109

## Продолжение приложения Г

Продолжение. Таблица 11

№ источника	Производство, цех, контрольная точка	Определяемые ингредиенты	Код вещ-ва	Периодичность контроля	Методика выполнения измерений
1	2	3	4	5	6
Производство по регенерации и энергетике. Участок каустизации и регенерации извести					
0221	Осветлитель	Натрий гидроксид	0150	1 раз в год	Свидетельство №2420/51-98
		Сероводород	0333		ФР.1.31.2014.18391
0222	Осветлитель	Натрий гидроксид	0150	1 раз в год	Свидетельство №2420/51-98
		Сероводород	0333		ФР.1.31.2014.18391
0224	Осветлитель	Натрий гидроксид	0150	1 раз в год	Свидетельство №2420/51-98
		Сероводород	0333		ФР.1.31.2014.18391
0226	Осветлитель	Натрий гидроксид	0150	1 раз в год	Свидетельство №2420/51-98
		Сероводород	0333		ФР.1.31.2014.18391
0228	Бак зеленого щелока	Натрий гидроксид	0150	1 раз в год	Свидетельство №2420/51-98
		Сероводород	0333		ФР.1.31.2014.18391

110

Продолжение. Таблица 11

№ источника	Производство, цех, контрольная точка	Определяемые ингредиенты	Код вещ-ва	Периодичность контроля	Методика выполнения измерений
1	2	3	4	5	6
Производство по регенерации и энергетике. Участок каустизации и регенерации извести					
0229	Бак зеленого щелока	Натрий гидроксид	0150	1 раз в год	Свидетельство №2420/51-98
		Сероводород	0333		ФР.1.31.2014.18391
0230	Бак крепкого белого щелока	Натрий гидроксид	0150	1 раз в год	Свидетельство №2420/51-98
		Сероводород	0333		ФР.1.31.2014.18391
0232	Бак крепкого белого щелока	Натрий гидроксид	0150	1 раз в год	Свидетельство №2420/51-98
		Сероводород	0333		ФР.1.31.2014.18391
2365	Осветлитель зеленого щелока №10	Натрий гидроксид	0150	1 раз в год	Свидетельство №2420/51-98
2355	Осветлитель зеленого щелока №12	Натрий гидроксид	0150	1 раз в год	Свидетельство №2420/51-98

111

## Продолжение приложения Г

Продолжение. Таблица 11

№ источника	Производство, цех, контрольная точка	Определяемые ингредиенты	Код вещества	Периодичность контроля	Методика выполнения измерений
1	2	3	4	5	6
Производство по регенерации и энергетике. Участок каустизации и регенерации извести					
2356	Гаситель-классификатор	Натрий гидроксид	0150	1 раз в год	Свидетельство №2420/51-98
2357	Гаситель-классификатор	Натрий гидроксид	0150	1 раз в год	Свидетельство №2420/51-98
2358	Фильтр промывки шлама зеленого щелока	Натрий гидроксид	0150	1 раз в год	Свидетельство №2420/51-98
2359	Каустизаторы	Натрий гидроксид	0150	1 раз в год	Свидетельство №2420/51-98
2360	Осветлитель белого щелока	Натрий гидроксид	0150	1 раз в год	Свидетельство №2420/51-98
2361	Осветлитель белого щелока	Натрий гидроксид	0150	1 раз в год	Свидетельство №2420/51-98
2362	Осветлитель белого щелока	Натрий гидроксид	0150	1 раз в год	Свидетельство №2420/51-98
2363	Промыватель шлама белого щелока	Натрий гидроксид	0150	1 раз в год	Свидетельство №2420/51-98

112

Продолжение. Таблица 11

№ источника	Производство, цех, контрольная точка	Определяемые ингредиенты	Код вещества	Периодичность контроля	Методика выполнения измерений
1	2	3	4	5	6
Производство по регенерации и энергетике. Участок каустизации и регенерации извести					
2364	Промыватель шлама белого щелока	Натрий гидроксид	0150	1 раз в год	Свидетельство №2420/51-98
0435	Отделение приготовления и подачи химикатов. Вентвыбросы	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0330	1 раз в год	ФР.1.31.2017.28049
2366	Бак мазута	Сероводород	0333	1 раз в год	ФР.1.31.2014.18391
		Углеводороды предельные C12-C19	2754		

113

## Продолжение приложения Г

Продолжение. Таблица 11

№ источника	Производство, цех, контрольная точка	Определяемые ингредиенты	Код вещества	Периодичность контроля	Методика выполнения измерений
1	2	3	4	5	6
Производство по регенерации и энергетике. Лесохимический цех					
0309	Отделение ректификации таллового масла. Вентвыбросы	Сероводород	0333	1 раз в год	ФР.1.31.2014.18391
		Метантиол	1715		ФР.1.31.2014.18391
		ДМС	1707		ФР.1.31.2014.18391
		Скипидар	2748		ФР.1.31.2014.18390
0310	Вентвыбросы скипидарного отделения	Диметилсульфид	1707	1 раз в год	ФР.1.31.2014.18391
		Скипидар	2748		ФР.1.31.2014.18390
0311	Отделение ректификации таллового масла. Вентвыбросы	Сероводород	0333	1 раз в год	ФР.1.31.2014.18391
		ДМС	1707		ФР.1.31.2014.18391
		Метантиол	1715		ФР.1.31.2014.18391
		ДМДС	1706		ФР.1.31.2014.18391
0312	Вентвыбросы таллового отделения	Скипидар	2748	1 раз в год	ФР.1.31.2014.18390

114

Продолжение. Таблица 11

№ источника	Производство, цех, контрольная точка	Определяемые ингредиенты	Код вещества	Периодичность контроля	Методика выполнения измерений
1	2	3	4	5	6
Производство по регенерации и энергетике. Участок каустизации и регенерации извести					
0313	Вентвыбросы таллового отделения	Сероводород	0333	1 раз в год	ФР.1.31.2014.18391
		ДМС	1707		ФР.1.31.2014.18391
		Метантиол	1715		ФР.1.31.2014.18391
		Скипидар	2748		ФР.1.31.2014.18390
1075	Отделение ректификации скипидара. Баки хранения скипидара-сырца	ДМС	1707	1 раз в год	ФР.1.31.2014.18391
		Метантиол (Метилмеркаптан)	1715		ФР.1.31.2014.18391
1077	Отделение ректификации скипидара. Бак хранения скипидара-сырца.	ДМС	1707	1 раз в год	ФР.1.31.2014.18391
2070***	Склад ЛВЖ. Вентвыбросы от насосной ЛВЖ	Скипидар	2748	1 раз в год	ФР.1.31.2014.18390
		ДМДС	1706		ФР.1.31.2014.18391

115

## Продолжение приложения Г

Продолжение. Таблица 11

№ источника	Производство, цех, контрольная точка	Определяемые ингредиенты	Код вещества	Периодичность контроля	Методика выполнения измерений
1	2	3	4	5	6
Производство по регенерации и энергетике. Выпарной цех №1					
0266	Вентвыбросы	ДМС	1707	1 раз в год	ФР.1.31.2014.18391
		Метантиол (ММ)	1715		ФР.1.31.2014.18391
0267	Вентвыбросы	ДМС	1707	1 раз в год	ФР.1.31.2014.18391
0268	Вентвыбросы	Сероводород	0333	1 раз в год	ФР.1.31.2014.18391
		Метантиол (ММ)	1715		ФР.1.31.2014.18391
		Скипидар	2748		ФР.1.31.2014.18390
0273	Приемные баки мыла	Сероводород	0333	1 раз в год	ФР.1.31.2014.18391
		Метантиол (ММ)	1715		ФР.1.31.2014.18391
0276	Бак хранения питательного щелока	ДМС	1707	1 раз в год	ФР.1.31.2014.18391
		Скипидар	2748		ФР.1.31.2014.18390

116

Продолжение. Таблица 11

№ источника	Производство, цех, контрольная точка	Определяемые ингредиенты	Код вещества	Периодичность контроля	Методика выполнения измерений
1	2	3	4	5	6
Производство по регенерации и энергетике. Выпарной цех №1					
0277	Бак хранения пит. Щелока	ДМС	1707	1 раз в год	ФР.1.31.2014.18391
		Скипидар	2748		ФР.1.31.2014.18390
0278	Бак хранения пит. щелока	ДМС	1707	1 раз в год	ФР.1.31.2014.18391
		Метантиол (ММ)	1715		ФР.1.31.2014.18391
		Скипидар	2748		ФР.1.31.2014.18390
2023	Бак хранения пит. щелока	ДМС	1707	1 раз в год	ФР.1.31.2014.18391
2026	Мылосборник с баков поз. 902(1-3)	ДМС	1707	1 раз в год	ФР.1.31.2014.18391
		Метантиол (ММ)	1715		ФР.1.31.2014.18391
		Скипидар	2748		ФР.1.31.2014.18390

117

## Продолжение приложения Г

Продолжение. Таблица 11

№ источника	Производство, цех, контрольная точка	Определяемые ингредиенты	Код вещества	Периодичность контроля	Методика выполнения измерений
1	2	3	4	5	6
Производство по регенерации и энергетики. Выпарной цех №1					
2032	Реактор каталитического окисления	ДМС	1707	1 раз в год	ФР.1.31.2014.18391
2121	Скрубберная установка абсорбции	Сероводород	0333	1 раз в год (в период перевода а газов на очистку) *	ФР.1.31.2014.18391
		ДМС	1707		ФР.1.31.2014.18391
		Метантиол (ММ)	1715		ФР.1.31.2014.18391
		Скипидар	2748		ФР.1.31.2014.18390
0304	Бак полуплотного щелока	ДМС	1707	1 раз в год	ФР.1.31.2014.18391
		Скипидар	2748		ФР.1.31.2014.18390
Производство по регенерации и энергетики. Выпарной цех №2					
0019	Вентвыбросы	Сероводород	0333	1 раз в год	ФР.1.31.2014.18391
0296	Бак сульфатного мыла	Скипидар	2748	1 раз в год	ФР.1.31.2014.18390
		ДМДС	1706		ФР.1.31.2014.18391

118

Продолжение. Таблица 11

№ источника	Производство, цех, контрольная точка	Определяемые ингредиенты	Код вещества	Периодичность контроля	Методика выполнения измерений
1	2	3	4	5	6
Производство по регенерации и энергетики. Выпарной цех № 2					
0298	Бак питательного щелока	ДМС	1707	1 раз в год	ФР.1.31.2014.18391
		ДМДС	1706		ФР.1.31.2014.18391
0300	Бак питательного щелока	ДМС	1707	1 раз в год	ФР.1.31.2014.18391
		Скипидар	2748		ФР.1.31.2014.18390
0301	Бак питательного щелока	ДМС	1707	1 раз в год	ФР.1.31.2014.18391
		Метантиол (ММ)	1715		ФР.1.31.2014.18391
0302	Бак питательного щелока	ДМС	1707	1 раз в год	ФР.1.31.2014.18391
		Метантиол (ММ)	1715		ФР.1.31.2014.18391
2038	Бак плотного щелока	ДМС	1707	1 раз в год	ФР.1.31.2014.18391
		Метантиол (ММ)	1715		ФР.1.31.2014.18391
		Скипидар	2748		ФР.1.31.2014.18390

119



## Продолжение приложения Г

Продолжение. Таблица 11

№ источника	Производство, цех, контрольная точка	Определяемые ингредиенты	Код вещества	Периодичность контроля	Методика выполнения измерений
1	2	3	4	5	6
Производство по регенерации и энергетике. Выпарной цех № 2					
2040	Подпиточный бак плотного щелока	ДМС	1707	1 раз в год	ФР.1.31.2014.18391
		Метантиол (ММ)	1715		ФР.1.31.2014.18391
2041	Бак плотного щелока перед концентраторами	ДМС	1707	1 раз в год	ФР.1.31.2014.18391
2042	Бак плотного щелока перед концентраторами	ДМС	1707	1 раз в год	ФР.1.31.2014.18391
		Метантиол	1715		ФР.1.31.2014.18391
2122	Бак питательного слабого щелока	ДМС	1707	1 раз в год	ФР.1.31.2014.18391
		Скипидар	2748		ФР.1.31.2014.18390
2123	Бак питательного слабого щелока	ДМС	1707	1 раз в год	ФР.1.31.2014.18391
		Скипидар	2748		ФР.1.31.2014.18390

120

Продолжение. Таблица 11

№ источника	Производство, цех, контрольная точка	Определяемые ингредиенты	Код вещества	Периодичность контроля	Методика выполнения измерений
1	2	3	4	5	6
Производство по регенерации и энергетике. Выпарной цех № 2					
2124	Бак мыла	Сероводород	0333	1 раз в год	ФР.1.31.2014.18391
		ДМС	1707		ФР.1.31.2014.18391
		Метантиол (ММ)	1715		ФР.1.31.2014.18391
2125	Бак полуплотного щелока	Метантиол (ММ)	1715	1 раз в год	ФР.1.31.2014.18391
		Скипидар	2748		ФР.1.31.2014.18390
2309	Бак-сепаратор очищенного конденсата	ДМС	1707	1 раз в год	ФР.1.31.2014.18391
		Скипидар	2748		ФР.1.31.2014.18390
2035	Участок №3 Приемный бак отработанного раствора двуокиси хлора	Серная кислота	0322	1 раз в год	
3001	Участок №3 Установка разложения сульфатного мыла	Сероводород	0333	2 раза в год	ФР.1.31.2014.18391
		ДМС	1707		ФР.1.31.2014.18391
		Метантиол (ММ)	1715		ФР.1.31.2014.18391
		Скипидар	2748		ФР.1.31.2014.18390
Производство по регенерации и энергетике. Выпарной цех № 2					
3002	Участок №3 Бак серной кислоты	Серная кислота	0322	1 раз в год	ФР.1.31.2014.18391
3003	Участок №3 Бак сульфатного мыла	Сероводород	0333	1 раз в год	ФР.1.31.2014.18391
		ДМС	1707		ФР.1.31.2014.18391
		Метантиол (ММ)	1715		ФР.1.31.2014.18391

121

## Продолжение приложения Г

Продолжение. Таблица 11

№ источника	Производство, цех, контрольная точка	Определяемые ингредиенты	Код вещ-ва	Периодичность контроля	Методика выполнения измерений
1	2	3	4	5	6
Производство по регенерации и энергетике. Котлотурбинный цех					
0421	Электрофильтр Е-90-3,9-440 ДФТ ст.15	Азота диоксид	0301	1 раз в год	ФР.1.31.2013.16446/ методич. пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих в-в в атмосферный воздух ФР.1.31.2017.28049 ГОСТ 12.1.014-84
		Азота оксид	0304		
		Серы диоксид	0330		
		Углерода оксид	0337		
		Бензапирен	0703		
		Взвешенные вещ-ва, в том числе:			
		Взвешенные вещ-ва	2902		
Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20%	2909				
0421	Батарейная циклонная установка Е-75-40К ст.16	Азота диоксид	0301	1 раз в год	ФР.1.31.2013.16446/ методич. пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих в-в в атмосферный воздух ФР.1.31.2017.28049 ГОСТ 12.1.014-84
		Азота оксид	0304		
		Серы диоксид	0330		
		Углерода оксид	0337		
		Бензапирен	0703		
		Взвешенные вещества, в том числе:			
		Взвешенные вещества	2902		
Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20%	2909				

122

Продолжение. Таблица 11

№ источника	Производство, цех, контрольная точка	Определяемые ингредиенты	Код вещ-ва	Периодичность контроля	Методика выполнения измерений
1	2	3	4	5	6
Производство по регенерации и энергетике. Котлотурбинный цех					
0421	Батарейная циклонная установка Е-75-40К ст.14	Азота диоксид	0301	1 раз в год	ФР.1.31.2013.16446/ методич. пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих в-в в атмосферный воздух ФР.1.31.2017.28049 ГОСТ 12.1.014-84
		Азота оксид	0304		
		Сера диоксид	0330		
		Оксид углерода	0337		
		Бенз(а)пирен**	0703		
		Взвешенные вещества	2902		
		Мазутная зола ТЭС (в пересчете на ванадий)	2904		
0010	Электрофильтр СРК-1750 № 11	Азота диоксид	0301	1 раз в год	ФР.1.31.2013.16446/ методич. пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих в-в в атмосферный воздух ФР.1.31.2017.28049 ГОСТ 12.1.014-84
		Азота оксид	0304		
		Сера диоксид	0330		
		Углерод оксид	0337		
		Бенз/а/пирен	0703		

123

## Продолжение приложения Г

Продолжение. Таблица 11

№ источника	Производство, цех, контрольная точка	Определяемые ингредиенты	Код вещества	Периодичность контроля	Методика выполнения измерений
1	2	3	4	5	6
Производство по регенерации и энергетики. Котлотурбинный цех					
0011	Электрофильтр СРК-1750 № 12	Азота диоксид	0301	1 раз в год	ФР.1.31.2013.16446/ методич. пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих в-в в атмосферный воздух ФР.1.31.2017.28049 ГОСТ 12.1.014-84
		Азота оксид	0304		
		Сера диоксид	0330		
		Углерод оксид	0337		
		Бенз/а/пирен	0703		
0161	Котел СРК 3000 ст.№14	Азота диоксид	0301	1 раз в год	ФР.1.31.2013.16446/ методич. пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов, загрязняющих в-в в атмосферный воздух ФР.1.31.2017.28049 ГОСТ 12.1.014-84
		Азота оксид	0304		
		Сера диоксид	0330		
		Углерод оксид	0337		
		Бенз/а/пирен	0703		
2134	Резервная труба бака плава СРК -14	Сероводород	0333	1 раз в год	ФР.1.31.2014.18391
		ДМС	1707		ФР.1.31.2014.18391
		Метилмеркаптан	1715		ФР.1.31.2014.18391

124

Продолжение. Таблица 11

№ источника	Производство, цех, контрольная точка	Определяемые ингредиенты	Код вещества	Периодичность контроля	Методика выполнения измерений
1	2	3	4	5	6
Производство по регенерации и энергетики. Котлотурбинный цех					
2133	Факельная горелка	Азота диоксид	0301	1 раз в год	ФР.1.31.2013.16446/ методич. пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов, загрязняющих в-в в атмосферный воздух ФР.1.31.2017.28049 Расчетный метод
		Сера диоксид	0330		
		Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)	2904		
2045	Емкость для хранения мазута №1	Углеводороды предельные C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub>	2754	1 раз в год	Расчетный метод
2047	Емкость для хранения мазута №3	Углеводороды предельные C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub>	2754	1 раз в год	Расчетный метод
2352	Цех механического обезвоживания осадка.	Дигидросульфид (Сероводород)	0333	1 раз в год	ФР.1.31.2014.18391
	Вентвыбросы.	Скипидар	2748		ФР.1.31.2014.18390

125

## Продолжение приложения Г

Продолжение. Таблица 11

№ источника	Производство, цех, контрольная точка	Определяемые ингредиенты	Код вещества	Периодичность контроля	Методика выполнения измерений
1	2	3	4	5	6
. Цех очистных сооружений промстоков					
6615	Механическая очистка. Первичный отстойник № 3	Сероводород	0333	1 раз в год	ФР.1.31.2014.18391
		ДМС	1706		ФР.1.31.2014.18391
6616	Механическая очистка. Первичный отстойник № 5	Сероводород	0333	1 раз в год	ФР.1.31.2014.18391
6617	Механическая очистка Первичный отстойник № 7	Сероводород	0333	1 раз в год	ФР.1.31.2014.18391
		Фенол	1071		ФР.1.31.2007.03116 ПНД Ф 13.1.36-02
		ДМС	1707		ФР.1.31.2014.18391
		ДМДС	1706		ФР.1.31.2014.18391
6618	Механическая очистка Первичный отстойник № 10	Сероводород	0333	1 раз в год	ФР.1.31.2014.18391
		ДМС	1707		
		ДМДС	1706		
6619	Механическая очистка Первичный отстойник № 9	Сероводород	0333	1 раз в год	ФР.1.31.2014.18391
		ДМС	1707		
		ДМДС	1706		

126

Продолжение. Таблица 11

№ источника	Производство, цех, контрольная точка	Определяемые ингредиенты	Код вещества	Периодичность контроля	Методика выполнения измерений
1	2	3	4	5	6
. Цех очистных сооружений промстоков					
6620	Механическая очистка Первичный отстойник № 8	Сероводород	0333	1 раз в год	ФР.1.31.2014.18391
		ДМС	1707		
		ДМДС	1706		
6622	Механическая очистка Первичный отстойник № 4	ДМС	1707	1 раз в год	ФР.1.31.2014.18391
		Метантиол (ММ)	1715		
		ДМДС	1706		
6623	Механическая очистка Первичный отстойник № 5	Сероводород	0333	1 раз в год	ФР.1.31.2014.18391
		ДМС	1707		
6624	Биологическая очистка (СБО-1) Аэротенк №6 Биосорбер	Сероводород	0333	1 раз в год	ФР.1.31.2014.18391
		ДМДС	1706		
6626	Биологическая очистка (СБО-1) Аэротенк № 4	ДМС	1707	1 раз в год	ФР.1.31.2014.18391
		Метантиол (ММ)	1715		
		ДМДС	1706		
6627	Биологическая очистка (СБО-1) Аэротенк № 5	Сероводород	0333	1 раз в год	ФР.1.31.2014.18391
		ДМДС	1706		

127

## Продолжение приложения Г

Продолжение. Таблица 11

№ источника	Производство, цех, контрольная точка	Определяемые ингредиенты	Код вещества	Периодичность контроля	Методика выполнения измерений
1	2	3	4	5	6
Цех очистных сооружений промстоков					
6628	Биологическая очистка (СБО-1) Аэротенк № 2	Сероводород	0333	1 раз в год	ФР.1.31.2014.18391
		ДМДС	1706		
6629	Биологическая очистка (СБО-1) Аэротенк № 1	Сероводород	0333	1 раз в год	ФР.1.31.2014.18391
		ДМС	1707		
		ДМДС	1706		
6630	Биологическая очистка (СБО-1) Аэротенк № 7	Сероводород	0333	1 раз в год	ФР.1.31.2014.18391
		ДМДС	1706		
6631	Биологическая очистка (СБО-1) Аэротенк № 8	Сероводород	0333	1 раз в год	ФР.1.31.2014.18391
		ДМС	1707		
		ДМДС	1706		
6633	Биологическая очистка (СБО-1) Аэротенк № 10	Сероводород	0333	1 раз в год	ФР.1.31.2014.18391
		Фенол	1071		
		ДМДС	1706		
6634	Биологическая очистка (СБО-1) Аэротенк № 11	Сероводород	0333	1 раз в год	ФР.1.31.2014.18391
		Фенол	1071		
		ДМДС	1706		

128

Продолжение. Таблица 11

№ источника	Производство, цех, контрольная точка	Определяемые ингредиенты	Код вещества	Периодичность контроля	Методика выполнения измерений
1	2	3	4	5	6
Цех очистных сооружений промстоков					
6639	Биологическая очистка (СБО-1) Вторичный отстойник №1	Сероводород	0333	1 раз в год	ФР.1.31.2014.18391
6640	Биологическая очистка (СБО-1) Вторичный отстойник № 2	Сероводород	0333	1 раз в год	ФР.1.31.2014.18391
		ДМДС	1706		
6642	Биологическая очистка (СБО-1) Вторичный отстойник № 4	Сероводород	0333	1 раз в год	ФР.1.31.2014.18391
		ДМДС	1706		
6643	Биологическая очистка (СБО-1) Вторичный отстойник № 5	Сероводород	0333	1 раз в год	ФР.1.31.2014.18391
		Фенол	1071		
6644	Биологическая очистка (СБО-1) Вторичный отстойник № 6	Сероводород	0333	1 раз в год	ФР.1.31.2014.18391
		ДМДС	1706		

129

## Продолжение приложения Г

Продолжение. Таблица 11

№ источника	Производство, цех, контрольная точка	Определяемые ингредиенты	Код вещества	Периодичность контроля	Методика выполнения измерений
1	2	3	4	5	6
Цех очистных сооружений промстоков					
6636	Биологическая очистка (СБО-2) Аэротенк № 1	Сероводород	0333	1 раз в год	ФР.1.31.2014.18391
		ДМС	1707		
		ДМДС	1706		
6637	Биологическая очистка (СБО-2) Аэротенк № 2	Сероводород	0333	1 раз в год	ФР.1.31.2014.18391
		ДМС	1707		
		ДМДС	1706		
6638	Биологическая очистка (СБО-2) Аэротенк № 5	Сероводород	0333	1 раз в год	ФР.1.31.2014.18391
		ДМС	1707		
		ДМДС	1706		
6646	Биологическая очистка (СБО-2) Вторичный отстойник № 4	Сероводород	0333	1 раз в год	ФР.1.31.2014.18391
		ДМДС	1706		
6647	Биологическая очистка (СБО-2) Вторичный отстойник № 6	Сероводород	0333	1 раз в год	ФР.1.31.2014.18391
		ДМДС	1706		
6648	Биологическая очистка (СБО-2) Вторичный отстойник № 8	Сероводород	0333	1 раз в год	ФР.1.31.2014.18391
		ДМДС	1706		

130

Продолжение. Таблица 11

№ источника	Производство, цех, контрольная точка	Определяемые ингредиенты	Код вещества	Периодичность контроля	Методика выполнения измерений
1	2	3	4	5	6
Цех очистных сооружений промстоков					
6645	Биологическая очистка (СБО-1) Вторичный отстойник № 7	Сероводород	0333	1 раз в год	ФР.1.31.2014.18391 ФР.1.31.2007.03116 ПНД Ф 13.1.36-02 ФР.1.31.2014.18391
		Фенол	1071		
		ДМДС	1706		
6900	Биологическая очистка (СБО-1) Преаэрактор-усреднитель	ДМС	1707	1 раз в год	ФР.1.31.2014.18391
		ДМДС	1706		
6635	Биологическая очистка (СБО-1) Преаэрактор-усреднитель	Сероводород	0333	1 раз в год	ФР.1.31.2014.18391
		ДМДС	1706		
6649	Биологическая очистка (СБО-2) Вторичный отстойник №10	Сероводород	0333	1 раз в год	ФР.1.31.2014.18391
		ДМДС	1706		
6652	Биологическая очистка (СБО-2) Вторичный отстойник №7	Сероводород	0333	1 раз в год	ФР.1.31.2014.18391
6950	Биологическая очистка (СБО-2) Аэротенк № 3	Сероводород	0333	1 раз в год	ФР.1.31.2014.18391
		Метантиол (ММ)	1715		
		ДМДС	1706		

131

## Продолжение приложения Г

Продолжение. Таблица 11

№ источника	Производство, цех, контрольная точка	Определяемые ингредиенты	Код вещ-ва	Периодичность контроля	Методика выполнения измерений
1	2	3	4	5	6
Цех очистных сооружений промстоков					
6951	Биологическая очистка (СБО-2) Аэротенк № 4	Сероводород	0333	1 раз в год	ФР.1.31.2014.18391
		ДМС	1707		
		ДМДС	1706		
6952	Биологическая очистка (СБО-2) Вторичный отстойник № 9	Сероводород	0333	1 раз в год	ФР.1.31.2014.18391
		ДМС	1707		
		ДМДС	1706		
6955	Илоуплотнители. Вторичный отстойник №2	Сероводород	0333	1 раз в год	ФР.1.31.2014.18391
		ДМДС	1706		
2354	Локальные очистные сооружения	Сероводород	0333	1 раз в год	ФР.1.31.2014.18391
		Метилмеркаптан	1715		
Складская служба. Участок горюче-смазочных материалов					
0119	Резервуар наземный, вертикальный для хранения мазута	Сероводород	0333	1 раз в год	ФР.1.31.2014.18391
		Углеводороды предельные С12-С19	2754		
1166	Склад хранения масел	Минеральное масло	2735	1 раз в год	Расчетный метод

132

Продолжение. Таблица 11

№ источника	Производство, цех, контрольная точка	Определяемые ингредиенты	Код вещ-ва	Периодичность контроля	Методика выполнения измерений
1	2	3	4	5	6
Складская служба. Участок горюче-смазочных материалов					
0115	Резервуар наземный, вертикальный для хранения мазута	Сероводород	0333	1 раз в год	ФР.1.31.2014.18391
		Углеводороды предельные С12-С19	2754		
0116	Резервуар наземный, вертикальный для хранения мазута	Сероводород	0333	1 раз в год	ФР.1.31.2014.18391
		Углеводороды предельные С12-С19	2754		
0118	Резервуар наземный, вертикальный для хранения мазута	Сероводород	0333	1 раз в год	ФР.1.31.2014.18391
		Углеводороды предельные С12-С19	2754		
6085	Автоналивная эстакада ЛВЖ	Сероводород	0333	1 раз в год	Расчетный метод
		Углеводороды предельные С1-С5	0415		
		Углеводороды предельные С6-С10	0416		
		Пентилены (амилены-смесь изомеров)	0501		
		Бензол	0602		
		Диметилбензол (ксилол)	0616		
		Метилбензол (толуол)	0621		
		Этилбензол	0627		
Керосин	2732				
		Углеводороды С12-С19	2754		

133

## Продолжение приложения Г

Продолжение. Таблица 11

№ источника	Производство, цех, контрольная точка	Определяемые ингредиенты	Код вещ-ва	Периодичность контроля	Методика выполнения измерений
1	2	3	4	5	6
Складская служба. Участок горюче-смазочных материалов					
6158	Склад ЛВЖ	Сероводород	0333	1 раз в год	Расчетный метод
		Углеводороды предельные С1-С5	0415		
		Углеводороды предельные С6-С10	0416		
		Пентилены (амилены-смесь изомеров)	0501		
		Бензол	0602		
		Диметилбензол (ксилол)	0616		
		Метилбензол (толуол)	0621		
		Этилбензол	0627		
		Керосин	2732		
		Углеводороды предельные С12-С19	2754		
6086	Наливная эстакада	Углеводороды предельные С1-С5	0415	1 раз в год	Расчетный метод
		Углеводороды предельные С6-С10	0416		
		Пентилены (амилены-смесь изомеров)	0501		
		Бензол	0602		
		Диметилбензол (ксилол)	0616		
		Метилбензол (толуол)	0621		
		Этилбензол	0627		
		Керосин	2732		
		Углеводороды предельные С12-С19	2754		

134

Продолжение. Таблица 11

№ источника	Производство, цех, контрольная точка	Определяемые ингредиенты	Код вещ-ва	Периодичность контроля	Методика выполнения измерений
1	2	3	4	5	6
Хлорное производство					
0580	Цех №1 Корпус 01 Электролизеры	Хлор	0349	1 раз в год	Руководство по эксплуатации газоанализатора МГЛ-19
0586	Цех №1 Корпус 01 Вентвыброс В-5, В-6, В-7	Серная кислота	0322	1 раз в год	ФР 1.31.2015.20203 МВИ ПрВ 2000/8
		Хлор	0349		
2000	Цех №1 Корпус 01 Электролизеры	Хлор	0349	1 раз в год	ФР 1.31.2015.20203 МВИ ПрВ 2000/8
0160	Цех №3 Корпус 03 Санитарная колонка п. 322	Хлор	0349	1 раз в год	ФР 1.31.2015.20203
0594	Цех №3 Корпус 03 Электролизеры	Хлор	0349	1 раз в год	МУ-01/2012, св-во №88-16374-149-01.00076-2012 от 29.03.2012

135



## Продолжение приложения Г

Продолжение. Таблица 11

№ источника	Производство, цех, контрольная точка	Определяемые ингредиенты	Код вещ-ва	Периодичность контроля	Методика выполнения измерений
1	2	3	4	5	6
Хлорное производство					
0159	Цех №3 Корпус 07 Санитарная колонка п. 211	Хлор	0349	1 раз в год	ФР.1.31.2015.20203
2108	Цех № 5 Производство двуокиси хлора Скруббер хвостовых газов	Хлор	0349	1 раз в год	ФР 1.31.2015.20203 МВИ ПрВ 2000/8
6094	Производственная площадка. Работа техники. Двигатели автопогрузчика, дорожной техники	Азота диоксид	0301	1 раз в год	Руководство по эксплуатации «ГАНК-4» КПКУ 413322 002 РЭ
		Азота оксид	0304		
		Сера диоксид	0330		
		Углерод оксид	0337		
		Керосин	2732		
6096	Производственная площадка. Работа техники. Двигатели дорожной техники	Азота диоксид	0301	1 раз в год	Руководство по эксплуатации «ГАНК-4» КПКУ 413322 002 РЭ
		Азота оксид	0304	2 раза в год	
6098	Производственная площадка. Внутренний проезд по территории. Двигатели автопогрузчика, дорожной техники.	Азота диоксид	0301	1 раз в год	Руководство по эксплуатации «ГАНК-4» КПКУ 413322 002 РЭ

136

Продолжение. Таблица 11

№ источника	Производство, цех, контрольная точка	Определяемые ингредиенты	Код вещ-ва	Периодичность контроля	Методика выполнения измерений
1	2	3	4	5	6
Хлорное производство					
7015	Производственная площадка. Закрытая стоянка автомобилей. Двигатели автопогрузчика, дорожной техники.	Азота диоксид	0301	1 раз в год	Руководство по эксплуатации «ГАНК-4» КПКУ 413322 002 РЭ
		Серы диоксид	0330		
		Углерода оксид	0337		
		Керосин	2732		
7022	ЖД тупик. Передвижение тепловоза	Азота диоксид	0301	1 раз в год	Руководство по эксплуатации «ГАНК-4» КПКУ 413322 002 РЭ
		Азота оксид	0304		
		Серы диоксид	0330		
		Углерода оксид	0337		
		Керосин	2732		
7016	Производственная площадка. Закрытая стоянка автомобилей дорожной техники.	Азота диоксид	0301	1 раз в год	Руководство по эксплуатации «ГАНК-4» КПКУ 413322 002 РЭ
6099	Располопромисел. стояночный бокс. Двигатели дорожной техники.	Азота диоксид	0301	1 раз в год	Руководство по эксплуатации «ГАНК-4» КПКУ 413322 002 РЭ

137

## Продолжение приложения Г

Продолжение. Таблица 11

№ источника	Производство, цех, контрольная точка	Определяемые ингредиенты	Код вещ-ва	Периодичность контроля	Методика выполнения измерений
1	2	3	4	5	6
Хлорное производство					
6095	Рассолопромысел. Работа спецтехники на площадке	Азота диоксид	0301	1 раз в год	Руководство по эксплуатации «ГАНК-4» КПУ 413322 002 РЭ
		Азота оксид	0304		
		Серы диоксид	0330		
		Углерода оксид	0337		
		Бензин (нефтяной малосернистый в пересчете на углерод)	2704		
	Керосин	2732			
6101	Рассолопромысел. Внутренний проезд. Двигатели дорожной техники.	Азота диоксид	0301	1 раз в год	Руководство по эксплуатации «ГАНК-4» КПУ 413322 002 РЭ
		Азота оксид	0304		
		Углерода оксид	0337		
7018	Рассолопромысел. Стоянка дорожной и специальной техники	Азота диоксид Углерода оксид	0301 0337	1 раз в год	Руководство по эксплуатации «ГАНК-4» КПУ 413322 002 РЭ
7019	Рассолопромысел. Стоянка автомобилей. Двигатели автомобилей.	Азота диоксид	0301	1 раз в год	Руководство по эксплуатации «ГАНК-4» КПУ 413322 002 РЭ

138

Продолжение. Таблица 11

№ источника	Производство, цех, контрольная точка	Определяемые ингредиенты	Код вещ-ва	Периодичность контроля	Методика выполнения измерений
1	2	3	4	5	6
Служба по пожарной безопасности и чрезвычайным ситуациям					
2135	Пожарная часть №1. Депо на 4 а/машины.	Азота диоксид	0301	1 раз в год	ФР.1.31.2013.16446 ПНД Ф 13.1.4-97 Руководство по эксплуатации «Testo-350S и Testo-350 XL» Расчетный метод
		Углерода оксид	0337		
		Керосин	2732		
7034	Пожарная часть №2. Депо на 8 а/машины.	Азота диоксид	0301	1 раз в год	ФР.1.31.2013.16446 ПНД Ф 13.1.4-97 ФР.1.31.2015.20205 МВИ № ПрВ 2000/10 Руководство по эксплуатации «Testo-350S и Testo-350 XL» Расчетный метод
		Азота оксид	0304		
		Серы диоксид	0330		
		Углерода оксид	0337		
		Бензин (нефтяной, малосернистый в пересчете на углерод)	2704		
	Керосин	2732			
Служба сервисного обслуживания					
6301	Служба сервисного обслуживания производства щепы	Марганец и его соединения	0143	1 раз в год	Расчетный метод

