

Разрешение		Обозначение	10-2946/20С1775-ООС1		
2354-24		Наименование объекта строительства	ТРУБОПРОВОДЫ МЕСТОРОЖДЕНИЯ ИМ. В.Н. ВИНОГРАДОВА. РЕКОНСТРУКЦИЯ		
Изм.	Лист	Содержание изменения		Код	Примечание
2	Все Все	Том заменен полностью, в том числе: 10-2946/20С1775-ООС1-С Добавлены сведения о внесенных изменениях. 10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ Текстовая часть полностью заменена. На лист 73 внесены уточняющие сведения о решениях по безопасному отведению поверхностных сточных вод		4	Замечания ФАУ «ГЛАВГОС-ЭКСПЕРТИЗА РОССИИ»

Согласовано:		25.10.23	
	Н.контр.	Карелина	

Изм.внес	Свиридова		15.03.24	ООО "НИПИ "Нефтегазпроект"	Лист	Листов
Составил	Свиридова		15.03.24			
ГИП	Шквыря		15.03.24			
Утв.	Шквыря		15.03.24		1	1

Разрешение		Обозначение	10-2946/20С1775-ООС1		
2327-24		Наименование объекта строительства	ТРУБОПРОВОДЫ МЕСТОРОЖДЕНИЯ ИМ. В.Н. ВИНОГРАДОВА. РЕКОНСТРУКЦИЯ		
Изм.	Лист	Содержание изменения		Код	Примечание
2	Все Все	<p>Том заменен полностью, в том числе: 10-2946/20С1775-ООС1-С</p> <p>Добавлены сведения о внесенных изменениях. 10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ</p> <p>Текстовая часть полностью заменена. На листах 27-29 обновлены сведения о растительных сообществах на участке производства работ На листах 39-40 обновлены сведения о расположении проектируемых объектов относительно ЗСО На листе 55 добавлена ссылка на том 4.1 На листах 72-73 внесены уточняющие сведения о решениях по безопасному отведению поверхностных сточных вод и воды после гидроиспытаний На листе 164 обновлены сведения о затратах на лесовосстановление и рекультивацию Приложение И – обновлены письма от надзорных органов (в соответствии с корректировкой ИЭИ) Добавлены Приложения III и IV</p>		4	Замечания ФАУ «ГЛАВГОС-ЭКСПЕРТИЗА РОССИИ»

Согласовано:	25.10.23
	Карелина
Н.контр.	

Изм.внес	Свиридова	05.03.24	ООО "НИПИ "Нефтегазпроект"	Лист	Листов
Составил	Свиридова	05.03.24		1	1
ГИП	Шквыря	05.03.24			
Утв.	Шквыря	05.03.24			

Разрешение		Обозначение	10-2946/20С1775-ООС1		
2218-24		Наименование объекта строительства	ТРУБОПРОВОДЫ МЕСТОРОЖДЕНИЯ ИМ. В.Н. ВИНОГРАДОВА. РЕКОНСТРУКЦИЯ		
Изм.	Лист	Содержание изменения		Код	Примечание
1	Все Все	<p>Том заменен полностью, в том числе: 10-2946/20С1775-ООС1-С</p> <p>Добавлены сведения о внесенных изменениях. 10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ</p> <p>Текстовая часть полностью заменена. В сведениях о месте расположения объекта исключена Тюменская область На листах 43-44 обновлены сведения о характеристиках трубопроводов На листе 61 добавлены сведения о лесовосстановлении На листах 61-63 добавлены сведения о категории лесов и характеристике лесного участка На листах 74-75 обновлены сведения о мероприятиях при проведении строительно-монтажных работ в водоохраных зонах На листах 77-78 внесены сведения об отсутствии воздействия на поверхностные воды в период эксплуатации На листах 84-85 внесены мероприятия по защите подземных вод при размещении объектов в 3 поясе ЗСО На лист 115 внесены сведения об отсутствии необходимости вывоза излишков грунта На листах 118-120 добавлены сведения о конечном обращении с образующимися отходами На листе 165 обновлен расчет платы за размещение отходов На листе 166 обновлены сводные показатели экологического ущерба при строительных работах и эксплуатации проектируемых объектов Приложение Л дополнено картами рассеивания и отчетом рассеивания для максимально-разовых концентраций без учета фоновых концентраций для определения зоны влияния объекта (0,05 ПДК) На листах 332-333 обновлены сведения о демонтируемом оборудовании Добавлены Приложения У и Ф</p>		4	Замечания ФАУ «ГЛАВГОС-ЭКСПЕРТИЗА РОССИИ»

Согласовано:	25.10.23
	Карелина
Н.контр.	

Изм.внес	Свиридова		13.02.24	ООО "НИПИ "Нефтегазпроект"	Лист	Листов
Составил	Свиридова		13.02.24		1	1
ГИП	Шквыря		13.02.24			
Утв.	Шквыря		13.02.24			

Заказчик - ТПП «Белоярскнефтегаз» ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь»**ТРУБОПРОВОДЫ МЕСТОРОЖДЕНИЯ ИМ. В.Н. ВИНОГРАДОВА.
РЕКОНСТРУКЦИЯ****ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ****Раздел 7. Мероприятия по охране окружающей среды****Часть 1. Мероприятия по охране окружающей среды****10-2946/20С1775-ООС1****Том 7.1****Технический директор –
главный инженер****В.Ю. Лихотин**

24.11.2022

Главный инженер проекта**Е.А. Шквыря**

24.11.2022

2022

Изн. № подл.	
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание
10-2946/20С1775-ООС1-С	Содержание тома	
10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ	Текстовая часть	412 л. (изм.1, 2, 3)
	Графическая часть	
10-2946/20С1775-ООС1.ГЧ	Лист 1. Обзорная схема М 1:10 000	
	Лист 2. Комплексная экологическая карта М 1:25 000	
	Лист 3. Схема расположения проектируемых объектов относительно ООПТ 1:500 000	
	Лист 4. Карта экологического мониторинга М 1:25 000	
	Общее количество листов документов, включенных в том	417 л.

2-	-	все	2327-24		05.03.24	10-2946/20С1775-ООС1-С
3	-	все	2354-24		15.03.24	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	
Разраб.		Губанова			24.11.22	Содержание тома
Н.контр.		Кирсанова			24.11.22	
ГИП		Шквыря			24.11.22	
		Стадия	Лист	Листов		ООО "НИПИ "Нефтегазпроект"
		П		1		

Содержание текстовой части

Введение	6
1 Результаты оценки воздействия на окружающую среду.....	7
2 Оценка существующего состояния компонентов окружающей среды	9
2.1 Административно-территориальное положение	9
2.2 Климатическая характеристика	9
2.2.1 Современное состояние атмосферного воздуха	14
2.2.2 Оценка радиационной обстановки на территории работ.....	15
2.3 Гидрографическая характеристика района	16
2.4 Гидрогеологические условия района	19
2.5 Геологическое строение территории работ.....	20
2.6 Геологические и инженерно-геологические процессы.....	21
2.7 Ландшафтные условия района работ	22
2.7.1 Ландшафтные условия района производства работ	22
2.8 Почвенный покров.....	23
2.8.1 Современное состояние почвенного покрова	26
2.9 Характеристика растительности территории.....	26
2.9.1 Виды имеющие особый охранный статус	27
2.9.2 Характеристика растительности на участке производства работ	27
2.9.3 Виды, имеющие хозяйственную ценность.....	29
2.10 Характеристика животного мира	30
2.10.1 Характеристика фауны охотничье-промысловых животных.....	32
2.10.2 Виды имеющие особый охранный статус	33
2.10.3 Характеристика животного мира района производства работ.....	34
2.11 Хозяйственное использование территории. Ограничения природопользования.....	34
2.11.1 Особо охраняемые природные территории	36
2.11.2 Объекты историко-культурного наследия	37
2.11.3 Территории традиционного природопользования	38
2.11.4 Сибирезвенные захоронения и биометрические ямы	38
2.11.5 Зоны санитарной охраны объектов питьевого водоснабжения	38
2.11.6 Сведения о расположении объекта относительно водоохраных зон	40

Взам. инв. №		10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ					
Подпись и дата							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Инд. № подл.	Разраб.	Губанова			24.11.22	Текстовая часть	
	Н. контр.	Кирсанова			24.11.22		
	ГИП	Шквыря			24.11.22		
		Стадия	Лист	Листов			
		П	1	157		ООО "НИПИ "Нефтегазпроект"	

2.11.7 Сведения касательно земельных участков, испрашиваемых под строительство	41
2.12 Разработка комплекса природоохранных мероприятий	42
3 Характеристика проектируемого объекта. Воздействие объекта на окружающую среду	43
3.1 Существующие положения	43
3.2 Основные технологические решения	43
3.3 Определение и обоснование категории проектируемого объекта в соответствии с критериями отнесения к объекту НВОС	43
3.4 Виды и уровни воздействия на окружающую среду	44
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 линейного объекта	45
4.1 Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова	45
4.1.1 Отвод земель под проектируемый объект	45
4.1.2 Воздействие объекта на земельные ресурсы и почвенный покров	52
4.1.3 Мероприятия по охране земельных ресурсов от воздействия проектируемого объекта	55
4.1.4 Рекультивация нарушенных земель	57
4.2 Мероприятия по охране растительного и животного мира	59
4.2.1 Воздействие проектируемого объекта на растительные ресурсы	59
4.2.2 Воздействие проектируемого объекта на животный мир	62
4.2.3 Воздействие на водные биологические ресурсы и среду их обитания	63
4.2.4 Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания	67
4.2.5 Мероприятия по охране среды обитания животных и растений, занесенных в Красную книгу РФ и ХМАО	68
4.2.6 Мероприятия по сохранению среды обитания животных, путей их миграции, доступа в нерестилища рыб	69
4.3 Мероприятия по рациональному использованию и охране вод и водных биоресурсов на пересекаемых линейным объектом реках и иных водных объектах	71
4.3.1 Воздействие проектируемого объекта на поверхностные и грунтовые воды	71
4.3.2 Водопотребление и водоотведение	71
4.3.3 Водоохранные зоны	76

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

4.3.4 Мероприятия, направленные на охрану поверхностных и подземных вод.....	81
4.3.5 Мероприятия, предусмотренные при пересечении трубопровода с водными объектами	83
4.4 Мероприятия по охране атмосферного воздуха	85
4.4.1 Характеристика объекта как источника загрязнения атмосферного воздуха	85
4.4.2 Воздействие объекта на атмосферный воздух и характеристика источников выбросов загрязняющих веществ при производстве строительного-монтажных работ	87
4.4.3 Воздействие объекта на атмосферный воздух и характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в период эксплуатации	102
4.4.4 Определение размеров охранной зоны.....	102
4.4.5 Мероприятия по охране атмосферного воздуха	103
4.4.6 Мероприятия по регулированию выбросов загрязняющих веществ при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ)	104
4.4.7 Оценка акустического воздействия проектируемого объекта	105
4.4.8 Мероприятия по снижению физических факторов шума и вибрации	109
4.5 Мероприятия по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов.....	110
4.5.1 Воздействие отходов хозяйственной и производственной деятельности на состояние окружающей среды	110
4.5.2 Период строительного-монтажных работ.....	112
4.5.3 Период эксплуатации	118
4.5.4 Порядок накопления отходов	118
4.5.5 Транспортирование и размещение отходов	120
4.5.6 Мероприятия, направленные на снижение влияния образующихся отходов, на состояние окружающей среды	121
4.5.7 Мероприятия по охране недр и континентального шельфа Российской Федерации	122
4.5.8 Мероприятия по рациональному использованию общераспространенных полезных ископаемых, используемых при строительстве	124
4.5.9 Описание возможных сценариев аварийных ситуаций техногенного характера в период строительства	125
4.5.10 Описание возможных сценариев аварийных ситуаций техногенного характера в период эксплуатации.....	131

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

4.7	Программа производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы при строительстве и эксплуатации линейного объекта, а также при авариях на его отдельных участках	137
4.7.1	Производственный экологический контроль. Нормативно-правовое основание	137
4.7.2	Экологический мониторинг. Общие положения	138
4.7.3	Мониторинг атмосферного воздуха.....	140
4.7.4	Мониторинг снежного покрова.....	143
4.7.5	Мониторинг поверхностных вод.....	143
4.7.6	Мониторинг донных отложений	145
4.7.7	Мониторинг почв.....	146
4.7.8	Мониторинг грунтовых вод.....	148
4.7.9	Мониторинг растительного и животного мира	149
4.7.10	Контроль обращения с отходами	149
4.7.11	Контроль при аварийных ситуациях.....	151
5	Программа специальных наблюдений за линейным объектом на участках, подверженных опасным природным воздействиям	154
6	Конструктивные решения и защитные устройства, предотвращающие попадание животных на территорию электрических подстанций, иных зданий и сооружений линейного объекта, а также под транспортные средства и в работающие механизмы	157
7	Перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат	159
7.1	Оценка ущерба, наносимого природным ресурсам при строительстве и эксплуатации.....	159
7.1.1	Плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу	159
7.1.2	Плата за размещение отходов.....	161
8	Заключение	165
9	Сокращения.....	166
10	Ссылочные нормативные документы	168
10.1	Законодательные и нормативные документы	168
10.2	Литературные источники	173
	ПРИЛОЖЕНИЕ А Справка о фоновых концентрациях вредных веществ	175
	ПРИЛОЖЕНИЕ Б Климатические характеристики района работ	176
	ПРИЛОЖЕНИЕ В Сведения о наличии (отсутствии) объектов культурного наследия.....	177
	ПРИЛОЖЕНИЕ Г Сведения о наличии (отсутствии) особо охраняемых природных территорий федерального, регионального и местного значения	180

Взам. инв. №	Подл. и дата	Инв. № подл.							Лист
			10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ						4
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

ПРИЛОЖЕНИЕ Д Сведения о наличии (отсутствии) территорий традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера.....	184
ПРИЛОЖЕНИЕ Е Справка о наличии/отсутствии путей миграции и мест массового скопления животных, ключевых орнитологических территорий	186
ПРИЛОЖЕНИЕ Ж Справка о наличии/отсутствии сибиреязвенных захоронений и биотермических ям	187
ПРИЛОЖЕНИЕ И Заключение о наличии/отсутствии месторождений твердых и общераспространенных полезных ископаемых, свалок, полигонов ТБО, водозаборов из поверхностных и подземных источников, и иных ограничений.....	189
ПРИЛОЖЕНИЕ К Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период строительно-монтажных работ	202
ПРИЛОЖЕНИЕ Л Отчет по результатам расчета и карты рассеивания загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период строительно-монтажных работ.....	238
ПРИЛОЖЕНИЕ М Расчет и обоснование объемов образования отходов на период строительно-монтажных и демонтажных работ	327
ПРИЛОЖЕНИЕ Н Расчет и обоснование объемов образования отходов на период эксплуатации.....	345
ПРИЛОЖЕНИЕ П Оценка акустического воздействия проектируемого объекта	346
ПРИЛОЖЕНИЕ Р Информация об обращении с твердыми коммунальными и производственными отходами	355
ПРИЛОЖЕНИЕ С Отчет по результатам расчета и карты рассеивания загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период аварийных ситуаций	370
ПРИЛОЖЕНИЕ Т Расчёт затрат на проведение мониторинга в период строительства.....	393
ПРИЛОЖЕНИЕ У Письмо ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь» от 17.02.2024 №06/1-1545	394
ПРИЛОЖЕНИЕ Ф Заключение Нижнеобского территориального управления от 10.03.2023 № 301-с	396
ПРИЛОЖЕНИЕ Ш Сметный расчет на рекультивацию нарушенных земель.....	400
ПРИЛОЖЕНИЕ Щ Сметный расчет на лесовосстановление	409

Инов. № подл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ	Лист
							5

Введение

Том 7.1 разработан в составе проектной документации по объекту «Трубопроводы месторождения им. В.Н. Виноградова. Реконструкция».

Заказчик – ТПП «Белоярскнефтегаз» ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь».

Проектно-изыскательская организация – ООО «НИПИ «Нефтегазпроект».

Вид строительства – реконструкция.

Основной задачей тома 7.1 является определение степени влияния объектов строительства на компоненты окружающей среды, оценка негативного воздействия планируемой деятельности в период производства работ и эксплуатации проектируемых объектов на состояние природных сред.

Цель данного тома 7.1 – разработка мероприятий по предотвращению и снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов, а также определение размера компенсационных выплат по возмещению наносимого ущерба.

При этом принимались во внимание характер, интенсивность, уровень, продолжительность негативного воздействия от планируемой деятельности на каждый составляющий компонент окружающей среды, пространственный охват воздействия, опасность объекта.

Состав и содержание тома 7.1 соответствуют требованиям Постановления Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 «Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».

Перед началом производства работ Подрядчик обязан выполнить оформление всех разрешений, договоров и лицензий, согласно требованиям природоохранного законодательства.

Подрядная организация, осуществляющая производство работ должна иметь лицензию на вид деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности отходов опасности.

Заключение договоров на размещение отходов, оформление разрешения на выброс загрязняющих веществ в атмосферу на период производства работ является обязанностью организации, проводящей работы.

Платежи за негативное воздействие на окружающую среду производятся подрядной строительной организацией, осуществляющей строительство, она несет ответственность за соблюдение проектных решений по охране окружающей среды в соответствии с действующим законодательством.

Ответственность за нарушение природоохранных мероприятий при выполнении строительного-монтажных работ несет подрядная организация.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ	Лист
							6

1 Результаты оценки воздействия на окружающую среду

Том 7.1 разработан на основании данных представленных Заказчиком, исходных данных представленных смежными отделами.

Настоящий том 7.1 представляет собой сводную характеристику результатов воздействия, приводимую с целью обоснования возможности (невозможности) строительства и последующей эксплуатации проектируемых объектов.

Местоположение объекта: ХМАО-Югра, Белоярский район, месторождение им. В.Н. Виноградова.

Ближайшими населенными пунктами от места проведения работ являются: пос. Лыхма в 39 км на северо-запад от места проведения работ, пгт Октябрьское в 91 км в юго-западном направлении, г. Ханты-Мансийск в 230 км юго-восточнее объекта изысканий.

Административный центр город Белоярский находится в 93 км к северо-западу от места проведения работ.

Арендатором является ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь» ТПП «Белоярскнефтегаз», арендодателем – территориальный отдел – Белоярское лесничество, Лыхминское участковое лесничество.

Всю ответственность за выполнение природоохранных правил и норм в период проведения строительных работ несет строительная организация – Подрядчик. К моменту начала строительства Подрядчик должен иметь необходимую нормативно-разрешительную документацию, полученную на основании проектных решений. Подрядчик должен осуществлять платы за природопользование от источников данного строительства (выбросы, сбросы, размещение отходов), заключить договора на утилизацию и размещение отходов строительства и ТКО, обеспечить своевременный вывоз и передачу отходов на утилизацию или размещение.

Расчёты выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, расчёты образования отходов производства и потребления на период производства строительного-монтажных работ произведены на основании данных, представленных в томе 5 и в томе 6.

Расчет мощности выбросов ЗВ от источников загрязнения выполнен по методикам, включенным в «Перечень методик расчета выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух стационарными источниками», утвержденных Распоряжением Минприроды России от 29.06.2021 № 22-р. В расчетах учтены максимально разовые и валовые выбросы загрязняющих веществ. Коды, классы опасности и ПДК веществ приняты согласно СанПиН 1.2.3685-21.

Расчёты загрязняющих веществ в атмосферу, расчет приземных концентраций в атмосфере, проводились в сертифицированных программах «ИНТЕГРАЛ» г. Санкт-Петербург.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ	Лист
							7

Проектной документацией предусмотрен комплекс мероприятий по охране земельных ресурсов, по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания, мероприятия направленные на охрану поверхностных и подземных вод, мероприятия направленные на снижение влияния образующихся отходов и ряд других мероприятий, обеспечивающих целостность и сохранность компонентов природной среды, оказывающих наименьшее воздействие на состояние компонентов природной среды.

На основании вышеизложенного можно сделать заключение, что с учетом реализации всех проектных решений, степень экологического риска и экологические последствия в результате строительства проектируемых объектов, можно оценить как допустимые.

Проектные мероприятия по предотвращению и уменьшению воздействия рассматриваемых объектов на природную среду, предполагают, что при соблюдении всех норм и правил охраны природы, можно обеспечить удовлетворительное состояние окружающей среды в районе работ.

Технические решения, принятые в проектной документации, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории РФ, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию проектируемых объектов при соблюдении предусмотренных разработанной проектной документацией мероприятий.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ	Лист
							8

2 Оценка существующего состояния компонентов окружающей среды

2.1 Административно-территориальное положение

Местоположение объекта: ХМАО-Югра, Белоярский район, месторождение им. В.Н. Виноградова.

Ближайшими населенными пунктами от места проведения работ являются: пос. Лыхма в 39 км на северо-запад от места проведения работ, пгт Октябрьское в 91 км в юго-западном направлении, г. Ханты-Мансийск в 230 км юго-восточнее объекта изысканий.

Административный центр город Белоярский находится в 93 км к северо-западу от места проведения работ.

Арендатором является ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь» ТПП «Белоярскнефтегаз», арендодателем – территориальный отдел – Белоярское лесничество, Лыхминское участковое лесничество.