139

## Продолжение приложения Г

Продолжение. Таблица 11

№ источника	Производство, цех, контрольная точка	Определяемые ингредиенты	Код вещества	Периодичность контроля	Методика выполнения измерений
1	2	3	4	5	6
Служба сервисного обслуживания					
2311	Служба сервисного обслуживания производства по водоподготовке и инженерным коммуникациям	Марганец и его соединения	0143	1 раз в год	Расчетный метод
		Хром (Gr 6+)	0203	2 раза в год	
		Фториды газообразные	0342	1 раз в год	
2312	Служба сервисного обслуживания производства по водоподготовке и инженерным коммуникациям	Марганец и его соединения	0143	1 раз в год	Расчетный метод
		Фториды газообразные	0342	1 раз в год	
		Фториды твердые	0344	2 раза в год	
2351	Служба сервисного обслуживания производства по водоподготовке и инженерным коммуникациям	Марганец и его соединения	0143	1 раз в год	Расчетный метод
		Фториды газообразные	0342	1 раз в год	
		Фториды твердые		2 раза в год	
6960	Служба сервисного обслуживания производства по водоподготовке и инженерным коммуникациям	Марганец и его соединения	0143	1 раз в год	Расчетный метод ФР.1.31.2013.16446 ПНД Ф 13.1.4-97 Руководство по эксплуатации «Testo-350S и Testo-350 XL »
		Азота диоксид	0301		
		Азота оксид	0304		
		Углерода оксид	0337		

140

Продолжение. Таблица 11

№ источника	Производство, цех, контрольная точка	Определяемые ингредиенты	Код вещества	Периодичность контроля	Методика выполнения измерений
1	2	3	4	5	6
Служба сервисного обслуживания					
2002	Служба по сервисному обслуживанию хлорного производства	Бензин (нефтяной, малосернистый в пересчете на углерод)	2704	1 раз в год	Расчетный метод
2003	Служба по сервисному обслуживанию хлорного производства	Марганец и его соединения	0143	1 раз в год	Расчетный метод
		Хром (Gr 6+)	0203	2 раза в год	
		Фториды газообразные	0342	2 раза в год	
7021	Служба по сервисному обслуживанию хлорного производства	Марганец и его соединения	0143	1 раз в год	Расчетный метод
		Фториды газообразные	0342		
7024	Служба по сервисному обслуживанию хлорного производства	Марганец и его соединения	0143	1 раз в год	Расчетный метод ФР.1.31.2013.16446 ПНД Ф 13.1.4-97
		Азота диоксид	0301	2 раза в год	
		Фториды газообразные	0342	1 раз в год	
Производство по регенерации и энергетике. Лесохимический цех.					
0066	Установка ректификации скипидара (скруббер)	Метантиол (ММ)	1715	1 раз в год (в период перевода газов в установку на очистку) *	ФР.1.31.2014.18391
		ДМС	1707		
		ДМДС	1706	1 раз в год	ФР.1.31.2014.18391
		Скипидар	2748		

141

## Продолжение приложения Г

Продолжение. Таблица 11

№ источника	Производство, цех, контрольная точка	Определяемые ингредиенты	Код вещества	Периодичность контроля	Методика выполнения измерений
1	2	3	4	5	6
Производство по регенерации и энергетики. Лесохимический цех.					
0068	Отделение ректификации таллового масла. Сборник и омылятор лека.	Сероводород	0333	1 раз в год	ФР.1.31.2014.18391
		ДМДС	1706		ФР.1.31.2014.18391
		Метилмеркаптан	1715		ФР.1.31.2014.18391

## Продолжение приложения Г

**Таблица 12.** План-график проведения наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха населенных мест в зоне влияния предприятия

Место отбора	Наименование загрязняющего вещества	НД на методику исследования	Периодичность
1	2	3	4
Автостанция	Дигидросульфид	РД 52.04.795-2014	ежедневно
	Метантиол	ФР.1.29.2016.23128	ежедневно
	Скипидар	ФР.1.31.2015.20865	ежедневно
	Гидроксибензол (фенол)	РД 52.04.186-89	ежедневно
	Формальдегид	ФР.1.31.2010.07383	2 раза в неделю
Маршрут № 1 ул. Южная 89	Дигидросульфид	РД 52.04.795-2014	ежедневно
	Метантиол	ФР.1.29.2016.23128	ежедневно
	Скипидар	ФР.1.31.2015.20865	ежедневно
	Гидроксибензол (фенол)	РД 52.04.186-89	ежедневно
	Азот (II) оксид	Руководство по эксплуатации газоанализатора ГАНК-4	ежедневно
	Углерод оксид	Руководство по эксплуатации газоанализатора ГАНК-4	ежедневно
	Хлор	Руководство по эксплуатации газоанализатора ГАНК-4	1 раз в неделю
	Сероуглерод	РД 52.04.796-2014	1 раз в неделю
	Формальдегид	ФР.1.31.2010.07383	2 раза в неделю
Взвешенные вещества	РД 52.04.186-89	1 раз в квартал	
Площадка около ТКЦ «Братск-Арт»	Дигидросульфид	РД 52.04.795-2014	ежедневно
	Метантиол	ФР.1.29.2016.23128	ежедневно
	Скипидар	ФР.1.31.2015.20865	ежедневно
	Гидроксибензол (фенол)	РД 52.04.186-89	ежедневно
	Азот (II) оксид	Руководство по эксплуатации газоанализатора ГАНК-4	ежедневно

143

## Продолжение приложения Г

Продолжение. Таблица 12

Место отбора	Наименование загрязняющего вещества	НД на методику исследования	Периодичность
1	2	3	4
Площадка около ТКЦ «Братск-Арт»	Углерод оксид	Руководство по эксплуатации газоанализатора ГАНК-4	ежедневно
	Хлор	Руководство по эксплуатации газоанализатора ГАНК-4	1 раз в неделю
	Сероуглерод	РД 52.04.796-2014	1 раз в неделю
	Формальдегид	ФР.1.31.2010.07383	2 раза в неделю
Маршрут № 2 ул. Пихтовая (около ГАИ)	Дигидросульфид	РД 52.04.795-2014	ежедневно
	Метантиол	ФР.1.29.2016.23128	ежедневно
	Скипидар	ФР.1.31.2015.20865	ежедневно
	Гидроксибензол (фенол)	РД 52.04.186-89	ежедневно
	Азот (II) оксид	Руководство по эксплуатации газоанализатора ГАНК-4	ежедневно
	Углерод оксид	Руководство по эксплуатации газоанализатора ГАНК-4	ежедневно
	Формальдегид	ФР.1.31.2010.07383	2 раза в неделю
ТРК «Братск»	Дигидросульфид	РД 52.04.795-2014	ежедневно
	Метантиол	ФР.1.29.2016.23128	ежедневно
	Скипидар	ФР.1.31.2015.20865	ежедневно
	Гидроксибензол (фенол)	РД 52.04.186-89	ежедневно
	Азот (II) оксид	Руководство по эксплуатации газоанализатора ГАНК-4	ежедневно
	Углерод оксид	Руководство по эксплуатации газоанализатора ГАНК-4	ежедневно
	Формальдегид	ФР.1.31.2010.07383	2 раза в неделю

## Продолжение приложения Г

Продолжение. Таблица 12

Место отбора	Наименование загрязняющего вещества	НД на методику исследования	Периодичность
1	2	3	4
пос. Порожский (ул. 50 лет Октября)	Дигидросульфид	РД 52.04.795-2014	1 раз в месяц
	Метантиол	ФР.1.29.2016.23128	1 раз в месяц
	Диметилсульфид	ФР.1.29.2016.23128	1 раз в месяц
пос. Порожский (ул. 50 лет Октября)	Хлор	Руководство по эксплуатации газоанализатора ГАНК-4	1 раз в месяц
Садово-огородные участки (около Ангарского ОРС)	Дигидросульфид	РД 52.04.795-2014	1 раз в месяц
	Метантиол	ФР.1.29.2016.23128	1 раз в месяц
	Диметилсульфид	ФР.1.29.2016.23128	1 раз в месяц
	Гидроксибензол (фенол)	РД 52.04.186-89	1 раз в месяц
	Азота диоксид	Руководство по эксплуатации газоанализатора ГАНК-4	1 раз в месяц
	Сера диоксид	Руководство по эксплуатации газоанализатора ГАНК-4	1 раз в месяц
	Хлор	Руководство по эксплуатации газоанализатора ГАНК-4	1 раз в месяц
	Взвешенные вещества	РД 52.04.186-89	1 раз в месяц
Район садово-огородных участков (около насосной)	Дигидросульфид	РД 52.04.795-2014	1 раз в месяц
	Метантиол	ФР.1.29.2016.23128	1 раз в месяц
	Диметилсульфид	ФР.1.29.2016.23128	1 раз в месяц
	Гидроксибензол (фенол)	РД 52.04.186-89	1 раз в месяц
	Азота диоксид	Руководство по эксплуатации газоанализатора ГАНК-4	1 раз в месяц
	Сера диоксид	Руководство по эксплуатации газоанализатора ГАНК-4	1 раз в месяц

## Продолжение приложения Г

Продолжение. Таблица 12

Место отбора	Наименование загрязняющего вещества	НД на методику исследования	Периодичность
1	2	3	4
Район садово-огородных участков (около насосной)	Хлор	Руководство по эксплуатации газоанализатора ГАНК-4	1 раз в месяц
	Взвешенные вещества	РД 52.04.186-89	1 раз в месяц
Район садово-огородных участков (около ПГК «Целлюлозник»)	Дигидросульфид	РД 52.04.795-2014	1 раз в месяц
	Метантиол	ФР.1.29.2016.23128	1 раз в месяц
	Диметилсульфид	ФР.1.29.2016.23128	1 раз в месяц
	Гидроксибензол (фенол)	РД 52.04.186-89	1 раз в месяц
	Азота диоксид	Руководство по эксплуатации газоанализатора ГАНК-4	1 раз в месяц
	Сера диоксид	Руководство по эксплуатации газоанализатора ГАНК-4	1 раз в месяц
	Хлор	Руководство по эксплуатации газоанализатора ГАНК-4	1 раз в месяц
Шламонакопитель № 3	Дигидросульфид	РД 52.04.795-2014	4 раза в год
	Гидроксибензол (фенол)	РД 52.04.186-89	2 раза в год
	Метантиол	ФР.1.29.2016.23128	2 раза в год
	Диметилсульфид	ФР.1.29.2016.23128	2 раза в год
	Диметилдисульфид	ФР.1.29.2016.23128	2 раза в год



## Продолжение приложения Г

### 8 Мониторинг водных объектов

#### Мониторинг поверхностных вод р. Вихорева

Мониторинг поверхностных вод р. Вихорева ведется на основании лицензии на деятельность в области гидрометеорологии и смежных с ней областях, рег. № Р/2012/2117/100/Л от 16.07.2012 бессрочная, в точках:

- 500 м. выше сброса сточных вод, р. Вихорева (географические координаты) 56° 10' 41.786216" с.ш.; 101° 31' 17.886963" в.д ;
- 500 м. ниже сброса сточных вод, р. Вихорева (географические координаты) 56° 10' 43.787217" с.ш.; 101° 31' 49.884624" в.д ;
- Кобляково, 79 км ниже сброса сточных вод, р. Вихорева (географические координаты - 56° 30' 30.760767" с.ш.; 101° 31' 30.885386" в.д ;
- р. Ангара (Усть-Илимское водохранилище) – устье р. Вихорева Усть – Вихоревского залива (географические координаты) – 56° 47' 47.9400" с.ш.; 101° 24' 37.6200" в.д.;
- в 500 – метров ниже устья реки Вихорева – левый берег, (географические координаты) - 56° 48' 12.399739" с.ш.; 101° 22' 42.885239" в.д ;
- 500 м ниже Устья р. Вихорева правый берег - 56° 48' 28.237298" с.ш.; 101° 22' 45.155020" в.д.;
- 3000 м. выше впадения р. Вихоревой в Усть-Илимское водохранилище (географические координаты) - 56° 48' 37.119297" с.ш. и 101° 27' 21.974111" в.д.(т.57.);
- 500 м. напротив устья р. Вихорева Усть-Вихоревского залива (географические координаты) - 56° 48' 03.549870" с.ш. и 101° 24' 34.310630" в.д.) (т.58).

На Филиале АО «Группа «Илим» утверждена программа (график) проведения наблюдений за гидрохимическим, микробиологическим и качественным составом сточных, поверхностных вод р. Вихорева и в том числе дренажными водами предприятия в фоновом и контрольном створах АО «Группа «Илим» (Приложение 9).

Филиал АО «Группа «Илим» в г.Братске мониторинг водных объектов ведется в соответствии с программами регулярных наблюдений за водными объектами:

Программой регулярных наблюдений за водным объектом р. Вихорева и её водоохраной зоной, согласованной ТОВР по Иркутской области Енисейского бассейнового управления.

На основании Приказа РФ от 06.02.2008г. № 30 полученные сведения по установленным формам 3.1, 3.2, 3.3 и 6.1, 6.2, 6.3 предоставляются в ТОВР по Иркутской области.

#### Мониторинг состояния водных биологических ресурсов

Экологический мониторинг водных биологических ресурсов и среды их обитания ведется в соответствии со ст. 67 ФЗ от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», ст. 50 ФЗ РФ от 20.12.2004 г. №166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» и «Положение о мерах по сохранению водных биологических ресурсов и среды их обитания» (Постановление Правительства РФ от 29.04.2013 г. № 380).

## Продолжение приложения Г

Мониторинг водных биологических ресурсов ведется в соответствии с программой по проведению производственного экологического мониторинга водных биологических ресурсов Братского и Усть-Илимского водохранилищ, утвержденной ФГБНУ «Государственный научно-производственный центр рыбного хозяйства».

Мониторинг состояния водных биологических ресурсов (вселяемых видов рыб и их кормовой базы) в Братском и Усть-Илимском водохранилищах проводится на договорной основе между филиалом АО «Группа «Илим» в г. Братске и Федеральным государственным бюджетным научным учреждением «Государственный научно-производственный центр рыбного хозяйства» (ФГБНУ «Госрыбцентр»).

Полученные сведения по форме 5-ОС в установленные сроки предоставляются в Ангаро-Байкальское управление Росрыболовства.

Мониторинг влияния водозаборных сооружений проводится в соответствии с программой мониторинга влияния промышленного водозабора АО «Группа «Илим» в г. Братске на водные биологические ресурсы Братского водохранилища и среду их обитания периодичностью один раз в пять лет.

Целью данного мониторинга на водных объектах является получение об экологическом состоянии и изменении параметров в зоне влияния хозяйственной деятельности в течение определенного промежутка времени для предупреждения негативного воздействия на водные биоресурсы и среду их обитания. Мониторинговые работы по оценке влияния забора воды из Братского водохранилища на состояние водных биологических ресурсов и среды их обитания осуществляются в соответствии со следующими нормативно-методическими документами:

- Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 г. № 74-ФЗ;
- Федеральный закон от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, № 2, ст. 133);
- Федеральный закон от 20.12.2004 г. № 166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов»;
- «Положение о государственном надзоре в области использования и охраны водных объектов», утвержденное постановлением Правительства РФ от 5.06.2013 г. № 476;
- «Положение об оценке воздействия планируемой хозяйственной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации», утвержденное приказом Государственного комитета Российской Федерации по охране окружающей среды от 15 мая 2000 г. № 372 (Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти, 2000, № 31, ст. 3);
- Постановление Правительства РФ от 29.04.2013 г. № 380 «Об утверждении Положения о мерах по сохранению водных биологических ресурсов и среды их обитания»;
- Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;
- Постановление Правительства РФ от 30.04.2013 г. № 384 «О согласовании Федеральным агентством по рыболовству строительства и реконструкции объектов капитального строительства, внедрения новых технологических процессов и осуществления иной деятельности, оказывающей воздействие на водные биологические ресурсы и среду их обитания»;

## Продолжение приложения Г

- ГОСТ 17.1.1.01-77. Охрана природы. Гидросфера. Использование и охрана вод. Основные термины и определения. М: Гос. ком. СССР по стандартам, 1977.
- ГОСТ 17.1.1.02-77. Охрана природы. Гидросфера. Классификация водных объектов. – М.: Гос. ком. СССР по стандартам, 1977.
- ГОСТ 17.1.2.04-77. Охрана природы. Гидросфера. Показатели состояния и правила таксации рыбохозяйственных водных объектов. – М.: Гос. ком. СССР по стандартам, 1977.

Приложение 10 Программа мониторинга водных биологических ресурсов водных биологических ресурсов Братского и Усть-Илимского водохранилищ

Приложение 11 Программа мониторинга влияния промышленного водозабора АО «Группа «Илим» в г. Братске на водные биологические ресурсы Братского водохранилища и среду их обитания.

### 9 Производственный эколого- аналитический контроль

Согласно Национальному стандарту Российской Федерации ГОСТ Р 56062-2014 Группой Илим разработан и утвержден, приказом генерального директора АО «Группа «Илим» № ГД-89 от 03.04.2015 г. стандарт производственного экологического контроля (ПЭК) и другие документы, регламентирующие производственный экологический аналитический контроль (ПЭАК) в соответствии с установленными требованиями.

Производственный эколого-аналитический контроль поверхностной воды Братского водохранилища зал. Дондир

Производственный эколого-аналитический контроль речной воды с водозаборных сооружений ведется в соответствии СанПиН 2.1.5.980-00 и с программой производственного контроля качества поверхностных вод з. Дондир Братского водохранилища, согласованной Территориальным отделом Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Иркутской области в городе Братске и Братском районе (ТО ТУФС), Программой регулярных наблюдений за водным объектом Братского водохранилища (залив Дондир) и его водоохраной зоной, согласованной ТОВР по Иркутской области Енисейского бассейнового управления, и на основании:

- лицензии, выданной Управлением ФС Роспотребнадзора по г. Санкт-Петербургу. Регистрационный номер №78.01.10.001.Л.000098.04.08 от 24.04.2008 г. на деятельность, связанную с использованием возбудителей инфекционных заболеваний;

- заключения «О состоянии измерений в лаборатории» за № 68-21/022 от 26.12.2017 г., выданного Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии ФГУ «Иркутский центр стандартизации, метрологии и сертификации» Братский филиал:

- санитарно-эпидемиологического заключения № 38.БЦ.02.000.М.000281.08.07 от 23.08.2007г. Роспотребнадзора о соответствии деятельности, связанной с использованием возбудителей инфекционных заболеваний: выполнение работы с микроорганизмами 4 группы патогенности СанПиН 2.2.4.548-96 и

## Продолжение приложения Г

СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03.

Отбор проб поверхностной воды з. Дондир Братского водохранилища на контрольный химический анализ (КХА) осуществляется в водоводе речной воды через трубку пробоотборника, врезанной в водовод речной воды непосредственно перед входной камерой № 1 и выведенной в пробоотборник в цехе ВОС.

Данные КХА и микробиологического анализа речной воды предоставляются в Территориальный отдел Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Иркутской области в городе Братске и Братском районе (ТО ТУФС) ежемесячно до 10 числа текущего месяца.

Приложение 12 Программа производственного контроля качества поверхностных вод з. Дондир Братского водохранилища, согласованная Территориальным отделом Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Иркутской области в городе Братске и Братском районе (ТО ТУФС).

Сведения регулярных наблюдений за водным объектом Братского водохранилища (залив Дондир) и его водоохраной зоной в соответствии с Приказа РФ от 06.02.2008г. № 30 по установленным формам 6.1, 6.2, 6.3 предоставляются в ТОВР по Иркутской области.

Производственный эколого-аналитический контроль сточных вод на промплощадке филиала

Производственный эколого-аналитический контроль сточных вод ведется на всех этапах, в целях оперативного контроля состава и свойств сточных вод, поступающих в систему водоотведения, оперативного реагирования и регулирования работы станций биологической очистки сточных вод для достижения нормативных требований к составу и качеству сбрасываемых сточных вод в р.Вихорева:

- эффективности работы локальных установок очистки цеховых сточных вод филиала;
- качества сточных вод (содержание ЗВ) в коллекторах, поступающих сточных вод на очистные сооружения биологической очистки,
- содержания ЗВ в сточных водах сторонних абонентов промышленной площадки АО «Группа «Илим» в г.Братске;
- показателей работы очистных сооружений промстоков;
- контроль эффективности работы очистных сооружений промстоков;
- недостаточно очищенных сточных вод, сбрасываемых в р.Вихорева.

График производственного экологического контроля эффективности работы локальных установок представлен в таблице 13.

## Продолжение приложения Г

Таблица 13 График контроля эффективности работы локальных установок очистки цеховых сточных вод

Наименование ЛОС	Производство цех, контрольная точка	Определяемые ингредиенты	Периодичность контроля	Методика выполнения измерений
Скипидароловушка	ЛХЦ	Скипидар	4 раза в год	Свидетельство №222.0289/01.00258/2014
Маслоловушка		Таловые продукты		Свидетельство №222.0243/01.00258/2015
Фильтры К-65	ДПЦ-2	Взвешенные вещества	4 раза в год	«Методы анализа сточных вод ЦБП» ВНИИБ г. Москва
Установка дезодорации грязного конденсата	ТЭС-2	Сернистые соединения	4 раза в год	Свидетельство №222.0291/01.00258/2014
		Метанол		Свидетельство №222.0289/01.00258/2014
		Скипидар		Свидетельство №222.0289/01.00258/2014
Установка дезодорации грязного конденсата	ТЭС-3	Сернистые соединения	4 раза в год	Свидетельство №222.0291/01.00258/2014
		Метанол		Свидетельство №222.0289/01.00258/2014
		Скипидар		Свидетельство №222.0289/01.00258/2014
Стриппинг-колонна	ТЭС-3	Сернистые соединения	4 раза в год	Свидетельство №222.0291/01.00258/2014
		Метанол		Свидетельство №222.0289/01.00258/2014
		Скипидар		Свидетельство №222.0289/01.00258/2014
Напорный флотатор	ЦОСП	Взвешенные вещества	1 раз в сутки	«Методы анализа сточных вод ЦБП» ВНИИБ г. Москва
		ХПК	2 раза в неделю	ПНД Ф 14.1: 2.4.190-2003

151

## Продолжение приложения Г

График производственного контроля качества сточных вод (содержание ЗВ) в коллекторах, поступающих сточных вод на очистные сооружения биологической очистки представлен в таблице 14.

Таблица 14 График контроля качества сточных вод (содержание ЗВ) в коллекторах, поступающих сточных вод на очистные сооружения биологической очистки

№ п/п	Определяемый ингредиент	Точки контроля/периодичность контроля					МВИ
		Щелоколлектор-1 (к. 429)	Щелоколлектор-2 (к. 3637)	Волококоллектор (к. 1443)	Загрязнённый коллектор-1	Загрязнённый -2 (к. 3938)	
1	рН	6с	6с	6с	6с	6с	ПНДФ 14.1: 2:3:4.121-97
2	Окисляемость	6с	6с	6с	6с	6с	ПНДФ 14.1:2:4.154-99
3	Взвешенные ве-ва	-	6с	6с	6с	6с	«Методы анализа сточных вод ЦБП» ВНИИБ г. Москва
4	Общая щёлочность	6с	6с	6с	-	6с	ПНДФ 14.1:2:3:4.254-2007
5	БПК-5	-	5н	5н	5н	5н	ПНДФ 14.1:2:3:4.123-97
6	ХПК	5н	5н	5н	5н	5н	ПНДФ 14.1:2:4.190-2003
	Специфические загрязнения:						
7	Фенол	**	4м	4м	4м	4м	ПНДФ 14.1:2:4.182-02
8	Талловое масло	**	4м	4м	4м	4м	Свидетельство №222.0243/01.00258/2015
9	Хлориды	2м	2м	2м	2м	2м	ПНДФ 14.1:2:4.111-97
10	Сульфаты	2 м	2м	2м	2м	2м	ПНДФ 14.1:2.159-2000
11	Сернистые соединения	4м	8м	8м	-	8м	Свидетельство №222.0291/01.00258/2014
12	Метанол	4м	8м	8м	-	8м	Свидетельство №222.0289/01.00258/2014
13	Скипидар	4м	8м	8м	4м	8м	Свидетельство №222.0289/01.00258/2014
14	Хлороформ	-	8м	8м	-	8м	Свидетельство №222.0289/01.00258/2014
15	Формальдегид	-	-	-	4м	-	ПНДФ 14.1:2.97-97
16	Лигнин	-	4м	4м	-	4м	Свидетельство №222.0046/01.00258/2014

## Продолжение приложения Г

**Контроль содержания ЗВ в сточных водах сторонних абонентов  
промышленной площадки АО «Группа «Илим» в г.Братске**

Контроль состава и свойств сточных вод абонентов Филиала АО «Группа «Илим» в г.Братске осуществляется на основании законодательства РФ: ФЗ-416 от 7.12.2011 г. «О водоснабжении и водоотведении», Правила холодного водоснабжения и водоотведения, утв. ПП № 644 от 29.07.2013 г., Правила осуществления контроля состава и свойств сточных вод, утв. ПП № 525 от 21.06.2013 г., в целях контроля состава сточных вод, поступающих на ЦОСП. График контроля содержания ЗВ в сточных водах сторонних абонентов промышленной площадки АО «Группа «Илим» в г.Братске представлен в таблице 15.

**Таблица 15** График контроля содержания ЗВ в сточных водах сторонних абонентов промышленной площадки АО «Группа «Илим» в г.Братске

Наименование абонента	Точка контроля	Определяемые ингредиенты	Периодичность контроля	МВИ
1	2	3	4	5
ООО «Илим Тимбер»	Загрязнённый коллектор	рН	6с	ПНДФ 14.1: 2:3:4.121-97
		Окисляемость	6с	ПНДФ 14.1:2:4.154-99
		Взвешенные вещества	6с	«Методы анализа сточных вод ЦБП» ВНИИБ г. Москва
		БПК -5	5н	ПНДФ 14.1:2:3:4.123-97
		ХПК	5н	ПНДФ 14.1:2:4.190-2003
		Фенол	4м	ПНДФ 14.1:2:4.182-02
		Талловые продукты	4м	Свидетельство №222.0243/01.00258/2015
		Формальдегид	4м	ПНДФ 14.1:2.97-97
		Скипидар	4м	Свидетельство №222.0289/01.00258/2014
		Хлориды	2м	ПНДФ 14.1:2:4.111-97

## Продолжение приложения Г

		Сульфаты	2м	ПНД Ф 14.1:2.159-2000
ООО «Сибирский комбинат древесных плит»	колодец 4015	pH	4с	ПНДФ 14.1:2:3:4.121-97
		Окисляемость	4с	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99
		Взвешенные вещества	4с	«Методы анализа сточных вод ЦБП» ВНИИБ г. Москва
		БПК -5	5м	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97
		ХПК	4м	ПНД Ф 14.1:2:4.190-2003
		Температура	4с	РД 52.24.496-2005
		Фенол	2м	ПНД Ф 14.1:2:4.182-02
		Талловые продукты	2м	Свидетельство №222.0243/01.00258/2 015
		Формальдегид	2м	ПНД Ф 14.1:2.97-97
		Скипидар	4м	Свидетельство №222.0289/01.00258/2 014
ПАО «Иркутскэнерго» ТЭС-6		Сульфат-ион	1к	ПНД Ф 14.1:2.159-2000
		Хлорид-ион	1к	ПНД Ф 14.1:2:4.111-97
		Нефтепродукты	1к	ПНДФ 14.1:2:4.128-98
		Железо общее	1к	ПНДФ 14.1:2:4.50-96
		pH	1к	ПНДФ 14.1:2:3:4.121-97



## Продолжение приложения Г

Таблица 16 График контроля работы очистных сооружений промстоков

№ п/п	Объект контроля	Место отбора	Определяемые ингредиенты	Периодичность отбора	МВИ
1	Очистные сооружения промстоков Филиала	Механическая очистка	Взвешенные вещества	1н	Методы анализа сточных вод ЦБП» ВНИИБ г. Москва
2	Очистные сооружения промстоков Филиала	СБО-1, 2 Поступление на усреднитель	pH	6с	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
			Окисляемость	6с	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99
			Взвешенные вещества	6с	Методы анализа сточных вод ЦБП» ВНИИБ г. Москва
			БПК-5	4н	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97
			ХПК	5н	ПНД Ф 14.1:2:4.190-2003
			Азот аммонийный и NH <sub>3</sub>	6с*	«Унифицированные методы анализа вод» Ю.Ю.Лурье
			Фосфор	2с	«Унифицированные методы анализа вод» Ю.Ю.Лурье
			Нитрит-ион	2м	ПНД Ф 14.1:2:4.3-95
			Нитрат-ион	2м	ПНД Ф 14.1:2:4.4-95
			Специфические загрязнения:		
			Фенол	4м	ПНД Ф 14.1:2:4.182-02
			Талловое масло	2м	Свидетельство №222.0243/01.00258/2015
			Хлориды	2м	ПНД Ф 14.1:2:4.111-97
			Сульфаты	2м	ПНД Ф 14.1:2.159-2000
			Сернистые соединения	18м	Свидетельство №222.0291/01.00258/2014
			Метанол	18м	Свидетельство №222.0289/01.00258/2014
			Скипидар	18м	Свидетельство №222.0289/01.00258/2014

155

			Хлороформ	18м	Свидетельство №222.0289/01.00258/2014
3	Очистные сооружения промстоков	СБО 1,2 Выход после вторичных отстойников	pH	2с	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
			Окисляемость	2с	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99
			Взвешенные вещества	2с	ПНД Ф 14.1:2:3.110-97
			БПК-5	4н	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97
			ХПК	5н	ПНД Ф 14.1:2:4.190-2003
			Азот аммонийный и NH <sub>3</sub>	3н	«Унифицированные методы анализа вод» Ю.Ю.Лурье
			Фосфор	2с	«Унифицированные методы анализа вод» Ю.Ю.Лурье
			Нитрит-ион	2м	ПНД Ф 14.1:2:4.3-95
			Нитрат-ион	2м	ПНД Ф 14.1:2:4.4-95
			Специфические загрязнения:		
			Фенол	4м	Свидетельство №222.0207/01.00258/2013
			Талловое масло	1м	Свидетельство №222.0243/01.00258/2015
			Хлориды	2м	ПНД Ф 14.1:2:4.111-97
			Сульфаты	2м	ПНД Ф 14.1:2.159-2000
			Сернистые соединения	4м	Свидетельство №222.0291/01.00258/2014
			Метанол	4м	ПНД Ф 14.1:2.102-97
			Скипидар	4м	Свидетельство №222.0289/01.00258/2014
			Хлороформ	4м	Свидетельство №222.0289/01.00258/2014
			Формальдегид	2м	Свидетельство №222.0208/01.00258/2013
			Лигнин	2м	Свидетельство №222.0046/01.00258/2014

## Продолжение приложения Г

Таблица 17 График контроля эффективности работы очистных сооружений

Точка контроля	Частота определения эффективности по графику	Наименование показателя эффективности	Показатели эффективности (проектные)		Доочистка	Эффективность очистки (%)	Методика выполнения измерений
			Вход	Выход			
1	2	3	4	5	6	7	8
Механическая очистка	1 раз в сутки	Взвешенные вещества	-	Не >100	7,95	67	ПНД Ф 14.1:2:4.190-2003
СБО-1	1 раз в сутки	ХПК	Не >520	Не > 220	180	65	«Методы анализа сточных вод ЦБП» ВНИИБ г. Москва
		Взвешенные вещества	Не >100	Не > 30	7,95	92	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97
		БПК 5	Не > 200	Не >15	9,3	95	ПНД Ф 14.1:2:4.190-2003
СБО-2	1 раз в сутки	ХПК	Не >530	Не >250	180	66	«Методы анализа сточных вод ЦБП» ВНИИБ г. Москва
		Взвешенные вещества	Не >100	Не >30	7,95	92	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97
		БПК 5	Не >150	Не >15	9,3	94	ПНД Ф 14.1:2:4.190-2003

**Приложение 12** Схема промканализации и точки контроля качества сточных вод промплощадки филиала АО «Группа Илим» в г.Братске.

**Приложение 13** Временные нормы качественных показателей сточных вод по цеховым точкам контроля и по коллекторам, поступающих на ЦОСП филиала «Группа «Илим» в г.Братске на 2018 г.