Обзорная схема расположения проектируемых объектов представлена в графической части 10-2946/20С1775-ООС1.ГЧ лист 1.

2.2 Климатическая характеристика

Для характеристики климата района использованы данные ближайшей действующей метеостанции Казым и Октябрьское.

Справка Ханты-Мансийского ЦГМС – филиала ФГБУ «Обь-Иртышское УГМС» о климатических условиях по метеостанции Октябрьское находится в Приложении Б Тома 7.1.

Климатический район строительства рассматриваемой территории – II согласно рисунка 1 и таблицы А.1 СП 131.13330.2020.

Коэффициент рельефа местности равен 1.

Коэффициент стратификации атмосферы $A = 200$.

Средняя минимальная температура воздуха самого холодного месяца, января: $- 24,9^{\circ}\text{C}$.

Средняя максимальная температура воздуха самого теплого месяца, июля: $+ 22,2^{\circ}\text{C}$.

Климатическая характеристика района изысканий представлена в таблицах 1-10.

Климатическая характеристика приведена согласно данным опубликованным в научно-прикладном справочнике «КЛИМАТ РОССИИ» за период наблюдений 1966-2019гг., по отдельным характеристикам с 1904-2018гг.; Научно-прикладному справочнику по климату СССР, СП 131.13330.2020, СП 20.13330.2016.

По данным метеостанции Октябрьское расчетная температура наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98 равна минус 47°C , обеспеченностью 0,92 – минус 45°C . Расчетная температура наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 – минус 43°C , обеспеченностью 0,92 – минус 41°C .

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
			10-2946/20С1775-ООС1.ГЧ				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Таблица 1 - Климатические параметры холодного и теплого периодов, метеостанция Октябрьское

Наименование		Значение	
Климатические параметры холодного периода			
Температура воздуха наиболее холодных суток, °С	обеспеченностью 0,98	-47	
	обеспеченностью 0,92	-45	
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °С	обеспеченностью 0,98	-43	
	обеспеченностью 0,92	-41	
Температура воздуха, °С	обеспеченностью 0,94	-27	
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С		8,0	
Продолжительность, сут., и средняя температура воздуха °С, периода со средней суточной температурой воздуха	≤ 0 °С	продолжительность	198
		средняя температура	-12,8
	≤ 8 °С	продолжительность	258
		средняя температура	-8,8
	≤ 10 °С	продолжительность	275
		средняя температура	-7,7
Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее холодного месяца, %		79	
Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь, м/с		2,2	
Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль		ЮЗ	
Средняя скорость ветра за период со средней суточной температурой воздуха ≤8 °С, м/с		1,9	
Наименование		Значение	
Климатические параметры теплого периода			
Барометрическое давление, гПа		1005	
Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,95		21	
Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,98		24	
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца, °С		10,1	
Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее теплого месяца, %		58	
Суточный максимум осадков, мм		64	
Преобладающее направление ветра за июнь-август		С	
Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль, м/с		0,0	

Температурный режим воздуха

Среднегодовая температура воздуха минус 3,7 °С, средняя температура воздуха наиболее холодного месяца января минус 22,5 °С, а самого жаркого – июля плюс 16,3 °С. Абсолютный минимум температуры приходится на декабрь минус 58 °С, а абсолютный максимум на июнь-июль (плюс 36 °С). Средняя максимальная температура воздуха самого теплого месяца, июля: плюс 21,9 °С. Средняя минимальная температура воздуха самого холодного месяца, января: минус 27,9 °С.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ	Лист
							10

Таблица 2 – Средняя месячная и годовая температура воздуха (°С). Метеостанция Казым

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-22,5	-20,5	-13,2	-3,0	3,9	11,8	16,3	12,8	6,6	-3,0	-13,3	-20,3	-3,7

Таблица 3 – Характерные температуры воздуха, °С. Метеостанция Казым

t °С воздуха	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Абс. min	-55	-54	-46	-39	-23	-5	0	-4	-9	-34	-48	-58	-58
Абс. max	2	3	10	23	29	36	36	32	26	18	8	3	36
Ср. из абс. min	-46	-43	-38	-25	-11	-1	4	0	-4	-21	-35	-42	-48
Ср. из абс. max	-4	-3	4	13	22	28	30	26	20	10	2	-2	31

Температура почвы

Процесс промерзания грунта определяется рядом факторов: ходом температур воздуха, изменением высоты и плотности снежного покрова, тепловыми и водно-физическими свойствами грунта. Исследования показали, что колебания температуры воздуха в условиях зимних морозов, характерных для этих мест, становятся незаметными для почвы лишь при высоте снежного покрова 50 – 60 см.

Характерные температуры поверхности почвы представлены в таблице 4.

Таблица 4 – Характерные температуры поверхности почвы, °С. Метеостанция Октябрьское

t °С - почвы	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Средняя	-23,7	-21,7	-11,7	-4,4	5,5	15,6	19,6	14,7	7,3	-2,3	-13,3	-20,3	-2,8
Ср. max	-18,3	-15,7	-5,2	-0,2	12,6	25,9	29,8	23	13,2	1,4	-9,4	-15,9	3,6
Ср. min	-28	-26,5	-17,7	-9,3	0,1	8,5	12	8,9	3,3	-4,9	-17,4	-25,3	-7,9
Абс. min	-55	-52	-46	-34,2	-23,8	-8	1,0	-2,2	-13,2	-27,7	-46	-53	-55
Абс. max	0,0	0,0	0,0	24,8	42,5	47,5	50,2	47	33	22,5	4,5	0,0	50,2
Ср. из абс. max	-5,0	-3,9	-0,0	3,4	27,2	38,6	40,7	34,9	23,5	10,6	-0,6	-3,2	42,1
Ср. из абс. min	-43,2	-41	-33,5	-23,1	-9,8	0,4	5,4	1,7	-3,4	-18	-34,1	-41,5	-46,1

Атмосферные осадки

Осадков в районе выпадает много, особенно в теплый период с апреля по октябрь 439 мм, за холодный период с ноября по март выпадает 172 мм, годовая сумма осадков 611 мм. В годовом ходе количество летних осадков значительно преобладает над зимними (более чем в 3 раза).

Расчетный суточный максимум осадков 1% обеспеченности составляет 86,4 мм.

Наблюденный суточный максимум осадков 64 мм.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ	Лист
							11

Таблица 5 – Среднее месячное и годовое количество осадков, (мм), Метеостанция Октябрьское

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Теплый период (IV-X)	Холодный период (XI-III)	Год
34	25	29	38	48	68	76	88	63	58	47	37	439	172	611

Относительная влажность воздуха, дефицит насыщения

В районе работ держится высокая влажность воздуха, средняя относительная влажность в течение года изменяется от 64 до 86 % (таблица 6).

Таблица 6 – Средняя месячная и годовая относительная влажность воздуха, (%)

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Влажность, %	82	81	75	68	64	66	70	79	83	86	86	84	77

Средний месячный и годовой дефицит насыщения приведены в таблице 7.

Таблица 7 - Средний месячный и годовой дефицит насыщения, гПа,

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Дефицит насыщения, гПа	0,2	0,3	0,8	2,0	3,8	5,9	7,0	3,8	2,1	0,8	0,3	0,2	2,3

Снежный покров

Снежный покров образуется 18.X, дата схода 14.V. Сохраняется снежный покров 195 дней.

Наибольшая высота снежного покрова, по данным метеостанции Октябрьское, по постоянной рейке 5 % обеспеченности (защищенная местность) 107 см.

Таблица 8 – Средняя декадная высота снежного покрова по постоянной рейке, см. Метеостанция Октябрьское

Месяц	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	Высота снежного покрова				
Место установки рейки защищённое															
Декада	I	-	-	17	38	56	67	74	71	*	-	Ср.	Max	Min	
	II	*	-	24	44	60	70	75	62	*	-				
	III	*	12	31	49	64	72	75	45	-	-	79	107	50	
Примечание – (*) обозначает, что снежный покров наблюдается менее чем в 50 % зим															

Атмосферные явления

Облачность. В среднем за год по общей облачности в данном районе наблюдается 175,9 пасмурных дня и 27 ясных.

Туманы. За год среднее количество дней с туманами составляет 21,98, наибольшее – 45. Средняя продолжительность дней с туманом за год 4 часа.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ	Лист 12
------	---------	------	--------	-------	------	--------------------------------	------------

Метели. В среднем в году 21,5 дней бывают с метелями, максимальное их количество составляет 45 дня. Средняя продолжительность метелей в год 189,4 часа.

Грозы. Грозы наблюдаются в теплое время года и сопровождаются шквалистым ветром, сильными ливнями, градом. Среднегодовое количество дней с грозой составляет 17,46, наибольшее – 34. Средняя продолжительность часов с грозой в год 47,44.

Пыльные бури не наблюдаются.

Ветер

Средняя годовая скорость ветра 1,9 м/с.

В течение года преобладают ветры западного, юго-западного направления. В январе – южного, а в июле – северного направления.

Максимальная скорость ветра составляет 20 м/с, с учетом порыва – 28 м/с.

Таблица 9 – Повторяемость (%) направлений ветра и штилей, метеостанция Ханты-Мансийск

Месяцы	Направление ветра								
	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	штиль
I	6	13	12	15	18	16	14	6	27
II	8	12	16	12	12	18	16	6	27
III	9	15	10	8	12	17	17	12	22
IV	13	12	10	9	11	17	17	11	16
V	18	15	12	6	7	10	11	21	11
VI	23	15	8	5	6	8	15	20	12
VII	28	18	9	5	4	6	10	20	17
VIII	21	12	10	8	7	8	13	21	18
IX	13	11	10	8	12	17	14	15	16
X	12	7	7	9	14	20	17	14	14
XI	7	9	9	10	13	20	21	11	26
XII	8	13	15	11	14	16	17	6	27
Год	14	13	10	9	11	14	15	14	19

Скорость ветра, вероятность превышения которой составляет 5 %: 7 м/с.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ	Лист
							13

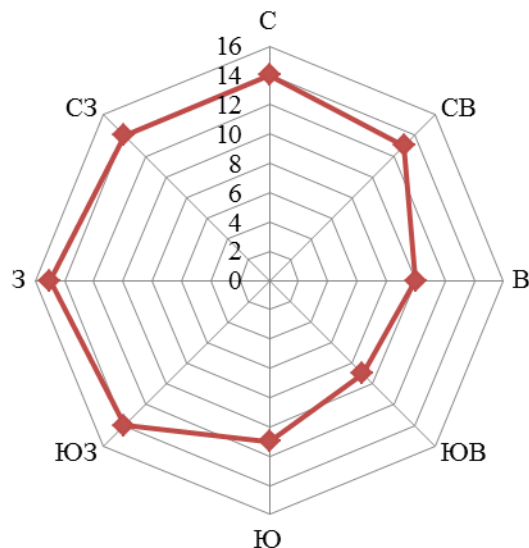


Рисунок 1 – Повторяемость направления ветра и штилей за год, %

При проектировании следует учитывать нагрузки, возникающие при возведении и эксплуатации сооружений.

Основными характеристиками атмосферных нагрузок являются их нормативные значения: снеговой нагрузки, ветровой нагрузки, гололёдной нагрузки, согласно СП 20.13330.2016. Зона влажности дана согласно СП 50.13330.2012. Климатический район по воздействию климата на технические изделия и материалы принят согласно ГОСТ 16350-80.

Таблица 10 – Нагрузки и воздействия в районе изысканий

Наименование параметра	Значение показателя	Обоснование (источник информации)
Нормативное значение веса снегового покрова для снегового района	2,5 кПа V	СП 20.13330.2016
Нормативное значение ветрового давления для ветрового района	0,23 кПа I	СП 20.13330.2016
Нормативная толщина стенки гололеда	5 мм II	СП 20.13330.2016
Климатический район по воздействию климата на технические изделия и материалы	I ₂ – холодный, холодный	ГОСТ 16350-80
Строительно-климатический район и подрайон строительства	ИД	СП 131.13330.2020
Зона влажности территории России	2-нормальная	СП 50.13330.2012

2.2.1 Современное состояние атмосферного воздуха

Атмосферный воздух – один из основных компонентов природной среды, загрязнение которого оказывает негативное воздействие на природные комплексы. Высокая лабильность атмосферных масс способствует миграции загрязняющих веществ на территорию, непосредственно не контактирующую с промышленными объектами, и является источником загрязнения других природных компонентов окружающей среды – почвогрунтов и поверхностных вод.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ	Лист
							14

Сведения о фоновых концентрация загрязняющих веществ в атмосфере района производства работ представлены в таблице 11 на основании справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ на территории месторождений (Приложение А тома 7.1).

Таблица 11 – Фоновые концентрации загрязняющих веществ

Примесь	Концентрация, мг/м ³	ПДКм.р. СанПиН 1.2.3685-21
Диоксид азота	0,027	0,2
Оксид азота	0,019	0,4
Оксид углерода	0,2	5,0
Диоксид серы	0,006	
Взвешенные частицы	0,129	-
Сажа	0,02	0,5

Превышения значений ПДК не выявлено.

2.2.2 Оценка радиационной обстановки на территории работ

Гамма-съемка территории проведена по прямолинейным профилям расстояние, между которыми не превышает 10 м (шаг сетки 10м), в режиме свободного поиска, аномальные участки с МЭД>0,6 мкЗв/ч (60 мкР/ч) не обнаружены.

Согласно требований, нормы радиационной безопасности НРБ-99/2009 [16], степень радиационной безопасности человека определяется годовой эффективной дозой радиоактивного облучения от природных и техногенных источников. Так, в соответствии с ОСПОРБ-99/2010 п. 5.1.2, безопасные значения эффективных доз от природных источников излучения не должны превышать 5 мЗв/год. Эффективные дозы величиной от 5 мЗв/год до 10 мЗв/год характеризуются как повышенные; при величине более 10 мЗв/год – как высокие. При этом эффективная доза от техногенных источников, согласно НРБ-99/2009, не должна превышать 1 мЗв/год) в среднем за любые 5 лет, что соответствует рекомендациям международной комиссии по радиологической медицине.

В соответствии с Приложением А ГОСТ 30108-94 удельная эффективная активность (Аэфф), до 370 Бк/кг – использование без ограничений

Данные, полученные при полевых исследованиях, свидетельствуют о том, что на всей обследованной территории величины эквивалентной (эффективной) дозы гамма-излучения отвечает требованиям безопасности, предъявляемым как к природным источникам радиоактивного облучения населения (2 мЗв/год), так и техногенным источникам облучения персонала любых категорий (5 мЗв/год).

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ	Лист
							15

2.3 Гидрографическая характеристика района

Гидрографическая сеть района изысканий представлена р. Амня и ее притоками.

Р. Амня - река в России, протекает по Ханты-Мансийскому автономному округу – Югра, Белоярскому району. Устье реки находится в 138 км по левому берегу р. Казым. Длина реки составляет 384 км, площадь водосборного бассейна 7210 км². Река берет свое начало на Сибирских Увалах. Течет с юга на север.

В бассейне реки насчитывается 450 водотоков, из которых 400 имеют длину менее 10 км, остальные – свыше 10 км, в том числе три реки – от 50 до 100 км и три – свыше 100 км. Крупнейшие притоки – Бобровка и Ишъеган слева, Сорумамня, Ньюрумъеган и Вельеган справа. Озёрность бассейна составляет 1 %, болотистость – 15 %, лесистость – 75 %.

По результатам рекогносцировочного обследования выявлено пересечение трубопроводов с рекой Ханжангхулсоим и ложбинами стока.

Р. Ханжангхулсоим – правый приток р. Амня. Длина реки 6,5 км. Площадь водосбора 26,3 км². Река течет с северо-востока на юго-запад. Берет река свое начало со склонов лесных массивов. Водосборная площадь на 90% залесена, озера отсутствуют, болота приурочены только к русловой части. Русло реки протекает по заболоченной территории, местами пропадает. Пойма реки двухсторонняя, заболоченная, шириной до 200м. Долина реки неясно выражена.

Трасса «Нефтегазопровод от Куста №17 до КУ54 (Инв. №24084085 Нефтегазосборные сети от к.№17 до т.вр.)» пересекает реку в 2,4 км от устья. В месте пересечения русло прослеживается слабо, так как территория нарушена существующим коридором коммуникаций.

Низконапорный водовод от УРВ (УПН) до КУ №46 (Инв. №24084087 Низконапорный водовод от к.№181 м.Виноградова)

Трасса постоянные и временные водотоки не пересекает. Трасса проходит вдоль существующего коридора коммуникаций. Растительность представлена луговыми травами и сосной.

Ближайший водный объект – р. Юшсоим, протекающая в 252 м севернее конца трассы. Урез воды 100 м БС. Абсолютные отметки по трассе изменяются от 104.38 м до 129.06 м

Рельеф холмистый, перепад отметок между урезом и проектируемыми трассами составляет более 4м.

Проектируемая трасса не попадает в зону затопления.

Низконапорный водовод от КУ №46 до куста №181 (Инв. №24084087 Низконапорный водовод от к.№181 м.Виноградова)

Трасса постоянные и временные водотоки не пересекает. Трасса пересекает 3 ложбины стока, где в период весеннего снеготаяния наблюдается сток. Ложбины стока по длине русла (талвегу) заболоченные. Рельеф по трассе холмистый. Абсолютные отметки по трассе изменяются от 101.07 до 138.30 м.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ	Лист
							16

На ПК0+80 трасса пересекает ложбину стока №1. Максимальный уровень воды 1% - 101.59 м БС, 10% - 101.49 м БС. Ширина затопления при 10% уровне воды составляет 110 м (ПК0+65-ПК1+74).

На ПК11+40 трасса пересекает ложбину стока №2. Максимальный уровень воды 1% - 106,62 м БС, 10% - 106,58 м БС. Ширина затопления при 10% уровне воды составляет 38 м (ПК11+33-ПК11+71).

На ПК22+27 трасса пересекает ложбину стока №3. Максимальный уровень воды 1% - 112,47 м БС, 10% - 112,37 м БС. Ширина затопления при 10% уровне воды составляет 222 м (ПК21+42-ПК23+64).

Низконапорный водовод от КУ №50 до куста №3 (Инв. №24084090 Низконапорный водовод от к.№3 м.Виноградова)

Трасса постоянные и временные водотоки не пересекает.

Рельеф по трассе холмистый. Растительность представлена луговыми травами и сосной. Абсолютные отметки по трассе изменяются от 87,14 до 111,14 м.

Ближайший водный объект – р. Амня, протекающая в 310 м юго-восточнее конца трассы. Урез воды по топографическим картам составляет 75,5 м БС. Перепад отметок между урезом и проектируемой трассы составляет более 18м.

Проектируемая трасса не попадает в зону затопления.

Низконапорный водовод от КУ №49 до куста №2 (Инв. №24084092 Низконапорный водовод от к.№2 м.Виноградова)

Трасса постоянные и временные водотоки не пересекает.

Рельеф по трассе холмистый. Растительность представлена луговыми травами и сосной. Абсолютные отметки по трассе изменяются от 100.11 до 103.58 м. Трасса проходит по возвышенному залесенному водоразделу реки Юшсоим и ручья б.н.

Проектируемая трасса не попадает в зону затопления ближайших водных объектов.

Низконапорный водовод от КУ №58 до куста №14 (Инв. №24084091 Низконапорный водовод от к.№14 м.Виноградова)

Трасса постоянные и временные водотоки не пересекает.

Рельеф по трассе холмистый. Растительность представлена луговыми травами и сосной. Абсолютные отметки по трассе изменяются от 134.23 до 140.07 м. Трасса проходит по возвышенному залесенному водоразделу ручьев б.н.

Проектируемая трасса не попадает в зону затопления ближайших водных объектов

Низконапорный водовод от КУ №58 до куста №13 (Инв. №24082998 Низконапорный водовод от к.№13)

Трасса постоянные и временные водотоки не пересекает.

Рельеф по трассе холмистый. Растительность представлена луговыми травами и сосной.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ	Лист
							17

Абсолютные отметки по трассе изменяются от 133.64 до 145.83 м. Трасса проходит по возвышенному залесенному водоразделу ручьев б.н.

Проектируемая трасса не попадает в зону затопления ближайших водных объектов.

Низконапорный водовод от УРВ (УПН) до КУ №50 (Инв. №24084090 Низконапорный водовод от к.№3 м.Виноградова)

Трасса постоянные и временные водотоки не пересекает. Трасса пересекает дважды ложбину стока №4, где в период весеннего снеготаяния наблюдается сток. Ложбина стока по длине русла (тальвегу) заболоченные. Рельеф по трассе холмистый. Абсолютные отметки по трассе изменяются от 91,99 до 128,45 м.

На ПК8+60 трасса пересекает ложбину стока №4. Максимальный уровень воды 1% - 96,20 м БС, 10% - 96,08 м БС. Ширина затопления при 10% уровне воды составляет 140 м (ПК8+18-ПК9+58).

На ПК14+50 трасса пересекает ложбину стока №4. Максимальный уровень воды 1% - 92,86 м БС, 10% - 92,74 м БС. Ширина затопления при 10% уровне воды составляет 215 м (ПК13+31-ПК15+46).

Низконапорный водовод от УРВ (УПН) до КУ №58 (Инв. №24084091 Низконапорный водовод от к.№14 м.Виноградова)

Трасса постоянные и временные водотоки не пересекает. Трасса пересекает ложбину стока №5, где в период весеннего снеготаяния наблюдается сток. Ложбина стока по длине русла (тальвегу) заболоченные. Рельеф по трассе холмистый. Абсолютные отметки по трассе изменяются от 101,91 до 140,24 м.

На ПК6+80 трасса пересекает ложбину стока №5. Максимальный уровень воды 1% - 102,12 м БС, 10% - 102,09 м БС. Ширина затопления при 10% уровне воды составляет 40 м (ПК6+60-ПК7+00).

Низконапорный водовод от КУ №46 до куста №1 (Инв. №24084093 Низконапорный водовод от УПН до куста №1)

Трасса постоянные и временные водотоки не пересекает. Трасса пересекает ложбину стока №1, где в период весеннего снеготаяния наблюдается сток. Ложбина стока по длине русла (тальвегу) заболоченные. Рельеф по трассе холмистый. Абсолютные отметки по трассе изменяются от 100.48 до 107.24 м.

На ПК0+40 трасса пересекает ложбину стока №1. Максимальный уровень воды 1% - 101,0 м БС, 10% - 100,90 м БС. Ширина затопления при 10% уровне воды составляет 64м (ПК0+28-ПК0+92).

Нефтегазопровод от Куста №17 до КУ54 (Инв. №24084085 Нефтегазосборные сети от к.№17 до т.вр.)

Трасса нефтегазопровода на ПК33+45 пересекает р. Ханжангхулсоим в 2,4 км от устья.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ	Лист
							18

Абсолютные отметки по трассе изменяются от 88,82 до 137,92 м.

Максимальный уровень воды 1% - 90,04 м БС, 10% - 89,96 м БС. Ширина затопления при 10% уровне воды составляет 152м (ПК32+70-ПК34+22).

Предусмотреть мероприятия по защите проектируемого нефтегазопровода от затопления.

Нефтегазопровод от КУ №30 до КУ№32 (Инв. №24072722 Нефтеоборные сети от куста №14 до т.вр.)

Трасса постоянные и временные водотоки не пересекает.

Рельеф по трассе холмистый. Растительность представлена луговыми травами и сосной.

Абсолютные отметки по трассе изменяются от 137,65 до 140,30 м. Трасса проходит по возвышенному залесенному водоразделу ручьев б.н.

Проектируемая трасса не попадает в зону затопления ближайших водных объектов.

Нефтегазопровод от Куста №2 до т.вр. Куста №2 (КУ16) (Инв. №24072721 Нефтеоборные сети от куста №2 до т.вр)

Трасса постоянные и временные водотоки не пересекает. Рельеф по трассе холмистый. Растительность представлена луговыми травами и сосной. Трасса проходит вдоль существующего коридора коммуникаций.

Абсолютные отметки по трассе изменяются от 104,44 до 124,67 м. Трасса проходит по возвышенному залесенному водоразделу р. Юшсоим и ручьем б.н.

Проектируемая трасса не попадает в зону затопления ближайших водных объектов.

2.4 Гидрогеологические условия района

Гидрогеологические условия исследуемой территории на период изысканий (февраль 2022 г.) характеризуются наличием грунтовых и болотных вод сливающегося типа и рассматриваются как единый водоносный горизонт. Данный водоносный горизонт поровый, безнапорный.

Уровень появления подземных вод зафиксирован на глубинах от 0,1 до 14,0 м на абсолютных отметках 86,76-134,02 м. Уровень установления подземных вод зафиксирован на глубинах от 0,1 до 13,8 м на абсолютных отметках 86,96-134,03 м. Воды приурочены к среднечетвертичным озерно-аллювиальным и современным болотным отложениям. Водовмещающими породами преимущественно являются торфы и пески.

Подземные воды залегают на глубине более 10 м (2 балла). Разрез зоны аэрации представлен:

- песками (сильноводопроницаемые грунты) – 0 баллов;
- торфами (слабоводопроницаемые грунты) – 1 балл.

Сумма баллов составляет 3 балла (по методике, предложенной в работе Гольдберг В. М., Газда С. «Гидрогеологические основы охраны подземных вод от загрязнения»), что

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20С1775-ООС1.ГЧ	Лист
							19

соответствует I категории защищенности (скорость проникновения загрязнителей в подземные воды менее 10 суток – самая низкая степень защищенности).

2.5 Геологическое строение территории работ

В геолого-литологическом строении района изысканий принимает участие комплекс среднечетвертичных озерно-аллювиальных (IaQII) отложений, перекрытый с поверхности почвенно-растительным слоем (QIV). На заболоченных участках эти отложения перекрыты современными болотными отложениями (bQIV). Техногенные грунты (tQIV) залегают на участках пересечения проектируемых трасс с автомобильными дорогами, а также на отсыпках существующих площадок.

Инженерно-геологический разрез на участке изысканий изучен до глубины 5,0-15,0 м. Грунтовая толща представлена:

- Почвенно-растительный слой. Вскрыт с поверхности до интервала глубин 0,1-0,3 м на абсолютных отметках от 87,36-144,38 до 87,26-144,08 м. Максимальная мощность составила 0,3 м, минимальная – 0,1 м;
- Торф очень влажный среднеразложившийся (ИГЭ - 93). Вскрыт в интервалах глубин от 0,1-0,2 до 1,9-5,7 м на абсолютных отметках от 91,97-107,34 до 90,17-101,74 м. Максимальная мощность составила 5,6 м, минимальная – 1,8 м;
- Насыпной слой: песок мелкий средней плотности малой степени водонасыщения (ИГЭ - 70). Вскрыт с поверхности до интервала глубин 0,3-2,0 м на абсолютных отметках от 101,92-140,58 до 100,52-139,00 м. Максимальная мощность составила 2,0 м, минимальная – 0,3 м;
- Песок мелкий средней плотности малой степени водонасыщения (ИГЭ - 445). Вскрыт в интервалах глубин от 0,1-2,0 до 0,9-15,0 м на абсолютных отметках от 93,69-144,08 до 86,96-139,38 м. Максимальная мощность составила 14,9 м, минимальная – 0,8 м;
- Песок мелкий средней плотности средней степени водонасыщения (ИГЭ - 447). Вскрыт в интервалах глубин от 0,1-3,2 до 3,8-5,0 м на абсолютных отметках от 96,79-125,61 до 93,16-122,01 м. Максимальная мощность составила 4,9 м, минимальная – 1,8 м;
- Песок мелкий средней плотности водонасыщенный (ИГЭ - 446). Вскрыт в интервалах глубин от 0,0-13,8 до 5,0-15,0 м на абсолютных отметках от 86,96-134,03 до 79,77-133,53 м. Максимальная мощность составила 13,2 м, минимальная – 0,5 м;
- Супесь пластичная (ИГЭ - 307). Вскрыта в интервалах глубин от 8,9-9,6 до 15,0-15,0 м на абсолютных отметках от 79,77-94,59 до 73,85-88,49 м. Максимальная мощность составила 6,1 м, минимальная – 5,4 м.

Геолого-литологические разновидности грунтов различны по мощности, залегание слоев преимущественно горизонтальное.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
			10-2946/20С1775-ООС1.ГЧ				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

В геоморфологическом отношении район приурочен к области различной степени расчлененных пластово-аккумулятивных равнин, сложенных озерно-аллювиальными среднечетвертичными отложениями.

Рельеф поверхности образовался в период приледникового стока, характеризуется как полого-увалистый. Абсолютные отметки по скважинам варьируются от 87,36 до 144,38 м.

2.6 Геологические и инженерно-геологические процессы

Из современных физико-геологических процессов на территории района изысканий отмечается процесс морозного пучения грунтов, связанный с сезонным промерзанием.

Сезонное промерзание

Сезонное промерзание пород в районе работ развито повсеместно. Нормативная глубина сезонного промерзания грунта определена, согласно рекомендациям СП 22.13330.2016 п.5.5.3 и СП 25.13330.2012, по метеостанции Казым: для песков мелких и супесей – 2,74 м. Согласно РСН 68-87, таблица 1.2.1, глубина промерзания для торфов от 0,4 до 0,8 м.

На момент производства полевых работ (февраль 2022 г.) сезонное промерзание составило 0,3 – 0,5 м.

Морозное пучение грунтов

Сезонное пучение грунтов представляет собой опасность для сооружений. Основными методами защиты от пучения грунтов является сохранение снежного и растительного покровов, дренаж территории и строительство на искусственных насыпях, сложенными хорошо фильтрующим материалом. Вопросы борьбы с подобными явлениями должны быть одними из важнейших при строительстве.

Сезонное промерзание и сопровождающие его физическое и химическое выветривание способствуют систематическому изменению характера сложения грунтов – их разуплотнению.

Процесс подтопления

Район работ вероятнее всего подвержен таким процессам как подтопление, морозное пучение.

По характеру подтопления согласно п. 5.4.8 СП 22.13330.2016, территория относится к подтопленной в естественных условиях при залегании грунтовых вод выше 3 м, к неподтопленной при залегании грунтовых вод ниже 3 м.

Сейсмические условия территории

Среди эндогенных геодинамических процессов наибольшее значение имеют неотектоника, современные движения земной поверхности, естественная и вызванная сейсмоактивность, воздействие нефтедобычи на перераспределение гидростатических напоров и миграции флюидов по разрезу.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20C1775-ООС1.ГЧ	Лист
							21

По степени опасности природных процессов объект можно отнести к следующим категориям в соответствии с СП 115.13330.2016 (Табл.5.1):

- по землетрясениям – умеренно опасные;
- по пучению – весьма опасные;
- по подтоплению – весьма опасные.

2.7 Ландшафтные условия района работ

По ландшафтному районированию территория лицензионного участка относится к Нумтовской под провинции, Нумтовско – Верхнепуровской провинции Сибирско – Увальской среднетаежной области Западно-Сибирской равниной страны.

Нумтовская под провинция располагается в западной части наиболее возвышенной (до 169 м) и расчленённой части Сибирских Увалов в пределах Нумтовско-Верхнетазовской ландшафтной провинции. Сильно расчленена многочисленными притоками рек Лыхма, Амня, Помут, Унвасьеган, Сюньеган и формами древней эрозии. На западе типичны сольно расчленённые грядово-холмистые возвышенности, сложенные ледниково-морскими песками с линзами моренных суглинков, с галькой и валунами и покрытые темнохвойно-сосновыми с лиственницей кустарничково-зеленомошными лесами. В центральной части (бассейн реки Амня) преобладают плоские поверхности, сложенные водноледниковыми песками с прослоями супесей, суглинков и галечника.

В провинции типичны лиственнично-сосновые лишайниково-зеленомошно-кустарничковые леса. Нередки также берёзовые с елью, кедром и лиственницей кустарничково-лишайниково-зеленомошные леса. Восточная часть, неглубоко расчленённая верховьями притоков рек Казыма и Лямина, представляет собой волнистую водораздельную озёрно-аллювиальную равнину. Она сложена суглинками и пылеватыми супесями. В приповерхностных частях нередки пески с включениями гальки и валунов. Здесь более характерны лиственничные и елово-лиственничные с примесью кедра и сосны кустарничково-долгомошные и кустарничково-сфагновые редкостойные леса в сочетании с плоскобугристыми и крупнобугристыми болотами.

2.7.1 Ландшафтные условия района производства работ

В пределах территории картирования отмечены следующие типы ландшафтов:

Минеральноостровной - сглаженные дренированные гривы на поверхности водораздельной равнины, сложенные озерно-аллювиальными отложениями, с сосновыми мохово-кустарничковыми лесами на подзолистых иллювиально-железистых почвах;

Грядово-мочажинных болота - плоские недренированные участки водораздельной равнины, сложенные болотными отложениями, занятые мезотрофными грядово-мочажинными мохово-кустарничковыми болотами с угнетенной сосной на торфах по грядам и травяно

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20С1775-ООС1.ГЧ	Лист
							22

моховыми болотами на верховых торфяных почвах в сочетании с торфяно-глеевыми почвами по мочажинам.

Среднетаежный пойменный - плоские, слабо гривистые пойменные поверхности с березово-сосновыми мохово-кустарничковыми лесами на аллювиально-дерновых оподзоленных почвах.

Антропогенные ландшафты:

Линейно-транспортный тип антропогенных ландшафтов имеет чёткую линейно-полосчатую или дробно-полосчатую структуру контуров. Ландшафты этого типа выполняют системоформирующую функцию. Данный тип антропогенных ландшафтов представлен отдельными линейными образованиями насыпей автомобильных дорог, валами трубопроводов, участками линий электропередач.

Нефтегазопромысловый тип антропогенных ландшафтов включает все существующие технологические и вспомогательные площадки. В данном типе широкое распространение получили антропогенные урочища: кустов скважин; технологических и вспомогательных площадок. В большинстве случаев антропогенные ландшафты этого типа представлены сложными урочищами насыпных оснований площадок с песчаными пустошами зарастающих откосов. Эти техногенные комплексы характеризуются унифицированностью своей структуры. Общие черты обеспечиваются единой технологией создания отсыпных площадок, близкой высотой над уровнем исходных ландшафтов, единым и однородным песчаным субстратом.

Вырубочно дигрессионный - участки лесных просек, имеющих вид сетки с выделением кварталов леса, участки вырубок под размещения коммуникаций.

Комплексная экологическая карта с указанием ландшафтных характеристик территории представлена в графическом приложении 10-2946/20С1775-ООС2.ГЧ лист 2.

2.8 Почвенный покров

Формирование разных типов почвенного покрова в районе работ определялось взаимодействием следующих факторов:

- механического состава почвообразующих пород;
- степенью дренированности;
- современными процессами заболачивания, поемности;
- преобладающим типом растительности.

Изменение типов почв в пространстве довольно четко сопряжено со сменой элементов рельефа, микроклимата, водного режима и растительности. Таким образом, определенному типу почв соответствуют свойственные ему геоморфологические, гидрологические и геоботанические особенности.

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

										Лист
										23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20С1775-ООС1.ГЧ				

В соответствии с почвенно – экологическим районированием ХМАО объект располагается в пределах Казымского округа подзолов иллювиально-железистых, в т.ч. языковатых, торфянисто - и торфяно-подзолов глеевых иллювиально-гумусовых песчаных на ледниково-морских и озерно-аллювиальных отложениях и торфяных верховых почв.

В пределах территории картирования отмечены следующие типы почв:

Болотные почвы

Болотные торфяные и торфяно-глеевые почвы. По характеру увлажнения, растительности и положению по рельефу выделены типы почв: болотные верховые, низинные и переходные.

На слабодренированных водораздельных пространствах, замкнутых понижениях среди дренированных массивов развивается процесс торфонакопления. Основные условия его развития – продолжительный и теплый летний период, обеспечивающий прирост мхов; продолжительный застой атмосферных осадков в почвенной толще; близкое расположение к поверхности уровня грунтовых вод.

По мощности органогенного горизонта все болотные почвы подразделяются на торфянисто-глеевые (мощность торфа 20— 30 см), торфяно-глеевые (30—50 см) и торфяные (более 50 см), последние подразделяются на торфяные на мелких торфах (50— 100 см), на средних торфах (100—200 см) и на глубоких торфах (>200 см); по степени разложения торфа в верхней толще (30— 50 см) — на торфяные (менее 25 %) и перегнойно-торфяные (25—45 %).

Верховые болотные (олиготрофные)

Профиль почвы:

Оч — сфагновый очес, соломенно-желтый или светло-буроватый, состоит из живых или слаборазложившихся стебельков мхов с небольшой примесью опада;

Т — торфяной горизонт мощностью свыше 50 см, бурый или желтовато-бурый, состоит из растительных остатков, хорошо сохранивших свою форму, горизонт насыщен водой;

Г — минеральный, сильнооглеенный горизонт, сизовато-серый или голубовато-сизый, мокрый, бесструктурный.

Почвы низкозольные, имеют сильнокислую реакцию среды (2,5-3,6), низкую насыщенность основаниями (10-30%) при значительной (80-90 мг-экв на 100 г почвы) емкости поглощения. Содержание валовых форм кальция, калия и фосфора низкое — 0,1- 0,7, 0,03-0,08 и 0,03-0,20% соответственно.

Подзолы - подзолистые почвы с крайне резко выраженным разделением профиля по морфологическим признакам, составу и свойствам на элювиальную и иллювиальную части. Распространение подзолов области ограничено песчаными и супесчаными отложениями средне- и северотаежной зоны, обеспечивающих свободный дренаж и вынос в нижние части профиля органо-алюмо-железистых комплексных соединений. Подзолы развиты на песчаных породах разного происхождения, но имеющих преимущественно кварцевый состав, ничтожное

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.					10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.

содержание фракций пыли и ила и крайнюю бедность основаниями. Геоморфологические условия формирования подзолов разнообразны. Формирование подзолов без наложения глеевого процесса возможно лишь на отложениях легкого механического состава и при отсутствии грунтового и поверхностного переувлажнения. Все виды подзолов формируются под светлехвойной тайгой — сосновыми и лиственнично-сосновыми, лишайниковыми и мохово-лишайниковыми лесами. Для подзолов характерны четкая дифференциация на генетические горизонты по элювиально-иллювиальному типу, яркое проявление подзолистого процесса почвообразования и отсутствие гумусового горизонта А1.

Подзолы иллювиально-железистые. Подзолы иллювиально-железистые формируются преимущественно на олигомиктовых песках. Профильное распределение силикатных и несиликатных форм оксидов железа и алюминия, а также содержание илистой фракции, имеют четко выраженный элювиально-иллювиальный характер. Содержание оксалаторастворимых форм оксидов железа и алюминия менее 1 %. Для почв характерны кислая и очень кислая реакция, низкая емкость поглощения, высокая степень ненасыщенности почвенно-поглощающего комплекса.

Аллювиальные почвы - большая группа аллювиальных почв формируется на пойменных террасах речных долин. Аллювиальный процесс — это накопление речного аллювия в результате оседания на поверхности пойменных почв твердых частиц из паводковых вод. В результате аллювиального процесса на поверхности поймы идет ежегодное отложение аллювия, немедленно вовлекаемого в почвообразование. Поэтому аллювиальные почвы постоянно растут вверх, получая систематически новые порции почвообразующей породы.

Аллювиальные дерновые оподзоленные почвы. Почвы, преимущественно песчаные, слоистые, слабо переработанные почвенной фауной и корневыми системами растений. Отсюда их старое название «пойменные слоистые» почвы. В типичном выражении они имеют профиль А-С со слаборазвитым гумусовым горизонтом. В меженный период они имеют лишь атмосферное водное питание при глубоких грунтовых водах. Эти почвы могут быть кислыми, насыщенными или карбонатными в зависимости прежде всего от зонального положения и степени промывания атмосферными осадками. В связи с песчаным составом и низкой гумусированностью они имеют невысокую емкость катионного обмена (10—15 мг-экв/100 г) и низкую буферность. Это наименее развитые и наименее плодородные почвы поймы.

Техногенно – нарушенные почвы

Представляют собой либо измененные природные почвы с погребенными и перетурбированными горизонтами, либо отсыпки с различной степенью восстановления растительного покрова.

В посттехногенную фазу наблюдается изменение свойств данной основы под влиянием природных факторов. В пределах большинства участков, прилегающих к промплощадкам, слой

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20С1775-ООС1.ГЧ	Лист
							25

подстилки уничтожен вместе с растительным покровом, органогенный горизонт снят до минерального субстрата, почвенные горизонты перетурбированы, часто перекрыты песчано-гравийной отсыпкой. На месте таких участков прошло формирование пионерных растительных сообществ, почвенный покров техногенных ландшафтов крайне мозаичен.

Почвы, перекрытые насыпным грунтом на этапе строительства или эксплуатации объектов, имеющие погребенные, но не перетурбированные горизонты, сохраняют хорошую способность к восстановлению. Наиболее тяжело поддаются восстановлению участки вблизи промплощадок, перекопанные и перекрытые песчаной отсыпкой. Песчаный материал, которым отсыпана поверхность площадок, имеет щелочную реакцию или близкую к нейтральной. Он малопродуктивен, так как содержит низкое количество гумуса и питательных веществ. Самозаращение на этих участках происходит медленно.

2.8.1 Современное состояние почвенного покрова

Почвенный покров – важнейшее природное образование. Почвенный покров принадлежит к саморегулирующейся биологической системе, являющейся важнейшей частью биосферы в целом и представляет собой сложную, малодинамическую систему, меняющуюся на небольших климато-ландшафтных территориях.

Основными лимитирующими факторами снятия и складирования, для целей землевания согласно нормативам (ГОСТ 17.4.3.02-85; 17.5.3.06-85 и ГОСТ 17.5.3.05-84), служат малая мощность плодородного слоя почвы (менее 10 см), уровень загрязнения почв, а так же отсутствие морфологически диагностируемого плодородного и потенциально плодородного слоя.

В соответствии с указаниями ГОСТ 17.5.3.06-85 п.7 в пределах распространения болотных почв (после осушения) снятие предусматривается на всю мощность торфяного слоя. В рамках данного проекта не предусматривается осушение почвы.

В соответствии с указаниями СП 45.13330.2017 п.п. 10.2 допускается не снимать плодородный слой:

- на почвах с низким плодородием;
- на болотах, заболоченных и обводненных участках;

Снятие ПСП в рамках данного проекта не целесообразно.