**Приложение 14** График контроля промышленных сточных вод филиала АО «Группа «Илим» в г. Братске

## Продолжение приложения Г

**Таблица 18** График проведения наблюдений за гидрохимическим, микробиологическим и качественным составом сточных, поверхностных вод р. Вихорева и в том числе дренажными водами предприятия в фоновом и контрольном створах АО «Группа «Илим» на 2018 год

№ п/п	Объект контроля	Место отбора	Вид пробы	Контролируемый ингредиент	Обозначение НД на методику	Периодичность отбора проб	Данные об аккредитации лаборатории
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>1. Вода сточная очищенная</b>							
1.1	Очистные сооружения промстоков Филиала	Выход с очистных сооружений промстоков (сброс в р. Вихорева)	Точечная	Аммоний-ион	ПНД Ф 14.1.2:4.262-10	4м	Аттестат аккредитации № RA.RU.21A066
				АПАВ	ПНД Ф 14.1.2:4.158-2000	4 м	
				БПК-5	ПНД Ф 14.1.2:3:4.123 – 97	5н	
				БПК полное	ПНД Ф 14.1.2:3:4.123 – 97	5м	
				Водородный показатель	ПНДФ 14.1.2:3:4.121-97	1с	
				Взвешенные вещества	ПНДФ 14.1.2.110-97	1с	
					ПНД Ф 14.1.2:4.254-2009		
				Диметилдисульфид	ФР.1.31.2015.20868 свидетельство № 222.0291/01.00258/2014	4м	
				Диметилсульфид	ФР.1.31.2015.20868 свидетельство № 222.0291/01.00258/2014	4м	
				Железо общее	ПНД Ф 14.1.2:4.50 – 96	4м	
				Запах	РД 52.24.496 – 2005	4 м	
				Лигнин сульфатный	ФР.1.31.2008. свидетельство №224.01.03.033/2009	3н	
				Метанол	ПНД Ф 14.1.2.102 – 97	4м	
				Метилмеркаптан	ФР.1.31.2015.20868 свидетельство № 222.0291/01.00258/2014	4м	
				Нефтепродукты	ПНД Ф 14.1.2:4.128 - 98	4м	
				Нитрат-ион	ПНД Ф 14.1.2:4.4 – 95	4м	
				Нитрит-ион	ПНД Ф 14.1.2:4.3 – 95	4м	
				Перманганатная окисляемость	ПНДФ 14.1.2:4.154-99	1с	
				Прозрачность	РД 52.24.496 – 2005	4 м	
				Растворенный кислород	ПНДФ 14.1.2.101-97	1с	
				Сероводород	ФР.1.31.2015.20868 свидетельство № 222.0291/01.00258/2014	4м	
				Сульфат-ион	ПНД Ф 14.1.2.159 – 2000	4м	
				Скипидар (α-пинен)	ФР.1.31.2015.20867 свидетельство №222.0289/01.00258/2014	4м	

158

№ п/п	Объект контроля	Место отбора	Вид пробы	Контролируемый ингредиент	Обозначение НД на методику	Периодичность отбора проб	Данные об аккредитации лаборатории
1	2	3	4	5	6	7	8
1.1	Очистные сооружения промстоков Филиала	Выход с очистных сооружений промстоков (сброс в р. Вихорева)	Точечная	Сухой остаток	ПНДФ 14.1.2:4.114-97 ПНД Ф14.1.2:4.261-10	4м	Аттестат аккредитации № RA.RU.21A066
				Талловое масло	ФР.1.31.2016.23129 свидетельство №222.0243/01.00258/2015	12м	
				Температура	РД 52.24.496 – 2005	1с	
				Фенол	ФР.1.31.2014.18389 свидетельство №222.0207/01.00258/2013; ПНД Ф 14.1.2:4.182-02	5н	
				Формальдегид	ФР.1.31.2014.18388 свидетельство №222.0208/01.00258/2013; ПНД Ф 14.1.2.97-97	4м	
				Фосфат-ион	ПНД Ф 14.1.2:4.112 – 97	4м	
				Хлорид-ион	ПНД Ф 14.1.2:4.111 – 97	4м	
				Хлороформ	ФР.1.31.2015.20867 свидетельство №222.0289/01.00258/2014	12м	
				ХПК	ПНД Ф 14.1.2.100-97.	5н	
				Цветность	РД 52.24.497 – 2005.	4м	
				Азот общий	ПНД Ф 14.1.2:206-04, ПНД Ф 14.1.2:4.262-10	1 м	Аттестат № RA.RU.512318 от 27.07.15 г.
				Фосфор общий	РД 52.24.387-2006	1 м	
<b>2. Природные воды</b>							
2.1	Река Вихорева	500 м ниже выпуска сточных вод Филиала	Точечная	Аммоний-ион	ПНД Ф 14.1.2:4.262-10	2м	Аттестат аккредитации № RA.RU.21A066
				АПАВ	ПНД Ф 14.1.2:4.15-95	4г	
				БПК-5	ПНД Ф 14.1.2:3:4.123 – 97	4м	
				Водородный показатель	ПНД Ф 14.1.2:3:4.121-97 РД 52.24.420-2006	4м	
				Взвешенные вещества	ПНД Ф 14.1.2:4.254-2009 РД 52.24.468-2005	4м	
				Диметилдисульфид	ФР.1.31.2015.20868 свидетельство № 222.0291/01.00258/2014	2м	
				Диметилсульфид	ФР.1.31.2015.20868	2м	

159

## Продолжение приложения Г

№ п/п	Объект контроля	Место отбора	Вид пробы	Контролируемый ингредиент	Обозначение НД на методику	Периодичность отбора проб	Данные об аккредитации лаборатории
1	2	3	4	5	6	7	8
2.1	Река Вихорева	500 м ниже выпуска сточных вод Филиала	Точечная	Железо общее	свидетельство № 222.0291/01.00258/2014 ПНД Ф 14.1:2.4.50 – 96	2м	Аттестат аккредитации № RA.RU. 21A066
				Запах	РД 52.24.496 – 2005	1м	
				Лигнин сульфатный	ФР.1.31.2008.04525 свидетельство №222.0046/01/00258/2014	1м	
				Метанол	ПНД Ф 14.1:2.102 – 97	4м	
				Метилмеркаптан	ФР.1.31.2015.20868 свидетельство № 222.0291/01.00258/2014	2м	
				Нефтепродукты	ПНД Ф 14.1:2.4.128 - 98	2м	
				Нитрат-ион	ПНД Ф 14.1:2.4.4 – 95	2м	
				Нитрит-ион	ПНД Ф 14.1:2.4.3 – 95	2м	
				Перманганатная окисляемость	ПНДФ 14.1:2.4.154-99	4м	
				Прозрачность	РД 52.24.496 – 2005	1м	
				Растворенный кислород	ПНДФ 14.1:2.101-97	4м	
				Сероводород	ФР.1.31.2015.20868 свидетельство № 222.0291/01.00258/2014	2м	
				Скипидар (α-пинен)	ФР.1.31.2015.20867 свидетельство №222.0289/01.00258/2014	2м	
				Сульфат-ион	ПНД Ф 14.1:2.159 – 2000 свидетельство №224.01.03.341/2004	2м	
				Талловое масло	ФР.1.31.2016.23129 свидетельство №222.0243/01.00258/2015	4м	
Фенол	ФР.1.31.2014.18389 свидетельство №222.0207/01.00258/2013;	4м					
Формальдегид	ФР.1.31.2014.18388 свидетельство №222.0208/01.00258/2013;	2м					
Фосфат-ион	ПНД Ф 14.1:2.4.112 – 97	1м					
Хлорид-ион	ПНД Ф 14.1:2.4.111 – 97	2м					
Хлороформ	ФР.1.31.2015.20867 свидетельство №222.0289/01.00258/2014	2м					
ХПК	ПНД Ф 14.1:2.100-97	2м					
Цветность	РД 52.24.497 – 2005 ПНД Ф 14.1:2.4.207-04	1м					

160

№ п/п	Объект контроля	Место отбора	Вид пробы	Контролируемый ингредиент	Обозначение НД на методику	Периодичность отбора проб	Данные об аккредитации лаборатории
1	2	3	4	5	6	7	8
2.2	Река Вихорева	500 м выше выпуска сточных вод Филиала	Точечная	Аммоний-ион	ПНД Ф 14.1:2.4.262-10 Свидетельство №223.1.01.03.56/2010	1м	Аттестат аккредитации № RA.RU. 21A066
				АПАВ	ПНД Ф 14.1:2.4.158 -2000	4г	
				БПК-5	ПНД Ф 14.1:2.3:4.123 – 97	1м	
				Водородный показатель	ПНДФ 14.1:2.3:4.121-97	1м	
				Взвешенные вещества	ПНД Ф 14.1:2.110-97.	1м	
				Диметилдисульфид	ФР.1.31.2015.20868 свидетельство № 222.0291/01.00258/2014	1м	
				Диметилсульфид	ФР.1.31.2015.20868 свидетельство № 222.0291/01.00258/2014	1м	
				Железо общее	ПНД Ф 14.1:2.4.50 – 96	1м	
				Запах	РД 52.24.496 – 2005.	1м	
				Лигнин сульфатный	ФР.1.31.2008.04525 свидетельство №222.0046/01/00258/2014	1м	
				Метанол	ПНД Ф 14.1:2.102 – 97	1м	
				Метилмеркаптан	ФР.1.31.2015.20868 свидетельство № 222.0291/01.00258/2014	1м	
				Нефтепродукты	ПНД Ф 14.1:2.4.128 - 98	1м	
				Нитрат-ион	ПНД Ф 14.1:2.4.4 – 95	1м	
				Нитрит-ион	ПНД Ф 14.1:2.4.3 – 95	1м	
				Перманганатная окисляемость	ПНДФ 14.1:2.4.154-99	1м	
				Прозрачность	РД 52.24.496 – 2005	1м	
				Растворенный кислород	ПНДФ 14.1:2.101-97	1м	
				Сероводород	ФР.1.31.2015.20868 свидетельство № 222.0291/01.00258/2014	1м	
				Сульфат-ион	ПНД Ф 14.1:2.159 – 2000	1м	
Талловое масло	ФР.1.31.2016.23129 свидетельство №222.0243/01.00258/2015	1м					
Фенол	ФР.1.31.2014.18389 свидетельство №222.0207/01.00258/2013; ПНД Ф 14.1:2.4.182-02	1м					

161

## Продолжение приложения Г

№ п/п	Объект контроля	Место отбора	Вид пробы	Контролируемый ингредиент	Обозначение НД на методику	Периодичность отбора проб	Данные об аккредитации лаборатории
1	2	3	4	5	6	7	8
				Формальдегид	ФР.1.31.2014.18388 свидетельство №222.0208/01.00258/2013	1м	Аттестат № ИРГА.RU. 21А086
2.2	Река Вихорева	500 м выше выпуска сточных вод Филиала	Точечная	Фосфат-ион	ПНД Ф 14.1.2:4.112 – 97	1м	
				Хлорид-ион	ПНД Ф 14.1.2:4.111 – 97	1м	
				Хлороформ	ФР.1.31.2015.20867 свидетельство №222.0289/01.00258/2014	1м	
				ХПК	ПНД Ф 14.1.2:3.100-97	1м	
				Цветность	РД 52.24.497 – 2005 ПНД Ф 14.1.2:4.207-04	1м	
2.3	Река Вихорева	Промежуточный створ (Кобляковский мост) 72 км ниже сброса сточных вод филиала	Точечная	Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ) (по додецилсульфату натрия)	ПНД Ф 14.1.2:4.158 -2000 ПНД Ф 14.1.2:4.15 - 95	2г	№ аттестата RA.RU. 512318 Дата начала действия от 27.07.2015 г. **
				Биохимическое потребление кислорода (БПК5)	ПНД Ф 14.1.2:3:4.123 – 97 РД 52.24.420 – 2006	1м	
				Водородный показатель (рН)	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 РД 52.24.495 - 2005	1м	
				Взвешенные вещества	РД 52.24.468 - 2005 ПНД Ф 14.1.2:4.254-2009	1м	
				Диметилдисульфид	МИ филиал ОАО «Группа «Илим» в г. Братске, св-во ФГУП «УНИИМ» № 222.0291/01.00258/2014 МИ филиал АО «Группа «Илим» в г. Братске, св-во ФГУП «УНИИМ» № 222.0289/01.00258/2014	1м	
				Диметилсульфид	МИ филиал АО «Группа «Илим» в г. Братске, св-во ФГУП «УНИИМ» № 222.0291/01.00258/2014 МИ филиал АО «Группа «Илим» в г. Братске, св-во ФГУП «УНИИМ» № 222.0289/01.00258/2014	1м	
				Железо общее	ПНД Ф 14.1.2:4.50 – 96	1м	
				Запах	РД 52.24.496-2005	1м	
				Аммоний-ион	ПНД Ф 14.1.2:4.262-10	1м	
				Лигнин сульфатный	ФР.1.31.2008.04525	1м	
				Метанол	ПНД Ф 14.1.2:102 – 97	1м	

162

№ п/п	Объект контроля	Место отбора	Вид пробы	Контролируемый ингредиент	Обозначение НД на методику	Периодичность отбора проб	Данные об аккредитации лаборатории	
1	2	3	4	5	6	7	8	
				Метилмеркаптан	МИ филиал АО «Группа «Илим» в г. Братске, св-во ФГУП «УНИИМ» № 222.0291/01.00258/2014 МИ филиал АО «Группа «Илим» в г. Братске, св-во ФГУП «УНИИМ» № 222.0289/01.00258/2014	1 м		
				Нефтепродукты	ПНД Ф 14.1.2:4.128 - 98 РД 52.24.476 – 2007	1м		
				Нитрит-ион	ПНД Ф 14.1.2:4.3 – 95	1м		
				Нитрат-ион	ПНД Ф 14.1.2:4.4 – 95 РД 52.24.380 - 2006	1м		
				Перманганатная окисляемость	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99	1м		
				Прозрачность	РД 52.24.496 – 2005	1м		
				Растворенный кислород	ПНД Ф 14.1:2:3.101-97	1м		
				Сероводород	МИ филиал АО «Группа «Илим» в г. Братске, св-во ФГУП «УНИИМ» № 222.0291/01.00258/2014	1м		
2.3	Река Вихорева	Промежуточный створ (Кобляковский мост) 72 км ниже сброса сточных вод Филиала	Точечная	Скипидар (α-пинен)	МИ филиал АО «Группа «Илим» в г. Братске, св-во ФГУП «УНИИМ» № 222.0289/01.00258/ 2014 от 01.12.2014	1м		№ аттестата RA.RU. 512318 Дата начала действия от 27.07.2015 г. **
				Сульфат-ион	ПНД Ф 14.1.2.159 – 2000	1м		
				Талловое масло	МИ массовой концентрации таллового масла в пробах поверхностных и сточных вод предприятий целлюлозно-бумажной промышленности газохроматографическим методом (свидетельство ФГУП «УНИИМ» № 222.0243/01.00258/2015 от 16.10.2015 г.)	1м		
				Фенолы	ПНД Ф 14.1.2.105-97 ПНД Ф 14.1.2:4.182-02	1м		
				Формальдегид	ПНД Ф 14.1.2.97-97	1м		
				Фосфат-ион	РД 52.24.382-2006	1м		
				ХПК	ПНД Ф 14.1.2:3.100-97	1м		
				Хлорид-ион	ПНД Ф 14.1.2:4.111-97 РД 52.24.402 – 2011	1м		

163

## Продолжение приложения Г

№ п/п	Объект контроля	Место отбора	Вид пробы	Контролируемый ингредиент	Обозначение НД на методику	Периодичность отбора проб	Данные об аккредитации лаборатории
1	2	3	4	5	6	7	8
				Хлороформ	МИ филиал АО «Группа «Илим» в г. Братске, св-во ФГУП «УНИИМ» № 222.0289/01.00258/ 2014 от 01.12.2014	1м	№ аттестата RA.RU. 512318 Дата начала
				Цветность	ПНД Ф 14.1.2:4.207-04	1м	
2.4	Устье Усть-Вихоревского залива	Устье Усть-Вихоревского залива	Точечная	Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ) (по додецилсульфату натрия)	ПНД Ф 14.1.2:4.158 -2000 ПНД Ф 14.1.2:4.15 - 95	2г	
				Биохимическое потребление кислорода (БПК5)	ПНД Ф 14.1.2:3:4.123 – 97 РД 52.24.420 – 2006	1м	
				Водородный показатель (рН)	ПНД Ф 14.1.2:3:4.121-97 РД 52.24.495 - 2005	1м	
				Взвешенные вещества	РД 52.24.468 - 2005 ПНД Ф 14.1.2:4.254-2009	1м	
				Диметилдисульфид	МИ филиал АО «Группа «Илим» в г. Братске, св-во ФГУП «УНИИМ» № 222.0291/01.00258/2014 МИ филиал АО «Группа «Илим» в г. Братске, св-во ФГУП «УНИИМ» № 222.0289/01.00258/2014	1м	
				Диметилсульфид	МИ филиал АО «Группа «Илим» в г. Братске, св-во ФГУП «УНИИМ» № 222.0291/01.00258/2014 МИ филиал АО «Группа «Илим» в г. Братске, св-во ФГУП «УНИИМ» № 222.0289/01.00258/2014	1м	
				Железо общее	ПНД Ф 14.1.2:4.50 – 96	1м	
				Запах	РД 52.24.496-2005	1м	
2.4	Устье Усть-Вихоревского залива	Устье Усть-Вихоревского залива	Точечная	Аммоний-ион	ПНД Ф 14.1.2:4.262-10	1м	
				Лигнин сульфатный	ФР.1.31.2008.04525	1м	
				Метанол	ПНД Ф 14.1.2:102 – 97	1м	

164

№ п/п	Объект контроля	Место отбора	Вид пробы	Контролируемый ингредиент	Обозначение НД на методику	Периодичность отбора проб	Данные об аккредитации лаборатории
1	2	3	4	5	6	7	8
				Метилмеркаптан	МИ филиал АО «Группа «Илим» в г. Братске, св-во ФГУП «УНИИМ» № 222.0291/01.00258/2014 МИ филиал АО «Группа «Илим» в г. Братске, св-во ФГУП «УНИИМ» № 222.0289/01.00258/2014	1м	№ аттестата RA.RU. 512318 Дата начала действия от 27.07. 2015 г.***
				Нефтепродукты	ПНД Ф 14.1.2:4.128 - 98 РД 52.24.476 – 2007	1м	
				Нитрит-ион	ПНД Ф 14.1.2:4.3 – 95	1м	
				Нитрат-ион	ПНД Ф 14.1.2:4.4 – 95 РД 52.24.380 - 2006	1м	
				Перманганатная окисляемость	ПНД Ф 14.1.2:4.154-99	1м	
2.4	Устье Усть-Вихоревского залива	Устье Усть-Вихоревского залива	Точечная	Прозрачность	РД 52.24.496 – 2005	1м	
				Растворенный кислород	ПНД Ф 14.1.2:3.101-97	1м	
				Сероводород	МИ филиал АО «Группа «Илим» в г. Братске, св-во ФГУП «УНИИМ» № 222.0291/01.00258/2014	1м	
				Скипидар (α-пинен)	МИ филиал АО «Группа «Илим» в г. Братске, св-во ФГУП «УНИИМ» № 222.0289/01.00258/ 2014 от 01.12.2014	1м	
				Сульфат-ион	ПНД Ф 14.1.2.159 – 2000	1м	
				Талловое масло	МИ массовой кон-и таллового масла в пробах поверхностных и сточных вод предприятий целлюлозно-бумажной промышленности газохроматографическим методом (свидетельство ФГУП «УНИИМ» № 222.0243/01.00258/2015 от 16.10.2015 г.)	1м	
				Фенолы	ПНД Ф 14.1.2.105-97 ПНД Ф 14.1.2:4.182-02	1м	
				Формальдегид	ПНД Ф 14.1.2:97-97	1м	
				Фосфат-ион	РД 52.24.382-2006 ПНД Ф 14.1.2:4.112 – 97	1м	
				ХПК	ПНД Ф 14.1.2:3.100-97	1м	
				Хлорид-ион	ПНД Ф 14.1.2:4.111-97 РД 52.24.402 – 2011	1м	

165

## Продолжение приложения Г

№ п/п	Объект контроля	Место отбора	Вид пробы	Контролируемый ингредиент	Обозначение НД на методику	Периодичность отбора проб	Данные об аккредитации лаборатории
1	2	3	4	5	6	7	8
				Хлороформ	МИ филиал АО «Группа «Илим» в г. Братске, св-во ФГУП «УНИИМ» № 222.0289/01.00258/ 2014 от 01.12.2014	1м 1м	№ аттестата RA.RU. 512318 Дата начала действия от 27.07.2015 г. **
				Цветность	ПНД Ф 14.1.2:4.207-04	1м	
2.5	Усть-Илимское водохранилище	500 м ниже устья, Усть-Вихоревского залива у левого и правого берегов	Точечная	Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ) (по додецилсульфату натрия)	ПНД Ф 14.1.2:4.158 -2000 ПНД Ф 14.1.2:4.15 - 95	2г	
				Биохимическое потребление кислорода (БПК5)	ПНД Ф 14.1.2:3:4.123 – 97 РД 52.24.420 – 2006	1м	
				Водородный показатель (рН)	ПНД Ф 14.1.2:3:4.121-97 РД 52.24.495 - 2005	1м	
				Взвешенные вещества	РД 52.24.468 - 2005 ПНД Ф 14.1.2:4.254-2009	1м	
				Диметилдисульфид	МИ филиал АО «Группа «Илим» в г. Братске, св-во ФГУП «УНИИМ» № 222.0291/01.00258/2014 МИ филиал АО «Группа «Илим» в г. Братске, св-во ФГУП «УНИИМ» № 222.0289/01.00258/2014	1м	
				Диметилсульфид	МИ филиал АО «Группа «Илим» в г. Братске, св-во ФГУП «УНИИМ» № 222.0291/01.00258/2014 МИ филиал АО «Группа «Илим» в г. Братске, св-во ФГУП «УНИИМ» № 222.0289/01.00258/2014	1м	
				Железо общее	ПНД Ф 14.1.2:4.50 – 96	1м	
				Запах	РД 52.24.496-2005	1м	
				Аммоний-ион	ПНД Ф 14.1.2:4.262-10	1м	
				Лигнин сульфатный	ФР 1.31.2008.04525	1м	
2.5	Усть-Илимское водохранилище	500 м ниже устья, Усть-Вихоревского залива у левого	Точечный	Метанол	ПНД Ф 14.1.2.102 – 97	1м	№ аттестата RA.RU. 512318 Дата
				Метилмеркаптан	МИ филиал АО «Группа «Илим» в г. Братске, св-во ФГУП «УНИИМ» № 222.0291/01.00258/2014	1м	

166

№ п/п	Объект контроля	Место отбора	Вид пробы	Контролируемый ингредиент	Обозначение НД на методику	Периодичность отбора проб	Данные об аккредитации лаборатории
1	2	3	4	5	6	7	8
		и правого берегов			МИ филиал ОАО «Группа «Илим» в г. Братске, св-во ФГУП «УНИИМ» № 222.0289/01.00258/2014		№ аттестата RA.RU. 512318 Дата начала действия от 27.07.2015 г. **
				Нефтепродукты	ПНД Ф 14.1.2:4.128 - 98 РД 52.24.476 – 2007	1м	
				Нитрит-ион	ПНД Ф 14.1.2:4.3 – 95	1м	
				Нитрат-ион	ПНД Ф 14.1.2:4.4 – 95 РД 52.24.380 - 2006	1м	
				Перманганатная окисляемость	ПНД Ф 14.1.2:4.154-99	1м	
				Прозрачность	РД 52.24.496 – 2005	1м	
				Растворенный кислород	ПНД Ф 14.1.2:3.101-97	1м	
				Сероводород	МИ филиал АО «Группа «Илим» в г. Братске, св-во ФГУП «УНИИМ» № 222.0291/01.00258/2014	1м	
				Скипидар (α-пинен)	МИ филиал АО «Группа «Илим» в г. Братске, св-во ФГУП «УНИИМ» № 222.0289/01.00258/ 2014 от 01.12.2014	1м	
				Сульфат-ион	ПНД Ф 14.1.2.159 – 2000	1м	
2.5	Усть-Илимское водохранилище	500 м ниже устья, Усть-Вихоревского залива у левого и правого берегов	Точечный	Талловое масло	МИ массовой концентрации таллового масла в пробах поверхностных и сточных вод предприятий целлюлозно-бумажной промышленности газохроматографическим методом (свидетельство ФГУП «УНИИМ» № 222.0243/01.00258/2015 от 16.10.2015 г.)	1м	
				Фенолы	ПНД Ф 14.1.2.105-97 ПНД Ф 14.1.2:4.182-02	1м	
				Формальдегид	ПНД Ф 14.1.2:97-97	1м	
				Фосфат-ион	РД 52.24.382-2006 ПНД Ф 14.1.2:4.112 – 97	1м	
				ХПК	ПНД Ф 14.1.2:3.100-97	1м	
				Хлорид-ион	ПНД Ф 14.1.2:4.111-97 РД 52.24.402 – 2011	1м	
				Хлороформ	МИ филиал АО «Группа «Илим» в г. Братске, св-во ФГУП «УНИИМ» № 222.0289/01.00258/ 2014 от 01.12.2014	1м 1м	
				Цветность	ПНД Ф 14.1.2:4.207-04	1м	

167

## Продолжение приложения Г

№ п/п	Объект контроля	Место отбора	Вид пробы	Контролируемый ингредиент	Обозначение НД на методику	Периодичность отбора проб	Данные об аккредитации лаборатории
1	2	3	4	5	6	7	8
2.6	Усть-Илимское водохранилище	Фон 500 м выше устья, Усть-Вихоревского залива	Точечный	Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ) (по додецилсульфату натрия)	ПНД Ф 14.1:2:4.158 -2000 ПНД Ф 14.1:2:4.15 - 95	1м	№ аттестата RA.RU. 512318. Дата начала действия от 27.07.2015 г.***
				Биохимическое потребление кислорода (БПК5)	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123 – 97 РД 52.24.420 – 2006	1м	
				Водородный показатель (рН)	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 РД 52.24.495 - 2005	1м	
				Взвешенные вещества	РД 52.24.468 - 2005 ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009	1м	
				Диметилдисульфид	МИ филиал АО «Группа «Илим» в г. Братске, св-во ФГУП «УНИИМ» № 222.0291/01.00258/2014 МИ филиал АО «Группа «Илим» в г. Братске, св-во ФГУП «УНИИМ» № 222.0289/01.00258/2014	1м	
2.6	Усть-Илимское водохранилище	Фон 500 м выше устья, Усть-Вихоревского залива	Точечный	Железо общее	ПНД Ф 14.1:2:4.50 – 96	1м	№ аттестата RA.RU. 512318. Дата начала действия от 27.07.2015 г.***
				Водородный показатель	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 РД 52.24.495 - 2005	1м	
				Аммоний-ион	ПНД Ф 14.1:2:4.262-10	1м	
				Лигнин сульфатный	ФР 1.31.2008.04525	1м	
				Метанол	ПНД Ф 14.1:2.102 – 97	1м	
				Метилмеркаптан	МИ филиал АО «Группа «Илим» в г. Братске, св-во ФГУП «УНИИМ» № 222.0291/01.00258/2014 МИ филиал АО «Группа «Илим» в г. Братске, св-во ФГУП «УНИИМ» № 222.0289/01.00258/2014	1м	
				Нефтепродукты	ПНД Ф 14.1:2:4.128 - 98 РД 52.24.476 – 2007	1м	

168

№ п/п	Объект контроля	Место отбора	Вид пробы	Контролируемый ингредиент	Обозначение НД на методику	Периодичность отбора проб	Данные об аккредитации лаборатории
1	2	3	4	5	6	7	8
				Нитрит-ион	ПНД Ф 14.1:2:4.3 – 95	1м	№ аттестата RA.RU. 512318. Дата начала действия от 27.07.2015 г.***
				Нитрат-ион	ПНД Ф 14.1:2:4.4 – 95 РД 52.24.380 - 2006	1м	
				Перманганатная окисляемость	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99	1м	
				Прозрачность	РД 52.24.496 – 2005	1м	
				Растворенный кислород	ПНД Ф 14.1:2:3.101-97	1м	
				Сероводород	МИ филиал АО «Группа «Илим» в г. Братске, св-во ФГУП «УНИИМ» № 222.0291/01.00258/2014	1м	
				Скипидар (α-пинен)	МИ филиал АО «Группа «Илим» в г. Братске, св-во ФГУП «УНИИМ» № 222.0289/01.00258/2014 от 01.12.2014	1м	
				Сульфат-ион	ПНД Ф 14.1:2.159 – 2000	1м	
				Талловое масло	МИ массовой концентрации таллового масла в пробах поверхностных и сточных вод предприятий целлюлозно-бумажной промышленности газохроматографическим методом (свидетельство ФГУП «УНИИМ» № 222.0243/01.00258/2015 от 16.10.2015 г.)	1м	
				Фенолы	ПНД Ф 14.1:2.105-97 ПНД Ф 14.1:2:4.182-02	1м	
				Формальдегид	ПНД Ф 14.1:2.97-97	1м	
				Фосфат-ион	РД 52.24.382-2006 ПНД Ф 14.1:2:4.112 – 97	1м	
				ХПК	ПНД Ф 14.1:2:3.100-97	1м	
				Хлорид-ион	ПНД Ф 14.1:2:4.111-97 РД 52.24.402 – 2011	1м	
				Хлороформ	МИ филиал АО «Группа «Илим» в г. Братске, св-во ФГУП «УНИИМ» № 222.0289/01.00258/2014 от 01.12.2014	1м	
Цветность	ПНД Ф 14.1:2:4.207-04	1м					
2.7	Усть-Илимское водохранилище	Дополнительный контрольный створ- напротив	Точечный	Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ) (по додецилсульфату натрия)	ПНД Ф 14.1:2:4.158 -2000 ПНД Ф 14.1:2:4.15 - 95	2г	№ аттестата RA.RU. 512318. Дата начала действия от 27.07.2015 г.***

169



## Продолжение приложения Г

№ п/п	Объект контроля	Место отбора	Вид пробы	Контролируемый ингредиент	Обозначение НД на методику	Периодичность отбора проб	Данные об аккредитации лаборатории
1	2	3	4	5	6	7	8
		устья Усть-Вихоревского залива		Биохимическое потребление кислорода (БПК5)	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123 - 97 РД 52.24.420 - 2006	1м	№ аттестата RA.RU. 512318 Дата начала действия от 27.07.2015 г.***
				Водородный показатель (рН)	ПНДФ 14.1:2:3:4.121-97 РД 52.24.495 - 2005	1м	
				Взвешенные вещества	РД 52.24.468 - 2005 ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009	1м	
2.7	Усть-Илимское водохранилище	Дополнительный контрольный створ-напротив устья, Усть-Вихоревского залива	Точечный	Диметилсульфид	МИ филиал АО «Группа «Илим» в г. Братске, св-во ФГУП «УНИИМ» № 222.0291/01.00258/2014 МИ филиал ОАО «Группа «Илим» в г. Братске, св-во ФГУП «УНИИМ» № 222.0289/01.00258/2014	1м	
				Диметилсульфид	МИ филиал АО «Группа «Илим» в г. Братске, св-во ФГУП «УНИИМ» № 222.0291/01.00258/2014 МИ филиал ОАО «Группа «Илим» в г. Братске, св-во ФГУП «УНИИМ» № 222.0289/01.00258/2014	1м	
				Железо общее	ПНД Ф 14.1:2:4.50 - 96	1м	
				Запах	РД 52.24.496-2005	1м	
				Аммоний-ион	ПНД Ф 14.1:2:4.262-10	1м	
				Лигнин сульфатный	ФР.1.31.2008.04525	1м	
				Метанол	ПНД Ф 14.1:2.102 - 97	1м	
				Метилмеркаптан	МИ филиал АО «Группа «Илим» в г. Братске, св-во ФГУП «УНИИМ» № 222.0291/01.00258/2014 МИ филиал АО «Группа «Илим» в г. Братске, св-во ФГУП «УНИИМ» № 222.0289/01.00258/2014	1м	
				Нефтепродукты	ПНД Ф 14.1:2:4.128 - 98 РД 52.24.476 - 2007	1м	
				Нитрит-ион	ПНД Ф 14.1:2:4.3 - 95	1м	
				Нитрат-ион	ПНД Ф 14.1:2:4.4 - 95 РД 52.24.380 - 2006	1м	
				Перманганатная окисляемость	ПНДФ 14.1:2:4.154-99	1м	

170

№ п/п	Объект контроля	Место отбора	Вид пробы	Контролируемый ингредиент	Обозначение НД на методику	Периодичность отбора проб	Данные об аккредитации лаборатории
1	2	3	4	5	6	7	8
				Прозрачность	РД 52.24.496 - 2005	1м	
				Растворенный кислород	ПНДФ 14.1:2:3.101-97	1м	
				Сероводород	МИ филиал АО «Группа «Илим» в г. Братске, св-во ФГУП «УНИИМ» № 222.0291/01.00258/2014	1м	
2.7	Усть-Илимское водохранилище	Дополнительный контрольный створ-напротив устья, Усть-Вихоревского залива	Точечный	Скипидар (α-пинен)	МИ филиал АО «Группа «Илим» в г. Братске, св-во ФГУП «УНИИМ» № 222.0289/01.00258/2014 от 01.12.2014	1м	№ аттестата RA.RU. 512318 Дата начала действия от 27.07.2015 г.***
				Сульфат-ион	ПНД Ф 14.1:2.159 - 2000	1м	
				Талловое масло	МИ массовой концентрации таллового масла в пробах поверхностных и сточных вод предприятий целлюлозно-бумажной промышленности газохроматографическим методом (свидетельство ФГУП «УНИИМ» № 222.0243/01.00258/2015 от 16.10.2015 г.)	1м	
				Фенолы	ПНД Ф 14.1:2.105-97 ПНД Ф 14.1:2:4.182-02	1м	
				Формальдегид	ПНД Ф 14.1:2.97-97	1м	
				Фосфат-ион	РД 52.24.382-2006 ПНД Ф 14.1:2:4.112 - 97	1м	
				ХПК	ПНД Ф 14.1:2:3.100-97	1м	
				Хлорид-ион	ПНД Ф 14.1:2:4.111-97 РД 52.24.402 - 2011	1м	
				Хлороформ	МИ филиал АО «Группа «Илим» в г. Братске, св-во ФГУП «УНИИМ» № 222.0289/01.00258/2014 от 01.12.2014	1м	
				Цветность	ПНД Ф 14.1:2:4.207-04	1м	

171

## Продолжение приложения Г

### ПРИМЕЧАНИЯ:

\* аттестат аккредитации санитарно-экологической лаборатории филиала АО «Группа» Илим» в г. Братске;  
 \*\*аттестат аккредитации Братского отдела лабораторного анализа и технических измерений ЦЛАТИ по Восточносибирскому региону (выполнение анализов согласно договору) по договору.  
 Анализ п. 1.1 по специфическим загрязнениям в праздничные и выходные дни не выполняется.  
 Отбор проб п.2.1-2.2 проводится в период с июня по сентябрь месяц.  
 Отбор проб пп. 2.3 - 2.7 не производится в апреле, 1-ой и 2-от декады мая, октябре, ноябре.  
 Количество отборов в месяц корректируется, в связи с погодными условиями, но в квартал не меняется

Перечень применяемых сокращений

**м**-количество анализов в месяц

**г**-количество анализов в год

**с**-количество анализов в сутки

**н**- количество анализов в неделю

Показатели качества сточных вод заносятся в журнал качества сточных вод по форме 2.1, 2.2 приказа Минприроды России от 8.07.2009 г. № 205.

### Производственный контроль в области обращения с отходами

В целях осуществления производственного экологического контроля деятельности в области обращения с отходами Служба главного эколога отдел охраны окружающей среды (ООС) выполняет следующие функции:

- учет и отчетность в области обращения с отходами производства и потребления;
- ведение журнала первичного учета движения отходов;

контроль соблюдения экологических требований, при обращении с отходами производства и потребления, отчетность о выполнении предписаний органов экологического контроля;

организация и участие в проведении инвентаризации отходов и объектов их размещения, паспортизации, подтверждения отнесения отходов к конкретному классу опасности, разработке проектов нормативов образования отходов и лимитов на их размещение (ПНООЛР).

Филиал АО «Группа «Илим» в г.Братске во исполнение требований Приказа МПРиЭ РФ от 04.03.2016 №66 «О Порядке проведения собственниками объектов размещения отходов, а также лицами, во владении или в пользовании которых находятся объекты размещения отходов, мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на территориях объектов размещения отходов и в пределах их воздействия на окружающую среду» ежегодно направляет Программу мониторинга объектов размещения отходов Филиала АО «Группа «Илим» в г.Братске и отчеты о результатах мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на территории шламонакопителей №1, №3 в Управление РПН по Иркутской области.

**Приложение 15** Программа мониторинга ОРО.

## Продолжение приложения Г

### Производственный контроль за грунтовыми водами под производственными площадями, и депрессионной поверхностью фильтрационного потока дамб шламонакопителей №№1,2,3

Производственный контроль за грунтовыми водами ведется в соответствии с требованиями природоохранного законодательства, приказом МПР РФ от 21.05.01 № 433 «Об утверждении Положения о порядке осуществления государственного мониторинга состояния недр Российской Федерации».

Контрольно-наблюдательная сеть (КНС) скважин на территории влияния филиала состоит из 88 скважин, расположенных на 7 производственных участках и 40 пьезометров на дамбах шламонакопителей №1-3.

Периодичность контроля, пункты наблюдений и состав приоритетных химических компонентов загрязнения подземных вод определены Регламентом режимных наблюдений, согласованным Иркутским территориальным центром государственного мониторинга геологической среды. Стационарные наблюдения в скважинах выполняются по договору услуг с ООО «Навигатор» № 012-004-18 от 09.01.2018 г. с привлечением Братского отдела «Центра лабораторного анализа и технических измерений по ВосточноСибирскому региону» (ЦЛАТИ). Сроки предоставления информации регламентируются приложением №3 Приказа Федерального агентства по недропользованию №1197 от 24 ноября 2005г. «Об утверждении Положения о порядке осуществления государственного мониторинга состояния недр Российской Федерации»

**Приложение 16** Регламент режимных наблюдений.

### **10 Производственный контроль подразделений филиала на соответствие хозяйственной деятельности законодательству**

Производственный контроль подразделений филиала на соответствие хозяйственной деятельности законодательству, условиям разрешительной документации, в том числе на соответствие проектам ПДВ, НДС, ПНООЛР, лицензионных требований, условий водопользования, выполнение программы экологической эффективности ведет отдел охраны окружающей среды службы главного эколога по ежегодно утверждаемому графику проверок подразделений филиала.

Приложение: График контроля подразделений филиала по соблюдению требований природоохранного законодательства на 2018 год.

## Продолжение приложения Г

### НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (в ред. Федерального закона от 24.11.2014 № 361-ФЗ).

Федеральный закон от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» (в ред. Федерального закона от 21.17.2014 № 219-ФЗ).

Федеральный закон от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» (в ред. Федерального закона от 29.12.2014 № 458-ФЗ).

Федеральный закон от 04.05.2011 № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности».

Приказ Ростехнадзора от 29.01.2007 № 37 с изм. «О порядке подготовки и аттестации работников организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору»

ГОСТ 17.2.3.02-2014 Правила установления допустимых выбросов загрязняющих веществ промышленными предприятиями.