Комплексная экологическая карта с указанием типов почв представлена в графическом приложении 10-2946/20С1775-ООС2.ГЧ лист 2.

2.9 Характеристика растительности территории

Согласно геоботаническому районированию территория лицензионного участка относится к подзоне средней тайги Назымский округ сосновых лишайниковых лесов.

Подзона средней тайги Западно-Сибирской равнины характеризуется преобладанием темнохвойных и сосновых лесов и производных сообществ на их месте. От северотаежных типов

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
			10-2946/20С1775-ООС1.ГЧ				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

эти леса отличаются более высокой продуктивностью (IV класс бонитета), большей высотой древостоя (17—20 м) и сомкнутостью (0,6—0,7), а также возрастанием роли таежного мелкотравья и зеленых мхов в составе нижних ярусов леса.

Среднетаежная подзона также делится на две подзональные полосы. Северная — представляет переход от северной тайги и отличается распространением на плакорах коренных сообществ елово-кедровых лесов с участием лиственницы и кустарничково-зеленомошным покровом, в котором ведущую роль играют *Vaccinium murtillus*, *V. Vitisidaea*, *Linnaea borealis* и бореальные виды зеленых мхов *Pleurozium schreberi*, *Hylocomium splendens*. Для южной полосы среднетаежной подзоны характерен другой зональный тип: елово-кедровые с пихтой мелкотравно-бруснично-зеленомошные леса. Они имеют более высокий класс бонитета (III—IV), достигают высоты 20—22 м и диаметра стволов 30—50 см. В покрове этих лесов возрастает роль таежного мелкотравья.

2.9.1 Виды имеющие особый охранный статус

В соответствии с литературными данными, на территории месторождения, виды занесенных в Красную книгу РФ и ХМАО отсутствуют, по имеющимся данным ближайшие находки отмечены на расстоянии более 80 км от размещения объектов проектирования.

Таблица 12 - Виды, имеющие особый природоохранный статус

Наименование вида	Статус
Ирис сибирский	Статус. 3 категория. Редкий вид. Включён в Красные книги Свердловской области (2008) – 3 категория и Республики Коми (2009) – статус 3.
Ликоподиелла заливаемая	Статус. 3 категория. Редкий вид. Внесён в Красные книги Томской и Тюменской областей – 2 категория, ЯНАО – 4 категория.

В рамках производства маршрутного флористического обследования территории строительства виды, занесенные в Красную книгу - отсутствуют.

Виды (породы) деревьев и кустарников, заготовка древесины которых не допускается в соответствии с перечнем, утвержденным Приказом Федерального агентства лесного хозяйства (Рослесхоз) от 5 декабря 2011 г. N 513 г, на территории, планируемой к размещению объектов проектирования, отсутствуют.

2.9.2 Характеристика растительности на участке производства работ

Участок производства работ расположен в пределах действующего коридора коммуникаций.

На участках, отводимых под размещение объекта, отмечены следующие типы растительных сообществ:

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20C1775-ООС1.ГЧ	Лист
							27

Разнотравно – злаковые сообщества на техногенных грунтах, представлены подорожником, кипрем, осокой, ситником скученно-цветковым, ромашкой аптечной, клевером ползучим, хвощами лесным и полевым в сочетании с порослью березы и ивы по границам освоенной территории.

На территориях, не затронутых хозяйственной деятельностью, отмечены следующие типы растительных сообществ:

Сосновые мохово-кустарничковые леса (на подзолах иллювиально - железистых);

Мохово-кустарничковые болота с угнетенной сосной (на болотных верховых торфяных почвах).;

Березово-сосновые мохово-кустарничковые леса (на аллювиально – дерновых оподзоленных почвах);

Сосновые мохово-кустарничковые леса (на подзолах иллювиально - железистых)

Лесообразующей породой является сосна. Древесный ярус представлен в основном одним пологом с сомкнутостью 0,4–0,5 из *Pinus sylvestris*. Возобновление сосной происходит удовлетворительно, но подрост довольно редкий. Кроме сосны, в нем единично встречаются, ель, береза. Подлесок развит слабо, он представлен небольшими группами ерника (*Betula nana*), шиповника (*Rosa acicularis*) и ольхи (*Duschekia fruticosa*).

Проективное покрытие кустарничкового яруса достигает 30–60%. Среди кустарничков обильны багульник (*Ledum palustre*), водяника (*Empetrum nigrum*), брусника (*Vaccinium vitis-idaea*), голубика (*Vaccinium uliginosum*); встречаются спорадически линнея (*Linnea borealis*) и черника (*Vaccinium myrtillus*). Из травянистых видов распространены осока шаровидная (*Carex globularis*), вейники Лангсдорфа (*Calamagrostis langsdorffii*) и лапландский (*Calamagrostis lapponica*), марьянник (*Melampyrum pratense*), майник (*Maianthemum bifolium*), плауны (*Diphasiastrum complanatum*, *Lycopodium annotinum*).

В моховом покрове с общим проективным покрытием 60–70% широко развиты *Hylocomium splendens*, *Pleurozium schreberi*, *ptilium crista-castrensis*, в меньшем количестве встречаются *Dicranum polysetum*, *Aulacomnium palustre*. Синузии лишайников распределены отдельными пятнами по микроповышениям – *Cladina stellaris*, *Cl. rangiferina*, *Cl. arbuscula*, *Peltigera aphthosa*.

Мохово – кустарничковые болота с угнетенной сосной (на болотных верховых торфяных почвах).

Древесный ярус представлен болотными формами сосны.

Густой кустарничковый ярус образуют багульник, кассандра и подбел. На высоких кочках с наиболее низким уровнем болотных вод доминирует багульник, на более влажных низких кочках преобладает кассандра, с примесью подбела.

Травянистый ярус включает морошку, реже встречается пушица влагилицная

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

											Лист
											28
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20С1775-ООС1.ГЧ					

Моховой покров плотный, образованный сплошной дерниной сфагновых мхов, среди которых абсолютно доминирует сфагнум бурый (*Sphagnum fuscum*). В виде постоянной примеси отмечены сфагнум узколистый (*Sphagnum angustifolium*), и сфагнум магелланский (*S. Magellanicum*), а также, в меньшем обилии, плевроций шребера (*Pleurozium schreberi*), дикран многоножковый (*Dicranum polysetum*).

По деградированным участкам между сфагнами, отмечены синузии кустистых лишайников рода *Cladina*.

Древесный ярус отсутствует, по мочажинам травяно-кустарничковый ярус представлен кочечками пушицы влагалищной и клюквой болотной. Незначительную примесь изредка образуют шейхцерия и осока топяная. В моховом ярусе доминирует сфагнум балтийский (*Sphagnum balticum*).

Березово-сосновые мохово-кустарничковые леса (на аллювиально – дерновых оподзоленных почвах)

Древесный ярус сформирован березой пушистой и сосной обыкновенной. В подросте также доминируют береза пушистая и сосна обыкновенная. В подлеске единичны рябина сибирская, ива козья, роза иглистая.

В травяно – кустарничковом ярусе доминируют багульник болотный, голубика, мирт болотный, вейник пурпурный, брусника, осока шаровидная, осока острая, сабельник болотный, пушица влагалищная, наумбургия кистецветная, ситник нитевидный, подмаренник болотный.

Мохово – лишайниковый покров слагают, политрихум волосоносный (*Polytrichum piliferum*), отмечены также - дикран извилистостебельный (*Dicranum congestum*), сфагновые мхи (*Sphagnum angustifolium*, *S. girgensohnii*, *S. flexuosum*, *S. Magellanicum*), гилокомиум блестящий (*Hylocomium splendens*), политрихум обыкновенный (*Polytrichum commune*), плевроций Шребера (*Pleurozium schreberi*). На моховых кочках и около стволов небольшие пятна образуют лишайники родов (*Cladina* и *Cladonia*).

2.9.3 Виды, имеющие хозяйственную ценность

Сведения по запасам дикоросов на территории Белоярского лесничества представлены в таблице 13.

Таблица 13– Сводная таблица запасов дикоросов

Наименование	Вид запасов	Объем запасов	Урожайность в ХМАО-Югре кг/га
Клюква	биологический	791,86	1200
	эксплуатационный	395,98	
Брусника	биологический	518,05	200-300
	эксплуатационный	258,14	

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

Наименование	Вид запасов	Объем запасов	Урожайность в ХМАО-Югре кг/га
Черника	биологический	158,45	150
	эксплуатационный	79,23	
Голубика	биологический	123,11	300
	эксплуатационный	55,97	
Морошка	биологический	82,44	10-40
	эксплуатационный	41,22	
Смородина	биологический	11,94	10-75
	эксплуатационный	5,96	
Грибы	биологический	77,4	5-50
	эксплуатационный	38,7	
Орех кедровый	биологический	1,65	15-150
	эксплуатационный	0,83	

2.10 Характеристика животного мира

Природные условия данной территории характеризуются длительной, многоснежной зимой с резкими перепадами температуры и коротким летом. Значительная часть животного населения находится в данной местности только в течение лета, на зиму откочевывая или перелетая в более низкие широты (перелетные птицы, некоторые чешуекрылые), другие появляются только во время зимних кочевок (белая сова, пуночка и др.) или во время пролета весной и осенью (перелетные птицы более высоких широт). Численность некоторых животных изменяется по сезонам за счет частичной перекочевки в меридиональном направлении (лось, северный олень, куропатка). Оседлые животные приспосабливаются различным образом к снежному покрову, низкой температуре и недостатку корма: впадают в спячку (медведь), делают запасы корма (многие грызуны), меняют оперение или шерстный покров на более теплый (хищные, куриные и др), изменяют рацион кормов и т.д.

Согласно зоогеографическому районированию Тюменской области район производства работ расположен на границе Белогорской и Сургутской провинции средней тайги.

Фауна обследованной территории представлена беспозвоночными и позвоночными животными.

Беспозвоночные

Беспозвоночные животные остаются наименее изученной группой животных, хотя отличаются гораздо большим видовым разнообразием, чем позвоночные, и составляют около 95 % от общей биомассы. Наиболее изучена самая многочисленная группа - насекомые.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20C1775-ООС1.ГЧ	Лист 30
------	---------	------	--------	-------	------	--------------------------------	------------

В комплексах напочвенных беспозвоночных преобладают представители класса насекомые, отряд жесткокрылые (55,74 %), отряд перепончатокрылые (муравьи) 33,71 %, класс паукообразные, отряд - пауки (7,68 %).

Двукрылые – комары и мухи - также многочисленны. К длинноусым двукрылым относятся комары-долгоносики, хирономиды, личинки которых живут в воде, комарики-галлицы, личинки которых живут в тканях растений, грибные комары и т. д.

Из всех комаров нападают на человека самки только 3-4 видов. Мошки бывают, многочисленны, их более 20 видов. Также насчитывается много видов мокрецов, но они немногочисленны.

Слепни – самые крупные насекомые-кровососы – отдельное семейство двукрылых. В пределах подзоны средней тайги Западной Сибири отмечено 42 вида. Часто встречаются мухи-журчалки, мухи-цветочницы и так называемые настоящие мухи: комнатная, падальная и др.

На территории ХМАО насчитывается около 60 видов дневных бабочек.

Беспозвоночные выполняют большую средообразующую работу, служат массовым кормом для большинства птиц в гнездовой период. Состав беспозвоночных отличается от более южных широт только уменьшением видового разнообразия, специфичных видов беспозвоночных здесь нет.

Позвоночные

Основу биразнообразия составляют птицы, гнездящиеся в данном регионе или встречающиеся на кочевках. Для данной территории характерно наличие 136-145 вида птиц, большинство из которых относится к трем отрядам: воробьинообразные, ржанкообразные, и гусеобразные. Остальные отряды (соколообразные, курообразные, совообразные, дятлообразные, гагарообразные, кукушкообразные) представлены 1-5 видами.

Численность большинства видов птиц зависит от типа местообитания. В средней и южной тайге птиц больше всего в пойменных лесах, меньше во вне пойменных, особенно в сосновых. Меньше всего птиц отмечено на верховых болотах

В связи с наличием на территории месторождения действующих объектов промысла и инфраструктуры (автодорог, кустов скважин, трубопроводов и т.д.), численность многих, особенно антропофобных видов птиц существенно снижена.

Доля млекопитающих значительно меньше, 36 – 40 видов.

Наименьшее распространение получили земноводные и пресмыкающиеся.

Условия обитания животных в настоящее время претерпели значительные изменения на территориях где осуществляется добыча нефти и газа. Значительная площадь этих земель занята объектами промысла и транспорта нефти, карьерами, автодорогами. На прилегающей к объектам промысла территории нарушен растительный покров, много нарушенных участков вследствие временного проезда транспортных средств высокой проходимости, выемки грунта для поднятия

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
			10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

насыпей. Кроме этого для многих животных существенным фактором беспокойства являются шум, производимый автотранспортом, промышленными установками, факельными установками.

2.10.1 Характеристика фауны охотничье-промысловых животных

В Ханты-Мансийском автономном округе фауна охотничье-промысловых млекопитающих и птиц включает в себя 7 основных групп: копытные, хищные, грызуны, зайцеобразные, куриные, водоплавающие и кулики.

Из млекопитающих - 23 вида относятся к охотничье-промысловым животным, а в силу особенностей распространения, обилия или охранный статуса практическое значение имеют лишь 20.

Так, к охотничье-промысловым животным относятся виды животных, на которых проводится охота с целью их добычи и последующего использования получаемой продукции (шкурки, мяса, жира и пр.).

Для животного мира рассматриваемой территории важными особенностями являются: климатические условия - продолжительная морозная зима, частые весенние заморозки, короткое лето и осень; наличие огромных заболоченных пространств, многоводность и равнинность.

Численность охотничье – промысловых видов на территории производства работ представлена в таблице 14. Сведения о численности животных представлены на основании информации представленной на сайте департамента природных ресурсов и несырьевого сектора экономики ХМАО.

Таблица 14 – Ведомость расчета численности охотничьих зверей и птиц в угодьях Белоярского района в 2021 г

Вид	Площадь угодий, тыс. га.				Численность, особей, шт.			
	Лес	Поле	Бол.	Всего	Лес	Поле	Бол.	Всего
Белка	2348,14	363,99	1138,54	3850,67	18344	0	2194	20538
Волк	2348,14	363,99	1138,54	3850,67	0	0	0	0
Горноста́й	2348,14	363,99	1138,54	3850,67	607	176	251	1034
Заяц беляк	2348,14	363,99	1138,54	3850,67	2423	350	2989	5762
Кабан	2348,14	363,99	1138,54	3850,67	0	0	0	0
Колонок	2348,14	363,99	1138,54	3850,67	0	0	0	0
Куница	2348,14	363,99	1138,54	3850,67	58	0	0	58
Лисица	2348,14	363,99	1138,54	3850,67	493	158	292	943
Лось	2348,14	363,99	1138,54	3850,67	1180	0	622	1802
Олень сев.	2348,14	363,99	1138,54	3850,67	0	0	0	0
Росомаха	2348,14	363,99	1138,54	3850,67	19	0	0	19

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

									Лист
10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ									32
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Вид	Площадь угодий, тыс. га.				Численность, особей, шт.			
	Лес	Поле	Бол.	Всего	Лес	Поле	Бол.	Всего
Рысь	2348,14	363,99	1138,54	3850,67	0	0	0	0
Соболь	2348,14	363,99	1138,54	3850,67	1471	53	189	1713
Рябчик	2348,14	363,99	1138,54	3850,67	10518	0	0	10518
Тетерев	2348,14	363,99	1138,54	3850,67	21813	1838	9325	32976
Глухарь	2348,14	363,99	1138,54	3850,67	9572	0	1306	10878
Б. куроп	2348,14	363,99	1138,54	3850,67	15582	16376	22055	54013

2.10.2 Виды имеющие особый охранный статус

В соответствии с данными Красной книги ХМАО (2013) на территориях, прилегающих к лицензионному участку, могут быть отмечены представители следующих видов – таблица 15.

Таблица 15 – Виды, включенные в Красную книгу ХМАО

Наименование вида	Статус
Кобчик	Статус. 3 категория. Редкий вид. Имеет статус NT (Near threatened – близкий к уг-рожаемому) в Красном списке МСОП (IUCN) . Запрещён к отстрелу охотничьим законодательством. Внесён в Приложение к Красной книге Российской Федерации), а также в Красные книги Красноярского края и Новосибирской области.
Гуменник	Статус. 3 категория. Редкий вид. Имеет статус LC (Least Concern – не вызывающий особого опасения) в Красном списке МСОП (IUCN). Внесён в Красную книгу Ямало-Ненецкого автономного округа.
Орлан - белохвост	3 категория. Редкий вид. Имеет статус LC (Least Concern – не вызывающий особого опасения) в Красном списке МСОП (IUCN). Вид внесён в Красный список МСОП-96, в Красную книгу Российской Федерации, Приложение I к Конвенции СИТЕС, Приложение 2 к Боннской конвенции, Приложение 2 к Бернской конвенции, Приложения к двусторонним соглашениям, заключённым Россией с США, Японией, Индией, Республикой Корея и КНДР об охране мигрирующих птиц.

Пути миграции и места массового скопления животных, а также ключевые орнитологические территории на участке, отводимом под производство работ, отсутствуют (приложение Е тома 7.1).

По результатам маршрутного обследования территории, на участке размещения объекта проектирования виды, имеющие особый охранный статус отсутствуют.

Комплексная экологическая карта с указанием расположение объектов относительно мест обнаружения видов имеющих особый охранный статус представлена в графическом приложении 10-2946/20С1775-ООС2.ГЧ лист 2.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20С1775-ООС1.ГЧ	Лист
							33

2.10.3 Характеристика животного мира района производства работ

Для района производства работ выделены следующие типы местообитаний:

Пойменный и болотно-озерный - водяная полевка, ондатра, белая куропатка, большой веретенник, фифи, большой улит, обыкновенный бекас, турухтан;

Антропогенный - воробей домовый, ворона серая, каменка, белая и желтая трясогузки, краснозобый и луговой коньки, варакушка, частично – лемминги и полевки;

Лесо – болотный - желтая трясогузка, дрозды: рябинник и белобровик, пеночки: весничка, теньковка и таловка, трехпалый дятел, лесной конек, полевка-экономка, буроголовая гаичка, средняя бурозубка, быкновенный глухарь, фифи, луговой конек, обыкновенная чечевица, темная полевка, обыкновенная бурозубка, заяц беляк, горностаи, бурундук азиатский.

2.11 Хозяйственное использование территории. Ограничения природопользования

Площадка производства работ располагается в пределах месторождения им. В.Н. Виноградова, Белоярский район, ХМАО-Югра.

Основные социально – экономические показатели по Белоярскому району приведены на основании данных отчета - «Предварительные итоги социально-экономического развития Белоярского района за 2021 год» размещенные на официальном сайте - http://www.admbel.ru/list.php?SECTION_ID=475.

Демография

По предварительным данным численность населения Белоярского района по состоянию на 1 января 2022 года составила 28 719 человек.

По данным отдела записи актов гражданского состояния администрации Белоярского района на территории района за 2021 год родилось 249 детей. Уровень рождаемости составил 8,7 промилле.

По предварительным данным за 2021 год умерли 226 человек, что составляет 7,9 промилле.

Промышленность

Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами производителей промышленной продукции (по крупным и средним предприятиям) за 2021 год оценочно составил 41 366,0 млн. рублей, индекс промышленного производства – 79,7% в сопоставимых ценах к 2020 году.

Структура промышленного производства по видам отраслевой деятельности в оценке за 2021 год выглядит следующим образом:

- Добыча полезных ископаемых – 94,8%;
- Обрабатывающие производства – 1,7%;
- Обеспечение электрической энергией, газом и паром, кондиционирование воздуха – 3,1%;

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
			10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

- Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений – 0,4%.

Немаловажную роль в сфере обрабатывающих производств играет пищевая промышленность. На территории Белоярского района данную отрасль представляют предприятия ООО СП «Белоярское» (производство мяса и пищевых субпродуктов крупного рогатого скота, сыров, молока, творога, йогуртов, морса и джема), УМП «Городской центр торговли» (производство хлеба и хлебобулочных изделий, рыбной продукции), а также субъекты малого предпринимательства.

Основным направлением деятельности сельскохозяйственных предприятий Белоярского района является животноводство (мясное и молочное скотоводство, птицеводство, оленеводство), а также добыча (вылов) и переработка рыбы. Основную долю сельскохозяйственного рынка в животноводческой отрасли на территории Белоярского района занимают ООО СП «Белоярское» и АО «Казымская оленеводческая компания». Производством сельскохозяйственной продукции также занимаются субъекты малого предпринимательства.

Здравоохранение

Система здравоохранения Белоярского района представлена бюджетным учреждением Ханты-Мансийского автономного округа - Югры «Белоярская районная больница» (далее – БУ ХМАО-Югры «БРБ») со структурными подразделениями в городе и сельских поселениях. В состав БУ ХМАО-Югры «БРБ» входят больничные учреждения на 214 коек круглосуточного стационара, амбулаторно-поликлинические подразделения на 975 посещений в смену, фельдшерско-акушерские пункты в деревнях Юильск, Нумто, Тугияны, Пашторы и селе Ванзеват.

Образование

В сфере образования в Белоярском районе функционируют 7 дошкольных образовательных учреждений и 11 учреждений общего образования (в 5-ти из которых действуют группы дошкольного образования), 1 учреждение дополнительного образования, 1 бюджетное учреждение профессионального образования, а также муниципальное автономное учреждение Белоярского района «Белоярский методический центр информационно-технического обеспечения муниципальной системы образования».

Общая фактическая мощность муниципальных учреждений, предоставляющих услуги дошкольного образования, составляет 2 304 места при количестве посещающих - 1 985 детей.

Физическая культура и спорт

По состоянию на 1 января 2022 года на территории Белоярского района функционируют 156 спортивных объектов, единовременной пропускной способностью 3 547 человек.

Культура

Структура учреждений культуры Белоярского района включает в себя 17 учреждений культурно-досугового типа, 10 библиотек, входящих в централизованную библиотечную систему,

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

детскую школу искусств и 6 сельских классов, Этнокультурный центр и муниципальное автономное учреждение культуры с.п. Казым «Центр историко-культурного наследия «Касум-ех».

Хозяйственное использование территории

Большое Ольховское нефтяное месторождение - расположено в Белоярском районе Ханты-Мансийского автономного округа Тюменской области.

Относится к Казымскому нефтегазоносному району Фроловской нефтегазовой области.

Ольховское месторождение было открыто в 1986 г.

По величине запасов Ольховское месторождение среднее, по геологическому строению - сложное.

Основной объект разработки - пласт АСЗ, содержащий 73% запасов.

Тип залежи - литологически ограниченная.

Площадь - более 1000 км².

Средняя нефтенасыщенная толщина пласта - 5 м.

Средняя глубина залегания - около 2000 м.

Продуктивный пласт АСЗ представлен переслаиванием алевролитов (от глинистых до песчаных) и песчаников (от глинистых до чистых).

21 августа 2013 года Роснедра, по предложению ЛУКОЙЛа и Ритэка, приняло решение о переименовании Большого Ольховского месторождения в месторождение имени В. Н. Виноградова.

Инфраструктура лицензионного участка представлена кустовыми площадками, разведочными скважинами и сетью коридоров коммуникаций (автодороги, нефтепроводы, нефтесборы, водоводы) внутрипромысловых и внешнепромысловых нефтесборов и водоводов.

Негативное воздействие на этапе строительства интенсивно, но ограничено сроками производства работ.

На этапе эксплуатации, интенсивность воздействия не значительна, но осуществляется на весь период эксплуатации.

2.11.1 Особо охраняемые природные территории

По состоянию на 1 января 2021 года в границах автономного округа создано 24 особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ), общей площадью 25,7 млн. га, что составляет 4,8% от площади автономного округа, из них: 5 ООПТ федерального значения (2 природных заповедника, 3 природных заказника), 18 ООПТ регионального значения (4 природных парка, 5 природных заказников, 9 памятников природы) и 1 памятник природы местного значения.

Концепцией развития и функционирования системы особо охраняемых природных территорий автономного округа на период до 2030 года, утвержденной постановлением Правительства автономного округа от 12 июля 2013 года № 245-п (далее – Концепция) определены

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	10-2946/20С1775-ООС1.ГЧ	Лист
										36

основные направления развития системы ООПТ регионального значения в автономном округе, а также меры, направленные на повышение эффективности её функционирования и государственного управления в указанной сфере.

В соответствии с письмом 12-Исх-4092 от 16.02.2022 (приложение Г Тома 7.1) водно-болотные угодья международного значения в границах размещения объекта отсутствуют. На территории автономного округа водно-болотные угодья регионального и местного значения законодательством не установлены.

В соответствии с письмом 12-Исх-4094 от 16.02.2022 (приложение Г Тома 7.1) действующие особо охраняемые природные территории регионального и местного значения, а также их охранные зоны отсутствуют. Особо охраняемые природные территории, их охранные зоны, предлагаемые для создания и расширения в автономном округе границах размещения объекта, отсутствуют.

В соответствии с данными письма № 15-47/10213 от 30.04.2020 (приложение Г Тома 7.1), в пределах Белоярского района ООПТ федерального значения отсутствуют.

В соответствии с данными письма №12-Исх-3392 от 10.02.2022 (приложение Е Тома 7.1) ключевые орнитологические территории на территории производства работ отсутствуют.

Ближайшие ООПТ к рассматриваемой территории указываются в таблице 16.

Таблица 16 – Перечень ближайших ООПТ к району производства работ

Наименование ООПТ	Административный район расположения	Категория / значение	Расположение относительно района изысканий	
			расстояние, км	направление
«Сорумский»	Белоярский	государственный природный заказник регионального значения	99,4	Северное
«Нумто»	Белоярский	Природный парк регионального значения	136,3	Северо - Восточное

Расположение объекта относительно ООПТ представлено в графической части 10-2946/20С1775-ООС2.ГЧ лист 3.

2.11.2 Объекты историко-культурного наследия

В соответствии с Земельным Кодексом РФ к землям особо охраняемых природных территорий относятся земли историко-культурного назначения – объекты культурного наследия малочисленных народов Севера (памятники истории и культуры, объекты археологического наследия), в границах которых может быть запрещена любая хозяйственная деятельность.

В соответствии с данными Заключения 22-1024 от 24.02.2022 (Приложение В тома 7.1) объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов

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

											Лист
											37
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата						

культурного наследия народов РФ, выявленные объекты культурного наследия, объекты обладающие признаками объекта культурного наследия не имеются. Земельный участок расположен вне зон охраны/защитных зон объектов культурного наследия.

2.11.3 Территории традиционного природопользования

Ханты-Мансийский автономный округ является исконным местом проживания коренных малочисленных народов Севера – ханты, манси, ненцев. Территория характеризуется комплексом географических, демографических и этнографических особенностей, обуславливающих необходимость применения дополнительных требований к условиям охраны окружающей природной среды, выработке законодательных мер.

В соответствии с данными письма № 1717/1-03-1-03 от 18.10.2021 г. (Приложение Д тома 7.1) на территории ХМАО - Югры территорий традиционного природопользования федерального значения отсутствуют.

В соответствии с данными письма №12-Исх-3915 от 15.02.2022 (Приложение Д тома 7.1) объект не находится в границах территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера регионального значения в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре.

2.11.4 Сибирезвенные захоронения и биометрические ямы

На территории Ханты-Мансийского автономного округа – Югры местные случаи заболеваний людей не регистрировались, культуры возбудителя болезни не выделялись.

В соответствии с данными письма Ветеринарной службы ХМАО-Югры №23-Исх-731 от 22.02.2022 (Приложение Ж тома 7.1) в пределах испрашиваемого землеотвода и в прилегающей территории по 1000м в каждую сторону от проектируемого объекта – скотомогильники, биотермические ямы и места захоронения животных, погибших от сибирской язвы и других особо опасных инфекций, а также их санитарно – защитные зоны отсутствуют.

Моровые поля, на территории Ханты - Мансийского автономного округа Югры не зарегистрированы.

2.11.5 Зоны санитарной охраны объектов питьевого водоснабжения

Согласно Водному Кодексу Российской Федерации № 74-ФЗ от 03.06.2006 в целях охраны водных объектов, водные ресурсы которых являются природными лечебными ресурсами, устанавливаются зоны, округа санитарной охраны в соответствии с законодательством Российской Федерации о природных лечебных ресурсах, лечебно-оздоровительных местностях и курортах.

Согласно Приказа Мингео СССР «Положение об охране подземных вод» от 01.01.1984, зоны санитарной охраны создаются на всех водозаборных сооружениях (вне зависимости от их

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20С1775-ООС1.ГЧ	Лист
							38

ведомственной принадлежности), подающих воду для хозяйственно-питьевых нужд из подземных источников.

Согласно СанПиН 2.1.4.1110-02, все водозаборные объекты на территории РФ должны иметь зоны санитарной охраны (ЗСО), согласованные с соответствующими органами надзора. Поясами охраны от загрязнения обеспечиваются как наземные, так и подземные источники водоснабжения.

Зона санитарной охраны водозаборов имеет три пояса:

- I пояс – пояс строгого режима;
- II пояс – охрана от бактериальных загрязнений;
- III пояс – охрана от химических загрязнений.

В пределах первого пояса ЗСО не допускаются все виды строительства, не имеющие непосредственного отношения к эксплуатации, реконструкции и расширению водопроводных сооружений, в том числе прокладка трубопроводов различного назначения.

В пределах второго и третьего пояса запрещается размещение объектов, обуславливающих опасность химического загрязнения подземных вод (СанПиН 2.1.4.1110-02).

Границы поясов ЗСО определяются гидродинамическим расчетам владельцами объектов питьевого водоснабжения, исходя из условий, что микробное загрязнение, поступающее в водоносный пласт за пределами второго пояса, не достигает водозабора, в соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02.

В соответствии с данными письма № 12/01-Исх-1930 от 11.04.2022 (приложения И тома 7.1) в границах участка изысканий и на прилегающей территории радиусом 3 км от объекта, расположенного в Белоярском районе ХМАО-Югры, зарегистрирована лицензия на участок недр местного значения (приложение №1):

- ХМН 20872 ВЭ, недропользователь ООО "Лукойл - Западная Сибирь ", с целью геологического изучения и добычи подземных вод для хозяйственно-питьевого и технического водоснабжения на участке недр Большой УПН месторождения им. В.Н. Виноградова.

В границах участка изысканий и на прилегающей территории радиусом 3 км (т.н. буферная зона) от него имеются границы утвержденных в установленном порядке зон санитарной охраны подземных источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения (водозаборов).

Объект расположен в границах III пояса ЗСО водозабора расположенного на территории УПН.

В соответствии с данными письма № 12/01-Исх-1930 от 11.04.2022 протяженность III пояса – 412 м.

Протяженность объектов в границах ЗСО составляет:

Низконапорный водовод от УРВ (УПН) до КУ №46 (Инв. №24084087 Низконапорный водовод от к№181 м.Виноградова) - 623 м;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
			10-2946/20С1775-ООС1.ГЧ				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Низконапорный водовод от УРВ (УПН) до КУ №58 (Инв. №24084091 Низконапорный водовод от к.№14 м.Виноградова) - 381 м;

Низконапорный водовод от КУ №49 до куста №2 (Инв. №24084092 Низконапорный водовод от к.№2 м.Виноградова) - 293 м;

Нефтегазопровод от Куста №2 до т.вр. Куста №2 (КУ16) (Инв. №24072721 Нефтегазопроводные сети от куста №2 до т.вр) - 139 м.

В соответствии с данными письма № 12/01-Исх-1748 от 30.03.2022 (приложение И тома 7.1) в границах производства работ и на прилегающей территории в радиусе 3 км прав пользования поверхностными водными объектами для забора (изъятия) водных ресурсов для целей питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения в государственном водном реестре не зарегистрировано, ЗСО поверхностных источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения отсутствуют.

В соответствии с данными письма № 12/01-Исх-1796 от 04.04.2022 (приложение И тома 7.1) под участком производства работ месторождения общераспространённых полезных ископаемых отсутствуют.

В соответствии с данными письма №1002 от 22.04.2022 (приложение И тома 7.1) под участком предстоящей застройки расположено нефтегазовое месторождение им. В.Н. Виноградова (ХМН 03714 НЭ, ХМН 03715 НЭ). В пределах участка недр расположен водозабор - ХМН 20872

В соответствии с данными письма №17-25-53 от 05.03.2022 (приложение И), на участке производства работ кладбища и зоны их санитарной охраны, очистные сооружения и зоны их санитарной охраны, водозаборы хозяйственно-питьевого назначения из поверхностных и подземных источников и зоны их санитарной охраны в районе размещения объекта, а также в пределах трехкилометровой зоны от района производства работ по объекту, отсутствуют.

2.11.6 Сведения о расположении объекта относительно водоохранных зон

Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы водных объектов устанавливаются в соответствии со ст. 65 Водного кодекса Российской Федерации от 03.06.2006 № 74-ФЗ.

Ширина водоохранной зоны рек или ручьев устанавливается от их истока для рек или ручьев протяженностью:

- до 10 км - 50 м;
- от 10 до 50 км - 100 м;
- от 50 км и более - 200 м.

Для реки, ручья протяженностью менее 10 км от истока до устья водоохранная зона совпадает с прибрежной защитной полосой. Радиус водоохранной зоны для истоков реки, ручья устанавливается в размере 50 м.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20С1775-ООС1.ГЧ	Лист
							40

Ширина водоохранной зоны озера, за исключением озера, расположенного внутри болота, или озера с акваторией менее 0,5 км², устанавливается в размере 50 м.

Ширина прибрежной защитной полосы устанавливается в зависимости от уклона берега водного объекта и составляет 30 м для обратного или нулевого уклона, 40 м для уклона до трех градусов и 50 м для уклона три и более градуса.

Объекты частично расположены в пределах водоохранных зон р. Ханжангхулсоим (протяженность в пределах ВЗ - 114 м), ~~р. Юшеюим (протяженность в пределах ВЗ—100 м).~~

Сведения о протяженности водоохранных зон (ВОЗ) и прибрежно – защитных полос (ПЗП) водотоков района производства работ представлены в таблице 17.

Таблица 17– Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы

Водоток/водоем	Водоохранная зона, м	Прибрежная защитная полоса, м
р. Ханжангхулсоим	50	50

2.11.7 Сведения касательно земельных участков, испрашиваемых под строительство

В соответствии с данными письма № 20-3 от 28.01.2022 (Приложение И тома 7.1 на территории Ханты-Мансийского автономного округа мелиорируемые земли, государственные и прочие мелиоративные системы, учтенные в Росреестре по Тюменской области, отсутствуют.

В соответствии с данными письма № 07-Исх-18450 от 01.10.2021 (Приложение И тома 7.1) территории лечебно-оздоровительных местностей и курортов регионального значения, а также территории санаторно – курортного фонда на участке производства работ отсутствуют.

В соответствии с данными письма №17-25-54 от 05.03.2022 (Приложение И тома 7.1) леса, имеющие защитный статус и расположенные на землях, не относящихся к землям лесного фонда, особо ценные продуктивные сельскохозяйственные угодья, использование которых для других целей не допускается, мелиорируемые земли, мелиоративные системы и виды мелиорации, особо охраняемые природные территории местного значения, территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера местного значения, находящиеся в ведении администрации Белоярского района, в районе размещения объекта отсутствуют.

Жилые застройки, садово-огородные товарищества, коттеджные застройки, ландшафтно-рекреационные зоны находятся в ближайшем населенном пункте относительно проектируемого объекта.

В соответствии с данными письма № 12/01-Исх-684 от 15.02.2022 (Приложение И тома 7.1) под участком производства работ месторождения общераспространённых полезных ископаемых отсутствуют.

В соответствии с данными письма №17-25-53 от 05.03.2022 (Приложение И тома 7.1), на участке производства работ кладбища и зоны их санитарной охраны, очистные сооружения и зоны

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

их санитарной охраны, водозаборы хозяйственно-питьевого назначения из поверхностных и подземных источников и зоны их санитарной охраны в районе размещения объекта, а также в пределах трехкилометровой зоны от района производства работ по объекту, отсутствуют.

2.12 Разработка комплекса природоохранных мероприятий

Планирование работы по охране окружающей среды является одним из главных гарантов поддержания благоприятной экологической ситуации. Принципиальное содержание природоохранных мероприятий, намеченных к практической реализации, приводится в проектной документации.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			10-2946/20C1775-ООС1.ГЧ						42
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

3 Характеристика проектируемого объекта. Воздействие объекта на окружающую среду

3.1 Существующие положения

Месторождение осваивается силами ООО «ЛУКОЙЛ – Западная Сибирь» (ТПП «Белоярскнефтегаз»), имеющим лицензию на право пользования недрами в пределах месторождения им. В.Н. Виноградова.

3.2 Основные технологические решения

В проектной документации «Трубопроводы месторождения им. В.Н. Виноградова. Реконструкция» предусматривается строительство нефтегазосборных трубопроводов, предназначенных для транспорта продукции скважин на УПН месторождения и строительство низконапорных водоводов, предназначенных для транспорта пластовой воды от УПН до кустов скважин месторождения.

3.3 Определение и обоснование категории проектируемого объекта в соответствии с критериями отнесения к объекту НВОС

В соответствии со статьей 4.2. Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», объекты, оказывающие негативное воздействие на окружающую среду, в зависимости от уровня такого воздействия подразделяются на четыре категории:

- объекты, оказывающие значительное негативное воздействие на окружающую среду и относящиеся к областям применения наилучших доступных технологий – объекты I категории;
- объекты, оказывающие умеренное негативное воздействие на окружающую среду – объекты II категории;
- объекты, оказывающие незначительное негативное воздействие на окружающую среду – объекты III категории;
- объекты, оказывающие минимальное негативное воздействие на окружающую среду – объекты IV категории.

При установлении критериев, на основании которых осуществляется отнесение объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к соответствующей категории, учитываются:

- уровни воздействия на окружающую среду видов хозяйственной и (или) иной деятельности (отрасль, часть отрасли, производство);
- уровень токсичности, канцерогенные и мутагенные свойства загрязняющих веществ, содержащихся в выбросах, сбросах загрязняющих веществ, а также классы опасности отходов производства и потребления;
- классификация промышленных объектов и производств.

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

										Лист
										43
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20С1775-ООС1.ГЧ				

Критерии, на основании которых осуществляется отнесение объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий, устанавливаются Правительством Российской Федерации (Постановление Правительства РФ №2398 от 31.12.2020 «Об утверждении критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий»).

Присвоение объекту, оказывающему негативное воздействие на окружающую среду, соответствующей категории осуществляется при его постановке на государственный учет объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду.

В данной проектной документации предусматривается проектирование нефтегазосборных трубопроводов и низконапорных водоводов.

На период эксплуатации проектируемые объекты обладают критериями объекта негативного воздействия на окружающую среду III категории согласно пункта 6 раздела III, Постановления Правительства РФ от 31.12.2020 г. № 2398 «Об утверждении критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий», а именно хозяйственной и (или) иной деятельности на участках недр, предоставленных в пользование, в соответствии с Законом Российской Федерации "О недрах" , не указанной в I, II и IV разделах, указанного Постановления Правительства РФ.

На период строительства проектируемые объекты обладают критериями отнесения к IV категории объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, как объекты хозяйственной и (или) иной деятельности по строительству объектов капитального строительства продолжительностью менее 6 месяцев (п.11 Постановления Правительства №2398 от 30.12.2020г.).

3.4 Виды и уровни воздействия на окружающую среду

Проведение строительных работ, эксплуатация проектируемых сооружений повлечет за собой определенное отрицательное воздействие на окружающую среду. Воздействию подвергаются следующие основные компоненты окружающей среды:

- приземный слой атмосферы;
- поверхностные и подземные воды;
- почвенный покров;
- флора и фауна.

Настоящей проектной документацией предусмотрены природоохранные мероприятия, позволяющие до минимума свести отрицательное воздействие при проведении строительных работ и эксплуатации объектов на окружающую среду.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ	Лист
							44

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 линейного объекта

4.1 Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова

4.1.1 Отвод земель под проектируемый объект

Нефтедобывающая промышленность относится к наиболее землеёмким отраслям промышленности, одним из главных видов отрицательного воздействия на природную среду является отчуждение земель под строительство и эксплуатацию объектов.

Воздействие проектируемых объектов на условия существующего землепользования, может выражаться:

- в возможном загрязнении почв;
- в неизбежном нарушении дневной поверхности на площадях, отводимых под строительство в процессе планировки, расчистки участков от растительности.

В административном отношении район работ расположен в Ханты-Мансийском автономном округе, на территории Белоярского района, месторождение им. В.Н. Виноградова.

Арендатором является ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь» ТПП «Белоярскнефтегаз», арендодателем – территориальный отдел – Белоярское лесничество, Лыхминское участковое лесничество.

Ближайшими населенными пунктами от места проведения работ являются: пос. Лыхма в 39 км на северо-запад от места проведения работ, пгт Октябрьское в 91 км в юго-западном направлении, г. Ханты-Мансийск в 230 км юго-восточнее объекта изысканий.

Площадь испрашиваемых земельных участков под проектируемые объекты с учетом ранее отведенных земельных участков составляет – 65,7150 га.

При вычете площади ранее отведенных земельных участков фактическая площадь к аренде земельных участков под проектируемые объекты составила – 0,1529 га, из них:

- на период эксплуатации – 0,0315 га;
- на период строительства – 0,1214 га.

Площадь исключаемых земельных участков составила – 65,5621 га.

Ведомость расчистки леса и мелколесья представлена в Приложении М тома 7.1.