РД 52.04.52-85 «Методические указания. Регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях».

Водный кодекс Российской Федерации.

Федеральный закон от 20.12.2004 г. № 166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов»;

- «Положение о государственном надзоре в области использования и охраны водных объектов», утвержденное постановлением Правительства РФ от 5.06.2013 г. № 476;

- «Положение об оценке воздействия планируемой хозяйственной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации», утвержденное приказом Государственного комитета Российской Федерации по охране окружающей среды от 15 мая 2000 г. № 372 (Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти, 2000, № 31, ст. 3);

- Постановление Правительства РФ от 29.04.2013 г. № 380 «Об утверждении Положения о мерах по сохранению водных биологических ресурсов и среды их обитания»;

- Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;

- Постановление Правительства РФ от 30.04.2013 г. № 384 «О согласовании Федеральным агентством по рыболовству строительства и реконструкции объектов капитального строительства, внедрения новых технологических процессов и осуществления иной деятельности, оказывающей воздействие на водные биологические ресурсы и среду их обитания»;

Постановление Правительства РФ от 10.01.2009 № 17 с изм. «Об утверждении Правил установления на местности границ водоохраных зон и границ прибрежных защитных полос водных объектов».

СанПин 2.2.1/2. 1. 1. -14 Санитарно-защитные зоны, санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов.

Приказ Минприроды России и Роскомзема от 22.12.1995 № 525/67 «Об утверждении Основных положений о рекультивации земель, снятии, сохранении и рациональном использовании плодородного слоя почвы».

Федеральный закон от 24.04.1995 № 52-ФЗ «О животном мире».

Лесной кодекс Российской Федерации.

Приказ МПР от 31.12.2010 № 349 «Об утверждении Методических указаний по

## Окончание приложения Г

разработке проектов нормативов образования отходов и лимитов на их размещение».

Приказ МПР от 25.02.2010 № 50 (Порядок разработки и утверждения)

Приказ Минприроды России от 01.09.2011 № 721 «Об утверждении Порядка учета в области обращения с отходами».

Приказ МПР от 23.12.2015 № 553 «Об утверждении порядка формирования кодов объекта, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду (НВОС), и присвоения их соответствующим объектам».

Постановление Правительства РФ от 28.08.2015 № 903 «Об утверждении критериев определения объектов, подлежащих федеральному государственному экологическому надзору».

Постановлению правительства РФ от 28.09.2015 г. № 1029 «Об утверждении критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий».

Постановление правительства РФ от 13.09.2016 года № 913 «О ставках платы на негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах».

## Приложение Д Письма государственных органов

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

25.06. 2020 № 1338 /36  
на № ФБ 25300-153 от 08.06.2020

О предоставлении метеорологической информации

Руководителю службы-  
главному экологу филиала АО  
«Группа «Илим» в г. Братске  
Г.В. Быстровой

Для подготовки материалов по оценке воздействия на окружающую среду и охране окружающей среды для промышленной площадки филиала ОАО «Группа «Илим» в г. Братске, расположенной в г. Братск Иркутской области, предоставляем средние характеристики метеорологических элементов, рассчитанные по данным наблюдений метеорологической станции **Братск, обсерватория.**

Приложение: на 1 л. в 1 экз.

Начальник ФГБУ «Иркутское УГМС»

А.М. Насыров

Т.Н. Протасова  
(3952) 25-10-77

## Продолжение приложения Д

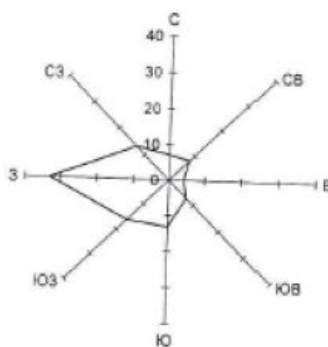
Приложение 1 к № 2338 /36 от 25.06 2020

Средние значения метеорологических элементов, рассчитанные по данным наблюдений метеорологической станции **Братск, обсерватория** за период 2014-2018 гг. для подготовки материалов по оценке воздействия на окружающую среду и охране окружающей среды для промышленной площадки филиала ОАО «Группа «Илим» в г. Братске, расположенной в г. Братск Иркутской области

1. Средняя температура воздуха наиболее холодного месяца года составляет **минус 19.1 °С**.
2. Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца года составляет **24.6 °С**.
3. Средняя годовая скорость ветра составляет **2.0 м/с**.
4. Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5 %, равна **5 м/с**.
5. Средняя годовая повторяемость направлений ветра и штилей:

Румбы	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Переменное направление	Штиль
Повторяемость, %	7	8	4	7	13	16	32	13	0.02	10

6. Средняя годовая роза ветров:



Начальник ФГБУ «Иркутское УГМС»



А.М. Насыров

## Продолжение приложения Д

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»)

Директору  
ООО «Сибгипролестранс»  
Путинцеву А.И.

Партизанская ул., 76, г. Иркутск, 664047.  
Тел.: (3952)20-68-17, факс: (3952)20-68-90  
www.irmeteo.ru; e-mail: cks@irmeteo.ru

13.04.2023 № 308-15/А/ 4762  
на 23/03-011 ИГМИ от 28.03.2023

О предоставлении метеорологической информации

Для подготовки материалов по оценке воздействия на окружающую среду и охране окружающей среды в рамках выполнения инженерно-экологических изысканий по объектам «Здание поверхностных конденсаторов ВВУ-6,7. Новое строительство» на филиале АО «Группа «Илим» в г. Братске; Реконструкция «Здания ТЭС-3, в том числе: котельное отделение-зона расположения СРК-3000 и электрофильтров, выпарное отделение» в г. Братске, расположенных на промплощадке БЛПК в г. Братск Иркутской области (в соответствии с приложенной к запросу схемой), предоставляем коэффициент, учитывающий влияние рельефа местности на рассеивание примесей в воздухе, который равен **1.0**. Коэффициент рассчитан для наземного источника выбросов ( $H = 2$  м).

Средняя многолетняя скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5 %, рассчитанная по данным наблюдений метеорологической станции **Братск** за период 2002-2021 гг., равна **5 м/с**.

Начальник ФГБУ «Иркутское УГМС»



А.М. Насыров

Протасова Т.Н.  
(3952)25-10-77



## Продолжение приложения Д

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ  
И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И  
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ  
(РОСГИДРОМЕТ)

Директору  
ООО «Сибгипролестранс»

А.И. Путинцеву

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ  
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ИРКУТСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО  
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ  
И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»  
(ФГБУ «Иркутское УГМС»)**

Партизанская ул., 76, г. Иркутск, 664047  
Тел (3952) 20-68-17, факс: (395-2) 20-68-90  
www.irmeteo.ru; e-mail: cks@irmeteo.ru

05 04.2023 № 308-16/1596  
На № 23/03-011 ИГМИ от 28.03.2023

## О фоновых концентрациях

Направляю значения фоновых максимальных разовых и долгопериодных средних концентраций запрашиваемых загрязняющих веществ, характеризующих фоновое загрязнение атмосферного воздуха в г. Братск Иркутской области.

Информация о фоновых максимальных разовых и долгопериодных средних концентрациях загрязняющих веществ предоставлена ООО НПО «Сибгипролестранс» для проведения инженерно-экологических изысканий по объектам:

1. «Здание поверхностных конденсаторов ВВУ-6,7. Новое строительство» на филиале АО «Группа «Илим» в г. Братске.
2. Реконструкция «Здание ТЭС-3, в том числе: котельное отделение-зона расположения СРК-3000 и электрофильтров, выпарное отделение» в г. Братске.

Местоположение объекта: Иркутская область, Братский район, промплощадка БЛПК

Фоновые концентрации установлены согласно РД 52.04.186-89 по данным функционирующей сети мониторинга загрязнения атмосферы.

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

Таблица 1

№ п/п	Загрязняющее вещество	Период наблюдений	Координаты поста наблюдения	Значения концентраций, мг/м <sup>3</sup>				
				При скорости 0-2 м/с	При скорости ветра 3-7 м/с и направлении			
					С	В	Ю	З
1	Серы диоксид	2017 – 2021гг.	N 56°09'05.7" E 101°36'34.6"	0,010	0,005	0,005	0,007	0,008
2	Азота диоксид			0,075	0,064	0,076	0,083	0,070
3	Углерода оксид			1,8	1,5	1,3	2,6	1,3

Расположение поста наблюдений: г. Братск, п. Падун, ул. Комсомольская, в районе д.12.

Эффектом суммации обладают: диоксид серы и диоксид азота.

Фоновые концентрации действительны по 2026 год включительно.

Фоновые долгопериодные средние концентрации установлены в соответствии с Методическими указаниями по определению фонового уровня загрязнения атмосферного воздуха, утвержденными приказом Минприроды России от 22.11.2019г. № 794, в соответствии с требованиями РД 52.04.186-89, с изменениями, определяющими правила и методы расчетов, по данным действующей государственной сети наблюдений.

## Продолжение приложения Д

Информация о фоновых долгопериодных средних концентрациях загрязняющих веществ представлена в таблице 2.

Таблица 2.

№ п/п	Загрязняющее вещество	Период наблюдений	Координаты поста наблюдения	Значения долгопериодных средних концентраций, мг/м <sup>3</sup>
1	Диоксид азота	2017 – 2021гг.	N 56°09'05.7" E 101°36'34.6"	0,030
2	Диоксид серы			0,002
3	Оксид углерода			0,6

Расположение поста наблюдений: г. Братск, п. Падун, ул. Комсомольская, в районе д.12.  
Фоновые концентрации действительны по 2026 год включительно.

Справка используется только в целях заказчика для указанного выше предприятия и не подлежит передаче другим организациям.

Начальника ФГБУ «Иркутское УГМС»



А.М. Насыров

Н.В. Осипова  
(3952) 43 68 85 (доб. 62)

## Продолжение приложения Д



**МИНИСТЕРСТВО  
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(Минприроды России)**

ул. Б. Грузинская, д. 4/6, Москва, 125993,  
тел. (499) 254-48-00, факс (499) 254-43-10  
сайт: www.mnr.gov.ru  
e-mail: minprirody@mnr.gov.ru  
телеграф: 112242 СФЕН

30.04.2020 № 15-47/10213  
на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

ФАУ «Главгосэкспертиза»  
Министрства России

Фуркасовский пер., д.6, Москва, 101000

О предоставлении информации для  
инженерно-экологических изысканий

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации в соответствии с письмом от 04.02.2020 № 09-1/1137-СБ направляет актуализированный перечень особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) федерального значения.

Дополнительно сообщаем, что перечень содержит действующие и планируемые к созданию ООПТ федерального значения, создаваемые в рамках национального проекта «Экология» (далее – Проект). Окончание реализации Проекта запланировано на 31.12.2024. Учитывая изложенное данное письмо считается действительным до наступления указанной даты.

Дополнительно сообщаем, что в настоящее время не для всех федеральных ООПТ установлены охранные зоны, учитывая изложенное перечень не содержит районы в которых находятся охранные зоны федеральных ООПТ.

Минприроды России считаем возможным использовать данное письмо с приложенным перечнем при проведении инженерных изысканий и разработке проектной документации на территориях административно-территориальных единиц субъекта Российской Федерации отсутствующих в перечне, в качестве информации уполномоченного государственного органа исполнительной власти в сфере охраны окружающей среды об отсутствии ООПТ федерального значения.

При реализации объектов на территории административно-территориальных единиц субъекта Российской Федерации указанных в перечне и сопредельных с ними, необходимо обращаться за информацией подтверждающей отсутствие/наличия ООПТ федерального значения в федеральный орган исполнительной власти, в чьем ведении находится соответствующая ООПТ.

Минприроды России просит направить данное письмо с перечнем для использования в работе и размещения на официальных сайтах в подведомственные организации, уполномоченные на проведение государственной экологической экспертизы регионального уровня, а также на проведение государственной экспертизы проектной документации регионального уровня.

Приложение: на 31 листе.

Заместитель директора Департамента государственной  
политики и регулирования в сфере развития  
ООПТ и Байкальской природной территории

Исп. Гаппенко С.А. (495) 252-23-61 (доб. 19-45)

А.И. Григорьев



## Продолжение приложения Д

2

Приложение к письму Минприроды России  
от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_

**Перечень муниципальных образований субъектов Российской Федерации, в границах которых имеются ООПТ федерального значения, а также территории, зарезервированные под создание новых ООПТ федерального значения в рамках национального проекта «Экология».**

Код субъекта РФ	Субъект Российской Федерации	Административная территориальная единица субъекта РФ	Категория федерального ООПТ	Название ООПТ	Принадлежность
1	Республика Адыгея	Майкопский район	Государственный природный заповедник	Кавказский имени Х.Г. Шапошникова	Минприроды России
	Республика Адыгея	г. Майкоп	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрарий Адыгейского государственного университета	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального 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	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад-институт Уфимского научного центра РАН	РАН, Учреждение РАН Ботанический сад – институт Уфимского научного центра РАН
	Республика Башкортостан	Бурзянский район, Кугарчинский район, Мелеузовский район	Национальный парк	Башкирия	Минприроды России

## Продолжение приложения Д

18

			сад	педагогического университета	профессионального образования "Волгоградский государственный социально-педагогический университет"
	Волгоградская область	г. Волгоград	Дендрологический парк и ботанический сад	Кластерный дендрологический парк ВНИАЛМИ	Федеральный научный центр агроэкологии, комплексных мелиораций и защитного лесоразведения РАН
35	Вологодская область	Череповецкий, Брейтовский	Государственный природный заповедник	Дарвинский	Минприроды России
	Вологодская область	Кирилловский	Национальный парк	Русский Север	Минприроды России
36	Воронежская область	г. Воронеж, Новоусманский, Рамонский	Государственный природный заказник	Воронежский	Минприроды России
	Воронежская область	Таловский,	Государственный природный заказник	Каменная Степь	Минприроды России
	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	Прибайкальский	Минприроды России

## Продолжение приложения Д

19

	Иркутская область	г. Иркутск	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Иркутского государственного университета	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Иркутский государственный университет"
39	Калининградская область	Зеленоградский	Национальный парк	Куршская коса	Минприроды России
	Калининградская область	г. Калининград	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Балтийского федерального университета им. И. Канта	Минобрнауки России, ФГАОУ высшего профессионального образования "Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта"
	<i>Калининградская область</i>	<i>Нестеровский</i>	<i>Планируемый к созданию национальный парк</i>	<i>«Виштынецкий»</i>	<i>Минприроды России</i>
40	Калужская область	Жуковский	Государственный природный заказник	Государственный комплекс «Таруса»	Федеральная служба охраны Российской Федерации
	<i>Калужская область</i>	<i>Ульяновский</i>	<i>Планируемый к созданию государственный природный заповедник</i>	<i>Калужские засеки</i>	<i>Минприроды России</i>
	Калужская область	Бабынинский, Дзержинский, Износковский, Козельский, Перемышльский Юхновский	Национальный парк	Угра	Минприроды России
	Калужская область	г. Калуга	Памятник природы	Городской бор	Минприроды России
41	Камчатский край	Елизовский, Усть-Большерецкий	Государственный природный заказник	Южно-Камчатский имени Т.И. Шпиленка	Минприроды России
	Камчатский край	Алеутский	Государственный природный заповедник	Командорский им. С.В. Мараква	Минприроды России

## Продолжение приложения Д



**МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ  
РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ  
ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ**

664027, г. Иркутск, ул. Ленина, д. 1а  
тел./факс. (3952) 25-99-83  
e-mail: eco\_exam@govirk.ru

Руководителям проектных  
организаций

на № 20.01.2023 № 02-66-309/23  
от \_\_\_\_\_

о направлении информации

Принимая во внимание массовый характер поступающих запросов от заинтересованных лиц, осуществляющих проведение инженерно-экологических изысканий министерство природных ресурсов и экологии Иркутской области (далее – министерство) информирует о следующем.

Значительное количество обращений поступает в адрес министерства не по компетенции. В целях получения своевременного и компетентного ответа, специалистам до направления запросов рекомендуем ознакомиться с полномочиями министерств, служб Иркутской области, размещенных на их сайтах.

Министерство в соответствии с положением, утвержденным постановлением Правительства Иркутской области от 29 декабря 2009 года № 392/171-пп «О министерстве природных ресурсов и экологии Иркутской области» не наделено полномочиями о предоставлении информации по территории, земельному участку на котором планируется осуществить хозяйственную деятельность в части:

1. Наличия (отсутствия) ограничений, обременений земельных участков, водоохраных зон водных объектов, зон санитарной охраны источников водоснабжения, установленных зонах и территориях с особыми условиями использования. За получением информации необходимо обращаться за выпиской сведений из Единого государственного реестра недвижимости.

2. Наличия (отсутствия) особо охраняемых природных территорий федерального значения, водно-болотных угодий и местах гнездования птиц, ключевых орнитологических территорий.

Для получения информации об особо охраняемых природных территориях федерального значения, необходимо обратиться в Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации по адресу: г. Москва, ул. Большая Грузинская, д.4/6.

Информацию о наличии (отсутствии) ключевых орнитологических территорий, можно получить, обратившись в общероссийскую общественную



## Продолжение приложения Д

организацию «Союз охраны птиц России» (111123, Москва, шоссе Энтузиастов, д. 60, корп. 1, телефон: (495) 672-22-63, эл. почта: [kotr@huntmap.ru](mailto:kotr@huntmap.ru)).

3. Земель лесного фонда, в том числе защитных лесов. За получением информации необходимо обращаться в министерство лесного комплекса Иркутской области.

4. Промысловых и охотничьих видов животных, мигрирующих видов животных и местоположений путей их миграции. За получением информации необходимо обращаться в службу по охране и использованию объектов животного мира Иркутской области.

5. Наличие (отсутствия) объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Иркутской области. В данном случае необходимо проведение собственных исследований на предмет наличия растений и животных, занесенных в Красную Книгу Российской Федерации и Красную книгу субъекта Российской Федерации в рамках инженерно-экологических изысканий на основании постановлений Правительства Российской Федерации от 19 января 2006 года № 20 «Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства», от 05 марта 2007 года № 145 «О порядке организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий», от 16 февраля 2008 года № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».

Постановлением Правительства Иркутской области от 25 мая 2020 года № 370-пш утвержден перечень редких и находящихся под угрозой исчезновения растений, животных и других организмов, обитающих (произрастающих) на территории Иркутской области и включаемых в Красную книгу Иркутской области. Распоряжением министерства природных ресурсов и экологии Иркутской области от 23 апреля 2020 года № 251-мр утвержден перечень растений, животных и других животных организмов, не вошедших в Красную книгу Иркутской области, но нуждающихся в бережном отношении к их популяциям по причине уязвимости, связанной с низкой конкурентоспособностью в современных условиях, реликтовостью, эндемичностью, хозяйственной значимостью (лекарственные, декоративные, пищевые, кормовые и т.п.), или иным другим причинам».

Красная книга Иркутской области размещена на сайте министерства <https://irkobl.ru/sites/ecology/working/ohrana/redbook/>.

6. Разъяснений по применению положений нормативных правовых актов.

Юридическую силу имеют разъяснения органа государственной власти, в случае если данный орган наделен в соответствии с законодательством Российской Федерации специальной компетенцией издавать разъяснения по применению положений нормативных актов.



## Продолжение приложения Д

Для специалистов проектных организаций имеется возможность самостоятельно использовать сведения, размещенные на сайте министерства в разделе: Деятельность – Охрана окружающей среды – Особо охраняемые природные территории (<https://irkobl.ru/sites/ecology/working/ohrana/oopt/>), а также в ежегодно издаваемом государственном докладе «О состоянии и об охране окружающей среды Иркутской области», Атласе по памятникам природы регионального значения.

Действующие ООПТ регионального и местного значения Иркутской области: Перечень особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения Иркутской области по состоянию на 6 сентября 2022 года утвержден приказом министерства от 11 августа 2022 г. № 66-42мпр;

Кадастр ООПТ регионального и местного значения содержит сведения:  
о характеристиках ООПТ, режимах охраны, каталогах координат границ территорий, реестровых и учетных номеров в ЕГРН;

о каталогах координат границ охранных зон ООПТ регионального значения в системе МСК-38.

Дополнительно информируем, что в Единый государственный реестр недвижимости внесены сведения о границах 13 государственных природных заказников, 52 памятников природы регионального значения и 3 особо охраняемых природных территорий местного значения.

При разработке проектов и прохождении экспертиз, во избежание дополнительной переписки с министерством, необходимо использовать перечисленные нормативно правовые акты, применять ссылки на них, предоставлять копии (при необходимости) с подтверждением сведений выписками из единого государственного кадастра недвижимости.

В части информации по планируемым ООПТ регионального значения Иркутской области, территориям традиционного природопользования, лесопарковому зеленому поясу необходимо обращаться к следующим нормативно правовым актам:

Перечень планируемых особо охраняемых природных территорий, территорий традиционного природопользования регионального значения утвержден в составе Схемы территориального планирования Иркутской области, утвержденной постановлением Правительства Иркутской области от 2 ноября 2012 года № 607-пп;

Перечень мест традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов утвержден распоряжением Правительства Российской Федерации от 08 мая 2009 года № 631-р.

Лесопарковый зеленый пояс

На территории Иркутской области приказами министерства установлены и утверждены границы лесопаркового зеленого пояса вокруг города Иркутска и вокруг города Братска:

от 29 декабря 2022 года № 66-72-мпр «Об установлении границ лесопаркового зеленого пояса города Иркутска»;

от 24 марта 2021 года № 5-мпр «Об установлении границ лесопаркового зеленого пояса вокруг города Братска». Информация о схемах и границах

**Продолжение приложения Д**

лесопарковых зеленых поясов размещена в открытом доступе на сайте министерства в разделе Деятельность – Охрана окружающей среды (<https://irkobl.ru/sites/ecology/working/ohrana/>).

Байкальская природная территория

При определении принадлежности объектов к Байкальской природной территории, в том числе Центрально экологической зоне необходимо руководствоваться распоряжением Правительства Российской Федерации от 27 ноября 2006 года №1641-р «О границах Байкальской природной территории».

Прошу довести информацию до специалистов, осуществляющих подготовку запросов для материалов инженерно-экологических изысканий, в том числе по разделам оценки воздействия проектируемого объекта на окружающую среду.

Данное письмо размещено на сайте министерства, носит рекомендательный характер и не требует ответа.

Заместитель министра – начальник  
управления региональной  
экологической политики

С.А. Нестеров

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 00E528EC65377E5EAC969DDAB4363EF84A  
Владелец **Нестеров Сергей Алексеевич**  
Действителен с 05.10.2022 по 29.12.2023

КГ. Ленская  
+7 (3952) 25-98-69

**Продолжение приложения Д**

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](mailto:grad@bratsk-city.ru)

Директору  
ООО «Сибгипролестранс»

А.И. Путинцеву

[sglt12@mail.ru](mailto:sglt12@mail.ru)

25 АПР 2023

№ Ис- 11069 /12/23

На Исх. № 23/03-013 от 28.03.2023

Уважаемый Александр Иванович!

На Ваше обращение, поступившее в администрацию города Братска, по вопросу предоставления информации о наличии или отсутствии зон с особыми условиями использования территории, расположенной по адресу: Иркутская область, Братский район, промплощадка БЛПК на объекте «Здание поверхностных конденсаторов ВВУ-6,7. Новое строительство» на филиале АО «Группа «Илим» в г. Братске сообщаем следующее.

1, 2, 3, 4, 6, 12. В районе проведения инженерно-экологических изысканий отсутствуют:

- особо охраняемые природные территории местного значения;
- территории традиционного природопользования и проживания малочисленных народов Российской Федерации;
- курорты и зоны санитарной (горно-санитарной) охраны курортов местного значения;
- объекты культурного наследия местного значения;
- свалки, полигоны ТБО;
- приаэродромная территория аэродрома Братск.

Обращаю Ваше внимание, что информация о наличии/отсутствии ООПТ местного и федерального значения и зон охраны ООПТ содержится в Государственном кадастре ООПТ и размещена в открытом доступе на сайте министерства природных ресурсов и экологии Иркутской области в разделе Деятельность — Охрана окружающей среды — Особо охраняемые природные территории (<https://irkobl.ru/sites/ecology/working/ohrana/oopt/>).

Информация о наличии/отсутствии лечебно-оздоровительных местностей, курортов и природно-лечебных ресурсов местного значения располагается в Государственном реестре курортного фонда РФ (<https://kurort.minzdrav.gov.ru/articles>).

Места расположения полигонов ТБО, зарегистрированных в государственном реестре объектов размещения отходов, образующихся в процессе строительства, размещены на сайте администрации г. Братска:

## Продолжение приложения Д

<https://www.bratsk-city.ru/ekologiya/punkty-priema-otkhodov/adresa-punktov-priemki-tverdykh-otkhodov.php>.

5. Поверхностные источники питьевого водоснабжения и зоны санитарной охраны отсутствуют.

Земельный участок частично расположен в границах зоны с особыми условиями использования территории - санитарно-защитная полоса водовода.

Перечень координат характерных точек санитарно-защитной полосы водовода в МСК-38 на участке работ:

№	X	Y	Длина	Дирек. угол	№	X	Y	Длина	Дирек. угол
1	811703,59	3161166,12			35	811720,79	3161173,04	0,63	335°08'32"
2	811704,52	3161166,39	0,97	16°18'30"	36	811721,35	3161172,74	0,63	331°32'32"
3	811705,13	3161166,55	0,63	14°30'30"	37	811721,88	3161172,40	0,63	327°56'32"
4	811705,75	3161166,67	0,63	10°54'30"	38	811722,39	3161172,04	0,63	324°20'32"
5	811706,37	3161166,75	0,63	7°18'30"	39	811722,88	3161171,64	0,63	320°44'32"
6	811706,67	3161166,77	0,30	4°38'57"	40	811723,34	3161171,21	0,63	317°08'32"
7	811706,86	3161167,37	0,63	72°42'28"	41	811723,77	3161170,76	0,63	313°32'32"
8	811707,08	3161167,96	0,63	69°06'28"	42	811724,17	3161170,28	0,63	309°56'32"
9	811707,34	3161168,53	0,63	65°30'28"	43	811724,55	3161169,77	0,63	306°20'32"
10	811707,64	3161169,08	0,63	61°54'28"	44	811724,89	3161169,24	0,63	302°44'32"
11	811707,97	3161169,62	0,63	58°18'28"	45	811725,19	3161168,69	0,63	299°08'32"
12	811708,33	3161170,13	0,63	54°42'28"	46	811725,46	3161168,13	0,63	295°32'32"
13	811708,72	3161170,62	0,63	51°06'28"	47	811725,70	3161167,54	0,63	291°56'32"
14	811709,15	3161171,08	0,63	47°30'28"	48	811725,89	3161166,95	0,63	288°20'32"
15	811709,60	3161171,52	0,63	43°54'28"	49	811725,97	3161166,70	0,26	285°48'09"
16	811710,08	3161171,92	0,63	40°18'28"	50	811726,86	3161163,37	3,45	285°03'47"
17	811710,58	3161172,30	0,63	36°42'28"	51	811727,01	3161162,76	0,63	283°15'47"
18	811711,11	3161172,64	0,63	33°06'28"	52	811727,11	3161162,14	0,63	279°39'47"
19	811711,66	3161172,95	0,63	29°30'28"	53	811727,18	3161161,51	0,63	276°03'47"
20	811712,22	3161173,23	0,63	25°54'28"	54	811727,20	3161160,89	0,63	272°27'47"
21	811712,80	3161173,47	0,63	22°18'28"	55	811727,19	3161160,26	0,63	268°51'47"
22	811713,40	3161173,67	0,63	18°42'28"	56	811727,14	3161159,63	0,63	265°15'47"
23	811713,46	3161173,69	0,06	16°43'30"	57	811727,05	3161159,01	0,63	261°39'47"
24	811714,07	3161173,85	0,63	14°44'32"	58	811726,92	3161158,39	0,63	258°03'47"
25	811714,68	3161173,97	0,63	11°08'32"	59	811726,75	3161157,79	0,63	254°27'47"
26	811715,31	3161174,05	0,63	7°32'32"	60	811726,54	3161157,20	0,63	250°51'47"
27	811715,93	3161174,09	0,63	3°56'32"	61	811726,30	3161156,62	0,63	247°15'47"
28	811716,56	3161174,10	0,63	0°20'32"	62	811726,02	3161156,05	0,63	243°39'47"
29	811717,19	3161174,06	0,63	356°44'32"	63	811725,71	3161155,51	0,63	240°03'47"
30	811717,81	3161173,99	0,63	353°08'32"	64	811725,36	3161154,99	0,63	236°27'47"
31	811718,43	3161173,87	0,63	349°32'32"	65	811724,98	3161154,48	0,63	232°51'47"
32	811719,04	3161173,72	0,63	345°56'32"	66	811724,69	3161154,14	0,46	229°45'25"
33	811719,64	3161173,53	0,63	342°20'32"	67	811708,06	3161149,26	17,33	196°20'11"
34	811720,22	3161173,30	0,63	338°44'32"	1	811703,59	3161166,12	17,44	104°50'20"
35	811720,79	3161173,04	0,63	335°08'32"					



## Продолжение приложения Д

Территория ближайшего водозабора (насосная станция первого подъема №1 и №2) располагается с восточной стороны территории проведения инженерно-экологических изысканий на расстоянии 3173 метров.

7. Земельный участок не входит в санитарно-защитные зоны кладбищ.

8. Земельный участок полностью располагается в санитарно-защитной зоне предприятий I и II классов опасности.

9. Защитные и особо защитные участки лесов на территории проектируемого объекта отсутствуют

10. Границы лесопаркового зеленого пояса установлены вокруг города Братска в соответствии с приказом министерства от 24 марта 2021 года № 5-мпр «Об установлении границ лесопаркового зеленого пояса вокруг города Братска». Схема и границы лесопарковых зеленых поясов размещены в открытом доступе на сайте министерства природных ресурсов и экологии Иркутской области в разделе Деятельность — Охрана окружающей среды (<https://irkobl.ru/sites/ecology/working/ohrana/>).

11. Информацию о наличии/отсутствии мелиорированных земель, мелиоративных систем и видах мелиорации на участках проведения работ предоставляет министерство сельского хозяйства Российской Федерации (<http://service.mcx.ru/Service/RegistrationServiceAtom?typedSubService=Melioration&serviceatomid=365bbe36-e6ed-e211-9710-005056975af8>).

13. Установление размера санитарно-защитной зоны и зоны ограничения в местах размещения передающих радиотехнических объектов проводится в соответствии с действующими санитарными правилами и нормами по электромагнитным излучениям радиочастотного диапазона и методикам расчёта интенсивности электромагнитного излучения радиочастот (СанПиН 2.1.8/2.2.4.1383-03) и проводятся в рамках инженерно-геологических изысканий на основании постановлений Правительства Российской Федерации от 19.01.2006 года № 20 «Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства», от 05.03.2007 года № 145 «О порядке организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий», от 16.02.2008 года № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».

Председатель комитета



М.А. Смирнова

Турушева Е.В.  
(3953) 349 588

## Продолжение приложения Д



ООО "Сибгипролестранс"

**СЛУЖБА ПО ОХРАНЕ ОБЪЕКТОВ  
КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ  
ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ**ул. 5-ой Армии, 2, Иркутск, 664025  
Тел./факс (3952) 33-27-23  
E-mail: sooknio@yandex.ru

05.04.2023 № 02-76-2729/23  
на № 23/03-017 от 28.03.2023

О предоставлении информации

На участке реализации проектных решений по объекту: "Здание поверхностных конденсаторов ВВУ-6,7. Новое строительство" на филиале АО "Группа Илим" в г. Братске", на участке, расположенном по адресу: Иркутская область, Братский район, промплощадка БЛПК, в границах согласно представленной схеме, отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) 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.

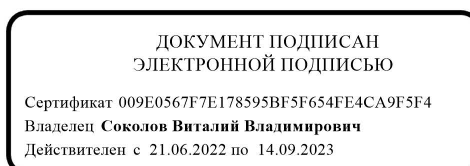
Информируем Вас, что в соответствии с абзацем 1 пункта 4 статьи 36 Федерального закона от 25 июня 2002 года № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» в случае обнаружения в ходе проведения изыскательских, проектных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 вышеуказанного Федерального закона работ по использованию лесов и иных работ, объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, в том числе объекта археологического наследия, заказчик указанных работ, технический заказчик (застройщик) объекта капитального строительства, лицо, проводящее работы, обязаны незамедлительно приостановить указанные работы и в течение трех дней со дня обнаружения такого объекта направить в региональный орган охраны объектов культурного наследия письменное заявление об обнаруженном объекте культурного наследия либо заявление в форме электронного документа, подписанного усиленной квалифицированной электронной

**Продолжение приложения Д**

подписью в соответствии с требованиями Федерального закона от 6 апреля 2011 года № 63-ФЗ «Об электронной подписи».

Руководитель службы по охране  
объектов культурного наследия  
Иркутской области

В.В. Соколов



К.В. Кондратьев  
+7 (3952) 24-17-54

## Продолжение приложения Д


**МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ  
РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ  
ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ**

 664027, г. Иркутск, ул. Ленина, д. 1а  
 тел./факс. (3952) 25-99-82  
 e-mail: eco\_exam@govirk.ru

04.05.2023	№	02-66-2724/23
на № 23/03-021,	от	28.03.2023
23/03-022		

 Директору  
 ООО «Сибгипролестранс»

 Иркутская область,  
 г. Иркутск,  
 бульвар Гагарина, 70А  
 664025

о предоставлении информации

Сообщаю, что на месте выполнения инженерно-экологических изысканий по объектам:

- «Здание поверхностных конденсаторов ВВУ-6,7. Новое строительство» на филиале АО «Группа «Илим» в г. Братске;

- «Реконструкция «Здание ТЭС-3, в том числе: котельное отделение-зона расположения СРК-3000 и электрофильтров, выпарное отделение» в г. Братске, действующие лицензии на право пользования участками недр местного значения, отсутствуют.

Для сведения:

В соответствии ст. 25 Закона Российской Федерации от 21 февраля 1992 года № 2395-1 «О недрах» строительство объектов капитального строительства на земельных участках, расположенных за границами населенных пунктов, размещение подземных сооружений за границами населенных пунктов 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. (3952) 33-50-71.

 Министр природных ресурсов и  
 экологии Иркутской области

С.М. Трофимова

 ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
 ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

 Сертификат 009CDEF65CE27A469348774F94A2F65777  
 Владелец Трофимова Светлана Михайловна  
 Действителен с 01.09.2022 по 25.11.2023

 Н.В. Медведева  
 +7 (3952) 26-09-12



## Продолжение приложения Д

**МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ**

**ПИСЬМО**

**от 6 апреля 2018 г. N СА-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

## Продолжение приложения Д



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

№ 175 от 11.05.2023г.

Директору  
 ООО «Сибгипролестранс»  
 А.И. Путинцеву

Уважаемый Александр Иванович!

На основании направленного Вами запроса № 23/03-012 ИЭИ от 28.03.2023г. о наличии мест утилизации биологических отходов, захоронений и скотомогильников (действующих и консервированных), неблагоприятных по особо опасным инфекциям на месте выполнения инженерно-экологических изысканий на объектах:

1. «Здание поверхностных конденсаторов ВВУ-6,7. Новое строительство» на филиале АО «Группа «Илим» в г. Братске.

2. Реконструкция «Здание ТЭС-3, в том числе: котельное отделение-зона расположения СРК-3000 и электрофильтров, выпарное отделение» в г. Братске. Место расположения: Иркутская область, Братский район, промплощадка БЛПК.

Географические координаты угловых точек участка

№ точки	Система координат WGS-84	
	СШ	ВД
1.	56° 7'8.499"	101° 36' 18.152"
2.	56° 7'10.554"	101° 36' 19.148"
3.	56° 7'10.094"	101° 36' 22.464"
4.	56° 7'8.017"	101° 36' 21.704"

Сообщаю что в соответствии с перечнем скотомогильников (в том числе сибиреязвенных), расположенных на территории Российской Федерации (Сибирский Федеральный округ) часть 4, составленным департаментом ветеринарии Минсельхоза России и ФГУ «Центр 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, установленные места утилизации биологических отходов, захоронений и скотомогильников (действующих и консервированных), а так же их санитарно-защитные зоны в радиусе 1000м, в пределах участка работ не зарегистрированы.