Отвод земельных участков во временное и постоянное пользование по настоящему проекту представлен в таблице 19.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ	Лист
										45

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

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

Таблица 19 – Отвод земельных участков во временное и постоянное пользование

№	Наименование участка	Площадь земель по проекту, га			Площадь ранее отведенных земельных участков, га	Земли, испрашиваемые к отводу, га		
		на период строительства	на период эксплуатации	Общая площадь земель по проекту		земли лесного фонда		ИТОГО испрашиваемых земель к отводу
						на период строительства	на период эксплуатации	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Низконапорный водовод от КУ №46 до куста №181 (Инв. №24084087 Низконапорный водовод от к№181 м.Виноградова)	6.2302	1.4102	7.6404	7.6404	0.0000	0.0000	0.0000
2	Низконапорный водовод от КУ №46 до куста №181 (Инв. №24084087 Низконапорный водовод от к№181 м.Виноградова). Демонтаж	1.1417	0.0000	1.1417	1.1395	0.0022	0.0000	0.0022
3	Узел 2 по трассе Низконапорный водовод от КУ №46 до куста №181 (Инв. №24084087 Низконапорный водовод от к№181 м.Виноградова)	0.0000	0.1876	0.1876	0.1876	0.0000	0.0000	0.0000
4	Низконапорный водовод от КУ №46 до куста №1 (Инв. №24084093 Низконапорный водовод от УПН до куста №1)	0.5106	0.1134	0.6240	0.6197	0.0043	0.0000	0.0043
5	Низконапорный водовод от КУ №46 до куста №1 (Инв. №24084093 Низконапорный водовод от УПН до куста №1). Демонтаж	0.0980	0.0000	0.0980	0.0980	0.0000	0.0000	0.0000

10-2946/20С1775-00С1.ТЧ

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

Изм.	
Кол-во	
Лист	
№ док.	
Подп.	
Дата	

10-2946/20С1775-00С1.ТЧ

6	Узел 2 по трассе от УРВ (УПН) до КУ №46, Узел 1 от КУ №46 до куста №1, Узел 1 от КУ №46 до куста №181	0.0000	0.3675	0.3675	0.3675	0.0000	0.0000	0.0000
7	Низконапорный водовод от УРВ (УПН) до КУ №46 (Инв. №24084087 Низконапорный водовод от к№181 м.Виноградова)	2.5864	0.5901	3.1765	3.1684	0.0081	0.0000	0.0081
8	Низконапорный водовод от УРВ (УПН) до КУ №46 (Инв. №24084087 Низконапорный водовод от к№181 м.Виноградова). Демонтаж	0.6914	0.0000	0.6914	0.6914	0.0000	0.0000	0.0000
9	Узел 1 по трассе Низконапорный водовод от УРВ (УПН) до КУ №46 (Инв. №24084087 Низконапорный водовод от к№181 м.Виноградова)	0.0000	0.2921	0.2921	0.2921	0.0000	0.0000	0.0000
10	Низконапорный водовод от УРВ (УПН) до КУ №50 (Инв. №24084090 Низконапорный водовод от к.№3 м.Виноградова)	8.0069	1.8247	9.8316	9.8316	0.0000	0.0000	0.0000
11	Низконапорный водовод от УРВ (УПН) до КУ №50 (Инв. №24084090 Низконапорный водовод от к.№3 м.Виноградова). Демонтаж	4.3676	0.0000	4.3676	4.3676	0.0000	0.0000	0.0000
12	Низконапорный водовод от КУ №58 до куста №13 (Инв. №24082998 Низконапорный водовод от к№13)	5.8876	1.3337	7.2213	7.1341	0.0710	0.0162	0.0872

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

Изм. Кол-во Лист № док. Подп. Дата									
	13	Низконапорный водовод от КУ №58 до куста №13 (Инв. №24082998 Низконапорный водовод от к№13). Демонтаж	1.9279	0.0000	1.9279	1.9092	0.0187	0.0000	0.0187
	14	Узел 2 по трассе Низконапорный водовод от КУ №58 до куста №13 (Инв. №24082998 Низконапорный водовод от к№13)	0.0000	0.7488	0.7488	0.7488	0.0000	0.0000	0.0000
	15	Узел 2 по трассе от УРВ (УПН) до КУ №58, Узел 1 по трассе от от КУ №58 до куста №14, Узел 1 по трассе от КУ №58 до куста №13	0.0000	0.2051	0.2051	0.2051	0.0000	0.0000	0.0000
	16	Низконапорный водовод от КУ №58 до куста №14 (Инв. №24084091 Низконапорный водовод от к№14 м.Виноградова)	0.2586	0.0765	0.3351	0.3351	0.0000	0.0000	0.0000
	17	Низконапорный водовод от КУ №58 до куста №14 (Инв. №24084091 Низконапорный водовод от к№14 м.Виноградова). Демонтаж	0.0715	0.0000	0.0715	0.0715	0.0000	0.0000	0.0000
	18	Нефтегазопровод от КУ №30 до КУ№32 (Инв. №24072722 Нефтеборные сети от куста №14 до т.вр.)	0.2453	0.1115	0.3568	0.3568	0.0000	0.0000	0.0000
	19	Нефтегазопровод от КУ №30 до КУ№32 (Инв. №24072722 Нефтеборные сети от куста №14 до т.вр.). Демонтаж	0.2333	0.0000	0.2333	0.2333	0.0000	0.0000	0.0000

10-2946/20С1775-00С1.ТЧ

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

Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата

10-2946/20С1775-00С1.ТЧ

20	Низконапорный водовод от УРВ (УПН) до КУ №58 (Инв. №24084091 Низконапорный водовод от к№14 м.Виноградова)	4.3710	1.0010	5.3720	5.3698	0.0022	0.0000	0.0022
21	Низконапорный водовод от УРВ (УПН) до КУ №58 (Инв. №24084091 Низконапорный водовод от к№14 м.Виноградова). Демонтаж	1.4244	0.0000	1.4244	1.4244	0.0000	0.0000	0.0000
22	Узел 1 по трассе Нефтегазопровод от КУ №30 до КУ№32 (Инв. №24072722 Нефтесборные сети от куста №14 до т.вр.)	0.0000	0.3559	0.3559	0.3559	0.0000	0.0000	0.0000
23	Узел 2 по трассе Нефтегазопровод от Куста №2 до т.вр. Куста №2 (КУ16) (Инв. №24072721 Нефтесборные сети от куста №2 до т.вр)	0.0000	0.2455	0.2455	0.2351	0.0000	0.0104	0.0104
24	Нефтегазопровод от Куста №2 до т.вр. Куста №2 (КУ16) (Инв. №24072721 Нефтесборные сети от куста №2 до т.вр)	1.9013	0.5966	2.4979	2.4820	0.0110	0.0049	0.0159
25	Нефтегазопровод от Куста №2 до т.вр. Куста №2 (КУ16) (Инв. №24072721 Нефтесборные сети от куста №2 до т.вр). Демонтаж	0.4719	0.0000	0.4719	0.4680	0.0039	0.0000	0.0039
26	Узел 1 (Нефтегазопровод от Куста №2 до т.вр. Куста №2 (КУ16) (Инв. №24072721 Нефтесборные сети от куста №2 до т.вр))	0.0000	0.4290	0.4290	0.4290	0.0000	0.0000	0.0000

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

Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20С1775-00С1.ТЧ	27	Узел 2 по трассе Низконапорный водовод от УРВ (УПН) до КУ №50, Узел 1 по трассе Низконапорный водовод от КУ №49 до куста №2	0.0000	0.4147	0.4147	0.4147	0.0000	0.0000	0.0000
							28	Низконапорный водовод от КУ №49 до куста №2 (Инв. №24084092 Низконапорный водовод от к.№2 м.Виноградова)	0.4076	0.0915	0.4991	0.4991	0.0000	0.0000	0.0000
							29	Низконапорный водовод от КУ №49 до куста №2 (Инв. №24084092 Низконапорный водовод от к.№2 м.Виноградова). Демонтаж	0.3573	0.0000	0.3573	0.3573	0.0000	0.0000	0.0000
							30	Узел 2 по трассе Низконапорный водовод от КУ №49 до куста №2 (Инв. №24084092 Низконапорный водовод от к.№2 м.Виноградова)	0.0000	0.2802	0.2802	0.2802	0.0000	0.0000	0.0000
							31	Узел 3 по трассе Низконапорный водовод от УРВ (УПН) до КУ №50, Узел 1 по трассе Низконапорный водовод от КУ №50 до куста №3	0.0000	0.2035	0.2035	0.2035	0.0000	0.0000	0.0000
							32	Низконапорный водовод от КУ №50 до куста №3 (Инв. №24084090 Низконапорный водовод от к.№3 м.Виноградова)	2.2664	0.5110	2.7774	2.7774	0.0000	0.0000	0.0000
							33	Низконапорный водовод от КУ №50 до куста №3 (Инв. №24084090 Низконапорный водовод от к.№3 м.Виноградова). Демонтаж	0.6133	0.0000	0.6133	0.6133	0.0000	0.0000	0.0000

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

Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата

10-2946/20С1775-00С1.ТЧ

34	Нефтегазопровод от Куста №17 до КУ54 (Инв. №24084085 Нефтегазосборные сети от к.№17 до т.вр.)	4.8361	2.0039	6.8400	6.8400	0.0000	0.0000	0.0000
35	Нефтегазопровод от Куста №17 до КУ54 (Инв. №24084085 Нефтегазосборные сети от к.№17 до т.вр.). Демонтаж	3.1687	0.0000	3.1687	3.1687	0.0000	0.0000	0.0000
36	Узел 1 по трассе Нефтегазопровод от Куста №17 до КУ54 (Инв. №24084085 Нефтегазосборные сети от к.№17 до т.вр.)	0.0000	0.2460	0.2460	0.2460	0.0000	0.0000	0.0000
Итого:		52.0750	13.6400	65.7150	65.5621	0.1214	0.0315	0.1529

4.1.2 Воздействие объекта на земельные ресурсы и почвенный покров

Воздействие на почвы и грунты возможно как при строительстве, так и при эксплуатации проектируемых объектов.

Воздействие проектируемых объектов на земельные ресурсы обусловлено:

- изъятием земель для строительства и эксплуатации объектов;
- изменением рельефа и рельефообразующих процессов;
- изменением термического, гидрологического и гидрохимического режимов почв и грунтовых вод;
- физико-химической, микробиологической и морфологической трансформацией почв;
- захламенение территории в случае нарушения правил обращения с отходами производства и потребления.

Вышеперечисленные факторы многообразно проявляются на стадиях строительства, эксплуатации, при авариях.

Степень воздействия этих факторов во многом зависит от свойств «вмещающих экосистем».

В период строительства проектируемых объектов и последующей эксплуатации масштабы воздействия на земельные ресурсы зависят от размера и назначения возводимых сооружений, устойчивости природной среды и биогеоценозов.

В период строительства воздействие непродолжительно по времени, но наиболее существенно по трансформации местных природных комплексов.

Строительство нефтегазопромысловых объектов оказывает непосредственное влияние на состояние почвенного и растительного покрова за счет изъятия земельных участков.

В период эксплуатации воздействие имеет непрерывный и долговременный характер. В случаях химического загрязнения (аварии) может быть нарушено экологическое равновесие на близлежащих территориях, приводящее к необратимым локальным изменениям местных сообществ живых организмов.

Решения по инженерной подготовке территории и организации рельефа под линейные сооружения.

Подготовительные работы на проектируемых объектах выполняются заблаговременно.

Трассовые подготовительные работы включают:

- разбивку и закрепление пикетажа, детальную геодезическую разбивку горизонтальных и вертикальных углов поворота, разметку строительной полосы, выноску пикетов за ее пределы;
- расчистку строительной полосы от снега, леса и кустарника, корчевку пней;
- планировку строительной полосы, срезку склонов.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Разбивку границ полосы отвода земель для строительства трубопроводов выполняют после закрепления оси линейного объекта, а полосы вымеряют и отмечают на местности от линии разбивки оси трубопровода. Границу полосы отвода обозначают столбами или кольями, которые устанавливают на расстоянии не менее чем через каждые 100 м. Знаки разбивки полосы отвода окрашивают в яркие цвета, чтобы они были хорошо видны на местности. На лесных участках трассы отмечают крайние деревья, которые выходят за границы полосы отвода и остаются не спиленные.

После расчистки строительной полосы от леса и пней для обеспечения беспрепятственного передвижения и работы строительной техники выполняют планировку трассы (выравнивание микрорельефа, поперечных и продольных уклонов, подсыпку низинных мест и т.д.). Ширину полосы планировки принимают равной ширине строительной полосы. Планировку микрорельефа осуществляют бульдозерами, продольными проходами вдоль трассы, перекрывая их поперечными или косыми проходами. Грунт, срезанный с местных возвышений, перемещают в пониженные места. При производстве работ в зимнее время мерзлый грунт разрыхляют бульдозерами-рыхлителями. После земляных работ начинается строительство объектов.

Подробно решения по инженерной подготовке территории и организации рельефа под линейные сооружения описаны в главе 4 тома 2.

Решения по инженерной подготовке территории и организации рельефа под узлы запорной арматуры.

Решения по инженерной подготовке территории площадок узлов запорной арматуры предусматривают комплекс инженерно-технических мероприятий по преобразованию существующего рельефа осваиваемой территории, обеспечивающих ее защиту от подтопления грунтовыми водами, от затопления паводковыми водами и поверхностными стоками с прилегающих к площадке земель.

Мероприятия по инженерной подготовке территории предусмотрены в зависимости от топографических, геологических и гидрологических условий местности. Проектные отметки земляного полотна узлов запорной арматуры увязаны с отметками существующих отсыпанных площадок и проездов.

Основным техническим решением по преобразованию существующего рельефа принят принцип повышения отметок существующего рельефа за счет устройства насыпи из привозного песчаного грунта с послойным уплотнением.

До начала основных работ на участке, отводимом для строительства, должны быть выполнены следующие подготовительные работы:

- вынесение границ площадки строительства в натуру;
- расчистка полосы отвода от снега в зимний период;
- очистка участков от мусора.

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

							10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ	Лист
								53
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Вынесение границ площадок в натуру выполняется в соответствии с СП 126.13330.2017.

В состав технологического процесса устройства земляного полотна вошли следующие основные виды работ:

- срезка почвенно-растительного слоя;
- возведение насыпи из минерального (песчаного) грунта с послойным уплотнением;
- вертикальная планировка земляного полотна с целью организации поверхностного водоотвода;
- укрепление откосов насыпи.

Строительство насыпи в зимнее время должно выполняться в соответствии с положениями СП 45.13330.2017. При этом должны соблюдаться следующие требования:

- содержание мерзлых комьев в насыпи не должно превышать 20 % от общего объема отсыпаемого грунта;
- размер мерзлых комьев в насыпи не должен превышать 15 см;
- наличие снега и льда в насыпи не допускается.

Строительство земляного полотна должно выполняться из непучинистого или слабопучинистого песчаного грунта с послойным разравниванием и уплотнением до требуемого показателя плотности.

Степень уплотнения грунта отсыпаемых площадок принята с коэффициентом не менее 0,95 (коэффициент уплотнения песчаного грунта составляет 1,05 согласно табл. В.14 СП 34.13330.2012). Толщина уплотняемого слоя грунта не должна превышать 0,20 - 0,30 м. При укладке грунта «насухо» уплотнение производить при оптимальной влажности, определяемой в приборе стандартного уплотнения по ГОСТ 22733-2016.

При возведении насыпи отсыпка ведется методом «от себя» на всю расчетную высоту насыпи с послойным уплотнением.

Для сбора и отвода поверхностных вод с планируемых территорий площадок строительства принята открытая система водоотвода.

Для предотвращения ветровой эрозии и размыва откосов насыпи поверхностными водами, предусмотрено укрепление поверхности откосов посевом трав с предварительной плакировкой почвенно-растительным слоем, толщиной 0,15 м. Крутизна откосов насыпи принята равной 1:2.

Доступ к площадкам узлов запорной арматуры осуществляется от существующих и проектируемых грунтовых технологических проездов, а так же разворотных карманов (площадок обслуживания).

Периодичность проезда к узлам арматуры составляет в среднем 4 - 6 раз в год.

Для предотвращения несанкционированного вмешательства в ход технологического процесса в соответствии с требованиями нормативных документов на площадках узлов запорной

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ	Лист
							54

арматуры предусмотрено устройство ограждения высотой 2,20 м с калиткой.

Подробно решения по инженерной подготовке территории и организации рельефа под узлы запорной арматуры представлены в главе 4.1 тома 2, и в главах 5, 6, 7 тома 4.1.

4.1.3 Мероприятия по охране земельных ресурсов от воздействия проектируемого объекта

С целью рационального использования земель, предотвращения и уменьшения негативного воздействия на почвенно-растительный покров проектной документацией предусмотрены технические решения, представленные комплексом технологических, технических и организационных мероприятий, направленных, в первую очередь, на повышение эксплуатационной надежности, противопожарной и экологической безопасности проектируемых объектов:

- при выделении земель под строительство объектов устанавливаются твердые границы отвода, что обязывает не допускать использование земель и повреждать почвенно-растительный покров за пределами отвода;

- формирование линейных коммуникаций в единые технологические коридоры (трубопроводы, автодороги, линии электропередач) минимальной ширины по кратчайшему расстоянию;

- использование труб из материалов, соответствующих климатическим условиям района строительства, с увеличенной толщиной стенки;

- комплексная защита трубопроводов от почвенной коррозии заводской антикоррозионной изоляцией усиленного типа и средствами электрохимической защиты;

- визуальный контроль поверхности труб, деталей трубопровода, запорной арматуры перед сборкой и сваркой трубопровода, имеющего заводскую изоляцию;

- очистка внутренней полости трубопровода перед вводом в эксплуатацию после полной готовности всех участков;

- испытание на прочность и проверка на герметичность трубопроводов;

- контроль коррозионного состояния и эффективности защиты от внутренней коррозии трубопровода;

- периодическое диагностирование трубопровода для предотвращения и прогнозирования аварий, тем самым для повышения надёжности и долговечности трубопроводов;

- выезд строительной техники за полосу отвода земли не разрешается;

- демонтируемое оборудование вывозится на площадки накопления с последующей отправкой на спецпредприятие;

- к строительным работам допускаются квалифицированные работники, прошедшие инструктаж по технике безопасности и правилам безопасного ведения работ;

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ	Лист
							55

- после строительства трубопровода производится засыпка траншеи, уборка строительного мусора и планировка полосы. Все территории подлежат технической и биологической рекультивации;

- передача отходов специализированным организациям;

- контроль за обслуживающим автотранспортом по недопущению подтекания топлива, смазочных материалов;

- рекультивация земель, нарушенных при строительстве проектируемых объектов.

Согласно ГОСТ 17.4.3.02-85 п. 1.3 целесообразность снятия плодородного слоя почвы и их смеси устанавливаются в зависимости от уровня плодородия почвенного покрова конкретного региона, природной зоны, типов и подтипов почв и основных показателей почв: содержания гумуса, показателя концентрации водородных ионов (рН солевой вытяжки, водного раствора), содержания поглощенного натрия по отношению к сумме поглощенных оснований, сумме водорастворимых токсичных солей, сумме фракций менее 0,01 мм.

Основными лимитирующими факторами снятия и складирования, для целей землеваяния согласно нормативам (ГОСТ 17.4.3.02-85; ГОСТ 17.5.3.06-85 и ГОСТ 17.5.3.05-84), служат малая мощность плодородного слоя почвы (менее 10 см), уровень загрязнения почв, а так же отсутствие морфологически диагностируемого плодородного и потенциально плодородного слоя.

Согласно проведенным инженерно-экологическим изысканиям образцы почвы, отобранные на участках распространения аллювиальных почв, не соответствуют требованиям, предъявляемым к плодородному слою почвы (ПСП) в части содержания органического вещества. Образцы, отобранные в пределах распространения болотных торфяных почв соответствуют требованиям, предъявляемым к плодородному слою почвы (ПСП) в части содержания органического вещества.

В соответствии с указаниями СП 45.13330.2017 п.п. 10.2 допускается не снимать плодородный слой:

- на болотах, заболоченных и обводненных участках;

- на почвах с низким плодородием.

Снятие плодородного слоя в рамках данного проекта не целесообразно.

В соответствии с требованиями ГОСТ Р 55990-2014, необходимая надежность трубопроводов и деталей трубопроводов и экологическая безопасность окружающей среды достигается применением для промышленных трубопроводов труб и деталей одновременно с внутренним и наружным заводским антикоррозийным покрытием. Использование внутренних покрытий экономически эффективно, т.к. значительно увеличивает срок службы трубопроводов, снижает эксплуатационные расходы и исключает необходимость ингибиторной защиты.

Необходимая надежность трубопровода обеспечивается:

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ	Лист 56

- проведением строгого контроля качества поступающих для обустройства материалов, арматуры и оборудования;
- применением труб из сталей улучшенных технических характеристик и повышенной коррозионной стойкости с внутренним заводским антикоррозийным покрытием, с толщинами стенок, превышающими расчетные;
- проведением тщательного контроля выполнения строительно-монтажных работ;
- выбор оптимальных диаметров для создания наиболее экономичного режима перекачки;
- установкой отсекающей арматуры на врезках.

В процессе производства монтажных работ выполняется послеоперационный контроль качества сборки и сварки трубопровода. Обнаруженные дефекты должны быть устранены.

Перед сборкой и сваркой трубопровода, имеющего заводскую изоляцию, необходим визуальный контроль поверхности труб, деталей трубопровода, запорной арматуры. Обнаруженные дефекты должны быть устранены.

Для обеспечения требуемого уровня качества при производстве сварочных работ необходимо производить:

- проверку квалификации сварщиков;
- контроль исходных материалов и труб, запорной и распределительной арматуры;
- систематический операционный (технологический) контроль, осуществляемый в процессе сборки и сварки;
- визуальный контроль и обмер готовых сварных соединений;
- проверку сварных швов неразрушающими методами контроля;
- проверку соответствия технологии сварки требованиям нормативных документов;
- проверку наличия клейма сварщика на каждом стыке.

В производство допускаются материалы и изделия только при наличии сертификатов, паспортов или других сопроводительных документов от заводов поставщиков.

4.1.4 Рекультивация нарушенных земель

В соответствии с Земельным кодексом Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ, предприятия, учреждения и организации при разработке полезных ископаемых, проведении строительных и других работ обязаны:

- после окончания работ за свой счет привести нарушаемые земли и занимаемые земельные участки в состояние, пригодное для дальнейшего использования их по назначению;
- возместить землепользователям убытки и потери, связанные с изъятием земель для проектируемого объекта.

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

							10-2946/20C1775-ООС1.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			57

Рекультивация земель – это комплекс мероприятий, направленных на восстановление продуктивности и народнохозяйственной ценности нарушенных земель, а также на улучшение условий окружающей среды.

Нарушенные земли, полностью или частично утратившие продуктивность в результате воздействия, подлежат восстановлению (рекультивации).

При разработке мероприятий по восстановлению земель принимаются во внимание вид дальнейшего использования рекультивированных земель, природные условия района, расположение и площадь нарушенного участка, фактическое состояние нарушенных земель.

С целью восстановления нарушенных земель и снижение активности экзогенных геологических процессов (эрозии и дефляции) после завершения строительства проектируемых объектов необходимо проведение определенных защитных мероприятий, которые разрабатываются на основании Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» и в соответствии с требованиями существующих нормативных документов.

Согласно Постановления Правительства РФ от 10.07.2018 № 800 «О проведении рекультивации и консервации земель», ГОСТ 17.5.1.02-85, ГОСТ Р 59057-2020 осуществляется выбор направлений рекультивации нарушенных земель и видов их использования.

После окончания строительства и эксплуатации рекомендуется рекультивация в природоохранном направлении.

Согласно ГОСТ Р 59057-2020, рекультивационные работы осуществляются в два этапа: технический и биологический.

Главной целью технического этапа рекультивации является приведение земель в состояние пригодное для их дальнейшего использования.

Технический этап рекультивации предусматривает выполнение видов работ:

- очистка территории от строительного мусора и отходов;
- разработка и засыпка траншей трубопроводов;
- засыпка и послойная трамбовка или выравнивание рытвин, непредвиденно возникших в процессе производства работ;
- планировка строительной полосы по окончании работ (засыпка ям и углублений) обеспечивающая свободный проход машин и механизмов.

Работы технического этапа рекультивации проводят в ходе строительства объекта, а при невозможности этого – не позднее, чем в течение года после завершения работ.

Биологический этап рекультивации направлен на восстановление плодородия земель, нарушенных засыпкой неплодородными грунтами или деградированных в результате загрязнения, эрозии или длительного содержания в безлесном состоянии.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ	Лист
							58

Мероприятия по рекультивации нарушенных земель по окончании строительства, по окончании эксплуатации, а также на ранее отведенных участках земель представлены в томе 7.2 «Проект рекультивации земель».

Обоснование видов и объемов работ по технической и биологической рекультивации, направления рекультивации земель представлены в томе 7.2 «Проект рекультивации земель».

В соответствии с федеральным законом от 02.07.2021 № 303-ФЗ «О внесении изменений в Лесной кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации» после осуществления рубки лесных насаждений, необходимо выполнение работ по лесовосстановлению или лесоразведению на землях, предназначенных для лесовосстановления или лесоразведения, в границах территории Ханты-Мансийского автономного округа-Югры на площади, равной площади вырубленных лесных насаждений, не позднее чем через три года после рубки лесных насаждений, а так же обеспечить посадку саженцев, сеянцев основных лесных древесных пород, выращенных в лесных питомниках, и агротехнический уход за лесными растениями основных лесных древесных пород в течение трех лет с момента посадки.

Согласно Лесохозяйственного регламента Белоярского лесничества, на вырубках таежной зоны лесов на свежих, влажных и переувлажненных почвах первоначальная густота культур, создаваемых посадкой сеянцев, должна быть не менее 3000 шт./га. При посадке лесных культур саженцами, сеянцами с закрытой корневой системой допускается снижение количества высаживаемых растений до 2000 шт/га.

Площадь вырубки (покрытые лесной растительностью) составляет 0,0076 га в соответствии с проектной документацией лесного участка (таблица 19.1).

При лесовосстановлении наименее требовательными к содержанию в почве азота, фосфора и калия являются саженцы сосны обыкновенной. Норма высадки саженцев (плотность посадки) сосны обыкновенной составляет 2500 шт/га.

Необходимое количество саженцев составит: $0,0076 \text{ га} * 2500 \text{ шт/га} = 19 \text{ шт.}$

4.2 Мероприятия по охране растительного и животного мира

4.2.1 Воздействие проектируемого объекта на растительные ресурсы

Согласно геоботаническому районированию территория лицензионного участка относится к подзоне средней тайги Назымский округ сосновых лишайниковых лесов.

Вид использования леса – выполнение работ по геологическому изучению недр, разработка месторождений полезных ископаемых (Ст. 25 Лесного кодекса Российской Федерации от 04.12.2006 № 200-ФЗ).

Участок расположен в эксплуатационных лесах Белоярское лесничества, в том числе:

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			10-2946/20C1775-ООС1.ГЧ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

- эксплуатационные леса – Белоярское лесничество, Лыхминское участковое лесничество квартал № 2343 (часть выдела 24, 40, 27, 28), квартал №2343 (часть выдела 28), квартал №2344 (часть выдела 17, 28), квартал №2414 (часть выдела 14, 18).

Защитные и особо защитные леса – отсутствуют.

Документации по планировке территории утверждена Постановлением Администрации Белоярского района от 17.01.2023 №16 (приложено в исходно-разрешительной документации).

Количественные и качественные характеристики лесного участка проектируемого объекта приведены в таблице 19.1.

Таблица 19.1 – Количественные и качественные характеристики лесного участка

Целевое назначение лесов	Участковое лесничество / урочище (при наличии)	Лесной квартал	Лесотаксационный выдел	Преобладающая порода	Площадь (га) / запас древесины (куб.м)	В том числе по группам возраста древостоя (га/куб.м)			
						Молодняки	Средне-возрастные	Приспевающие	Спелые и перестойные
86:06:0000000:7039/ЧЗУ7									
Эксплуатационные	Лыхминское	2343	24	С	0,0018 / 0				0,0018/0
Эксплуатационные	Лыхминское	2343	40		0,0001 /	Профиль			
Эксплуатационные	Лыхминское	2343	27		0,0003 / --	Болото			
Итого:					0,0022 / 0	0	0	0	0,0018/0
86:06:0000000:7039/ЧЗУ1									
Эксплуатационные	Лыхминское	2343	28		0,0043 /	Трасса коммуникаций			
Итого:					0,0043 /	0	0	0	0
86:06:0000000:7039/ЧЗУ4									
Эксплуатационные	Лыхминское	2344	28		0,0081 /	Трасса коммуникаций			
Итого:					0,0081 / --	0	0	0	0
86:06:0000000:7039/ЧЗУ2									
Эксплуатационные	Лыхминское	2414	14		0,0162 /	Трасса коммуникаций			
Итого:					0,0162 / --	0	0	0	0
86:06:0000000:7039/ЧЗУ3									
Эксплуатационные	Лыхминское	2414	14		0,0652 /	Трасса коммуникаций			
Эксплуатационные	Лыхминское	2414	18	С	0,0058 / 1				0,0058/1
Итого:					0,0710 / 1	0	0	0	0,0058/1
86:06:0000000:7039/ЧЗУ4									
Эксплуатационные	Лыхминское	2414	14		0,0187/	Трасса коммуникаций			
Итого:					0,0187 / -	0	0	0	0
86:06:0000000:7039/ЧЗУ5									
Эксплуатационные	Лыхминское	2344	28		0,0022 /	Трасса коммуникаций			
Итого:					0,0022 / -	0	0	0	0
86:06:0000000:7039/ЧЗУ6									
Эксплуатационные	Лыхминское	2344	28		0,0104 /	Трасса коммуникаций			
Итого:					0,0104 / -	0	0	0	0
86:06:0000000:7039/ЧЗУ1									
Эксплуатационные	Лыхминское	2344	17		0,0049 /	Буровая площадка			
Итого:					0,0049 / -	0	0	0	0
86:06:0000000:7039/ЧЗУ2									
Эксплуатационные	Лыхминское	2344	17		0,011 /	Буровая площадка			
Итого:					0,0110 / -	0	0	0	0
86:06:0000000:7039/ЧЗУ3									
Эксплуатационные	Лыхминское	2344	17		0,0039 /	Буровая площадка			
Итого:					0,0039 / -	0	0	0	0

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм. инв. №	Подп. и дата	Изм. инв. №

10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ

Лист

60

Всего по отводу:	0,1529 / 1	0	0	0	0,0076 / 1
-------------------------	-------------------	----------	----------	----------	-------------------

Право собственности на древесину, которая получена при использовании лесов расположенных на лесном участке, арендуемом по договору, принадлежит Российской Федерации.

Реализация древесины осуществляется на основании Правил реализации древесины, утвержденных Постановлением Правительства Р.Ф. от 23.07.2009 № 604 «О реализации древесины, которая получена при использовании лесов, расположенных на землях лесного фонда, в соответствии со ст. 43-46 Лесного кодекса Российской федерации от 04.12.2006 № 200-ФЗ».

Основной ущерб растительным ресурсам от воздействия строительства заключается в уменьшении площадей покрытых естественной растительностью, сокращении общего запаса насаждений, нерациональном использовании растительного покрова, в захлавлении и загрязнении прилегающих к проектируемому объекту территорий.

Основные нарушения растительности произойдут, как правило, в полосе, отводимой под строительство проектируемого объекта. При этом на землях, изымаемых на период эксплуатации, происходит безвозвратное уничтожение растительного покрова, а в краткосрочное – нарушения имеют обратимый или частично обратимый характер.

Воздействие на растительный мир района строительства проектируемых объектов связано:

- с сокращением площадей покрытых древесной растительностью в результате ее вырубки и расчистки;
- с непосредственным уничтожением растительного покрова при отсыпке площадок, при выемки земляных масс с растительным покровом при строительстве зимней автодороги (в пределах полосы отвода);
- с механическим повреждением растительного покрова при перемещении гусеничной техники и транспорта;
- загрязнение в результате разлива (утечки) горюче-смазочных материалов;
- захлавление территории строительными отходами.

Механическое нарушение поверхности – наиболее распространенный вид воздействия. Основные нарушения почвенно-растительного покрова наблюдаются в результате движения автотранспорта и строительной техники. Каждый проезд вызывает заметное и устойчивое нарушение почвенно-растительного покрова. При уплотнении почвы ухудшается ее структура, разрушаются почвенные агрегаты и снижается пористость.

Расчистку территории выполняет комплексная бригада, в состав которой входят отдельные звенья по валке леса, раскорчевке пней и разделке деловой древесины.

После валки леса, обрезки ветвей и сучьев и вывоза древесины осуществляют корчевку пней.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ	Лист
							61

Расчистка трассы от мелкоколесья и кустарника производится в пределах полосы отвода.

Одним из видов химического воздействия на растительный покров является токсичное воздействие выбросов автотранспорта и строительной техники. С выхлопными газами в воздух попадают окись углерода, азота, серы, соединения тяжелых металлов, которые, оседая на растениях и почву вместе с пылью, оказывают поражающее действие. На покрытых пылью листьях по краям листа и между жилками появляются светло-зеленые пятна, которые, разрастаясь, переходят по краям листа в кайму, а между жилками могут образоваться полосы. Светло-зеленый цвет постепенно становится желто-бурым, темно-коричневым.

Признаки токсичности видны, в первую очередь, на ветках нижних ярусов и на листьях в нижней и средней части побегов. У хвойных пород гибель тканей начинается с верхушки хвоинки, которая вначале становится светло-зелёной, а затем приобретает коричневую окраску (у ели обыкновенной) или темно-бурую (у сосны обыкновенной).

4.2.2 Воздействие проектируемого объекта на животный мир

Видовой состав и размеры популяций животного мира тесно связаны с характером растительности на рассматриваемой территории, кормовой базой, состоянием водотоков и водоемов, рельефом местности. Животный мир является составной частью природной среды, неотъемлемым звеном в цепи экологических систем.

Проведение строительных работ и дальнейшая эксплуатация проектируемых объектов повлечет за собой определенное воздействие на животный мир района работ.

К числу основных факторов, оказывающих негативное воздействие на животный мир, относятся:

- отчуждение земель (в процессе изъятия земель под строительство происходит уничтожение или качественное ухудшение среды обитания животных);
- трансформация местообитаний на прилегающей территории (изменение внешнего облика, свойств и функций угодий);
- фактор беспокойства;
- непосредственная гибель животных в результате браконьерства, функционирования производственных объектов.

К группе факторов прямого воздействия относят непосредственное уничтожение животных в результате человеческой деятельности: несанкционированный отстрел животных, а также механическое уничтожение представителей животного мира автотранспортом и строительной техникой.

Косвенное (опосредованное) воздействие связано с различными изменениями абиотических и биотических компонентов среды обитания, что в конечном итоге также влияет на распределение, численность и условия воспроизводства организмов. Ведущие формы косвенного

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ	Лист
							62

воздействия – изъятие и трансформация местообитаний животных, шумовое воздействие работающей техники, присутствие человека, нарушение привычных путей ежедневных и сезонных перемещений животных.

Факторы прямого воздействия отличаются большой лабильностью, способны быстро нарастать и снижаться, действовать в течение определенных отрезков времени, возникать и исчезать. Напротив, изменение компонентов среды зачастую нарастает постепенно, не всегда прогнозируемо и обычно с трудом поддается реверсии.

Воздействие строительства рассматриваемых объектов на животный мир, прежде всего, выражается в усилении фактора беспокойства, вызванного работой техники, оборудования и присутствием людей. Данное антропогенное вмешательство кратковременно, будет проявляться только в период строительства и наиболее ощутимо на территориях, находящихся на расстоянии до 2-3 км от проектируемых объектов. В дальнейшем численность животных начнет восстанавливаться. Спустя 4-5 лет после завершения строительства их количество может достигнуть прежнего уровня.

Необходимо отметить, что строительство объектов будет происходить в коридоре коммуникаций, на территории месторождения, где уже ведется добыча и транспортировка углеводородов, и где уже произошла существенная трансформация охотничьих угодий с соответствующим снижением в них численности.

4.2.3 Воздействие на водные биологические ресурсы и среду их обитания

По результатам рекогносцировочного обследования выявлено пересечение трубопроводов с рекой Ханжангхулсоим и ложбинами стока.

Р. Ханжангхулсоим – правый приток р. Амня. Длина реки 6,5 км. Площадь водосбора 26,3 км². Река течет с северо-востока на юго-запад. Берет река свое начало со склонов лесных массивов. Водосборная площадь на 90% залесена, озера отсутствуют, болота приурочены только к русловой части. Русло реки протекает по заболоченной территории, местами пропадает. Пойма реки двухсторонняя, заболоченная, шириной до 200м. Долина реки неясно выражена.

Трасса «Нефтегазопровод от Куста №17 до КУ54 (Инв. №24084085 Нефтегазосборные сети от к.№17 до т.вр.)» пересекает реку в 2,4 км от устья. В месте пересечения русло прослеживается слабо, так как территория нарушена существующим коридором коммуникаций.

Низконапорный водовод от УРВ (УПН) до КУ №46 (Инв. №24084087 Низконапорный водовод от к.№181 м.Виноградова)

Трасса постоянные и временные водотоки не пересекает. Трасса проходит вдоль существующего коридора коммуникаций. Растительность представлена луговыми травами и сосной.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ	Лист
							63

Ближайший водный объект – р. Юшсоим, протекающая в 252 м севернее конца трассы. Урез воды 100 м БС. Абсолютные отметки по трассе изменяются от 104.38 м до 129.06 м

Рельеф холмистый, перепад отметок между урезом и проектируемыми трассами составляет более 4м.

Проектируемая трасса не попадает в зону затопления.

Низконапорный водовод от КУ №46 до куста №181 (Инв. №24084087 Низконапорный водовод от к.№181 м.Виноградова)

Трасса постоянные и временные водотоки не пересекает. Трасса пересекает 3 ложбины стока, где в период весеннего снеготаяния наблюдается сток. Ложбины стока по длине русла (тальвегу) заболоченные. Рельеф по трассе холмистый. Абсолютные отметки по трассе изменяются от 101.07 до 138.30 м.

На ПК0+80 трасса пересекает ложбину стока №1. Максимальный уровень воды 1% - 101.59 м БС, 10% - 101.49 м БС. Ширина затопления при 10% уровне воды составляет 110 м (ПК0+65-ПК1+74).

На ПК11+40 трасса пересекает ложбину стока №2. Максимальный уровень воды 1% - 106,62 м БС, 10% - 106,58 м БС. Ширина затопления при 10% уровне воды составляет 38 м (ПК11+33-ПК11+71).

На ПК22+27 трасса пересекает ложбину стока №3. Максимальный уровень воды 1% - 112,47 м БС, 10% - 112,37 м БС. Ширина затопления при 10% уровне воды составляет 222 м (ПК21+42-ПК23+64).

Низконапорный водовод от КУ №50 до куста №3 (Инв. №24084090 Низконапорный водовод от к.№3 м.Виноградова)

Трасса постоянные и временные водотоки не пересекает.

Рельеф по трассе холмистый. Растительность представлена луговыми травами и сосной. Абсолютные отметки по трассе изменяются от 87,14 до 111,14 м.

Ближайший водный объект – р. Амня, протекающая в 310 м юго-восточнее конца трассы. Урез воды по топографическим картам составляет 75,5 м БС. Перепад отметок между урезом и проектируемой трассы составляет более 18м.

Проектируемая трасса не попадает в зону затопления.

Низконапорный водовод от КУ №49 до куста №2 (Инв. №24084092 Низконапорный водовод от к.№2 м.Виноградова)

Трасса постоянные и временные водотоки не пересекает.

Рельеф по трассе холмистый. Растительность представлена луговыми травами и сосной. Абсолютные отметки по трассе изменяются от 100.11 до 103.58 м. Трасса проходит по возвышенному залесенному водоразделу реки Юшсоим и ручья б.н.

Проектируемая трасса не попадает в зону затопления ближайших водных объектов.

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

										Лист
										64
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ				

Низконапорный водовод от КУ №58 до куста №14 (Инв. №24084091 Низконапорный водовод от к.№14 м.Виноградова)

Трасса постоянные и временные водотоки не пересекает.

Рельеф по трассе холмистый. Растительность представлена луговыми травами и сосной. Абсолютные отметки по трассе изменяются от 134.23 до 140.07 м. Трасса проходит по возвышенному залесенному водоразделу ручьев б.н.

Проектируемая трасса не попадает в зону затопления ближайших водных объектов

Низконапорный водовод от КУ №58 до куста №13 (Инв. №24082998 Низконапорный водовод от к.№13)

Трасса постоянные и временные водотоки не пересекает.

Рельеф по трассе холмистый. Растительность представлена луговыми травами и сосной. Абсолютные отметки по трассе изменяются от 133.64 до 145.83 м. Трасса проходит по возвышенному залесенному водоразделу ручьев б.н.

Проектируемая трасса не попадает в зону затопления ближайших водных объектов.

Низконапорный водовод от УРВ (УПН) до КУ №50 (Инв. №24084090 Низконапорный водовод от к.№3 м.Виноградова)

Трасса постоянные и временные водотоки не пересекает. Трасса пересекает дважды ложбину стока №4, где в период весеннего снеготаяния наблюдается сток. Ложбина стока по длине русла (тальвегу) заболоченные. Рельеф по трассе холмистый. Абсолютные отметки по трассе изменяются от 91,99 до 128,45 м.

На ПК8+60 трасса пересекает ложбину стока №4. Максимальный уровень воды 1% - 96,20 м БС, 10% - 96,08 м БС. Ширина затопления при 10% уровне воды составляет 140 м (ПК8+18-ПК9+58).

На ПК14+50 трасса пересекает ложбину стока №4. Максимальный уровень воды 1% - 92,86 м БС, 10% - 92,74 м БС. Ширина затопления при 10% уровне воды составляет 215 м (ПК13+31-ПК15+46).

Низконапорный водовод от УРВ (УПН) до КУ №58 (Инв. №24084091 Низконапорный водовод от к.№14 м.Виноградова)

Трасса постоянные и временные водотоки не пересекает. Трасса пересекает ложбину стока №5, где в период весеннего снеготаяния наблюдается сток. Ложбина стока по длине русла (тальвегу) заболоченные. Рельеф по трассе холмистый. Абсолютные отметки по трассе изменяются от 101,91 до 140,24 м.

На ПК6+80 трасса пересекает ложбину стока №5. Максимальный уровень воды 1% - 102,12 м БС, 10% - 102,09 м БС. Ширина затопления при 10% уровне воды составляет 40 м (ПК6+60-ПК7+00).