Заместитель начальника

Исп.: А.Г. Середкина  
 тел.: 29-00-10



А.С. Тихенко

## Продолжение приложения Д



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

УПРАВЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ  
И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА ПО ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ  
(Управление Роспотребнадзора по Иркутской области)

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ ОТДЕЛ УПРАВЛЕНИЯ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ  
ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА ПО ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ  
В ГОРОДЕ БРАТСКЕ, БРАТСКОМ И НИЖНЕИЛИМСКОМ РАЙОНАХ

(Территориальный отдел Управления Роспотребнадзора по Иркутской области  
в г. Братске, Братском и Нижнеилимском районах)

Муханова ул., д. 20, г. Братск, 665727

Тел/факс 8 (3953) 42-48-80 E-mail: [bratsk@38.rospotrebnadzor.ru](mailto:bratsk@38.rospotrebnadzor.ru) <http://www.38.rospotrebnadzor.ru/>  
ОКПО 75080821 ОГРН 1053811066308 ИНН 3811087738 КПП 380801001

29.03.2023 № 38-09-15/87-334-2023

на 23/03-024,

№ 23/03-023 от 28.03.2023г.

ООО «Сибгипролестранс»  
[sglt12@mail.ru](mailto:sglt12@mail.ru)

О направлении информации

Территориальный отдел Управления Роспотребнадзора по Иркутской области в г. Братске, Братском и Нижнеилимском районах (далее Территориальный отдел) на Ваши запросы №№ 23/03-024, 23/03-023 от 28.03.2023г. сообщает, что в районе проектирования Реконструкция Здания ТЭС-3, в том числе, котельное отделение- зона расположения СРК-3000 и электрофильтров, выпарное отделение» в г.Братске, расположенного Промплощадка БЛПК и «Здание поверхностных конденсаторов ВВУ-6,7. Новое строительство» на филиале АО «Группа «Илим» в г.Братске, расположенного Промплощадка БЛПК, согласно схем участков с координатами, сообщает, что на вышеуказанных территориях природных очагов опасных инфекций в Территориальном отделе не зарегистрировано.

И.О. Начальника территориального отдела



Е.А. Кунец

Антонов Е.Ю.  
424880



## Продолжение приложения Д



**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

Генеральному директору  
ООО «Сибгипролестранс»  
А.И. Путинцеву

e-mail: [sglt12@mail.ru](mailto:sglt12@mail.ru)

04.04.2023 № 02-91-3529/23  
на № 23/03-019 от 28.03.2023

О предоставлении информации

Министерство лесного комплекса Иркутской области (далее — министерство), рассмотрев Ваше обращение (вх. № 01-91-5534/23 от 28.03.2023) о предоставлении информации, сообщает следующее.

По данным государственного лесного реестра (по материалам лесоустройства Братского лесничества), согласно представленным Вами координатам:

811708.059 3161149.262  
811771.254 3161167.785  
811755.843 3161224.776  
811691.883 3161210.318,

испрашиваемый земельный участок, необходимый для для выполнения инженерно-экологических изысканий по объекту: «Здание поверхностных конденсаторов ВВУ-6,7. Новое строительство» на филиале АО «Группа «Илим» в г. Братске», расположен вне границ земель лесного фонда.

Заместитель министра лесного  
комплекса Иркутской области

М.О. Зильберберг

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 2A9DB04B470FB9ACE8F8FBCDBDA274FE  
Владелец Зильберберг Мария Олеговна  
Действителен с 29.11.2022 по 22.02.2024

О.А. Хилханова  
+7 (3952) 20-24-07

## Продолжение приложения Д



**СЛУЖБА  
ПО ОХРАНЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЮ  
ОБЪЕКТОВ ЖИВОТНОГО МИРА  
ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ**

664007, г. Иркутск, ул. Тимирязева, д. 28  
Тел./факс (3952) 20-75-04  
E-mail: fauna@govirk.ru

24.04.2023 № 02-84-1217/23  
на № 23/03-015 от 28.03.2023

О направлении информации

Генеральному директору  
ООО «Сибгипролестранс»

А.И. Путинцеву

E-mail: sglt12@mail.ru

Уважаемый Александр Иванович!

Служба по охране и использованию объектов животного мира Иркутской области рассмотрела Ваш запрос от 28.03.2023 № 23/03-015 и сообщает следующее.

Территория проведения инженерно-экологических изысканий на объекте: «Здание поверхностных конденсаторов ВВУ-6,7. Новое строительство на филиале АО «Группа «Илим» в г. Братске» (далее – территория изысканий) не входит в границы охотничьих угодий. Охотничьи ресурсы на этой территории не обитают, возможны их случайные заходы.

Из объектов животного мира возможно обитание следующих синантропных видов: черная ворона, сорока, сизый голубь, домовая воробей, домовая мышь, серая крыса. В период сезонных миграций возможны залеты хищных птиц: черного коршуна, обыкновенного канюка, чеглока, зимняка.

Среди мигрирующих хищных птиц на указанной территории возможны редкие встречи видов, занесенных в Красную книгу Российской Федерации – сапсан (категория и статус - 2, вид, сокращающийся в численности), и в Красную книгу Иркутской области - восточный болотный лунь (категория и статус – 3, редкий гнездящийся вид), кобчик (категория и статус - 4, вид с неопределенным статусом).

Служба полагает, что проведение проектных работ на указанной территории ущерба (вреда) объектам животного мира и среде их обитания не нанесет.

Для использования в работе направляем Вам сведения об охотничьих ресурсах, обитающих на территории Братского района, Иркутской области, и показатели плотности их населения за 2018-2022 годы.



## Продолжение приложения Д

2

Таблица 1

№ п.п	Виды охотничьих ресурсов	Плотность населения охотничьих ресурсов (особей/1000 га)				
		2018 год	2019 год	2020 год	2021 год	2022 год
1.	Лось	1,77	1,84	1,78	2,02	1,88
2.	Благородный олень	1,32	1,46	1,39	1,68	1,66
3.	Косуля	1,56	1,51	1,55	1,61	1,72
4.	Дикий северный олень	-	-	0,01	0,01	0,01
5.	Кабарга	-	-	0,04	0,04	0,11
6.	Кабан	-	-	-	-	0,03
7.	Соболь	1,77	1,99	2,0	2,26	2,04
8.	Белка	13,86	15,41	14,61	17,49	13,93
9.	Волк	0,16	0,14	0,10	0,09	0,08
10.	Горноста́й	0,39	0,39	0,35	0,32	0,31
11.	Заяц-беляк	3,71	4,54	4,13	4,53	3,98
12.	Заяц-русак	-	-	-	-	-
13.	Колонок	0,46	0,56	0,34	0,32	0,30
14.	Росомаха	-	-	-	-	0,007
15.	Рысь	0,09	0,12	0,09	0,10	0,08
16.	Лисица	0,28	0,39	0,34	0,35	0,33
17.	Глухарь	17,71	19,45	13,90	12,76	7,72
18.	Белая куропатка	-	-	-	-	-
19.	Рябчик	83,44	96,18	56,95	63,46	33,39
20.	Тетерев	26,44	18,94	21,63	23,89	15,94
21.	Медведь бурый	0,35	0,48	0,36	0,34	0,28
22.	Барсук	0,005	0,01	0,03	0,05	0,04
23.	Норка	0,84	0,76	0,62	0,63	0,57
24.	Выдра*	0,008	0,02	0,03	0,04	0,02
25.	Ондатра	4,11	4,33	5,83	6,16	5,35

- Данные учета отсутствуют

\* Вид занесен в Красную книгу Иркутской области

С информацией о межрегиональных миграционных путях диких копытных животных и мест размещения зимних концентрации диких копытных животных на территории Иркутской области, пути миграций, массового гнездования, зимовок и остановок на отдых прибрежных птиц Иркутской области, схема размещения основных мест обитания хищных птиц и мест прохождения их осенних миграций на территории Иркутской области, Вы можете ознакомиться на официальном сайте службы по электронному адресу: <https://irkobl.ru/sites/ozm//>, в разделе «Предоставление государственных услуг» «Памятки для охотников».

За информацией о наличии (отсутствии) на территории изысканий редких и исчезающих видов растений и животных, занесенных в Красную

**Окончание приложения Д**

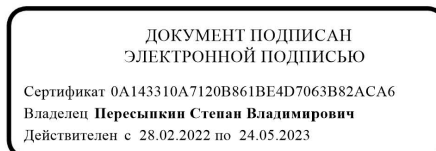
3

книгу Иркутской области, рекомендуем обратиться в министерство природных ресурсов и экологии Иркутской области по почтовому адресу: 664027, Иркутская область, г. Иркутск, ул. Ленина, 1 «а», либо по адресу фактического местонахождения: 664011, Иркутская область, г. Иркутск, ул. Рабочая, 2А БЦ «Премьер» (3 этаж).

Для получения информации о редких и исчезающих видов растений и животных, занесенных в Красную книгу Российской Федерации, Вы можете обратиться в Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации по адресу: 125993, г. Москва, ул. Большая Грузинская, д. 4/6.

Заместитель руководителя службы по  
охране и использованию объектов  
животного мира ИО - заместитель  
главного госуд. охотничьего  
инспектора ИО

С.В. Пересыпкин



Н.М. Хальцева  
+7 (3952) 20-85-76

**Приложение Е Расчеты максимально разовых (г/с) и валовых (т/г) выбросов  
загрязняющих веществ на период строительства**

Источники выбросов ЗВ:

- от двигателей техники (№ 6501);
- от двигателей автомобилей при проезде (№ 6502);
- при проведении сварочных работ (№ 6503);
- при пересыпке инертных материалов, перевалке грунта (№ 6504);
- при проведении гидроизоляции (№ 6505);
- при асфальтировании (№ 6506).

**от двигателей техники (№ 6501)**

Источниками выделений загрязняющих веществ являются двигатели дорожно-строительных машин в период движения по территории и во время работы в нагрузочном режиме и режиме холостого хода.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии со следующими методическими документами:

- Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб., НИИ Атмосфера, 2012.
- Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М, 1998.
- Дополнения к методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М, 1999.

Количественные и качественные характеристики загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу от дорожно-строительных машин, приведены в таблице 1.1.1.

**Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу**

код	Загрязняющее вещество наименование	Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0859258	3,342485
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0139611	0,543045
328	Углерод (Сажа)	0,0120322	0,4660325
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0088828	0,3432824
337	Углерод оксид	0,071635	2,774992
2732	Керосин	0,0204978	0,792817

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ приведены в таблице 1.1.2.

**Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета**



## Продолжение приложения Е

Наименование ДМ	Тип ДМ	Кол ичес тво	Время работы одной машины								Кол- во раб очих дне й	Одн овр еме нно сть
			в течение суток, ч			за 30 мин, мин						
			всег о	без нагру зки	под нагру зкой	холос той ход	без нагр узки	под нагр узко й	холо стой ход			
Бульдозер	ДМ гусеничная, мощностью 61-100 кВт (83-136 л.с.)	1 (1)	8	3,5	3,2	1,3	12	13	5	278	-	
Зкскавато р	ДМ колесная, мощностью 161- 260 кВт (219-354 л.с.)	1 (1)	8	3,5	3,2	1,3	12	13	5	278	-	
Погрузчик	ДМ колесная, мощностью 36-60 кВт (49-82 л.с.)	1 (1)	8	3,5	3,2	1,3	12	13	5	278	-	
Гусеничны й кран	ДМ гусеничная, мощностью 161- 260 кВт (219-354 л.с.)	1 (1)	8	3,5	3,2	1,3	12	13	5	278	-	
Автомоби льный кран	ДМ колесная, мощностью 161- 260 кВт (219-354 л.с.)	1 (1)	8	3,5	3,2	1,3	12	13	5	278	-	
Компресс ор	ДМ колесная, мощностью 21-35 кВт (28-48 л.с.)	1 (1)	8	3,5	3,2	1,3	12	13	5	278	-	
Грунтовой каток	ДМ колесная, мощностью 61-100 кВт (83-136 л.с.)	1 (1)	8	3,5	3,2	1,3	12	13	5	278	-	
Каток самоходн ый	ДМ колесная, мощностью 61-100 кВт (83-136 л.с.)	1 (1)	8	3,5	3,2	1,3	12	13	5	278	-	
Асфальтоу кладчик	ДМ гусеничная, мощностью 61-100 кВт (83-136 л.с.)	1 (1)	8	3,5	3,2	1,3	12	13	5	278	-	

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Расчет максимально разовых выбросов *i*-го вещества осуществляется по формуле (1.1.1):

$$G_i = \sum_{k=1}^k (m_{дв\ i\ k} \cdot t_{дв} + 1,3 \cdot m_{дв\ i\ k} \cdot t_{нагр.} + m_{хх\ i\ k} \cdot t_{хх}) \cdot N_k / 1800, \text{ г/с} \quad (1.1.1)$$

где  $m_{дв\ i\ k}$  – удельный выброс *i*-го вещества при движении машины *k*-й группы без нагрузки, г/мин;  
 $1,3 \cdot m_{дв\ i\ k}$  – удельный выброс *i*-го вещества при движении машины *k*-й группы под нагрузкой, г/мин;

$m_{дв\ i\ k}$  – удельный выброс *i*-го вещества при работе двигателя машины *k*-й группы на холостом ходу, г/мин;

### Продолжение приложения Е

$t_{дв}$  - время движения машины за 30-ти минутный интервал без нагрузки, мин;

$t_{нагр.}$  - время движения машины за 30-ти минутный интервал под нагрузкой, мин;

$t_{хх}$  - время работы двигателя машины за 30-ти минутный интервал на холостом ходу, мин;

$N_k$  – наибольшее количество машин  $k$ -й группы одновременно работающих за 30-ти минутный интервал.

Из полученных значений  $G_i$  выбирается максимальное с учетом одновременности движения ДМ разных групп.

Расчет валовых выбросов  $i$ -го вещества осуществляется по формуле (1.1.2):

$$M_i = \sum_{k=1}^k (m_{дв\ ik} \cdot t'_{дв} + 1,3 \cdot m_{дв\ ik} \cdot t'_{нагр.} + m_{хх\ ik} \cdot t'_{хх}) \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (1.1.2)$$

где  $t'_{дв}$  – суммарное время движения без нагрузки всех машин  $k$ -й группы, мин;

$t'_{нагр.}$  – суммарное время движения под нагрузкой всех машин  $k$ -й группы, мин;

$t'_{хх}$  – суммарное время работы двигателей всех машин  $k$ -й группы на холостом ходу, мин.

Удельные выбросы загрязняющих веществ при работе дорожно-строительных машин приведены в таблице 1.1.3.

Таблица 1.1.3 - Удельные выбросы загрязняющих веществ, г/мин

Тип дорожно-строительной машины	Загрязняющее вещество	Движение	Холостой ход
ДМ гусеничная, мощностью 61-100 кВт (83-136 л.с.)	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1,976	0,384
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,321	0,0624
	Углерод (Сажа)	0,27	0,06
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,19	0,097
	Углерод оксид	1,29	2,4
	Керосин	0,43	0,3
ДМ колесная, мощностью 161-260 кВт (219-354 л.с.)	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	5,176	1,016
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,841	0,165
	Углерод (Сажа)	0,72	0,17
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,51	0,25
	Углерод оксид	3,37	6,31
	Керосин	1,14	0,79

## Продолжение приложения Е

ДМ колесная, мощностью 36-60 кВт (49-82 л.с.)	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1,192	0,232
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,1937	0,0377
	Углерод (Сажа)	0,17	0,04
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,12	0,058
	Углерод оксид	0,77	1,44
	Керосин	0,26	0,18
ДМ гусеничная, мощностью 161-260 кВт (219-354 л.с.)	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	5,176	1,016
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,841	0,165
	Углерод (Сажа)	0,72	0,17
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,51	0,25
	Углерод оксид	3,37	6,31
	Керосин	1,14	0,79
ДМ колесная, мощностью 21-35 кВт (28-48 л.с.)	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,696	0,136
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,113	0,0221
	Углерод (Сажа)	0,1	0,02
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,068	0,034
	Углерод оксид	0,45	0,84
	Керосин	0,15	0,11
ДМ колесная, мощностью 61-100 кВт (83-136 л.с.)	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1,976	0,384
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,321	0,0624
	Углерод (Сажа)	0,27	0,06
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,19	0,097
	Углерод оксид	1,29	2,4
	Керосин	0,43	0,3

Бульдозер

$$G_{301} = (1,976 \cdot 12 + 1,3 \cdot 1,976 \cdot 13 + 0,384 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0327924 \text{ г/с};$$

$$M_{301} = (1,976 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 1,976 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,384 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,260798 \text{ т/год};$$

$$G_{304} = (0,321 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,321 \cdot 13 + 0,0624 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0053272 \text{ г/с};$$

$$M_{304} = (0,321 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,321 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,0624 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0423669 \text{ т/год};$$

$$G_{328} = (0,27 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,27 \cdot 13 + 0,06 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0045017 \text{ г/с};$$

$$M_{328} = (0,27 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,27 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,06 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0357986 \text{ т/год};$$

$$G_{330} = (0,19 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,19 \cdot 13 + 0,097 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,00332 \text{ г/с};$$

$$M_{330} = (0,19 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,19 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,097 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0263794 \text{ т/год};$$

$$G_{337} = (1,29 \cdot 12 + 1,3 \cdot 1,29 \cdot 13 + 2,4 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0273783 \text{ г/с};$$

$$M_{337} = (1,29 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 1,29 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 3,2 \cdot 60 + 2,4 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,2168634 \text{ т/год};$$

$$G_{2732} = (0,43 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,43 \cdot 13 + 0,3 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0077372 \text{ г/с};$$

$$M_{2732} = (0,43 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,43 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,3 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0614458 \text{ т/год}.$$

## Продолжение приложения Е

Экскаватор

$$G_{301} = (5,176 \cdot 12 + 1,3 \cdot 5,176 \cdot 13 + 1,016 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0859258 \text{ з/с};$$

$$M_{301} = (5,176 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 5,176 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 3,2 \cdot 60 + 1,016 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,683362 \text{ т/год};$$

$$G_{304} = (0,841 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,841 \cdot 13 + 0,165 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0139611 \text{ з/с};$$

$$M_{304} = (0,841 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,841 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,165 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,1110314 \text{ т/год};$$

$$G_{328} = (0,72 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,72 \cdot 13 + 0,17 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0120322 \text{ з/с};$$

$$M_{328} = (0,72 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,72 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,17 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0956798 \text{ т/год};$$

$$G_{330} = (0,51 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,51 \cdot 13 + 0,25 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0088828 \text{ з/с};$$

$$M_{330} = (0,51 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,51 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,25 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0705831 \text{ т/год};$$

$$G_{337} = (3,37 \cdot 12 + 1,3 \cdot 3,37 \cdot 13 + 6,31 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,071635 \text{ з/с};$$

$$M_{337} = (3,37 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 3,37 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 3,2 \cdot 60 + 6,31 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,567407 \text{ т/год};$$

$$G_{2732} = (1,14 \cdot 12 + 1,3 \cdot 1,14 \cdot 13 + 0,79 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0204978 \text{ з/с};$$

$$M_{2732} = (1,14 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 1,14 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,79 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,1627868 \text{ т/год}.$$

Погрузчик

$$G_{301} = (1,192 \cdot 12 + 1,3 \cdot 1,192 \cdot 13 + 0,232 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0197827 \text{ з/с};$$

$$M_{301} = (1,192 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 1,192 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,232 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,157331 \text{ т/год};$$

$$G_{304} = (0,1937 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,1937 \cdot 13 + 0,0377 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0032147 \text{ з/с};$$

$$M_{304} = (0,1937 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,1937 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,0377 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0255663 \text{ т/год};$$

$$G_{328} = (0,17 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,17 \cdot 13 + 0,04 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0028406 \text{ з/с};$$

$$M_{328} = (0,17 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,17 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,04 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0225881 \text{ т/год};$$

$$G_{330} = (0,12 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,12 \cdot 13 + 0,058 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0020878 \text{ з/с};$$

$$M_{330} = (0,12 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,12 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,058 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0165899 \text{ т/год};$$

$$G_{337} = (0,77 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,77 \cdot 13 + 1,44 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0163628 \text{ з/с};$$

$$M_{337} = (0,77 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,77 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 3,2 \cdot 60 + 1,44 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,129607 \text{ т/год};$$

$$G_{2732} = (0,26 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,26 \cdot 13 + 0,18 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0046744 \text{ з/с};$$

$$M_{2732} = (0,26 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,26 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,18 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,037123 \text{ т/год}.$$

Гусеничный кран

$$G_{301} = (5,176 \cdot 12 + 1,3 \cdot 5,176 \cdot 13 + 1,016 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0859258 \text{ з/с};$$

$$M_{301} = (5,176 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 5,176 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 3,2 \cdot 60 + 1,016 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,683362 \text{ т/год};$$

$$G_{304} = (0,841 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,841 \cdot 13 + 0,165 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0139611 \text{ з/с};$$

$$M_{304} = (0,841 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,841 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,165 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,1110314 \text{ т/год};$$

$$G_{328} = (0,72 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,72 \cdot 13 + 0,17 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0120322 \text{ з/с};$$

$$M_{328} = (0,72 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,72 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,17 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0956798 \text{ т/год};$$

$$G_{330} = (0,51 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,51 \cdot 13 + 0,25 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0088828 \text{ з/с};$$

$$M_{330} = (0,51 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,51 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,25 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0705831 \text{ т/год};$$

$$G_{337} = (3,37 \cdot 12 + 1,3 \cdot 3,37 \cdot 13 + 6,31 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,071635 \text{ з/с};$$

$$M_{337} = (3,37 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 3,37 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 3,2 \cdot 60 + 6,31 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,567407 \text{ т/год};$$

$$G_{2732} = (1,14 \cdot 12 + 1,3 \cdot 1,14 \cdot 13 + 0,79 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0204978 \text{ з/с};$$

$$M_{2732} = (1,14 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 1,14 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,79 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,1627868 \text{ т/год}.$$

## Продолжение приложения Е

Автомобильный кран

$$G_{301} = (5,176 \cdot 12 + 1,3 \cdot 5,176 \cdot 13 + 1,016 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0859258 \text{ г/с};$$

$$M_{301} = (5,176 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 5,176 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 3,2 \cdot 60 + 1,016 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,683362 \text{ т/год};$$

$$G_{304} = (0,841 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,841 \cdot 13 + 0,165 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0139611 \text{ г/с};$$

$$M_{304} = (0,841 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,841 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,165 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,1110314 \text{ т/год};$$

$$G_{328} = (0,72 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,72 \cdot 13 + 0,17 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0120322 \text{ г/с};$$

$$M_{328} = (0,72 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,72 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,17 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0956798 \text{ т/год};$$

$$G_{330} = (0,51 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,51 \cdot 13 + 0,25 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0088828 \text{ г/с};$$

$$M_{330} = (0,51 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,51 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,25 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0705831 \text{ т/год};$$

$$G_{337} = (3,37 \cdot 12 + 1,3 \cdot 3,37 \cdot 13 + 6,31 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,071635 \text{ г/с};$$

$$M_{337} = (3,37 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 3,37 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 3,2 \cdot 60 + 6,31 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,567407 \text{ т/год};$$

$$G_{2732} = (1,14 \cdot 12 + 1,3 \cdot 1,14 \cdot 13 + 0,79 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0204978 \text{ г/с};$$

$$M_{2732} = (1,14 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 1,14 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,79 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,1627868 \text{ т/год}.$$

Компрессор

$$G_{301} = (0,696 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,696 \cdot 13 + 0,136 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0115524 \text{ г/с};$$

$$M_{301} = (0,696 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,696 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,136 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0918761 \text{ т/год};$$

$$G_{304} = (0,113 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,113 \cdot 13 + 0,0221 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0018757 \text{ г/с};$$

$$M_{304} = (0,113 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,113 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,0221 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0149171 \text{ т/год};$$

$$G_{328} = (0,1 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,1 \cdot 13 + 0,02 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0016611 \text{ г/с};$$

$$M_{328} = (0,1 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,1 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,02 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0132106 \text{ т/год};$$

$$G_{330} = (0,068 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,068 \cdot 13 + 0,034 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0011862 \text{ г/с};$$

$$M_{330} = (0,068 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,068 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,034 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0094255 \text{ т/год};$$

$$G_{337} = (0,45 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,45 \cdot 13 + 0,84 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0095583 \text{ г/с};$$

$$M_{337} = (0,45 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,45 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,84 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0757105 \text{ т/год};$$

$$G_{2732} = (0,15 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,15 \cdot 13 + 0,11 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0027139 \text{ г/с};$$

$$M_{2732} = (0,15 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,15 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,11 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0215506 \text{ т/год}.$$

Грунтовый каток

$$G_{301} = (1,976 \cdot 12 + 1,3 \cdot 1,976 \cdot 13 + 0,384 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0327924 \text{ г/с};$$

$$M_{301} = (1,976 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 1,976 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,384 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,260798 \text{ т/год};$$

$$G_{304} = (0,321 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,321 \cdot 13 + 0,0624 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0053272 \text{ г/с};$$

$$M_{304} = (0,321 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,321 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,0624 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0423669 \text{ т/год};$$

$$G_{328} = (0,27 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,27 \cdot 13 + 0,06 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0045017 \text{ г/с};$$

$$M_{328} = (0,27 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,27 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,06 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0357986 \text{ т/год};$$

$$G_{330} = (0,19 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,19 \cdot 13 + 0,097 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,00332 \text{ г/с};$$

$$M_{330} = (0,19 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,19 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,097 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0263794 \text{ т/год};$$

$$G_{337} = (1,29 \cdot 12 + 1,3 \cdot 1,29 \cdot 13 + 2,4 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0273783 \text{ г/с};$$

$$M_{337} = (1,29 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 1,29 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 3,2 \cdot 60 + 2,4 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,2168634 \text{ т/год};$$

$$G_{2732} = (0,43 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,43 \cdot 13 + 0,3 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0077372 \text{ г/с};$$

$$M_{2732} = (0,43 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,43 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,3 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0614458 \text{ т/год}.$$

## Продолжение приложения Е

Каток самоходный

$$G_{301} = (1,976 \cdot 12 + 1,3 \cdot 1,976 \cdot 13 + 0,384 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0327924 \text{ г/с};$$

$$M_{301} = (1,976 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 1,976 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,384 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,260798 \text{ т/год};$$

$$G_{304} = (0,321 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,321 \cdot 13 + 0,0624 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0053272 \text{ г/с};$$

$$M_{304} = (0,321 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,321 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,0624 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0423669 \text{ т/год};$$

$$G_{328} = (0,27 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,27 \cdot 13 + 0,06 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0045017 \text{ г/с};$$

$$M_{328} = (0,27 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,27 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,06 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0357986 \text{ т/год};$$

$$G_{330} = (0,19 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,19 \cdot 13 + 0,097 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,00332 \text{ г/с};$$

$$M_{330} = (0,19 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,19 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,097 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0263794 \text{ т/год};$$

$$G_{337} = (1,29 \cdot 12 + 1,3 \cdot 1,29 \cdot 13 + 2,4 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0273783 \text{ г/с};$$

$$M_{337} = (1,29 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 1,29 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 3,2 \cdot 60 + 2,4 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,2168634 \text{ т/год};$$

$$G_{2732} = (0,43 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,43 \cdot 13 + 0,3 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0077372 \text{ г/с};$$

$$M_{2732} = (0,43 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,43 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,3 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0614458 \text{ т/год}.$$

Асфальтоукладчик

$$G_{301} = (1,976 \cdot 12 + 1,3 \cdot 1,976 \cdot 13 + 0,384 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0327924 \text{ г/с};$$

$$M_{301} = (1,976 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 1,976 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,384 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,260798 \text{ т/год};$$

$$G_{304} = (0,321 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,321 \cdot 13 + 0,0624 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0053272 \text{ г/с};$$

$$M_{304} = (0,321 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,321 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,0624 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0423669 \text{ т/год};$$

$$G_{328} = (0,27 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,27 \cdot 13 + 0,06 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0045017 \text{ г/с};$$

$$M_{328} = (0,27 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,27 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,06 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0357986 \text{ т/год};$$

$$G_{330} = (0,19 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,19 \cdot 13 + 0,097 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,00332 \text{ г/с};$$

$$M_{330} = (0,19 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,19 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,097 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0263794 \text{ т/год};$$

$$G_{337} = (1,29 \cdot 12 + 1,3 \cdot 1,29 \cdot 13 + 2,4 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0273783 \text{ г/с};$$

$$M_{337} = (1,29 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 1,29 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 3,2 \cdot 60 + 2,4 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,2168634 \text{ т/год};$$

$$G_{2732} = (0,43 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,43 \cdot 13 + 0,3 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0077372 \text{ г/с};$$

$$M_{2732} = (0,43 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,43 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,3 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0614458 \text{ т/год}.$$

**от двигателей автомобилей при проезде (№ 6502)**

## 1.1 ИЗА №6502

Источниками выделений загрязняющих веществ являются двигатели автомобилей, перемещающихся по территории предприятия.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии со следующими методическими документами:

– Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб., НИИ Атмосфера, 2012.

– Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М, 1998.

### Продолжение приложения Е

– Дополнения и изменения к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М, 1999.

Количественная и качественная характеристика загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу от автотранспортных средств, приведена в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

код	Загрязняющее вещество наименование	Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0004533	0,002929
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000737	0,000476
328	Углерод (Сажа)	0,0000333	0,0002168
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0000792	0,0005204
337	Углерод оксид	0,0008167	0,0052709
2732	Керосин	0,0001167	0,0007506

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ приведены в таблице 1.1.2.

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

Наименование	Тип автотранспортного средства	Количество автомобилей		Одн овре мен ност ь
		среднее в течение суток	максимал ьное за 1 час	
Автобетоносмеситель	Грузовой, г/п от 5 до 8 т, дизель	1	1	-
Автобетононасос	Грузовой, г/п от 5 до 8 т, дизель	1	1	-
Грузовой автомобиль МАЗ	Грузовой, г/п от 8 до 16 т, дизель	10	2	-
Автосамосвал КАМАЗ	Грузовой, г/п свыше 16 т, дизель	1	1	-

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Выбросы  $i$ -го вещества при движении автомобилей по расчётному внутреннему проезду  $M_{\text{пр } ik}$  рассчитывается по формуле (1.1.1):

$$M_{\text{пр } i} = \sum_{k=1}^k m_{L ik} \cdot L \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (1.1.1)}$$

где  $m_{L ik}$  – пробеговый выброс  $i$ -го вещества, автомобилем  $k$ -й группы при движении со скоростью 10-20 км/час  $z/\text{км}$ ;

$L$  - протяженность расчётного внутреннего проезда, км;

$N_k$  - среднее количество автомобилей  $k$ -й группы, проезжающих по расчётному проезду в течении суток;

### Продолжение приложения Е

$D_p$  - количество расчётных дней.

Максимально разовый выброс  $i$ -го вещества  $G_i$  рассчитывается по формуле (1.1.2):

$$G_i = \sum_{k=1}^k m_{L_{ik}} \cdot L \cdot N'_k / 3600, \text{ г/с} \quad (1.1.2)$$

где  $N'_k$  – количество автомобилей  $k$ -й группы, проезжающих по расчётному проезду за 1 час, характеризующийся максимальной интенсивностью проезда автомобилей.

Удельные выбросы загрязняющих веществ при пробеге по расчётному проезду приведены в таблице 1.1.3.

Таблица 1.1.3 - Удельные выбросы загрязняющих веществ

Тип	Загрязняющее вещество	Пробег, г/км
Грузовой, г/п от 5 до 8 т, дизель	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	2,4
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,39
	Углерод (Сажа)	0,15
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,4
	Углерод оксид	4,1
	Керосин	0,6
Грузовой, г/п от 8 до 16 т, дизель	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	2,72
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,442
	Углерод (Сажа)	0,2
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,475
	Углерод оксид	4,9
	Керосин	0,7
Грузовой, г/п свыше 16 т, дизель	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	3,12
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,507
	Углерод (Сажа)	0,3
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,69
	Углерод оксид	6
	Керосин	0,8

Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

Годовое выделение загрязняющих веществ  $M$ , т/год:



## Продолжение приложения Е

Автобетоносмеситель

$$M_{301} = 2,4 \cdot 0,3 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 10^{-6} = 0,0002002;$$

$$M_{304} = 0,39 \cdot 0,3 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 10^{-6} = 0,0000325;$$

$$M_{328} = 0,15 \cdot 0,3 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 10^{-6} = 0,0000125;$$

$$M_{330} = 0,4 \cdot 0,3 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 10^{-6} = 0,0000334;$$

$$M_{337} = 4,1 \cdot 0,3 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 10^{-6} = 0,0003419;$$

$$M_{2732} = 0,6 \cdot 0,3 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 10^{-6} = 0,00005.$$

Автобетононасос

$$M_{301} = 2,4 \cdot 0,3 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 10^{-6} = 0,0002002;$$

$$M_{304} = 0,39 \cdot 0,3 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 10^{-6} = 0,0000325;$$

$$M_{328} = 0,15 \cdot 0,3 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 10^{-6} = 0,0000125;$$

$$M_{330} = 0,4 \cdot 0,3 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 10^{-6} = 0,0000334;$$

$$M_{337} = 4,1 \cdot 0,3 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 10^{-6} = 0,0003419;$$

$$M_{2732} = 0,6 \cdot 0,3 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 10^{-6} = 0,00005.$$

Грузовой автомобиль МАЗ

$$M_{301} = 2,72 \cdot 0,3 \cdot 10 \cdot 278 \cdot 10^{-6} = 0,0022685;$$

$$M_{304} = 0,442 \cdot 0,3 \cdot 10 \cdot 278 \cdot 10^{-6} = 0,0003686;$$

$$M_{328} = 0,2 \cdot 0,3 \cdot 10 \cdot 278 \cdot 10^{-6} = 0,0001668;$$

$$M_{330} = 0,475 \cdot 0,3 \cdot 10 \cdot 278 \cdot 10^{-6} = 0,0003962;$$

$$M_{337} = 4,9 \cdot 0,3 \cdot 10 \cdot 278 \cdot 10^{-6} = 0,0040866;$$

$$M_{2732} = 0,7 \cdot 0,3 \cdot 10 \cdot 278 \cdot 10^{-6} = 0,0005838.$$

Автосамосвал КАМАЗ

$$M_{301} = 3,12 \cdot 0,3 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 10^{-6} = 0,0002602;$$

$$M_{304} = 0,507 \cdot 0,3 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 10^{-6} = 0,0000423;$$

$$M_{328} = 0,3 \cdot 0,3 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 10^{-6} = 0,000025;$$

$$M_{330} = 0,69 \cdot 0,3 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 10^{-6} = 0,0000575;$$

$$M_{337} = 6 \cdot 0,3 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 10^{-6} = 0,0005004;$$

$$M_{2732} = 0,8 \cdot 0,3 \cdot 1 \cdot 278 \cdot 10^{-6} = 0,0000667.$$

Максимально разовое выделение загрязняющих веществ **G**, г/с:

Автобетоносмеситель

$$G_{301} = 2,4 \cdot 0,3 \cdot 1 / 3600 = 0,0002;$$

$$G_{304} = 0,39 \cdot 0,3 \cdot 1 / 3600 = 0,0000325;$$

$$G_{328} = 0,15 \cdot 0,3 \cdot 1 / 3600 = 0,0000125;$$

$$G_{330} = 0,4 \cdot 0,3 \cdot 1 / 3600 = 0,0000333;$$

$$G_{337} = 4,1 \cdot 0,3 \cdot 1 / 3600 = 0,0003417;$$

$$G_{2732} = 0,6 \cdot 0,3 \cdot 1 / 3600 = 0,00005.$$

**Продолжение приложения Е**Автобетононасос

$$G_{301} = 2,4 \cdot 0,3 \cdot 1 / 3600 = 0,0002;$$

$$G_{304} = 0,39 \cdot 0,3 \cdot 1 / 3600 = 0,0000325;$$

$$G_{328} = 0,15 \cdot 0,3 \cdot 1 / 3600 = 0,0000125;$$

$$G_{330} = 0,4 \cdot 0,3 \cdot 1 / 3600 = 0,0000333;$$

$$G_{337} = 4,1 \cdot 0,3 \cdot 1 / 3600 = 0,0003417;$$

$$G_{2732} = 0,6 \cdot 0,3 \cdot 1 / 3600 = 0,00005.$$

Грузовой автомобиль МАЗ

$$G_{301} = 2,72 \cdot 0,3 \cdot 2 / 3600 = 0,0004533;$$

$$G_{304} = 0,442 \cdot 0,3 \cdot 2 / 3600 = 0,0000737;$$

$$G_{328} = 0,2 \cdot 0,3 \cdot 2 / 3600 = 0,0000333;$$

$$G_{330} = 0,475 \cdot 0,3 \cdot 2 / 3600 = 0,0000792;$$

$$G_{337} = 4,9 \cdot 0,3 \cdot 2 / 3600 = 0,0008167;$$

$$G_{2732} = 0,7 \cdot 0,3 \cdot 2 / 3600 = 0,0001167.$$

Автосамосвал КАМАЗ

$$G_{301} = 3,12 \cdot 0,3 \cdot 1 / 3600 = 0,00026;$$

$$G_{304} = 0,507 \cdot 0,3 \cdot 1 / 3600 = 0,0000423;$$

$$G_{328} = 0,3 \cdot 0,3 \cdot 1 / 3600 = 0,000025;$$

$$G_{330} = 0,69 \cdot 0,3 \cdot 1 / 3600 = 0,0000575;$$

$$G_{337} = 6 \cdot 0,3 \cdot 1 / 3600 = 0,0005;$$

$$G_{2732} = 0,8 \cdot 0,3 \cdot 1 / 3600 = 0,0000667.$$

Из результатов расчётов максимально разового выброса для каждого типа автотранспортных средств в итоговые результаты по источнику занесены наибольшие значения, полученные с учетом неодновременности и нестационарности во времени движения автотранспортных средств.

**при проведении сварочных работ (№ 6503)****1.1 ИЗА №6503**

При определении выделений (выбросов) в сварочных процессах используются расчетные методы с применением удельных показателей выделения загрязняющих веществ (на единицу массы расходуемых сварочных материалов; на длину реза; на единицу оборудования; на единицу массы расходуемых наплавочных материалов).

При выполнении сварочных работ атмосферный воздух загрязняется сварочным аэрозолем, в составе которого в зависимости от вида сварки, марок электродов и флюса находятся вредные для здоровья оксиды металлов, а также газообразные соединения.

### Продолжение приложения Е

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии с «Методикой расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей). СПб, 2015.

Количественная и качественная характеристика загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу, приведена в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

код	Загрязняющее вещество наименование	Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
123	диЖелезо триоксид (Железа оксид)	0,0070692	0,0063623
143	Марганец и его соединения	0,0008169	0,0007353

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ приведены в таблице 1.1.2.

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

Наименование	Расчетный параметр	единица	значение
Наименование	характеристика, обозначение	единица	значение
<b>Сварочные работы. Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами. АНО-6</b>			
	Удельный показатель выделения загрязняющего вещества "х" на единицу массы расходуемых сырья и материалов, $K^x_m$ :		
	123. диЖелезо триоксид (Железа оксид)	г/кг	14,97
	143. Марганец и его соединения	г/кг	1,73
	Норматив образования огарков от расхода электродов, $n_o$	%	15
	Расход сварочных материалов всего за год, $B''$	кг	500
	Расход сварочных материалов за период интенсивной работы, $B'$	кг	2
	Время интенсивной работы, $\tau$	ч	1
	Одновременность работы	-	да

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Количество загрязняющих веществ, выделяемых в воздушный бассейн при расходе сварочных материалов, определяется по формуле (1.1.1):

$$M_{bi} = B \cdot K^x_m \cdot (1 - n_o / 100) \cdot 10^{-3}, \text{ кг/ч (1.1.1)}$$

### Продолжение приложения Е

где  $B$  - расход применяемых сырья и материалов (исходя из количества израсходованных материалов и нормативного образования отходов при работе технологического оборудования), кг/ч;

$K_m^x$  - удельный показатель выделения загрязняющего вещества "х" на единицу массы расходуемых сырья и материалов, г/кг;

$n_o$  - норматив образования огарков от расхода электродов, %.

Когда технологические установки оборудованы местными отсосами, количество загрязняющих веществ, поступающих через них в атмосферу, будет равно количеству выделяющихся вредных веществ, умноженному на значение эффективности местных отсосов в долях единицы.

Валовое количество загрязняющих веществ, выделяющихся при расходе сварочных материалов, определяется по формуле (1.1.2):

$$M = B'' \cdot K_m^x \cdot (1 - n_o / 100) \cdot \eta \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (1.1.2)$$

где  $B''$  - расход применяемых сырья и материалов, кг/год;

$\eta$  - эффективность местных отсосов, в долях единицы.

Максимально разовый выброс загрязняющих веществ, выделяющихся при сварочных процессах, определяется по формуле (1.1.3):

$$G = 10^3 \cdot M_{bi} \cdot \eta / 3600, \text{ г/с} \quad (1.1.3)$$

В случае, когда рассчитывается выделение в помещение вредных веществ, поступающих от оборудования, оснащенного местными отсосами, вместо коэффициента учета эффективности местных отсосов ( $\eta$ ), в расчетных формулах используются коэффициенты  $V_n$  (учитывающий долю пыли, поступающей в производственное помещение) и  $K_n$  (поправочный коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение).

Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

#### Сварочные работы. Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами. АНО-6

$$B = 2 / 1 = 2 \text{ кг/ч.}$$

123. диЖелезо триоксид (Железа оксид)

$$M_{bi} = 2 \cdot 14,97 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 10^{-3} = 0,025449 \text{ кг/ч;}$$

$$M = 500 \cdot 14,97 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0063623 \text{ т/год;}$$

$$G = 10^3 \cdot 0,025449 \cdot 1 / 3600 = 0,0070692 \text{ г/с.}$$

143. Марганец и его соединения

$$M_{bi} = 2 \cdot 1,73 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 10^{-3} = 0,002941 \text{ кг/ч;}$$

$$M = 500 \cdot 1,73 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0007353 \text{ т/год;}$$

$$G = 10^3 \cdot 0,002941 \cdot 1 / 3600 = 0,0008169 \text{ г/с.}$$

**Продолжение приложения Е  
при пересыпке инертных материалов, перевалке грунта (№ 6504)**

Расчет выделения пыли при ведении погрузочно-разгрузочных работ выполнен в соответствии с «Методическим пособием по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2001; «Методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб., 2015.

Перегрузка сыпучих материалов осуществляется без применения загрузочного рукава. Местные условия – склады, хранилища, открытые с 4-х сторон ( $K_4 = 1$ ). Высота падения материала при пересыпке составляет 0,5 м ( $B = 0,4$ ). Залповый сброс при разгрузке автосамосвала отсутствует ( $K_9 = 1$ ). Расчетные скорости ветра, м/с: 1 ( $K_3 = 1$ ); 3 ( $K_3 = 1,2$ ); 6 ( $K_3 = 1,4$ ). Средняя годовая скорость ветра 2,0 м/с ( $K_3 = 1,2$ ).

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

код	Загрязняющее вещество наименование	Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70%	0,0028	0,0000665
2908	Пыль неорганическая, содержащая 70-20% двуокиси кремния	0,0074667	0,0028092

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ приведены в таблице 1.1.2.

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

Материал	Параметры	Одновременность
Грунт	Количество перерабатываемого материала: $G_ч = 10$ т/час; $G_{год} = 2155$ т/год. Весовая доля пылевой фракции в материале: $K_1 = 0,05$ . Доля пыли, переходящая в аэрозоль: $K_2 = 0,02$ . Влажность свыше 10 до 20% ( $K_5 = 0,01$ ). Размер куска 500-100 мм ( $K_7 = 0,2$ ).	-
Щебень	Количество перерабатываемого материала: $G_ч = 10$ т/час; $G_{год} = 254$ т/год. Весовая доля пылевой фракции в материале: $K_1 = 0,04$ . Доля пыли, переходящая в аэрозоль: $K_2 = 0,02$ . Влажность свыше 10 до 20% ( $K_5 = 0,01$ ). Размер куска 10-5 мм ( $K_7 = 0,6$ ).	-
Песчано-гравийная смесь (ПГС)	Количество перерабатываемого материала: $G_ч = 10$ т/час; $G_{год} = 77$ т/год. Весовая доля пылевой фракции в материале: $K_1 = 0,03$ . Доля пыли, переходящая в аэрозоль: $K_2 = 0,04$ . Влажность свыше 10 до 20% ( $K_5 = 0,01$ ). Размер куска 50-10 мм ( $K_7 = 0,5$ ).	-

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

### Продолжение приложения Е

Максимально разовый выброс пыли при перегрузке сыпучих материалов, рассчитывается по формуле (1.1.1):

$$M_{гр} = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_ч \cdot 10^6 / 3600, \text{ з/с} \quad (1.1.1)$$

где  $K_1$  - весовая доля пылевой фракции (0 до 200 мкм) в материале;

$K_2$  - доля пыли (от всей весовой пыли), переходящая в аэрозоль (0 до 10 мкм);

$K_3$  - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия;

$K_4$  - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования;

$K_5$  - коэффициент, учитывающий влажность материала;

$K_7$  - коэффициент, учитывающий крупность материала;

$K_8$  - поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, при использовании иных типов перегрузочных устройств  $K_8 = 1$ ;

$K_9$  - поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала;

$B$  - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки;

$G_ч$  - суммарное количество перерабатываемого материала в час,  $т/час$ .

Валовый выброс пыли при перегрузке сыпучих материалов, рассчитывается по формуле (1.1.2):

$$P_{гр} = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_{год}, \text{ т/год} \quad (1.1.2)$$

где  $G_{год}$  - суммарное количество перерабатываемого материала в течение года,  $т/год$ .

При расчете выделения конкретного загрязняющего вещества в виде дополнительного множителя учитывается массовая доля данного вещества в составе продукта.

Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

#### Грунт

$$M_{2908}^{1 \text{ м/с}} = 0,05 \cdot 0,02 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 10 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0022222 \text{ з/с};$$

$$M_{2908}^{3 \text{ м/с}} = 0,05 \cdot 0,02 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 10 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0026667 \text{ з/с};$$

$$M_{2908}^{6 \text{ м/с}} = 0,05 \cdot 0,02 \cdot 1,4 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 10 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0031111 \text{ з/с};$$

$$P_{2908} = 0,05 \cdot 0,02 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 2155 = 0,0020688 \text{ т/год}.$$

#### Щебень

$$M_{2908}^{1 \text{ м/с}} = 0,04 \cdot 0,02 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 10 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0053333 \text{ з/с};$$

$$M_{2908}^{3 \text{ м/с}} = 0,04 \cdot 0,02 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 10 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0064 \text{ з/с};$$

$$M_{2908}^{6 \text{ м/с}} = 0,04 \cdot 0,02 \cdot 1,4 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 10 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0074667 \text{ з/с};$$

$$P_{2908} = 0,04 \cdot 0,02 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 254 = 0,0005852 \text{ т/год}.$$

**Продолжение приложения Е**Песчано-гравийная смесь (ПГС)

$$M_{2907}^{1 \text{ м/с}} = 0,03 \cdot 0,04 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 10 \cdot 10^6 / 3600 \cdot 0,3 = 0,002 \text{ г/с};$$

$$M_{2907}^{3 \text{ м/с}} = 0,03 \cdot 0,04 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 10 \cdot 10^6 / 3600 \cdot 0,3 = 0,0024 \text{ г/с};$$

$$M_{2907}^{6 \text{ м/с}} = 0,03 \cdot 0,04 \cdot 1,4 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 10 \cdot 10^6 / 3600 \cdot 0,3 = 0,0028 \text{ г/с};$$

$$П_{2907} = 0,03 \cdot 0,04 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 77 \cdot 0,3 = 0,0000665 \text{ т/год}.$$

$$M_{2908}^{1 \text{ м/с}} = 0,03 \cdot 0,04 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 10 \cdot 10^6 / 3600 \cdot 0,7 = 0,0046667 \text{ г/с};$$

$$M_{2908}^{3 \text{ м/с}} = 0,03 \cdot 0,04 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 10 \cdot 10^6 / 3600 \cdot 0,7 = 0,0056 \text{ г/с};$$

$$M_{2908}^{6 \text{ м/с}} = 0,03 \cdot 0,04 \cdot 1,4 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 10 \cdot 10^6 / 3600 \cdot 0,7 = 0,0065333 \text{ г/с};$$

$$П_{2908} = 0,03 \cdot 0,04 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 77 \cdot 0,7 = 0,0001552 \text{ т/год}.$$

**Продолжение приложения Е**  
**при проведении гидроизоляции (№ 6505)**

Расчет выбросов загрязняющих веществ при проведении битумных и гидроизоляционных работ выполнен по Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для асфальтобетонных заводов (расчетным методом), Москва, 1998 г. с учетом дополнений «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» (СПб., 2012)

**Количество выбросов в атмосферу определяется по формулам (1, 2):**

$$G=V*n, \text{ т/год} \quad (1)$$

Норма естественной убыли битума (n) составляет 0,1 % (кг/т) по таблице 3.1. Методики проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для асфальтобетонных заводов (расчетным методом), Москва, 1998 г.

V - объём используемого битума , т/период; 3,84

(Объем битума принят согласно разделу ПОС)

$$M = \frac{G \cdot 10^6}{a \cdot t \cdot 3600}, \text{ г/сек} \quad (2)$$

a - количество дней работы, дней/пер; 20

принято согласно продолжительности работ в надземной части здания, раздел ПОС (таблица - Основные строительные машины, механизмы, автотранспортные средства, лист 13).

t - время испарения загрязняющих веществ в день (время работы), час; 24

Общие максимально-разовые и валовые выбросы ЗВ

Максимально-разовые выбросы, г/с	Валовые выбросы, т/период
0,0022222	0,003840

При нормировании загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух при работе битумного котла, процентное соотношение углеводородов предельных C12-C19 и сероводорода в выбросах определяется в соответствии с уточненным Приложением 14 «Методических указаний по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров»:

Код	Наименование веществ	Содержание, %
333	Дигидросульфид	0,48
2754	Алканы C12-C19 в пересчете на С	99,31

Код	Наименование веществ	Максимально-разовые выбросы, г/с	Валовые выбросы, т/период
333	Дигидросульфид	0,0000107	0,000018
2754	Алканы C12-C19 в пересчете на С	0,0022069	0,003814



## Окончание приложения Е

## при асфальтировании (№ 6506)

Расчет выбросов загрязняющих веществ при укладке асфальта выполнен по РМ 62-91-90 «Методика расчета вредных выбросов в атмосферу из нефтехимического оборудования», г. Воронеж, 1990 г.

В процессе укладки асфальта в атмосферный воздух выделяются пары нефтепродуктов (Углеводороды предельные С12-С19).

Количество выбросов в атмосферу определяется по формуле

$$П_i = 0,001 \cdot (5,38 + 4,1 \cdot W) \cdot F \cdot P \cdot \sqrt{M_i} \cdot x_i,$$

где  $П_i$  – количество вредных выбросов, кг/ч;

$F$  – площадь асфальтирования, м<sup>2</sup>, 254,6 - согласно разделу ПЗУ, за 1 час подлежит асфальтированию 10м<sup>2</sup>.

$W$  – среднегодовая скорость ветра в данном географическом пункте, м/с, 2,0;

$X_i$  - мольная доля  $i$ -го вещества в жидкости; для однокомпонентной жидкости  $X_i = 1$ ;

$M_i$  – молекулярная масса  $i$ -го вещества, кг/моль;

$$M_i = 45 + 0,6 \cdot T_{\text{кип}} = 45 + 0,6 \cdot 280 = 213 \frac{\text{кг}}{\text{кмоль}} = 0,213 \text{ кг/моль};$$

$P_{\text{нас}}$  – давление насыщенного пара  $i$ -го вещества, мм. рт. ст.

$$\ln \frac{P_{\text{кип}}}{P_{\text{нас}}} = \frac{\Delta H}{R} \left( \frac{1}{T} - \frac{1}{T_{\text{кип}}} \right),$$

где  $P_{\text{нас}}$  – искомое при температуре  $T$  давление паров нефтепродуктов, Па;

$P_{\text{кип}} = 1,013 \cdot 10^5$  Па (760 мм. рт. ст.) – атмосферное давление;

$\Delta H$  – мольная теплота испарения;

$$\Delta H = 19,2 \cdot T_{\text{кип}} (1,91 + \lg T_{\text{кип}}) = 19,2 \cdot 553 \cdot (1,91 + \lg 553) = 49400,77;$$

$R$  – универсальная газовая постоянная, 8,314 Дж/(моль\*град К);

$T = 120 + 273 = 393$  град К, температура паров нефтепродукта;

$T_{\text{кип}} = 280 + 273 = 553$  град К, температура начала кипения нефтепродукта.

$$\ln \frac{1,013 \cdot 10^5}{P_{\text{нас}}} = \frac{49400,77}{8,314} \left( \frac{1}{393} - \frac{1}{553} \right) = 4,37$$

$$P_{\text{нас}} = \frac{1,013 \cdot 10^5}{e^{4,37}} = 1275,8 \text{ Па} = 9,57 \text{ мм. рт. ст.}$$

Таким образом:

$$П_i = 0,001 \cdot (5,38 + 4,1 \cdot 2,0) \cdot 254,6 \cdot 9,57 \cdot \sqrt{0,213} \cdot 1 = 15,22 \text{ кг/пер. или } 0,015 \text{ т/пер}$$

В час укладывается 10м<sup>2</sup> асфальта

$$П_i = 0,001 \cdot (5,38 + 4,1 \cdot 2,0) \cdot 10 \cdot 9,57 \cdot \sqrt{0,213} \cdot 1 = 0,6 \text{ кг/час.}$$

$$0,6 \text{ кг/час} \cdot 1000/60/60 = 0,167 \text{ г/сек.}$$

Максимально-разовые и валовые выбросы ЗВ, образующиеся при асфальтировании территории

Код	Наименование веществ	Максимально-разовые выбросы, г/с	Валовые выбросы, т/период
2754	Алканы С <sub>12</sub> – С <sub>19</sub>	0,167	0,015

**Приложение Ж Отчет по программе «Эколог-УПРЗА» с картами рассеивания  
загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на период строительства**

**УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60  
Copyright © 1990-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Регистрационный номер: 09-22-0002

**Предприятие: 175, Строительство здания конденсаторов**

Город: 172, Братск

Район: 1, Братский

Адрес предприятия:

**Расчетные константы: S=999999,99**

**Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)**

**Метеорологические параметры**

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-19,1
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	24,6
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	200
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	6
Плотность атмосферного воздуха, кг/м <sup>3</sup> :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

**Структура предприятия (площадки, цеха)**

<b>1 - строительство</b>
1 - строительство

## Продолжение приложения Е

## Параметры источников выбросов

Учет:

"% " - источник учитывается с исключением из фона;

"+ " - источник учитывается без исключения из фона;

"- " - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

При отсутствии отметок источник не учитывается.

\* - источник имеет дополнительные параметры

Типы источников:

1 - Точечный;

2 - Линейный;

3 - Неорганизованный;

4 - Совокупность точечных источников;

5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;

6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;

7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);

8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);

9 - Точечный, с выбросом вбок;

10 - Свеча.

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Кэф. рел.	Координаты		Ширина ист. (м)
											X1, (м)	X2, (м)	
											Y1, (м)	Y2, (м)	
<b>№ пл.: 1, № цеха: 1</b>													
6501	%	1	3	работа техники	5	0,00			0,00	1,0	3161193,00 811747,00	3161224,00 811734,00	50,00
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
0301				Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0859258	3,342485	1	2,17	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304				Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0139611	0,543045	1	0,18	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328				Углерод (Пигмент черный)	0,0120322	0,466033	1	0,41	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330				Сера диоксид	0,0088828	0,343282	1	0,09	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337				Углерода оксид (Углерод окись)	0,0716350	2,774992	1	0,07	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732				Керосин (керосин прямой перегонки: керосин дезодорированный)	0,0204978	0,792817	1	0,09	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
6502	%	1	3	проезд автотранспорта	5	0,00			0,00	1,0	3161193,00 811747,00	3161224,00 811734,00	50,00
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
0301				Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0004533	0,002929	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304				Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000737	0,000476	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328				Углерод (Пигмент черный)	0,0000333	0,000217	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330				Сера диоксид	0,0000792	0,000520	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337				Углерода оксид (Углерод окись)	0,0008167	0,005271	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732				Керосин (керосин прямой перегонки: керосин дезодорированный)	0,0001167	0,000751	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
6503	%	1	3	сварочные работы	5	0,00			0,00	1,0	3161193,00 811747,00	3161224,00 811734,00	50,00
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
0123				диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0070692	0,006362	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0143				Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0008169	0,000735	1	0,41	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
6504	%	1	3	перевалка инертных материалов	2	0,00			0,00	1,0	3161193,00 811747,00	3161224,00 811734,00	50,00
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
2907				Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % - более 70	0,0028000	0,000067	3	2,40	5,70	0,50	0,00	0,00	0,00
2908				Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: -70-20	0,0074667	0,002809	3	3,20	5,70	0,50	0,00	0,00	0,00
6505	%	1	3	изоляционные работы	2	0,00			0,00	1,0	3161193,00 811747,00	3161224,00 811734,00	50,00
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
0333				Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид)	0,0000107	0,000018	1	0,06	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
2754				Алканы C12-C19 (в пересчете на С)	0,0022069	0,003814	1	0,09	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00

## Продолжение приложения Е

6506	%	1	3	работы по асфальтированию	2	0,00			0,00	1,0	3161193,00	3161224,00	50,00
											811747,00	811734,00	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
					г/с	т/г	См/ПДК	Хм	Um		См/ПДК	Хм	Um
2754	Алканы С12-С19 (в пересчете на С)				0,1670000	0,015000	1	7,16	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00

**Вещество: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6503	3	0,0008169	1	0,41	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0008169</b>		<b>0,41</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6501	3	0,0859258	1	2,17	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6502	3	0,0004533	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0863791</b>		<b>2,18</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6501	3	0,0139611	1	0,18	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6502	3	0,0000737	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0140348</b>		<b>0,18</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 0328 Углерод (Пигмент черный)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6501	3	0,0120322	1	0,41	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6502	3	0,0000333	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0120655</b>		<b>0,41</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 0330 Сера диоксид**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6501	3	0,0088828	1	0,09	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6502	3	0,0000792	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0089620</b>		<b>0,09</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6505	3	0,0000107	1	0,06	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0000107</b>		<b>0,06</b>			<b>0,00</b>		

## Продолжение приложения Ж

## Вещество: 0337 Углерода оксид (Углерод окись)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6501	3	0,0716350	1	0,07	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6502	3	0,0008167	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0724517		0,07			0,00		

## Вещество: 2732 Керосин (керосин прямой перегонки: керосин дезодорированный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6501	3	0,0204978	1	0,09	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6502	3	0,0001167	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0206145		0,09			0,00		

## Вещество: 2754 Алканы C12-C19 (в пересчете на С)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6505	3	0,0022069	1	0,09	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6506	3	0,1670000	1	7,16	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,1692069		7,25			0,00		

## Вещество: 2907 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % - более 70

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6504	3	0,0028000	3	2,40	5,70	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0028000		2,40			0,00		

## Вещество: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: -70-20

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6504	3	0,0074667	3	3,20	5,70	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0074667		3,20			0,00		

## Выбросы источников по группам суммации

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

## Группа суммации: 6043 Серы диоксид и сероводород

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6501	3	0330	0,0088828	1	0,09	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6502	3	0330	0,0000792	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6505	3	0333	0,0000107	1	0,06	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00

## Продолжение приложения Ж

Итого:	0,0089727	0,15	0,00
--------	-----------	------	------

## Группа суммации: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6501	3	0301	0,0859258	1	2,17	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6502	3	0301	0,0004533	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6501	3	0330	0,0088828	1	0,09	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6502	3	0330	0,0000792	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

## Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Поправ. коэф. к ПДК ОБУВ *	Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций			Расчет средних концентраций				Учет	Интерп.
		Тип	Спр. значени	Исп. в расч.	Тип	Спр. значение	Исп. в расч.			
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	ПДК м/р	0,010	0,010	ПДК с/с	0,001	0,001	1	Нет	Нет
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК с/с	0,040	0,040	1	Нет	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,400	0,400	ПДК с/с	0,060	0,060	1	Нет	Нет
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,150	0,150	ПДК с/с	0,050	0,050	1	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,500	0,500	ПДК с/с	0,050	0,050	1	Нет	Нет
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид)	ПДК м/р	0,008	0,008	-	-	-	1	Нет	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись)	ПДК м/р	5,000	5,000	ПДК с/с	3,000	3,000	1	Нет	Нет
2732	Керосин (керосин прямой перегонки: керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,200	1,200	-	-	-	1	Нет	Нет
2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на С)	ПДК м/р	1,000	1,000	-	-	-	1	Нет	Нет
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % - более 70	ПДК м/р	0,150	0,150	ПДК с/с	0,050	0,050	1	Нет	Нет
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: -70-20	ПДК м/р	0,300	0,300	ПДК с/с	0,100	0,100	1	Нет	Нет
6043	Группа суммации: Серы диоксид и сероводород	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет

\*Используется при необходимости применения особых нормативных требований. При изменении значения параметра "Поправочный коэффициент к ПДК/ОБУВ", по умолчанию равного 1, получаемые результаты расчета максимальной концентрации следует сравнивать не со значением коэффициента, а с 1.

## Продолжение приложения Ж

### Перебор метеопараметров при расчете

#### Уточненный перебор

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

#### Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

#### Расчетные области

##### Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		Х	У	Х	У					
2	Полное описание	3151000,00	812260,00	3167000,00	812260,00	10000,00	0,00	2000,00	2000,00	2,00

##### Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	Х	У			
1	3160608,00	813733,00	2,00	на границе С33	Расчетная точка
2	3162348,00	812927,00	2,00	на границе С33	Расчетная точка
3	3162465,00	812180,00	2,00	на границе С33	Расчетная точка
4	3162803,00	811794,00	2,00	на границе С33	Расчетная точка
5	3163632,00	811514,00	2,00	на границе С33	Расчетная точка
6	3160789,00	808377,00	2,00	на границе С33	Расчетная точка
7	3156015,00	811136,00	2,00	на границе С33	Расчетная точка
8	3157570,00	812865,00	2,00	на границе С33	Расчетная точка
9	3159256,00	813982,00	2,00	на границе С33	Расчетная точка
10	3158512,00	815449,00	2,00	на границе С33	Расчетная точка
11	3158577,00	814946,00	2,00	на границе С33	Расчетная точка
15	3162665,00	808165,00	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
16	3153720,00	815277,00	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
17	3162525,00	814238,00	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
18	3158715,00	812180,00	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
19	3156935,00	810717,00	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
20	3162700,00	810956,00	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
22	3162485,00	815750,00	2,00	застройка	Расчетная точка
23	3163420,00	814215,00	2,00	застройка	Расчетная точка

## Продолжение приложения Ж

Результаты расчета по веществам  
(расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точки квотирования

## Вещество: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	3162465,00	812180,00	2,00	3,37E-03	3,371E-05	251	6,00	-	-	-	-	3
4	3162803,00	811794,00	2,00	2,40E-03	2,396E-05	268	6,00	-	-	-	-	3
2	3162348,00	812927,00	2,00	2,27E-03	2,267E-05	224	6,00	-	-	-	-	3
20	3162700,00	810956,00	2,00	2,16E-03	2,164E-05	298	6,00	-	-	-	-	2
1	3160608,00	813733,00	2,00	1,62E-03	1,623E-05	163	0,70	-	-	-	-	3
5	3163632,00	811514,00	2,00	1,36E-03	1,356E-05	275	0,70	-	-	-	-	3
18	3158715,00	812180,00	2,00	1,30E-03	1,297E-05	100	0,70	-	-	-	-	2
17	3162525,00	814238,00	2,00	1,15E-03	1,148E-05	208	0,70	-	-	-	-	4
9	3159256,00	813982,00	2,00	1,08E-03	1,084E-05	139	0,70	-	-	-	-	3
23	3163420,00	814215,00	2,00	9,54E-04	9,542E-06	222	0,80	-	-	-	-	5
6	3160789,00	808377,00	2,00	9,32E-04	9,323E-06	7	0,80	-	-	-	-	3
8	3157570,00	812865,00	2,00	7,79E-04	7,793E-06	107	1,00	-	-	-	-	3
15	3162665,00	808165,00	2,00	7,62E-04	7,623E-06	338	1,10	-	-	-	-	4
11	3158577,00	814946,00	2,00	6,84E-04	6,840E-06	141	1,20	-	-	-	-	3
22	3162485,00	815750,00	2,00	6,63E-04	6,625E-06	198	1,30	-	-	-	-	5
19	3156935,00	810717,00	2,00	6,18E-04	6,179E-06	77	1,40	-	-	-	-	2
10	3158512,00	815449,00	2,00	5,78E-04	5,783E-06	144	1,50	-	-	-	-	3
7	3156015,00	811136,00	2,00	4,73E-04	4,729E-06	83	1,80	-	-	-	-	3
16	3153720,00	815277,00	2,00	2,43E-04	2,426E-06	115	3,50	-	-	-	-	4

## Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	3162465,00	812180,00	2,00	0,02	0,004	251	6,00	-	-	-	-	3
4	3162803,00	811794,00	2,00	0,01	0,003	268	6,00	-	-	-	-	3
2	3162348,00	812927,00	2,00	0,01	0,002	224	6,00	-	-	-	-	3
20	3162700,00	810956,00	2,00	0,01	0,002	298	6,00	-	-	-	-	2
1	3160608,00	813733,00	2,00	8,58E-03	0,002	163	0,70	-	-	-	-	3
5	3163632,00	811514,00	2,00	7,17E-03	0,001	275	0,70	-	-	-	-	3
18	3158715,00	812180,00	2,00	6,86E-03	0,001	100	0,70	-	-	-	-	2
17	3162525,00	814238,00	2,00	6,07E-03	0,001	208	0,70	-	-	-	-	4
9	3159256,00	813982,00	2,00	5,73E-03	0,001	139	0,70	-	-	-	-	3
23	3163420,00	814215,00	2,00	5,04E-03	0,001	222	0,80	-	-	-	-	5
6	3160789,00	808377,00	2,00	4,93E-03	9,858E-04	7	0,80	-	-	-	-	3
8	3157570,00	812865,00	2,00	4,12E-03	8,240E-04	107	1,00	-	-	-	-	3
15	3162665,00	808165,00	2,00	4,03E-03	8,061E-04	338	1,10	-	-	-	-	4
11	3158577,00	814946,00	2,00	3,62E-03	7,233E-04	141	1,20	-	-	-	-	3
22	3162485,00	815750,00	2,00	3,50E-03	7,006E-04	198	1,30	-	-	-	-	5



## Продолжение приложения Ж

19	3156935,00	810717,00	2,00	3,27E-03	6,534E-04	77	1,40	-	-	-	-
10	3158512,00	815449,00	2,00	3,06E-03	6,115E-04	144	1,50	-	-	-	-
7	3156015,00	811136,00	2,00	2,50E-03	5,001E-04	83	1,80	-	-	-	-
16	3153720,00	815277,00	2,00	1,28E-03	2,565E-04	115	3,50	-	-	-	-

## Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	3162465,00	812180,00	2,00	1,45E-03	5,792E-04	251	6,00	-	-	-	-	3
4	3162803,00	811794,00	2,00	1,03E-03	4,116E-04	268	6,00	-	-	-	-	3
2	3162348,00	812927,00	2,00	9,74E-04	3,895E-04	224	6,00	-	-	-	-	3
20	3162700,00	810956,00	2,00	9,29E-04	3,717E-04	298	6,00	-	-	-	-	2
1	3160608,00	813733,00	2,00	6,97E-04	2,789E-04	163	0,70	-	-	-	-	3
5	3163632,00	811514,00	2,00	5,82E-04	2,329E-04	275	0,70	-	-	-	-	3
18	3158715,00	812180,00	2,00	5,57E-04	2,228E-04	100	0,70	-	-	-	-	2
17	3162525,00	814238,00	2,00	4,93E-04	1,972E-04	208	0,70	-	-	-	-	4
9	3159256,00	813982,00	2,00	4,65E-04	1,862E-04	139	0,70	-	-	-	-	3
23	3163420,00	814215,00	2,00	4,10E-04	1,639E-04	222	0,80	-	-	-	-	5
6	3160789,00	808377,00	2,00	4,00E-04	1,602E-04	7	0,80	-	-	-	-	3
8	3157570,00	812865,00	2,00	3,35E-04	1,339E-04	107	1,00	-	-	-	-	3
15	3162665,00	808165,00	2,00	3,27E-04	1,310E-04	338	1,10	-	-	-	-	4
11	3158577,00	814946,00	2,00	2,94E-04	1,175E-04	141	1,20	-	-	-	-	3
22	3162485,00	815750,00	2,00	2,85E-04	1,138E-04	198	1,30	-	-	-	-	5
19	3156935,00	810717,00	2,00	2,65E-04	1,062E-04	77	1,40	-	-	-	-	2
10	3158512,00	815449,00	2,00	2,48E-04	9,935E-05	144	1,50	-	-	-	-	3
7	3156015,00	811136,00	2,00	2,03E-04	8,125E-05	83	1,80	-	-	-	-	3
16	3153720,00	815277,00	2,00	1,04E-04	4,168E-05	115	3,50	-	-	-	-	4

## Вещество: 0328 Углерод (Пигмент черный)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	3162465,00	812180,00	2,00	3,32E-03	4,979E-04	251	6,00	-	-	-	-	3
4	3162803,00	811794,00	2,00	2,36E-03	3,538E-04	268	6,00	-	-	-	-	3
2	3162348,00	812927,00	2,00	2,23E-03	3,349E-04	224	6,00	-	-	-	-	3
20	3162700,00	810956,00	2,00	2,13E-03	3,196E-04	298	6,00	-	-	-	-	2
1	3160608,00	813733,00	2,00	1,60E-03	2,398E-04	163	0,70	-	-	-	-	3
5	3163632,00	811514,00	2,00	1,34E-03	2,003E-04	275	0,70	-	-	-	-	3
18	3158715,00	812180,00	2,00	1,28E-03	1,916E-04	100	0,70	-	-	-	-	2
17	3162525,00	814238,00	2,00	1,13E-03	1,695E-04	208	0,70	-	-	-	-	4
9	3159256,00	813982,00	2,00	1,07E-03	1,600E-04	139	0,70	-	-	-	-	3
23	3163420,00	814215,00	2,00	9,40E-04	1,409E-04	222	0,80	-	-	-	-	5
6	3160789,00	808377,00	2,00	9,18E-04	1,377E-04	7	0,80	-	-	-	-	3
8	3157570,00	812865,00	2,00	7,67E-04	1,151E-04	107	1,00	-	-	-	-	3
15	3162665,00	808165,00	2,00	7,51E-04	1,126E-04	338	1,10	-	-	-	-	4
11	3158577,00	814946,00	2,00	6,74E-04	1,010E-04	141	1,20	-	-	-	-	3
22	3162485,00	815750,00	2,00	6,52E-04	9,786E-05	198	1,30	-	-	-	-	5
19	3156935,00	810717,00	2,00	6,08E-04	9,127E-05	77	1,40	-	-	-	-	2
10	3158512,00	815449,00	2,00	5,69E-04	8,541E-05	144	1,50	-	-	-	-	3

## Продолжение приложения Ж

7	3156015,00	811136,00	2,00	4,66E-04	6,985E-05	83	1,80	-	-	-	-	3
16	3153720,00	815277,00	2,00	2,39E-04	3,583E-05	115	3,50	-	-	-	-	4

## Вещество: 0330 Сера диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	3162465,00	812180,00	2,00	7,40E-04	3,698E-04	251	6,00	-	-	-	-	3
4	3162803,00	811794,00	2,00	5,26E-04	2,628E-04	268	6,00	-	-	-	-	3
2	3162348,00	812927,00	2,00	4,97E-04	2,487E-04	224	6,00	-	-	-	-	3
20	3162700,00	810956,00	2,00	4,75E-04	2,374E-04	298	6,00	-	-	-	-	2
1	3160608,00	813733,00	2,00	3,56E-04	1,781E-04	163	0,70	-	-	-	-	3
5	3163632,00	811514,00	2,00	2,97E-04	1,487E-04	275	0,70	-	-	-	-	3
18	3158715,00	812180,00	2,00	2,85E-04	1,423E-04	100	0,70	-	-	-	-	2
17	3162525,00	814238,00	2,00	2,52E-04	1,259E-04	208	0,70	-	-	-	-	4
9	3159256,00	813982,00	2,00	2,38E-04	1,189E-04	139	0,70	-	-	-	-	3
23	3163420,00	814215,00	2,00	2,09E-04	1,047E-04	222	0,80	-	-	-	-	5
6	3160789,00	808377,00	2,00	2,05E-04	1,023E-04	7	0,80	-	-	-	-	3
8	3157570,00	812865,00	2,00	1,71E-04	8,549E-05	107	1,00	-	-	-	-	3
15	3162665,00	808165,00	2,00	1,67E-04	8,363E-05	338	1,10	-	-	-	-	4
11	3158577,00	814946,00	2,00	1,50E-04	7,504E-05	141	1,20	-	-	-	-	3
22	3162485,00	815750,00	2,00	1,45E-04	7,269E-05	198	1,30	-	-	-	-	5
19	3156935,00	810717,00	2,00	1,36E-04	6,779E-05	77	1,40	-	-	-	-	2
10	3158512,00	815449,00	2,00	1,27E-04	6,344E-05	144	1,50	-	-	-	-	3
7	3156015,00	811136,00	2,00	1,04E-04	5,188E-05	83	1,80	-	-	-	-	3
16	3153720,00	815277,00	2,00	5,32E-05	2,661E-05	115	3,50	-	-	-	-	4

## Вещество: 0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	3162465,00	812180,00	2,00	1,32E-04	1,056E-06	251	0,80	-	-	-	-	3
4	3162803,00	811794,00	2,00	1,01E-04	8,054E-07	268	1,10	-	-	-	-	3
2	3162348,00	812927,00	2,00	9,65E-05	7,720E-07	224	1,20	-	-	-	-	3
20	3162700,00	810956,00	2,00	9,18E-05	7,346E-07	298	1,30	-	-	-	-	2
1	3160608,00	813733,00	2,00	6,62E-05	5,294E-07	163	1,80	-	-	-	-	3
5	3163632,00	811514,00	2,00	5,20E-05	4,158E-07	275	2,30	-	-	-	-	3
18	3158715,00	812180,00	2,00	4,91E-05	3,929E-07	100	2,40	-	-	-	-	2
17	3162525,00	814238,00	2,00	4,20E-05	3,360E-07	208	2,80	-	-	-	-	4
9	3159256,00	813982,00	2,00	3,90E-05	3,122E-07	139	3,00	-	-	-	-	3
23	3163420,00	814215,00	2,00	3,36E-05	2,690E-07	222	3,50	-	-	-	-	5
6	3160789,00	808377,00	2,00	3,27E-05	2,616E-07	7	3,60	-	-	-	-	3
8	3157570,00	812865,00	2,00	2,80E-05	2,241E-07	107	4,20	-	-	-	-	3
15	3162665,00	808165,00	2,00	2,75E-05	2,200E-07	338	4,30	-	-	-	-	4
11	3158577,00	814946,00	2,00	2,51E-05	2,004E-07	141	4,70	-	-	-	-	3
22	3162485,00	815750,00	2,00	2,46E-05	1,971E-07	198	4,70	-	-	-	-	5
19	3156935,00	810717,00	2,00	2,33E-05	1,863E-07	77	5,00	-	-	-	-	2
10	3158512,00	815449,00	2,00	2,21E-05	1,772E-07	144	5,30	-	-	-	-	3
7	3156015,00	811136,00	2,00	1,85E-05	1,484E-07	83	6,00	-	-	-	-	3
16	3153720,00	815277,00	2,00	6,35E-06	5,078E-08	115	6,00	-	-	-	-	4

## Продолжение приложения Ж

## Вещество: 0337 Углерода оксид (Углерод окись)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	3162465,00	812180,00	2,00	5,98E-04	0,003	251	6,00	-	-	-	-	3
4	3162803,00	811794,00	2,00	4,25E-04	0,002	268	6,00	-	-	-	-	3
2	3162348,00	812927,00	2,00	4,02E-04	0,002	224	6,00	-	-	-	-	3
20	3162700,00	810956,00	2,00	3,84E-04	0,002	298	6,00	-	-	-	-	2
1	3160608,00	813733,00	2,00	2,88E-04	0,001	163	0,70	-	-	-	-	3
5	3163632,00	811514,00	2,00	2,41E-04	0,001	275	0,70	-	-	-	-	3
18	3158715,00	812180,00	2,00	2,30E-04	0,001	100	0,70	-	-	-	-	2
17	3162525,00	814238,00	2,00	2,04E-04	0,001	208	0,70	-	-	-	-	4
9	3159256,00	813982,00	2,00	1,92E-04	9,611E-04	139	0,70	-	-	-	-	3
23	3163420,00	814215,00	2,00	1,69E-04	8,463E-04	222	0,80	-	-	-	-	5
6	3160789,00	808377,00	2,00	1,65E-04	8,268E-04	7	0,80	-	-	-	-	3
8	3157570,00	812865,00	2,00	1,38E-04	6,911E-04	107	1,00	-	-	-	-	3
15	3162665,00	808165,00	2,00	1,35E-04	6,761E-04	338	1,10	-	-	-	-	4
11	3158577,00	814946,00	2,00	1,21E-04	6,067E-04	141	1,20	-	-	-	-	3
22	3162485,00	815750,00	2,00	1,18E-04	5,876E-04	198	1,30	-	-	-	-	5
19	3156935,00	810717,00	2,00	1,10E-04	5,480E-04	77	1,40	-	-	-	-	2
10	3158512,00	815449,00	2,00	1,03E-04	5,129E-04	144	1,50	-	-	-	-	3
7	3156015,00	811136,00	2,00	8,39E-05	4,194E-04	83	1,80	-	-	-	-	3
16	3153720,00	815277,00	2,00	4,30E-05	2,151E-04	115	3,50	-	-	-	-	4

## Вещество: 2732 Керосин (керосин прямой перегонки: керосин дезодорированный)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	3162465,00	812180,00	2,00	7,09E-04	8,507E-04	251	6,00	-	-	-	-	3
4	3162803,00	811794,00	2,00	5,04E-04	6,045E-04	268	6,00	-	-	-	-	3
2	3162348,00	812927,00	2,00	4,77E-04	5,722E-04	224	6,00	-	-	-	-	3
20	3162700,00	810956,00	2,00	4,55E-04	5,460E-04	298	6,00	-	-	-	-	2
1	3160608,00	813733,00	2,00	3,41E-04	4,097E-04	163	0,70	-	-	-	-	3
5	3163632,00	811514,00	2,00	2,85E-04	3,421E-04	275	0,70	-	-	-	-	3
18	3158715,00	812180,00	2,00	2,73E-04	3,273E-04	100	0,70	-	-	-	-	2
17	3162525,00	814238,00	2,00	2,41E-04	2,896E-04	208	0,70	-	-	-	-	4
9	3159256,00	813982,00	2,00	2,28E-04	2,734E-04	139	0,70	-	-	-	-	3
23	3163420,00	814215,00	2,00	2,01E-04	2,408E-04	222	0,80	-	-	-	-	5
6	3160789,00	808377,00	2,00	1,96E-04	2,353E-04	7	0,80	-	-	-	-	3
8	3157570,00	812865,00	2,00	1,64E-04	1,966E-04	107	1,00	-	-	-	-	3
15	3162665,00	808165,00	2,00	1,60E-04	1,924E-04	338	1,10	-	-	-	-	4
11	3158577,00	814946,00	2,00	1,44E-04	1,726E-04	141	1,20	-	-	-	-	3
22	3162485,00	815750,00	2,00	1,39E-04	1,672E-04	198	1,30	-	-	-	-	5
19	3156935,00	810717,00	2,00	1,30E-04	1,559E-04	77	1,40	-	-	-	-	2
10	3158512,00	815449,00	2,00	1,22E-04	1,459E-04	144	1,50	-	-	-	-	3
7	3156015,00	811136,00	2,00	9,94E-05	1,193E-04	83	1,80	-	-	-	-	3
16	3153720,00	815277,00	2,00	5,10E-05	6,122E-05	115	3,50	-	-	-	-	4

## Вещество: 2754 Алканы C12-C19 (в пересчете на С)

№	Коорд	Коорд		Концентр	Концентр.	Напр	Скор	Фон	Фон до	
---	-------	-------	--	----------	-----------	------	------	-----	--------	--

## Продолжение приложения Ж

	X(м)	Y(м)	Выс ота (м)	(д. ПДК)	(мг/куб.м)	ветр	ветр	доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	Тип точ ки
3	3162465,00	812180,00	2,00	0,02	0,017	251	0,80	-	-	-	-	3
4	3162803,00	811794,00	2,00	0,01	0,013	268	1,10	-	-	-	-	3
2	3162348,00	812927,00	2,00	0,01	0,012	224	1,20	-	-	-	-	3
20	3162700,00	810956,00	2,00	0,01	0,012	298	1,30	-	-	-	-	2
1	3160608,00	813733,00	2,00	8,37E-03	0,008	163	1,80	-	-	-	-	3
5	3163632,00	811514,00	2,00	6,58E-03	0,007	275	2,30	-	-	-	-	3
18	3158715,00	812180,00	2,00	6,21E-03	0,006	100	2,40	-	-	-	-	2
17	3162525,00	814238,00	2,00	5,31E-03	0,005	208	2,80	-	-	-	-	4
9	3159256,00	813982,00	2,00	4,94E-03	0,005	139	3,00	-	-	-	-	3
23	3163420,00	814215,00	2,00	4,25E-03	0,004	222	3,50	-	-	-	-	5
6	3160789,00	808377,00	2,00	4,14E-03	0,004	7	3,60	-	-	-	-	3
8	3157570,00	812865,00	2,00	3,54E-03	0,004	107	4,20	-	-	-	-	3
15	3162665,00	808165,00	2,00	3,48E-03	0,003	338	4,30	-	-	-	-	4
11	3158577,00	814946,00	2,00	3,17E-03	0,003	141	4,70	-	-	-	-	3
22	3162485,00	815750,00	2,00	3,12E-03	0,003	198	4,70	-	-	-	-	5
19	3156935,00	810717,00	2,00	2,95E-03	0,003	77	5,00	-	-	-	-	2
10	3158512,00	815449,00	2,00	2,80E-03	0,003	144	5,30	-	-	-	-	3
7	3156015,00	811136,00	2,00	2,35E-03	0,002	83	6,00	-	-	-	-	3
16	3153720,00	815277,00	2,00	8,03E-04	8,031E-04	115	6,00	-	-	-	-	4

## Вещество: 2907 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % - более 70

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	3162465,00	812180,00	2,00	6,86E-04	1,029E-04	251	6,00	-	-	-	-	3
4	3162803,00	811794,00	2,00	4,99E-04	7,478E-05	268	6,00	-	-	-	-	3
2	3162348,00	812927,00	2,00	4,73E-04	7,093E-05	224	6,00	-	-	-	-	3
20	3162700,00	810956,00	2,00	4,52E-04	6,776E-05	298	6,00	-	-	-	-	2
1	3160608,00	813733,00	2,00	3,10E-04	4,657E-05	163	6,00	-	-	-	-	3
5	3163632,00	811514,00	2,00	2,33E-04	3,499E-05	275	6,00	-	-	-	-	3
18	3158715,00	812180,00	2,00	2,17E-04	3,262E-05	100	6,00	-	-	-	-	2
17	3162525,00	814238,00	2,00	1,70E-04	2,550E-05	208	6,00	-	-	-	-	4
9	3159256,00	813982,00	2,00	1,51E-04	2,261E-05	139	6,00	-	-	-	-	3
23	3163420,00	814215,00	2,00	1,17E-04	1,749E-05	222	6,00	-	-	-	-	5
6	3160789,00	808377,00	2,00	1,11E-04	1,666E-05	7	6,00	-	-	-	-	3
8	3157570,00	812865,00	2,00	8,46E-05	1,268E-05	107	6,00	-	-	-	-	3
15	3162665,00	808165,00	2,00	8,19E-05	1,229E-05	338	6,00	-	-	-	-	4
11	3158577,00	814946,00	2,00	6,92E-05	1,038E-05	141	6,00	-	-	-	-	3
22	3162485,00	815750,00	2,00	6,69E-05	1,004E-05	198	6,00	-	-	-	-	5
19	3156935,00	810717,00	2,00	6,04E-05	9,061E-06	77	6,00	-	-	-	-	2
10	3158512,00	815449,00	2,00	5,49E-05	8,232E-06	144	6,00	-	-	-	-	3
7	3156015,00	811136,00	2,00	4,03E-05	6,048E-06	83	6,00	-	-	-	-	3
16	3153720,00	815277,00	2,00	1,38E-05	2,070E-06	115	6,00	-	-	-	-	4

## Вещество: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: -70-20

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	3162465,00	812180,00	2,00	9,15E-04	2,744E-04	251	6,00	-	-	-	-	3
4	3162803,00	811794,00	2,00	6,65E-04	1,994E-04	268	6,00	-	-	-	-	3

## Продолжение приложения Ж

2	3162348,00	812927,00	2,00	6,30E-04	1,891E-04	224	6,00	-	-	-	-	3
20	3162700,00	810956,00	2,00	6,02E-04	1,807E-04	298	6,00	-	-	-	-	2
1	3160608,00	813733,00	2,00	4,14E-04	1,242E-04	163	6,00	-	-	-	-	3
5	3163632,00	811514,00	2,00	3,11E-04	9,330E-05	275	6,00	-	-	-	-	3
18	3158715,00	812180,00	2,00	2,90E-04	8,698E-05	100	6,00	-	-	-	-	2
17	3162525,00	814238,00	2,00	2,27E-04	6,800E-05	208	6,00	-	-	-	-	4
9	3159256,00	813982,00	2,00	2,01E-04	6,031E-05	139	6,00	-	-	-	-	3
23	3163420,00	814215,00	2,00	1,55E-04	4,664E-05	222	6,00	-	-	-	-	5
6	3160789,00	808377,00	2,00	1,48E-04	4,442E-05	7	6,00	-	-	-	-	3
8	3157570,00	812865,00	2,00	1,13E-04	3,382E-05	107	6,00	-	-	-	-	3
15	3162665,00	808165,00	2,00	1,09E-04	3,278E-05	338	6,00	-	-	-	-	4
11	3158577,00	814946,00	2,00	9,23E-05	2,768E-05	141	6,00	-	-	-	-	3
22	3162485,00	815750,00	2,00	8,93E-05	2,678E-05	198	6,00	-	-	-	-	5
19	3156935,00	810717,00	2,00	8,05E-05	2,416E-05	77	6,00	-	-	-	-	2
10	3158512,00	815449,00	2,00	7,32E-05	2,195E-05	144	6,00	-	-	-	-	3
7	3156015,00	811136,00	2,00	5,38E-05	1,613E-05	83	6,00	-	-	-	-	3
16	3153720,00	815277,00	2,00	1,84E-05	5,520E-06	115	6,00	-	-	-	-	4

## Вещество: 6043 Серы диоксид и сероводород

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	3162465,00	812180,00	2,00	8,40E-04	-	251	6,00	-	-	-	-	3
4	3162803,00	811794,00	2,00	6,04E-04	-	268	6,00	-	-	-	-	3
2	3162348,00	812927,00	2,00	5,73E-04	-	224	6,00	-	-	-	-	3
20	3162700,00	810956,00	2,00	5,47E-04	-	298	6,00	-	-	-	-	2
1	3160608,00	813733,00	2,00	4,03E-04	-	163	0,80	-	-	-	-	3
5	3163632,00	811514,00	2,00	3,30E-04	-	275	0,80	-	-	-	-	3
18	3158715,00	812180,00	2,00	3,14E-04	-	100	0,80	-	-	-	-	2
17	3162525,00	814238,00	2,00	2,74E-04	-	208	0,80	-	-	-	-	4
9	3159256,00	813982,00	2,00	2,57E-04	-	139	0,80	-	-	-	-	3
23	3163420,00	814215,00	2,00	2,25E-04	-	222	0,80	-	-	-	-	5
6	3160789,00	808377,00	2,00	2,20E-04	-	7	0,80	-	-	-	-	3
8	3157570,00	812865,00	2,00	1,84E-04	-	107	1,00	-	-	-	-	3
15	3162665,00	808165,00	2,00	1,80E-04	-	338	1,10	-	-	-	-	4
11	3158577,00	814946,00	2,00	1,61E-04	-	141	1,20	-	-	-	-	3
22	3162485,00	815750,00	2,00	1,57E-04	-	198	1,30	-	-	-	-	5
19	3156935,00	810717,00	2,00	1,46E-04	-	77	1,40	-	-	-	-	2
10	3158512,00	815449,00	2,00	1,37E-04	-	144	1,50	-	-	-	-	3
7	3156015,00	811136,00	2,00	1,12E-04	-	83	1,80	-	-	-	-	3
16	3153720,00	815277,00	2,00	5,72E-05	-	115	3,50	-	-	-	-	4

## Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	3162465,00	812180,00	2,00	0,01	-	251	6,00	-	-	-	-	3
4	3162803,00	811794,00	2,00	8,24E-03	-	268	6,00	-	-	-	-	3
2	3162348,00	812927,00	2,00	7,80E-03	-	224	6,00	-	-	-	-	3
20	3162700,00	810956,00	2,00	7,45E-03	-	298	6,00	-	-	-	-	2
1	3160608,00	813733,00	2,00	5,59E-03	-	163	0,70	-	-	-	-	3
5	3163632,00	811514,00	2,00	4,67E-03	-	275	0,70	-	-	-	-	3

## Продолжение приложения Ж

18	3158715,00	812180,00	2,00	4,46E-03	-	100	0,70	-	-	-	-	2
17	3162525,00	814238,00	2,00	3,95E-03	-	208	0,70	-	-	-	-	4
9	3159256,00	813982,00	2,00	3,73E-03	-	139	0,70	-	-	-	-	3
23	3163420,00	814215,00	2,00	3,28E-03	-	222	0,80	-	-	-	-	5
6	3160789,00	808377,00	2,00	3,21E-03	-	7	0,80	-	-	-	-	3
8	3157570,00	812865,00	2,00	2,68E-03	-	107	1,00	-	-	-	-	3
15	3162665,00	808165,00	2,00	2,62E-03	-	338	1,10	-	-	-	-	4
11	3158577,00	814946,00	2,00	2,35E-03	-	141	1,20	-	-	-	-	3
22	3162485,00	815750,00	2,00	2,28E-03	-	198	1,30	-	-	-	-	5
19	3156935,00	810717,00	2,00	2,13E-03	-	77	1,40	-	-	-	-	2
10	3158512,00	815449,00	2,00	1,99E-03	-	144	1,50	-	-	-	-	3
7	3156015,00	811136,00	2,00	1,63E-03	-	83	1,80	-	-	-	-	3
16	3153720,00	815277,00	2,00	8,35E-04	-	115	3,50	-	-	-	-	4

## Отчет

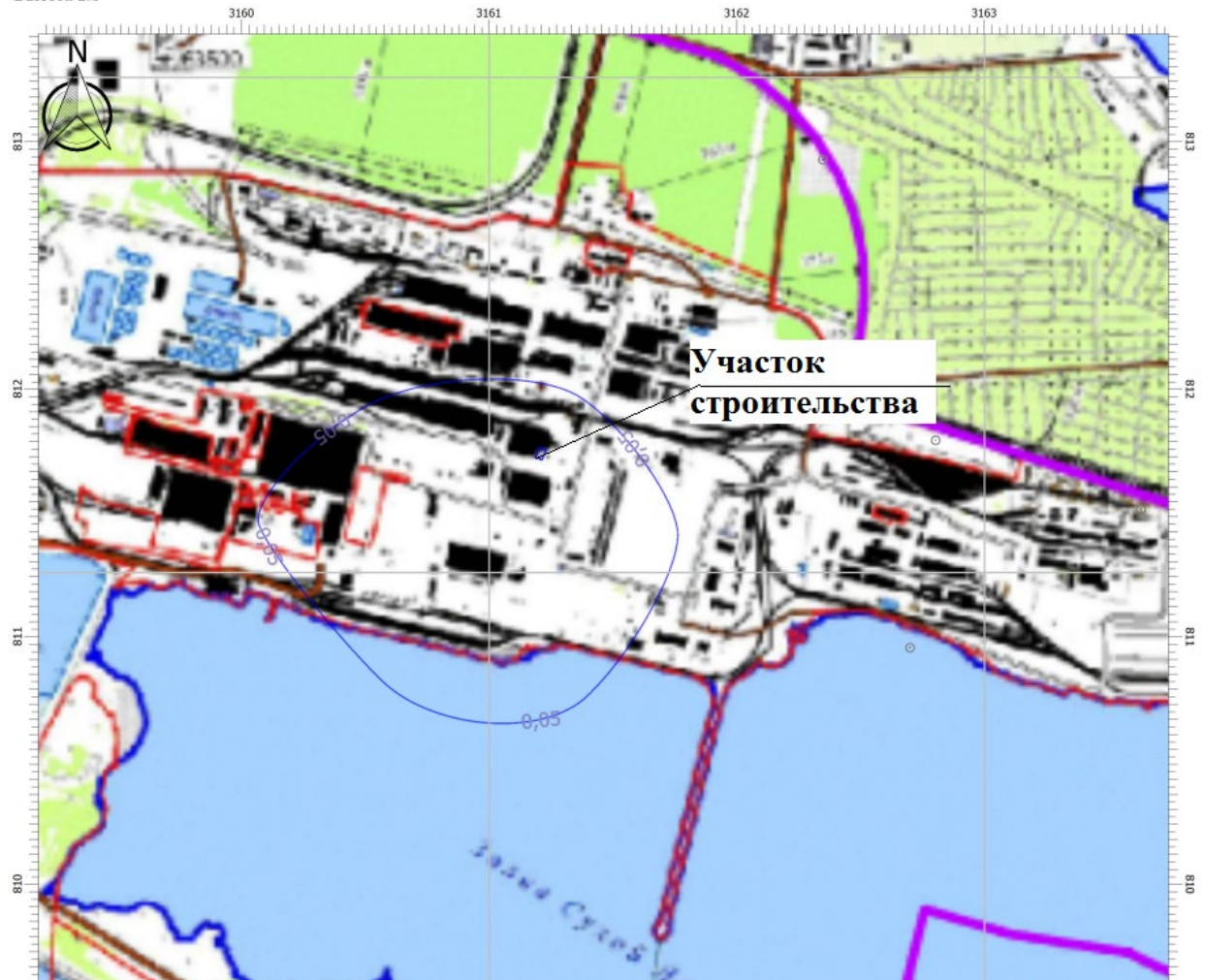
Вариант расчета: Строительство здания конденсаторов (175) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [11.05.2023 16:40 - 11.05.2023 16:40] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Продолжение приложения Ж

Расчет: «Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017»

**УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60**  
**Copyright © 1990-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Регистрационный номер: 09-22-0002

**Предприятие: 175, Строительство здания конденсаторов**

Город: 172, Братск

Район: 1, Братский

Адрес предприятия:

**Расчет: «Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017»****Метеорологические параметры**

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-19,1
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	24,6
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации	200
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	6
Плотность атмосферного воздуха, кг/м <sup>3</sup> :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

**Роза ветров, %**

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
7,00	8,00	4,00	7,00	13,00	16,00	13,00	13,00

**Структура предприятия (площадки, цеха)**

<b>1 - строительство</b>
1 - строительство

## Продолжение приложения Ж

## Выбросы источников по веществам

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

Вещество: 0123 диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
1	1	6503	3	1	0,0070692	0,006362	0,0000000
<b>Итого:</b>					<b>0,0070692</b>	<b>0,0063623</b>	<b>0</b>

Результаты расчета по веществам  
(расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точки квотирования

Вещество: 0123 диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли	мг/куб.м	
3	3162465,00	812180,00	2,00	1,69E-03	6,761E-05	-	-	-	-	-	-	3
4	3162803,00	811794,00	2,00	1,46E-03	5,821E-05	-	-	-	-	-	-	3
5	3163632,00	811514,00	2,00	8,07E-04	3,227E-05	-	-	-	-	-	-	3
20	3162700,00	810956,00	2,00	8,05E-04	3,219E-05	-	-	-	-	-	-	2
2	3162348,00	812927,00	2,00	5,47E-04	2,189E-05	-	-	-	-	-	-	3
1	3160608,00	813733,00	2,00	3,51E-04	1,405E-05	-	-	-	-	-	-	3
18	3158715,00	812180,00	2,00	2,81E-04	1,123E-05	-	-	-	-	-	-	2
17	3162525,00	814238,00	2,00	2,48E-04	9,933E-06	-	-	-	-	-	-	4
9	3159256,00	813982,00	2,00	2,34E-04	9,378E-06	-	-	-	-	-	-	3
23	3163420,00	814215,00	2,00	2,21E-04	8,829E-06	-	-	-	-	-	-	5
6	3160789,00	808377,00	2,00	2,02E-04	8,068E-06	-	-	-	-	-	-	3
8	3157570,00	812865,00	2,00	1,69E-04	6,745E-06	-	-	-	-	-	-	3
15	3162665,00	808165,00	2,00	1,65E-04	6,598E-06	-	-	-	-	-	-	4
22	3162485,00	815750,00	2,00	1,49E-04	5,972E-06	-	-	-	-	-	-	5
11	3158577,00	814946,00	2,00	1,48E-04	5,923E-06	-	-	-	-	-	-	3
19	3156935,00	810717,00	2,00	1,34E-04	5,353E-06	-	-	-	-	-	-	2



## Окончание приложения Ж

10	3158512,00	815449,00	2,00	1,25E-04	5,005E-06	-	-	-	-	-	-	-	3
7	3156015,00	811136,00	2,00	1,02E-04	4,096E-06	-	-	-	-	-	-	-	3
16	3153720,00	815277,00	2,00	5,25E-05	2,101E-06	-	-	-	-	-	-	-	4

## Отчет

Вариант расчета: Строительство здания конденсаторов (175) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [11.05.2023 15:37] - 11.05.2023 15:37], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам


Код расчета: 0123 (диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



**Приложение И Исходные данные для расчёта уровня шума при проведении  
строительных работ, при эксплуатации**

 XXI век	Испытательная лаборатория факторов среды обитания ООО «XXI век»
	Адрес: 194044, Россия, Санкт-Петербург, ул. Чугунная, д. 14, тел/факс (812) 3240976

УТВЕРЖДАЮ  
 Начальник ИЛ ФСО  
 ООО «XXI век»  
 А.В. Паляничка  
 2008 г.

**ПРОТОКОЛ № 110/30-06  
измерения шума<sup>1</sup>**

Заказчик	ЗАО «Научно-исследовательский институт эколого-гигиенического проектирования», Россия, г. Санкт-Петербург, наб. Обводного канала, д. 118.		
Место проведения измерений	г. Санкт-Петербург, г. Зеленогорск, ул. Широкая (от Приморского шоссе до берегового коллектора).		
Цель проведения измерений	Измерение уровней звука и звукового давления строительного оборудования.		
Дата проведения измерений	30 июня 2008 г.		
Средства измерений	Тип	Зав. №	Срок действия поверки
	Шумомер-анализатор спектра, виброметр «Октава 110А»	А071011	до 08 февраля 2009 г.
Нормативная документация	СН 2.2.4/2.1.8.562-96. Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки. Санитарные нормы. ГОСТ 23337-78* Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий. Методические указания МУК 4.3.2194-07 Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях.		

## Продолжение приложения И

ИЛ ФСО ООО «XXI век»	Протокол № 110/30-06	Страница 2
-------------------------	----------------------	------------

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ

Место проведения измерения	Характер шума		Уровни звукового давления в дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									Уровень звука $L_A$ и эквивалентный уровень звука $L_{A, экв}$ , дБА	Максимальный уровень звука $L_{A, макс}$ , дБА
	постоянный	непостоянный	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Экскаватор гусеничный «HYUNDDAI» 210 LC-7 на холостом ходу с повышенными оборотами. ИР – 1 м.	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	73	79
Экскаватор гусеничный «HYUNDDAI» 210 LC-8, выемка грунта. ИР – 1 м.	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	74	84
Пила дисковая, 1,8 кВт, 5000 об/мин. Холостой ход. ИР – 1 м.	+	-	70	68	66	70	74	79	84	87	81	90	-
Пила дисковая, 1,8 кВт, 5000 об/мин. Резка опалубки. ИР – 1 м.	+	-	70	73	71	73	77	86	90	88	89	95	99
Автомобиль «Клинцы» (16 т), колесный на базе МАЗа КС-35719-5. Холостой ход с повышенными оборотами. ИР – 7,5 м.	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	74	78
Бульдозер ДЗ-101А. Благоустройство территории. ИР – 7,5 м.	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	78	87
Компрессор ЗИФ ПВ-6/07. (МЗА9-09). 4/07, 6/07, 12/07. ИР – 2 м.	+	-	86	87	84	82	80	80	78	76	75	85	-
Перфоратор НМ 100С (1050 Вт). Холостой ход. Внутри помещения ( $S=70m^2$ ). ИР – 1 м.	+	-	66	67	68	72	80	84	88	85	84	92	-
Перфоратор НМ 100С (1050 Вт). Работа внутри помещения ( $S=70m^2$ ). ИР – 1 м.	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	95	99
Перфоратор РН 068 1037 (820 Вт). Работа внутри помещения ( $S=70m^2$ ). ИР – 1 м.	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	95	98
Башенный кран. КБ – 473. Подъем-пускание груза, повороты. ИР – 7,5 м.	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	74	80
ДГС на основе ЯМЗ-238 с турбонаддувом. ИР – 5 м.	+	-	82	83	77	78	71	67	66	63	54	75	80

## Продолжение приложения И

ИЛ ФСО ООО «XXI век»	Протокол № 110/30-06	Страница 2
-------------------------	----------------------	------------

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ

Место проведения измерения	Характер шума		Уровни звукового давления в дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									Уровень звука $L_A$ и эквивалентный уровень звука $L_{A, экв}$ , дБА	Максимальный уровень звука $L_{A, макс}$ , дБА
	постоянный	непостоянный	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Экскаватор гусеничный «HYUNDDAI» 210 LC-7 на холостом ходу с повышенными оборотами. ИР – 1 м.	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	73	79
Экскаватор гусеничный «HYUNDDAI» 210 LC-8, выемка грунта. ИР – 1 м.	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	74	84
Пила дисковая, 1,8 кВт, 5000 об/мин. Холостой ход. ИР – 1 м.	+	-	70	68	66	70	74	79	84	87	81	90	-
Пила дисковая, 1,8 кВт, 5000 об/мин. Резка опалубки. ИР – 1 м.	+	-	70	73	71	73	77	86	90	88	89	95	99
Автомобиль «Клинцы» (16 т), колесный на базе МАЗа КС-35719-5. Холостой ход с повышенными оборотами. ИР – 7,5 м.	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	74	78
Бульдозер ДЗ-101А. Благоустройство территории. ИР – 7,5 м.	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	78	87
Компрессор ЗИФ ПВ-6/07. (МЗА9-09). 4/07, 6/07, 12/07. ИР – 2 м.	+	-	86	87	84	82	80	80	78	76	75	85	-
Перфоратор НМ 100С (1050 Вт). Холостой ход. Внутри помещения (S=70м <sup>2</sup> ). ИР – 1 м.	+	-	66	67	68	72	80	84	88	85	84	92	-
Перфоратор НМ 100С (1050 Вт). Работа внутри помещения (S=70м <sup>2</sup> ). ИР – 1 м.	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	95	99
Перфоратор РН 068 1037 (820 Вт). Работа внутри помещения (S=70м <sup>2</sup> ). ИР – 1 м.	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	95	98
Башенный кран. КБ – 473. Подъем-пускание груза, повороты. ИР – 7,5 м.	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	74	80
ДГС на основе ЯМЗ-238 с турбонаддувом. ИР – 5 м.	+	-	82	83	77	78	71	67	66	63	54	75	80

## Продолжение приложения И

ИЛ ФСО ООО «XXI век»	Протокол № 110/30-06	Страница 3
-------------------------	----------------------	------------

Место проведения измерения	Характер шума		Уровни звукового давления в дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									Уровень звука $L_A$ и эквивалентный уровень звука $L_{Aeq}$ , дБА	Максимальный уровень звука $L_{Amax}$ , дБА
	постоянный	непостоянный	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
ДГС ГЕКО (250 кВт). Две ДГС рядом. ИР – 1 м.	+	-	81	86	90	87	80	77	70	64	59	83	-
Башенный кран КБ-408. Подъем-опускание грузов, повороты. ИР – 7,5 м.	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	71	76
Экскаватор ЭО-4111. Выемка грунта. ИР – 7,5 м.	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	76	86
Бульдозер Д492. Благоустройство территории. ИР – 7 м.	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	81	87

Примечание:

1) ИР – измерительное расстояние.

Измерения проводили:

Инженер

(должность)

В. В. Булатов

(ф.и.о.)


  
(подпись)

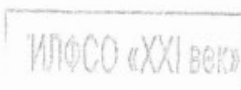
Инженер

(должность)

К. В. Громыко

(ф.и.о.)


  
(подпись)



## Продолжение приложения И

# Руководство

по учету в проектах  
планировки и застройки  
городов требований  
снижения  
уровней шума

Таблица 11

Источник внутриквартального шума	Уровень звука $L_{A экв}$ , дБА
Мусороуборочные операции (механизированные)	77
Купание в плескательных бассейнах	76
Игры детей	72
Спортивные игры:	
футбол	76
волейбол	70
городки	70
баскетбол	68
теннис	63
хоккей	63
настольный теннис	57
Разгрузка товаров и погрузка тары	60—68
Проезды, троганье с места грузовых автомашин на внутриквартальной территории	65
Выезды со стоянок и проезды по внутриквартальной территории легковых автомашин	54

**Продолжение приложения И  
расчёт шума от транспортных потоков на период строительства**

**Расчет шума от транспортных потоков  
Соруight ©2007 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"  
Серийный номер 01-01-0708**

**1. Исходные данные**

N	Источник	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина, м	Высота подъема, м	Структура транспортного потока								
		X, м	Y, м	X, м	Y, м			Автомобили легковые	Автомобили грузовые	Трамвай пары	Трамвай одиночные	Поезда дальнего следования	Поезда пассажирские местного назначения	Поезда грузовые		
1	Автомобиль бортовой	21771.00	22968.50	21809.50	29854.50	3.00	0.00	3 шт/ч	10 км/ч							

**2. Результаты расчета**

N	Источник	эквивалентные: мксимальные	Уровни звукового давления, дБ, в оставших полосах со среднегеометрическими частотами в Гц						Уровень шума, дБА					
			Дистанция расчёта R, м	31.5	63	125	250	500		1000	2000	4000	8000	
1	Автомобиль бортовой	эквивалентные: мксимальные	7.50	40.53	47.03	42.53	39.53	36.53	36.53	36.53	33.53	27.53	15.03	40.85
				49.74	56.24	51.74	48.74	45.74	45.74	42.74	36.74	24.24	50.06	

## Продолжение приложения И

**ГОСТ 12.2.024-87 Система стандартов  
безопасности труда (ССБТ). Шум.  
Трансформаторы силовые масляные.  
Нормы и методы контроля**

Таблица 1

Корректированные уровни звуковой мощности  
трансформаторов  
с естественной циркуляцией воздуха и масла  
(система охлаждения вида М)

Типовая мощность, кВ·А	Корректированный уровень звуковой мощности , дБА, для классов напряжения, кВ		Типовая мощность, кВ·А	Корректированный уровень звуковой мощности , дБА, для классов напряжения, кВ	
	6-35	110; 150		6-35	110; 150
100	59	-	1600	75	-
160	62	-	2500	76	78
250	65	-	4000	79	80
400	68	-	6300	81	82
630	70	-	10000	83	84
1000	73	-			



**Продолжение приложения И**  
**Отчёт по программе Эколог-Шум на период строительства Эквивалентные значения**  
**уровня шума**

Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета  
 Copyright © 2006-2014 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"  
 Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.2.0.3700 (от 04.04.2014)  
 Серийный номер 09-21-0006

**1. Исходные данные**  
**1.1. Источники шума**

N	Объект	Координаты точки			Пространственный угол	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц						La	В расчете			
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		31.5	63	125	250	500	1000			2000	4000	8000
001	Точечный ИШ Экскаватор	3161220.00	811740.00	0.00	12.56	70.0	73.0	75.0	76.0	72.0	69.0	68.0	66.0	62.0	76.0	Да
002	Точечный ИШ авто транспорт	3161224.00	811740.50	0.00	12.56	34.9	37.9	39.9	40.9	36.9	33.9	32.9	30.9	26.9	40.9	Да
003	Точечный ИШ бульдозер	3161221.00	811746.00	0.00	12.56	72.0	75.0	77.0	78.0	74.0	71.0	70.0	68.0	64.0	78.0	Да

**2. Условия расчета**

**2.1. Расчетные точки**

N	Объект	Координаты точки			Высота подъема (м)	Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)			
001	Расчетная точка	3160608.00	813733.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да	
002	Расчетная точка	3162348.00	812927.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да	
003	Расчетная точка	3162465.00	812180.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да	
004	Расчетная точка	3162803.00	811794.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да	
005	Расчетная точка	3163632.00	811514.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да	
006	Расчетная точка	3160789.00	808377.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да	

## Продолжение приложения И

007	Расчетная точка	3156015.00	811136.00	1.50	санитарно-защитной зоны	Да
008	Расчетная точка	3157570.00	812865.00	1.50	санитарно-защитной зоны	Да
009	Расчетная точка	3159256.00	813982.00	1.50	санитарно-защитной зоны	Да
010	Расчетная точка	3158512.00	815449.00	1.50	санитарно-защитной зоны	Да
011	Расчетная точка	3158577.00	814946.00	1.50	санитарно-защитной зоны	Да
015	Расчетная точка	3162665.00	808165.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
016	Расчетная точка	3153720.00	815277.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
017	Расчетная точка	3162525.00	814238.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
018	Расчетная точка	3158715.00	812180.00	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
019	Расчетная точка	3156935.00	810717.00	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
020	Расчетная точка	3162700.00	810956.00	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
022	Расчетная точка	3162485.00	815750.00	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
023	Расчетная точка	3163420.00	814215.00	1.50	Расчетная точка пользователя	Да

## 2.2. Расчетные площадки

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2	Ширина (м)	Высота подпора (м)	Шаг сетки (м)		В расчете
		X (м)	Y (м)				X	Y	
002	Расчетная площадка	3151000.00	812260.00	3167000.00	10000.00	1.50	2000.0	2000.0	Да

Вариант расчета: "Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию"

## 3. Результаты расчета (расчетный параметр "Звуковое давление")

## 3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка пользователя

N	Название	Координаты точки		Высота (м)	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La
		X (м)	Y (м)									
022	Расчетная	31624	81575	1.50	6.1	8.7	8.2	5.8	0	0	0	0.00

## Продолжение приложения И

точка	85.00	0.00																		
023 Расчетная точка	31634	81421	1.50	8.2	10.9	10.9	9.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.60
	20.00	5.00																		

Точки типа: Расчетная точка на границе производственной зоны

N	Название	Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La
		X (м)	Y (м)											
018	Расчетная точка	31587	81218	1.50	10.4	13.2	13.7	12.6	4.8	0	0	0	0	6.00
		15.00	0.00											
019	Расчетная точка	31569	81071	1.50	5.7	8.3	7.6	5.1	0	0	0	0	0	0.00
		35.00	7.00											
020	Расчетная точка	31627	81095	1.50	14	16.9	17.9	17.5	11	0.9	0	0	0	12.20
		00.00	6.00											

Точки типа: Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны

N	Название	Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La
		X (м)	Y (м)											
001	Расчетная точка	31606	81373	1.50	12.2	15	15.7	15.1	8	0	0	0	0	8.70
		08.00	3.00											
002	Расчетная точка	31623	81292	1.50	14.3	17.1	18.1	17.8	11.4	1.4	0	0	0	12.50
		48.00	7.00											
003	Расчетная точка	31624	81218	1.50	16.1	19	20.2	20.1	14.2	7.2	0	0	0	15.40
		65.00	0.00											
004	Расчетная точка	31628	81179	1.50	14.5	17.4	18.4	18.2	11.8	1.9	0	0	0	12.90
		03.00	4.00											
005	Расчетная точка	31636	81151	1.50	10.9	13.6	14.2	13.3	5.6	0	0	0	0	6.70
		32.00	4.00											
006	Расчетная точка	31607	80837	1.50	7.9	10.6	10.6	8.9	0	0	0	0	0	0.00
		89.00	7.00											
007	Расчетная точка	31560	81113	1.50	4.2	6.7	5.5	0.2	0	0	0	0	0	0.00
		15.00	6.00											
008	Расчетная точка	31575	81286	1.50	6.9	9.6	9.3	7.2	0	0	0	0	0	0.00
		70.00	5.00											
009	Расчетная точка	31592	81398	1.50	9.1	11.8	12	10.6	0.1	0	0	0	0	2.00
		56.00	2.00											

## Продолжение приложения И

010	Расчетная точка	31585 12.00	81544 9.00	1.50	5.3	7.9	7.1	4.5	0	0	0	0	0	0	0	0.00
011	Расчетная точка	31585 77.00	81494 6.00	1.50	6.2	8.8	8.3	6	0	0	0	0	0	0	0	0.00

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

N	Название	Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La	
		X (м)	Y (м)												
015	Расчетная точка	31626 65.00	80816 5.00	1.50	6.8	9.5	9.2	7.1	0	0	0	0	0	0	0.00
016	Расчетная точка	31537 20.00	81527 7.00	1.50	0	0.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
017	Расчетная точка	31625 25.00	81423 8.00	1.50	9.6	12.3	12.6	11.4	1	0	0	0	0	0	2.80

Продолжение приложения И



## Продолжение приложения И

## Максимальные значения уровня шума

Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета  
 Copyright © 2006-2014 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"  
 Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.2.0.3700 (от 04.04.2014)  
 Серийный номер 09-21-0006

1. Исходные данные  
 1.1. Источники шума

N	Объект	Координаты точки			Пространственный угол	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц							La расчете	В		
		X (м)	Y (м)	Высота подъем а (м)		31.5	63	125	250	500	1000	2000			4000	8000
001	Экскаватор	3161220.00	811740.00	0.00	12.56	80.0	83.0	85.0	86.0	82.0	79.0	78.0	76.0	72.0	86.0	Да
002	Грузовой авто транспорт	3161224.00	811740.50	0.00	12.56	44.1	47.1	49.1	50.1	46.1	43.1	42.1	40.1	36.1	50.1	Да
003	бульдозер	3161221.00	811746.00	0.00	12.56	81.0	84.0	86.0	87.0	83.0	80.0	79.0	77.0	73.0	87.0	Да

## 2. Условия расчета

## 2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки			Высота подъем а (м)	Тип точки	В
		X (м)	Y (м)	Высота подъем а (м)			
001	Расчетная точка	3160608.00	813733.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да	
002	Расчетная точка	3162348.00	812927.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да	
003	Расчетная точка	3162465.00	812180.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да	
004	Расчетная точка	3162803.00	811794.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да	
005	Расчетная точка	3163632.00	811514.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да	
006	Расчетная точка	3160789.00	808377.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да	

## Продолжение приложения И

	санитарно-защитной зоны					санитарно-защитной зоны				
007	Расчетная точка	3156015.00	811136.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да				
008	Расчетная точка	3157570.00	812865.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да				
009	Расчетная точка	3159256.00	813982.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да				
010	Расчетная точка	3158512.00	815449.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да				
011	Расчетная точка	3158577.00	814946.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да				
015	Расчетная точка	3162665.00	808165.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да				
016	Расчетная точка	3153720.00	815277.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да				
017	Расчетная точка	3162525.00	814238.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да				
018	Расчетная точка	3158715.00	812180.00	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да				
019	Расчетная точка	3156935.00	810717.00	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да				
020	Расчетная точка	3162700.00	810956.00	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да				
022	Расчетная точка	3162485.00	815750.00	1.50	Расчетная точка пользователя	Да				
023	Расчетная точка	3163420.00	814215.00	1.50	Расчетная точка пользователя	Да				

## 2.2. Расчетные площадки

N	Объект	Координаты точки 1		X (м)	Y (м)	Координаты точки 2	X (м)	Y (м)	Шаг сетки (м)	Высота подъема (м)	В расчете	
		X (м)	Y (м)								X	Y
002	Расчетная площадка	3151000.00	812260.00	3167000.00	812260.00	10000.00	1.50	2000.00	2000.00	2000.00	Да	Да

Вариант расчета: "Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию"

3. Результаты расчета (расчетный параметр "Звуковое давление")

3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка пользователя

Расчетная точка	Координаты точки	Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La
N	Название	X (м)	Y (м)									

## Продолжение приложения И

022	Расчетная точка	31624 85.00	81575 0.00	1.50	15.5	18.1	17.6	15.2	4.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8.80
023	Расчетная точка	31634 20.00	81421 5.00	1.50	17.6	20.3	20.3	18.6	9.7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12.30

Точки типа: Расчетная точка на границе производственной зоны

N	Название	Координаты точки		Высота (м)	Расчетная точка										La				
		X (м)	Y (м)		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000						
018	Расчетная точка	31587 15.00	81218 0.00	1.50	19.9	22.6	23.1	22.1	14.3	3.6	0	0	0	0	0	0	0	0	16.30
019	Расчетная точка	31569 35.00	81071 7.00	1.50	15.1	17.7	17	14.5	3.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8.00
020	Расчетная точка	31627 00.00	81095 6.00	1.50	23.5	26.3	27.3	27	20.4	12.4	0	0	0	0	0	0	0	0	21.90

Точки типа: Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны

N	Название	Координаты точки		Высота (м)	Расчетная точка										La				
		X (м)	Y (м)		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000						
001	Расчетная точка	31606 08.00	81373 3.00	1.50	21.6	24.4	25.1	24.5	17.4	8.1	0	0	0	0	0	0	0	0	19.00
002	Расчетная точка	31623 48.00	81292 7.00	1.50	23.7	26.5	27.5	27.2	20.8	12.9	0	0	0	0	0	0	0	0	22.20
003	Расчетная точка	31624 65.00	81218 0.00	1.50	25.5	28.4	29.6	29.6	23.6	16.6	7.7	0	0	0	0	0	0	0	24.90
004	Расчетная точка	31628 03.00	81179 4.00	1.50	23.9	26.8	27.9	27.6	21.2	13.5	0.4	0	0	0	0	0	0	0	22.60
005	Расчетная точка	31636 32.00	81151 4.00	1.50	20.3	23.1	23.6	22.7	15	4.8	0	0	0	0	0	0	0	0	16.90
006	Расчетная точка	31607 89.00	80837 7.00	1.50	17.4	20	20	18.3	9.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12.00
007	Расчетная точка	31560 15.00	81113 6.00	1.50	13.6	16.1	15	11.8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3.20
008	Расчетная точка	31575 70.00	81286 5.00	1.50	16.3	19	18.7	16.6	6.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10.20
009	Расчетная точка	31592	81398	1.50	18.5	21.2	21.4	20	11.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13.80





Продолжение приложения И



## Приложение К Отчёт по программе Эколог-Шум на период эксплуатации

Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета  
 Copyright © 2006-2014 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"  
 Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.2.0.3700 (от 04.04.2014)  
 Серийный номер 09-21-0006

1. Исходные данные  
 1.1. Источники шума

N	Объект	Координаты точки		Пространственный угол	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц						La	В расчете				
		X (м)	Y (м)		Высота подъема (м)	31.5	63	125	250	500			1000	2000	4000	8000
001	Точечный ИШ	3161210.0	811746.0	2.00	1.57	69.0	72.0	74.0	75.0	71.0	68.0	67.0	65.0	61.0	75.0	Да
002	Точечный ИШ	3161215.0	811746.0	2.00	1.57	69.0	72.0	74.0	75.0	71.0	68.0	67.0	65.0	61.0	75.0	Да

2. Условия расчета  
 2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки			Высота подъема (м)	Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)			
001	Расчетная точка	3160608	813733	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да	
002	Расчетная точка	3162348	812927	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да	
003	Расчетная точка	3162465	812180	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да	
004	Расчетная точка	3162803	811794	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да	
005	Расчетная точка	3163632	811514	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да	
006	Расчетная точка	3160789	808377	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да	
007	Расчетная точка	3156015	811136	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да	
008	Расчетная точка	3157570	812865	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да	

## Продолжение приложения К

						санитарно-защитной зоны
008	Расчетная точка	3157570.00	812865.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
009	Расчетная точка	3159256.00	813982.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
010	Расчетная точка	3158512.00	815449.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
011	Расчетная точка	3158577.00	814946.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
015	Расчетная точка	3162665.00	808165.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
016	Расчетная точка	3153720.00	815277.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
017	Расчетная точка	3162525.00	814238.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
018	Расчетная точка	3158715.00	812180.00	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
019	Расчетная точка	3156935.00	810717.00	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
020	Расчетная точка	3162700.00	810956.00	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
022	Расчетная точка	3162485.00	815750.00	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
023	Расчетная точка	3163420.00	814215.00	1.50	Расчетная точка пользователя	Да

## 2.2. Расчетные площадки

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота подъема (м)	Шаг сетки (м)		В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)			X	Y	
002	Расчетная площадка	315100.00	812260.00	316700.00	812260.00	10000.00	1.50	2000.00	2000.00	Да

Вариант расчета: "Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию"

3. Результаты расчета (расчетный параметр "Звуковое давление")

3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка пользователя

Расчетная точка	Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La
	X (м)	Y (м)											
022	Расчетная точка	3162485.00	815750.00	1.50	3.5	6.1	5.6	3.2	0	0	0	0	0.00

## Продолжение приложения К

023	Расчетная точка	31634 20.00	81421 5.00	1.50	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La
018	Расчетная точка	31587 15.00	81218 0.00	1.50	7.8	10.5	11	10	0	0	0	0	0	1.40
019	Расчетная точка	31569 35.00	81071 7.00	1.50	3	5.6	5	0	0	0	0	0	0	0.00
020	Расчетная точка	31627 00.00	81095 6.00	1.50	11.4	14.2	15.2	14.9	8.4	0	0	0	0	8.80

Точки типа: Расчетная точка на границе производственной зоны

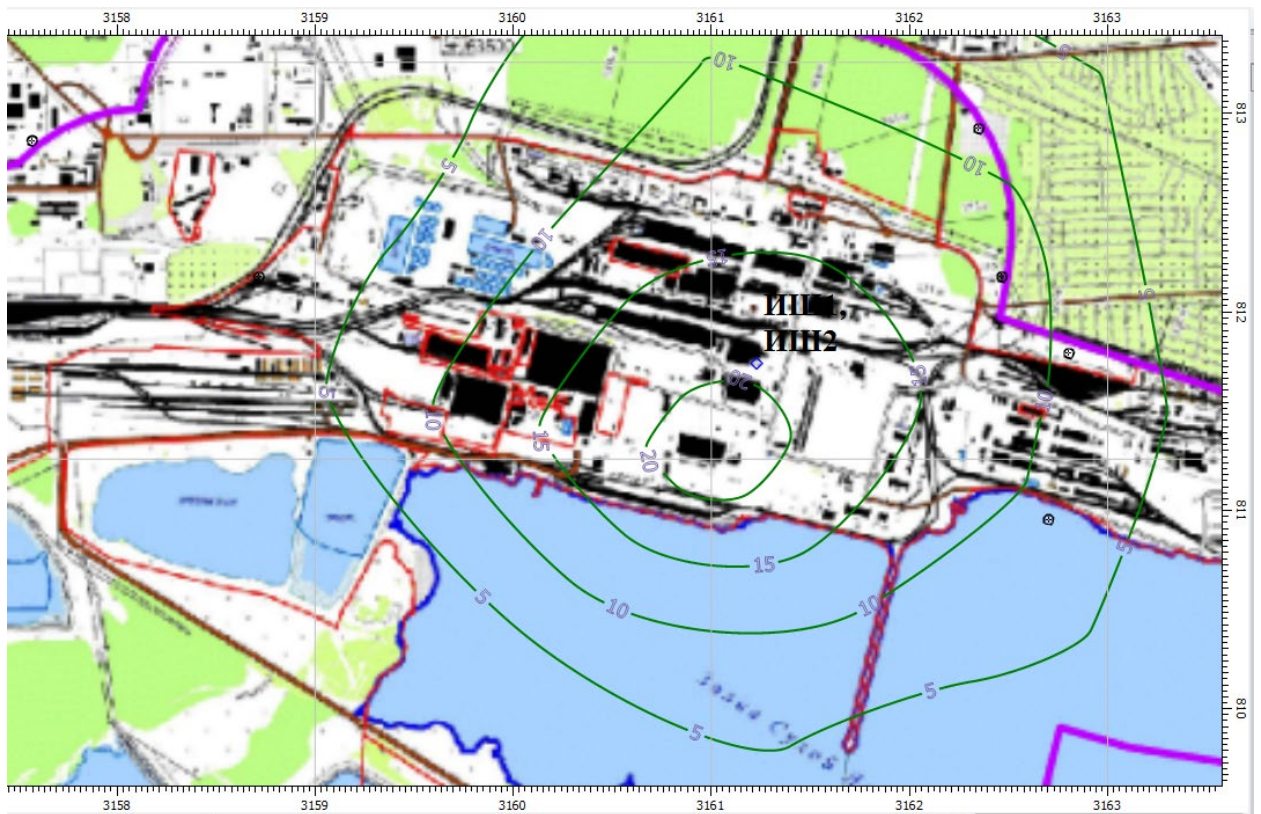
001	Расчетная точка	31606 08.00	81373 3.00	1.50	9.5	12.3	13.1	12.4	5.3	0 <th rowspan="2">0 <th rowspan="2">0 <th rowspan="2">0 <th rowspan="2">6.00</th> </th></th></th>	0 <th rowspan="2">0 <th rowspan="2">0 <th rowspan="2">6.00</th> </th></th>	0 <th rowspan="2">0 <th rowspan="2">6.00</th> </th>	0 <th rowspan="2">6.00</th>	6.00
002	Расчетная точка	31623 48.00	81292 7.00	1.50	11.6	14.5	15.5	15.2	8.7	0	0	0	0	9.10
003	Расчетная точка	31624 65.00	81218 0.00	1.50	13.4	16.3	17.5	17.5	11.5	4.6	0	0	0	12.70
004	Расчетная точка	31628 03.00	81179 4.00	1.50	11.9	14.7	15.8	15.5	9.2	0	0	0	0	9.50
005	Расчетная точка	31636 32.00	81151 4.00	1.50	8.2	11	11.6	10.6	0	0	0	0	0	2.00
006	Расчетная точка	31607 89.00	80837 7.00	1.50	5.3	8	8	6.2	0	0	0	0	0	0.00
007	Расчетная точка	31560 15.00	81113 6.00	1.50	0	4.1	0	0	0	0	0	0	0	0.00
008	Расчетная точка	31575 70.00	81286 5.00	1.50	4.3	6.9	6.6	4.6	0	0	0	0	0	0.00
009	Расчетная точка	31592 56.00	81398 2.00	1.50	6.4	9.2	9.4	8	0	0	0	0	0	0.00
010	Расчетная точка	31585 81.544	81544 1.50	1.50	0	5.3	4.5	0	0	0	0	0	0	0.00

Точки типа: Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны





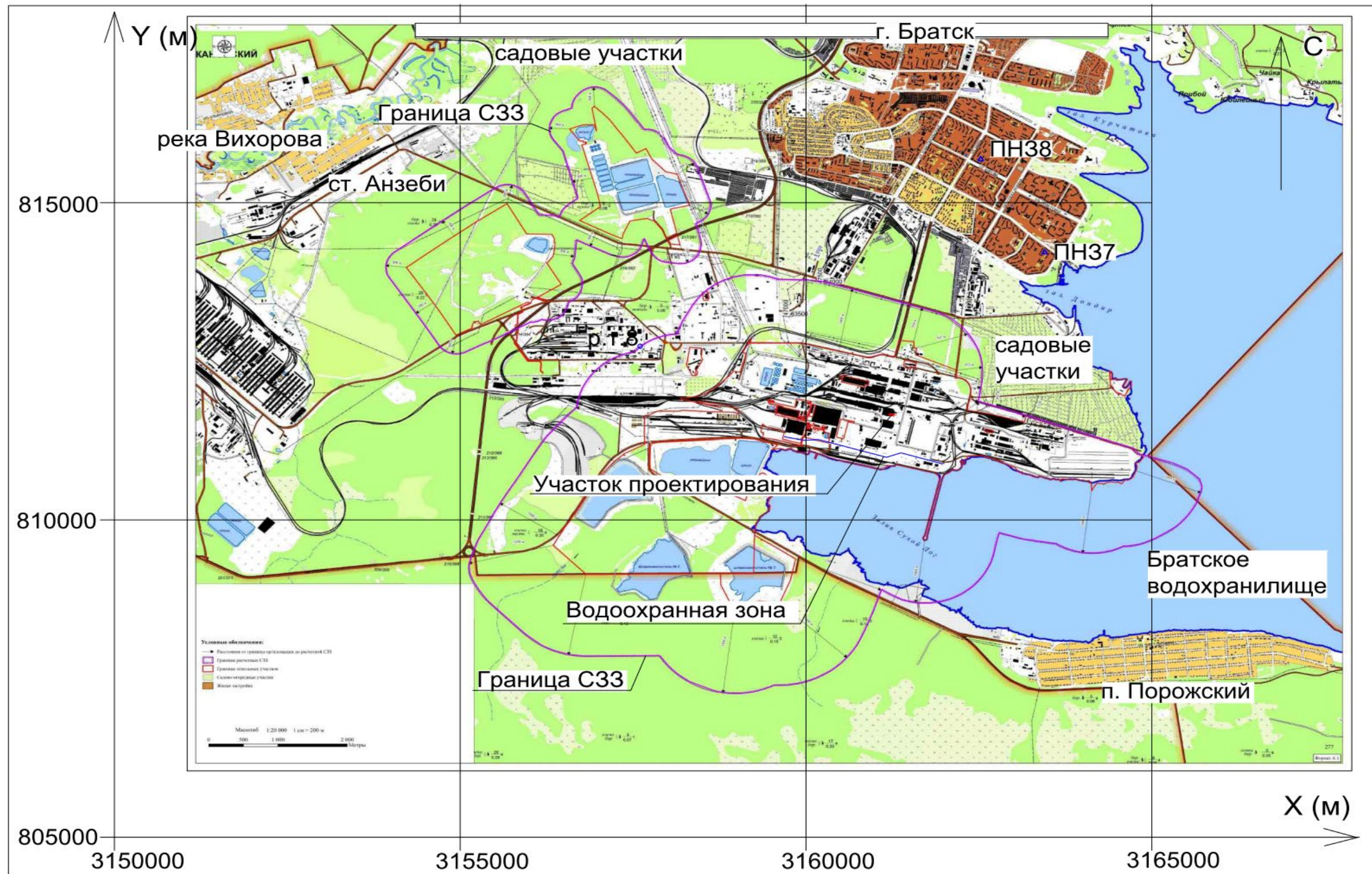
## Продолжение приложения К





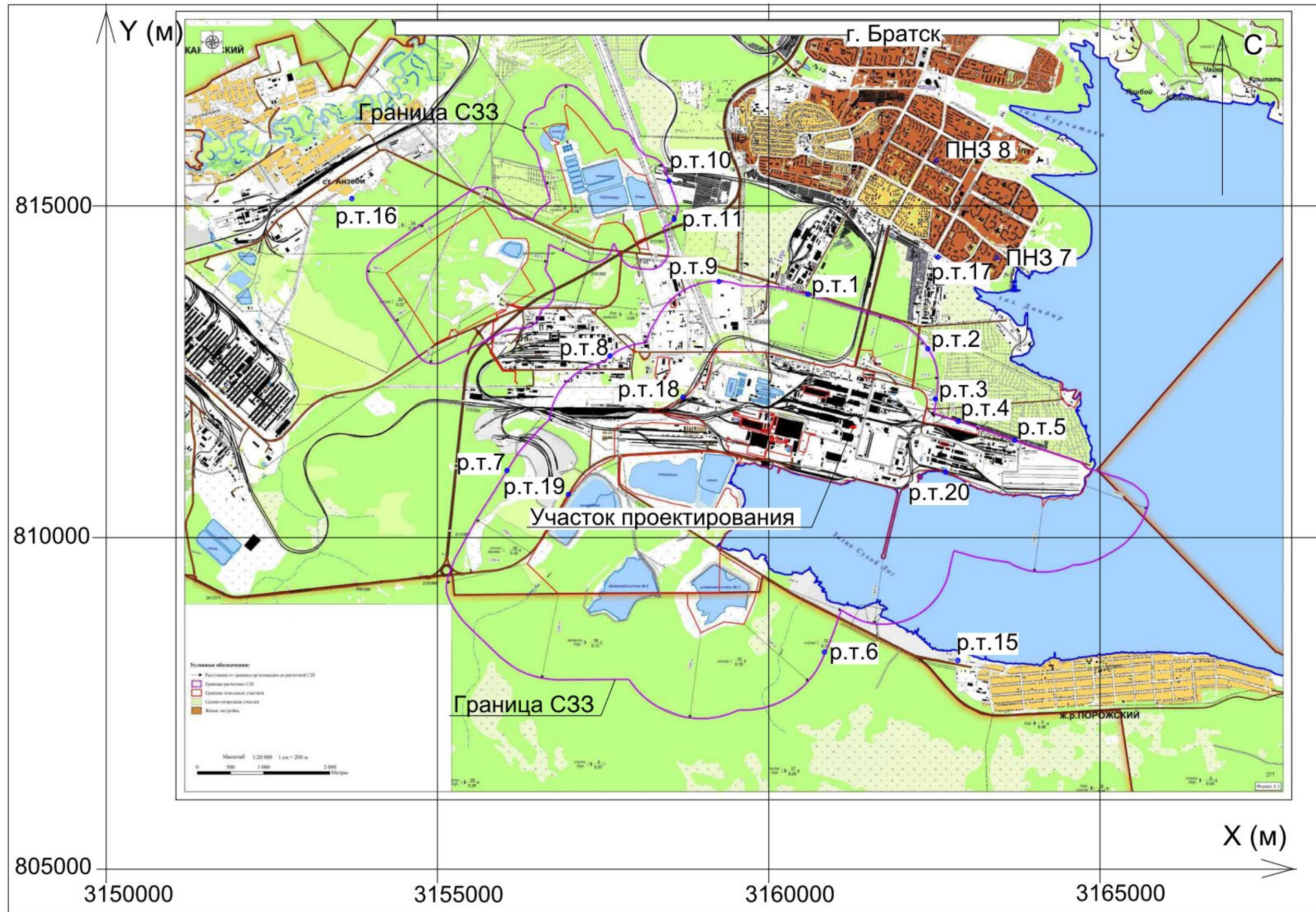
## Графические приложения

Графическое приложение Л Ситуационный план с указанием местоположения участка работ, селитебной территории, водоохранной зоны, границы СЗЗ действующего предприятия Филиал АО "Группа "Илим" в г. Братске



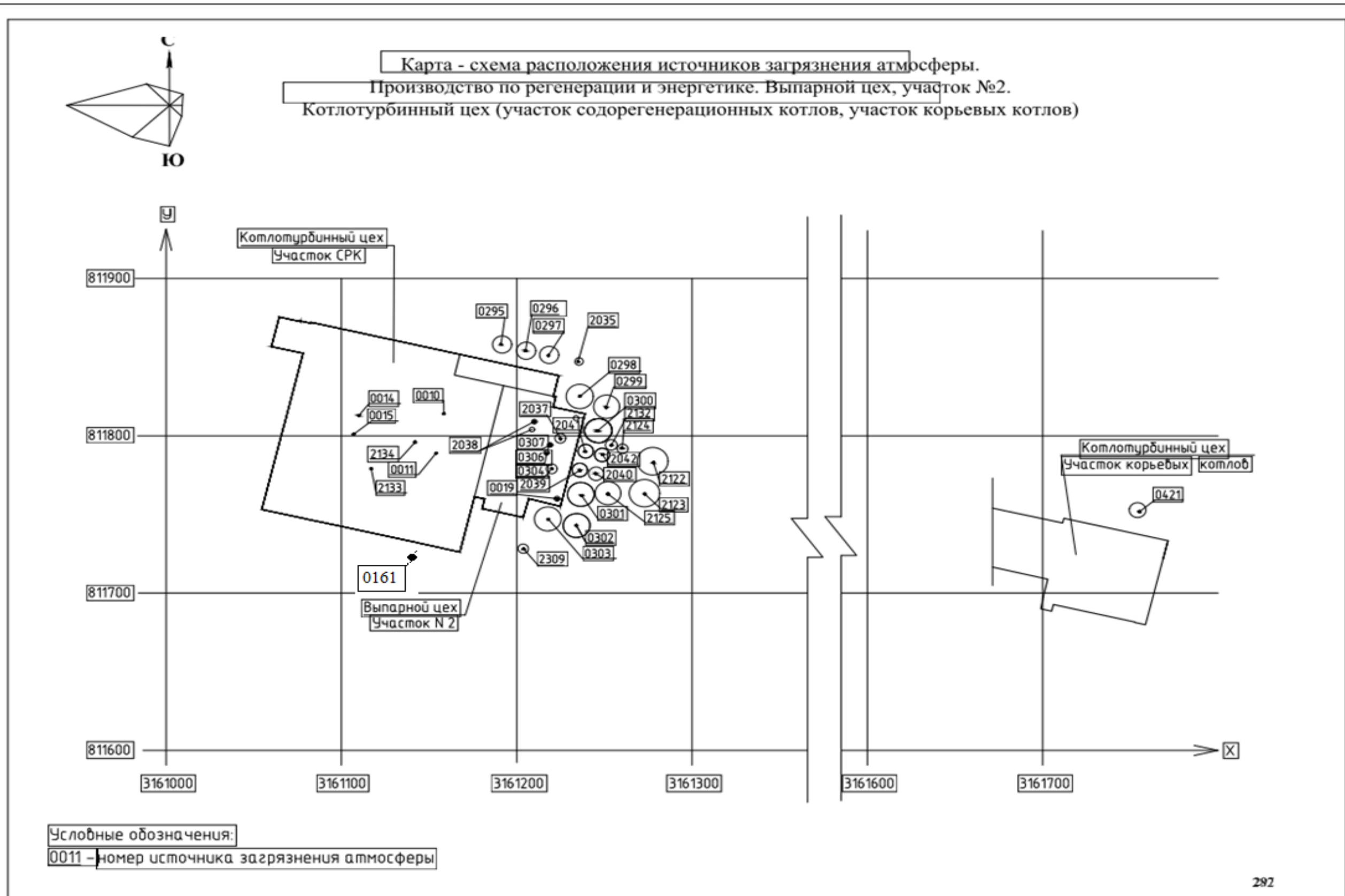


## Графическое приложение М Ситуационный план с указанием местоположения участка работ, расчетных точек

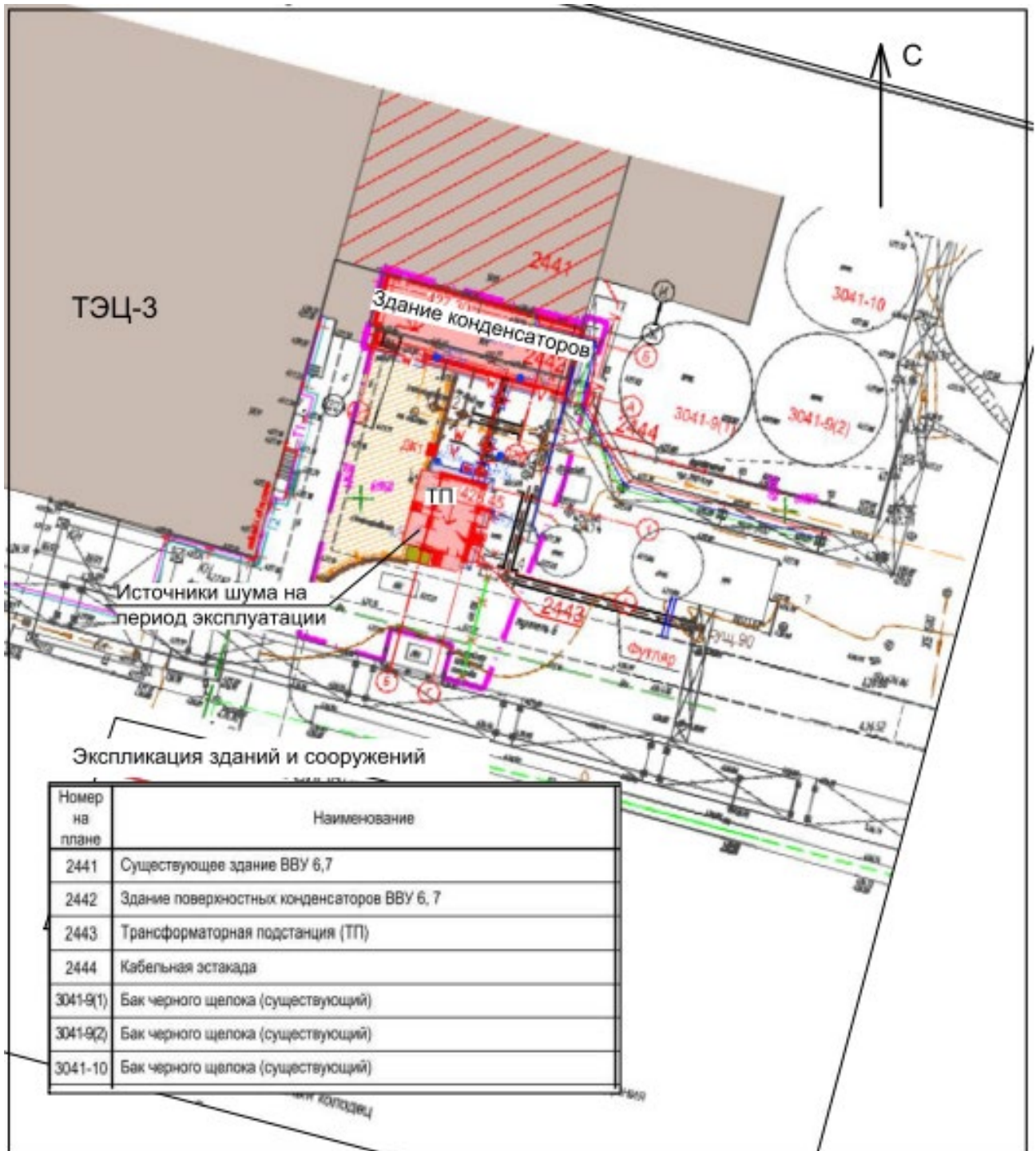




Графическое приложение Н Карта – схема расположения источников загрязнения атмосферы. Производство по регенерации и энергетике. Выпарной цех, участок №2. Котлотурбинный цех (участок содорегенерационных котлов, участок корьевых котлов). Источник выбросов на период эксплуатации Ист. № 0161.



**Графическое приложение II Ситуационный план расположения объекта проектирования с указанием местоположения источников шума на период эксплуатации**



**Графическое приложение Р Ситуационный план расположения объекта проектирования с указанием местоположения источников выбросов, источников шума на период строительства**