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ	Лист 65

Низконапорный водовод от КУ №46 до куста №1 (Инв. №24084093 Низконапорный водовод от УПН до куста №1)

Трасса постоянные и временные водотоки не пересекает. Трасса пересекает ложбину стока №1, где в период весеннего снеготаяния наблюдается сток. Ложбина стока по длине русла (тальвегу) заболоченные. Рельеф по трассе холмистый. Абсолютные отметки по трассе изменяются от 100.48 до 107.24 м.

На ПК0+40 трасса пересекает ложбину стока №1. Максимальный уровень воды 1% - 101,0 м БС, 10% - 100,90 м БС. Ширина затопления при 10% уровне воды составляет 64м (ПК0+28-ПК0+92).

Нефтегазопровод от Куста №17 до КУ54 (Инв. №24084085 Нефтегазосборные сети от к.№17 до т.вр.)

Трасса нефтегазопровода на ПК33+45 пересекает р. Ханжангхулсоим в 2,4 км от устья.

Абсолютные отметки по трассе изменяются от 88,82 до 137.92 м.

Максимальный уровень воды 1% - 90,04 м БС, 10% - 89,96 м БС. Ширина затопления при 10% уровне воды составляет 152м (ПК32+70-ПК34+22).

Предусмотреть мероприятия по защите проектируемого нефтегазопровода от затопления.

Нефтегазопровод от КУ №30 до КУ№32 (Инв. №24072722 Нефтеборные сети от куста №14 до т.вр.)

Трасса постоянные и временные водотоки не пересекает.

Рельеф по трассе холмистый. Растительность представлена луговыми травами и сосной.

Абсолютные отметки по трассе изменяются от 137.65 до 140.30 м. Трасса проходит по возвышенному залесенному водоразделу ручьев б.н.

Проектируемая трасса не попадает в зону затопления ближайших водных объектов.

Нефтегазопровод от Куста №2 до т.вр. Куста №2 (КУ16) (Инв. №24072721 Нефтеборные сети от куста №2 до т.вр.)

Трасса постоянные и временные водотоки не пересекает. Рельеф по трассе холмистый. Растительность представлена луговыми травами и сосной. Трасса проходит вдоль существующего коридора коммуникаций.

Абсолютные отметки по трассе изменяются от 104.44 до 124.67 м. Трасса проходит по возвышенному залесенному водоразделу р. Юшсоим и ручьем б.н.

Проектируемая трасса не попадает в зону затопления ближайших водных объектов.

Водозабор из поверхностных водных объектов проектом не предусмотрен, сброс стоков в поверхностные источники не предусмотрен.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ	Лист
							66

4.2.4 Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания

В период строительства объектов в целях охраны растительного и животного мира необходимо обеспечение контроля за строгим соблюдением экологических норм и правил на всех этапах строительства.

В целях охраны растительного покрова, а также уменьшения возможного ущерба наземным позвоночным животным и сохранения оптимальных условий их существования проектной документацией предусмотрены следующие организационные и технические мероприятия:

- подземная прокладка трубопроводов в целях минимизации ущерба для мигрирующих животных;
- движение транспорта и строительной техники только по существующим автомобильным дорогам и временным вдольтрассовым проездам;
- заправка строительных машин и механизмов горюче смазочными материалами производить автозаправщиками, исключая попадания ГСМ в почву и водоемы;
- техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта и строительной техники должно выполняться на территории ремонтного предприятия;
- стоянка, заправка автомобильного транспорта и строительной техники в водоохраных зонах запрещается;
- введение запрета на образование несанкционированных свалок коммунальных отходов – мест концентрации синантропных видов птиц и других животных;
- предупреждение случаев любого браконьерства, не допускать нерегламентированную добычу животных;
- сведение до минимума «фактор беспокойства» в местах обитания животных, особенно пернатых хищников, водоплавающих птиц, крупных млекопитающих и редких (малочисленных) животных;
- строгое соблюдение всех санитарных норм, контроль за техногенным и шумовым загрязнением окружающей среды;
- исключение вероятности возгорания лесных участков на прилегающей к участку строительства местности.

При производстве строительных работ необходимо обеспечить контроль за соблюдением правил пожаробезопасности:

- запрет на разведение костров в лесных насаждениях, лесосеках с оставленными порубочными остатками, в местах с подсохшей травой, а также под кронами деревьев;
- запрет на заправку горючим топливных баков двигателей внутреннего сгорания при работе двигателя, использование машин с неисправной системой питания двигателя, а также курение или пользование открытым огнем вблизи машин, заправляемых горючим;

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ	Лист
							67

- запрещается оставлять промасленный или пропитанный бензином, керосином или иными горючими веществами обтирочный материал в не предусмотренных специально для этого местах;
- запрет на выжигание травы на лесных полянах, прогалинах на землях лесного фонда и на земельных участках, непосредственно примыкающих к лесам.

После завершения строительства и по окончании эксплуатации проектируемых объектов проводятся рекультивационные работы нарушенных земель с целью восстановления почвенного покрова, исходной растительности и среды обитания животных.

4.2.5 Мероприятия по охране среды обитания животных и растений, занесенных в Красную книгу РФ и ХМАО

Для соблюдения действующего законодательства в области охраны растений, занесенных в Красную книгу РФ и ХМАО, предусмотрены следующие природоохранные мероприятия:

- соблюдать установленные правила, нормы и сроки пользования растительным миром;
- применять при пользовании растительным миром способы, не нарушающие целостности естественных сообществ;
- не допускать ухудшения качества среды обитания или разрушения мест произрастания объектов растительного мира, занесенных в Красную книгу;
- осуществлять учет и оценку состояния используемых объектов растительного мира;
- проводить необходимые комплексные мероприятия, направленные на воспроизводство растительного мира;
- обеспечивать охрану и воспроизводство растений, занесенных в Красную книгу РФ и ХМАО.

Основные меры охраны птиц занесенных в Красные книги заключаются:

- в охране их мест обитания и гнездования;
- минимизации действия фактора беспокойства;
- запрет разведения костров и выкашивания травостоя, особенно, с мая по август включительно (для мест обитания серого журавля с апреля по август и на местах летнего скопления до сентября);
- сохранение деревьев в районе возможного нахождения гнездового участка орлана-белохвоста, при обнаружении гнезд обязательен их учет и охрана;
- в гнездовое время с мая по сентябрь запрещается ловля рыбы в местах возможного расположения гнезд скопы.

При обнаружении растений, животных и птиц, занесенных в Красные книги необходимо своевременно информировать органы экологического контроля.

Необходимо ведение разъяснительной работы о запрете на ввоз оружия и содержания собак. Необходимо введение строгих наказаний за разорение гнезд, сборы яиц, отстрел и отлов, а также усиление разъяснительной работы среди строителей.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ	Лист
							68

Действия, которые могут привести к гибели, сокращению численности или нарушению среды обитания объектов животного мира, занесенных в Красную книгу, не допускаются. Согласно ст. 24 Федерального закона от 24.04.1995 № 52-ФЗ «О животном мире» Заказчик, несет ответственность за сохранение и воспроизводство объектов животного мира в соответствии с законодательством РФ и законодательством субъектов РФ.

Природопользователи, на территории (угодьях) которых имеются или обнаружены виды, внесенные в Красные книги, обязаны принимать меры по их охране и восстановлению. Юридические и физические лица, виновные в незаконной добыче (сборе) или уничтожении, а также в незаконном вывозе, скупке, продаже, пересылке и хранении видов фауны и флоры, внесенных в Красные книги, несут административную, уголовную и иную ответственность, предусмотренную действующим законодательством РФ. Причиненный ущерб взыскивается в установленном законом порядке по соответствующим таксам.

4.2.6 Мероприятия по сохранению среды обитания животных, путей их миграции, доступа в нерестилища рыб

Согласно требованиям Водного Кодекса Российской Федерации от 03.06.2006 № 74-ФЗ, Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», Постановления Правительства РФ от 13.08.1996 № 997 «Об утверждении Требований по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи электропередачи» для охраны растительного и животного мира проектной документацией предлагается комплекс мероприятий:

- недопущение разливов горюче-смазочных материалов, загрязнение территории производственными и бытовыми отходами, а также лакокрасочными материалами;
- после завершения строительства трубопроводов запрещается оставлять неубранные конструкции, оборудование и не засыпанные участки траншей;
- выполнение работ на переходах через водные преграды в зимнее время для уменьшения воздействия строительной техники на берега и русло;
- строительство проектируемых объектов вне нерестилищ и зимовальных ям;
- использование при заправке машин, механизмов и оборудования поддонов, исключаящих попадания топлива и масел в водную среду и грунт.

Переходы через водные преграды выполнены в соответствии с требованиями СП 284.1325800.2016, ВСН 010-88. Строительно-монтажные и земляные работы выполнить согласно СП 45.13330.2017.

Выбор створа перехода через водную преграду определен с учетом мест нерестилищ, нагула рыб и производится перпендикулярно динамической оси потока. Вертикальная трассировка трубопровода выполняется по кривым упругого изгиба.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20С1775-ООС1.ГЧ	Лист
							69

Прокладка осуществляется в защитном футляре с установкой на трубопроводе опорно-направляющих колец (спейсеров) и герметизацией концов кожуха диэлектрической манжетой. Диаметр футляра должен быть не менее 200 мм диаметра проектируемого трубопровода.

Подземные переходы через водные преграды выполнены траншейным способом.

В соответствии с требованиями СП 284.1325800.2016 п.10.2.6 и ВСН 010-88 подводный переход запроектирован с заглублением в дно не менее 0,5 м от линии предельного прогнозируемого размыва дна, но не менее 1,0 м от дна до верха трубы.

Укладка трубопровода производится с бровки траншеи. Разработка и засыпка траншеи осуществляется одноковшовыми экскаваторами.

Строительство перехода через водную преграду ведется силами генподрядной организации, линейными бригадами по типовым проектам производства работ.

При строительстве подводного перехода трубопровода траншейным способом водотоки подвергаются воздействию строительной техники при разработке подводных и береговых траншей. Наиболее характерными последствиями при строительстве подводных переходов являются:

- нарушение берегов водных преград, частичное нарушение рельефа;
- повреждение русла проток;
- нарушение растительности на берегах водоемов;
- загрязнение местности отходами строительного производства;
- взмучивание и нарушение мест корма рыб в водоемах.

Некоторые воздействия являются кратковременными (взмучивание, нарушение мест корма рыб) и прекращаются с окончанием строительных работ, последствия от других воздействий подлежат естественному восстановлению.

Для уменьшения воздействия на водоток при строительстве трубопроводов в проекте приняты следующие мероприятия:

- засыпка берегов траншей с превышением над естественным уровнем поверхности земли для восстановления рельефа после естественного уплотнения грунта засыпки;
- выполнение строительно-монтажных работ должно осуществляться, как правило, в зимний период для уменьшения воздействия строительных машин на растительный береговой покров;
- выполнение рекультивационных работ.

На обоих берегах пересекаемого проектируемым трубопроводом водотока необходимо установить опознавательные-предупреждающие знаки (аншлаги).

Решения по изоляции проектируемых трубопроводов на переходе через водоток аналогичны решениям для прилегающих участков.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

В соответствии с требованием п. 890 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности от 15.12.2020 № 534 «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности» участок подводного перехода, как относящийся к особо опасным, перед вводом в эксплуатацию должен быть подвергнут предпусковой приборной диагностике. Выбор средств диагностики, ее стоимость определяется заказчиком.

При соблюдении проектных решений и вышеперечисленных мероприятий воздействие на водные объекты при производстве работ будет минимальным.

Таким образом, выполнение технических и природоохранных проектных решений обеспечит надежную работу проектируемых объектов, что уменьшит отрицательное воздействие на среду обитания животных при его строительстве и дальнейшей эксплуатации.

4.3 Мероприятия по рациональному использованию и охране вод и водных биоресурсов на пересекаемых линейным объектом реках и иных водных объектах

4.3.1 Воздействие проектируемого объекта на поверхностные и грунтовые воды

Практически все производственные объекты при их сооружении и эксплуатации, в той или иной степени несут потенциальную угрозу нарушения естественного состояния водных объектов.

В период строительства возможное воздействие на поверхностные и подземные воды могут оказывать:

- работающая строительная техника;
- нерегламентированное перемещение техники и транспорта вне территории отвода;
- места складирования оборудования и строительных материалов вне площадки строительства.

Загрязнение водной среды является наиболее опасным типом воздействия. Попадание загрязняющих веществ может произойти в результате:

- аварийных ситуаций в период эксплуатации объектов;
- нарушением правил погрузки, транспортировки, разгрузки и накопления химических реагентов;
- отсутствия надежной гидроизоляции технологических площадок и трубопроводов;
- отсутствия системы организованного сбора и утилизации отходов.

При регламентной эксплуатации и соблюдении технико-технологических решений, своевременной диагностике эксплуатационных свойств и выполнении природоохранных мероприятий вероятность проникновения загрязняющих веществ в водные объекты сведена к минимуму.

4.3.2 Водопотребление и водоотведение

Данной проектной документацией определены источники водоснабжения, объемы водопотребления и водоотведения на все периоды жизненного цикла проектируемых объектов.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20C1775-ООС1.ГЧ

Период строительства

Для питьевых нужд используется привозная вода (бутилированная, заводского розлива). Качество питьевой воды должно соответствовать требованиям СанПиН 2.1.4.1116-02 пп. 2.4, 4.1-4.6. Норматив водопотребления питьевой воды на 1 чел. – 0,002 м³/сут. Водообеспечение работающих осуществляется с помощью встроенных емкостей (баков) периодического заполнения, рассчитанных на трехсуточный запас воды (по ГОСТ Р 58762-2019). Питьевые установки располагаются не далее 75 метров от рабочих мест. Для запаса чистой воды предусмотрено наличие резервуаров (бачков) для чистой питьевой воды, находящихся в гардеробных, пунктах питания, здравпунктах, в местах отдыха работников и укрытиях от солнечной радиации и атмосферных осадков. Для питья предусматривается одноразовая посуда. Кипячение осуществляется при помощи электроприборов (электрочайники). Работники, работающие на высоте, а также машинисты землеройных и дорожных машин, крановщики и другие, которые по условиям производства не имеют возможности покинуть рабочее место, обеспечиваются питьевой водой непосредственно на рабочих местах. Температура воды для питьевых целей должна быть не ниже 8 °С и не выше 20 °С.

Вода для питья привозная (бутилированная, заводского изготовления) из г. Белоярский с дальностью возки 93,0 км. Закупку воды должна осуществлять подрядная организация, определяемая по результатам тендера.

Источником воды для хозяйственно-бытовых являются ВОС в районе опорной базы промысла м.р. им. В.Н. Виноградова, расстояние до места производства работ 4,5 км по грунтовым дорогам.

Водообеспечение работающих осуществляется с помощью встроенных емкостей (баков) периодического заполнения, рассчитанных на трехсуточный запас воды (по ГОСТ Р 58762-2019).

Для хранения хозяйственно-бытовой воды на каждый этап предусмотрен резервуар $V=10 \text{ м}^3$.

Для сбора хозяйственно-бытовых стоков на каждый этап предусмотрена накопительная емкость $V = 10 \text{ м}^3$, периодичность вывоза стоков - каждые 3 дня. После окончания работ емкость демонтируется и вывозится на базу для дальнейшего использования на других площадках.

Проектной документацией предусмотрены мобильные туалетные кабины.

Хозяйственно-бытовые стоки собираются в герметичные металлические емкости периодического откачивания с исключением фильтрации в подземные горизонты и вывозятся передвижными средствами на ВОС в районе опорной базы промысла м.р. им. В.Н. Виноградова, расстояние до места производства работ 4,5 км по грунтовым дорогам (Приложение У).

Накопительные емкости предусмотрены с датчиком уровня наполняемости (поплавок и лампочка, либо уровнемер с выходным сигналом). Автоцистерны, в которых перевозятся стоки оборудованы системой контроля авто заполнения.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

После окончания работ емкости демонтируются и вывозятся на базу для дальнейшего использования на других площадках.

Строительство проектируемых объектов проводится не одновременно на всей площади отвода. Строительная площадка перемещается в полосе отвода под линией коммуникаций в зависимости от участка линейных объектов.

Проектом предусмотрено несколько площадок для размещения временных зданий и сооружений (далее ВЗиС), площадки оборудуются в границах отведённого участка в краткосрочную аренду за пределами прибрежных защитных полос и водоохраных зон водных объектов. Данные площадки предусмотрены для отстоя техники, для хранения строительных материалов, накопления отходов и размещения временных зданий и сооружений.

Дождевые стоки и талые воды имеют сезонный характер образования, большую неравномерность объемов во времени. В основе своей представляют маломинерализованную воду атмосферного происхождения, загрязненную твердыми взвешенными частицами почво-грунтов.

Площадки для размещения временных зданий и сооружений (ВЗиС) на период строительства оборудуются в виде пологих участков (уклон 1-4 промили в сторону внешнего контура ВЗиС), выложенных дорожными плитами на песчаном основании. Поверхностные сточные воды (от выпадения осадков) собираются в водоотводные каналы и приемки. Стоки откачиваются передвижной техникой (из приемков) и вывозятся для очистки на ВОС в районе опорной базы промысла м.р. им. В.Н. Виноградова, расстояние до места производства работ 4,5 км по грунтовым дорогам, согласно Техническим условиям, представленных в Приложении У.

В пределах ВОЗ и ПЗП пересекаемой реки временные здания и сооружения не размещаются.

На период строительства по трассе работ проектной документацией предусмотрена открытая система водоотвода со сбором поверхностных сточных вод в сторону локализованного пониженного участка насыпи.

Работа в водоохраных зонах, согласно календарного плана строительства (Приложение А тома 10-2946/20С1775-ПОС) будет осуществляться во 2 квартале года графика.

Сбор поверхностного стока в холодный период (март) не требуется ввиду отсутствия стока.

При проведении строительства в переходный период (апрель-май) сбор поверхностного стока (дождевой и талый сток) организуется в траншее. Откачка стока из траншеи организуется передвижной техникой и вывозятся для очистки на ВОС в районе опорной базы промысла м.р. им. В.Н. Виноградова, расстояние до места производства работ 4,5 км по грунтовым дорогам, согласно Техническим условиям, представленных в Приложении У

Вывоз воды после гидроиспытаний осуществляется собственным транспортом – автоцистернами, предназначенными для хранения и транспортировки производственной воды.

Периодичность вывоза по мере необходимости. Стоки откачиваются передвижной техникой (из

Изм. инв. №	
Подп. и дата	
Изм. № подл.	

						10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ	Лист
							73
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

трубопровода) и вывозятся для очистки на ВОС в районе опорной базы промысла м.р. им. В.Н. Виноградова, расстояние до места производства работ 4,5 км по грунтовым дорогам, согласно Техническим условиям, представленных в Приложении У.

Согласно СНиП 2.04.03-85, п.2.1 удельное среднесуточное (за год) водоотведение бытовых сточных вод следует принимать равным расчетному удельному среднесуточному (за год) водопотреблению.

Вода на производственные, противопожарные нужды в период строительства, а также для гидроиспытаний из системы ППД ближайшей кустовой площадки. Вода подвозится силами строительно - подрядной организации.

Необходимый объем воды при проведении гидроиспытаний приведен в таблице 20.

Таблица 20 - Объемы воды для проведения гидроиспытаний

Наименование участка	Объем воды, м3
Нефтегазопровод от Куста №2 до т.вр. Куста №2 (КУ16) (Инв. №24072721 Нефтеcборные сети от куста №2 до т.вр.)	20,83
Нефтегазопровод от КУ №30 до КУ№32 (Инв. №24072722 Нефтеcборные сети от куста №14 до т.вр.)	2,29
Нефтегазопровод от Куста №17 до КУ54 (Инв. №24084085 Нефтегазосборные сети от к.№17 до т.вр.)	21,69
Низконапорный водовод от УРВ (УПН) до КУ №46 (Инв. №24084087 Низконапорный водовод от к№181 м.Виноградова)	24,40
Низконапорный водовод от КУ №46 до куста №181 (Инв. №24084087 Низконапорный водовод от к№181 м.Виноградова)	28,54
Низконапорный водовод от КУ №50 до куста №3 (Инв. №24084090 Низконапорный водовод от к.№3 м.Виноградова)	10,13
Низконапорный водовод от КУ №49 до куста №2 (Инв. №24084092 Низконапорный водовод от к.№2 м.Виноградова)	3,83
Низконапорный водовод от КУ №58 до куста №14 (Инв. №24084091 Низконапорный водовод от к№14 м.Виноградова)	3,27
Низконапорный водовод от КУ №58 до куста №13 (Инв. №24082998 Низконапорный водовод от к№13)	19,39
Низконапорный водовод от УРВ (УПН) до КУ №50 (Инв. №24084090 Низконапорный водовод от к.№3 м.Виноградова)	56,69
Низконапорный водовод от УРВ (УПН) до КУ №58 (Инв. №24084091 Низконапорный водовод от к№14 м.Виноградова)	41,76
Низконапорный водовод от КУ №46 до куста №1 (Инв. №24084093 Низконапорный водовод от УПН до куста №1)	1,33
Итого	234,15

Расстояние от рабочих мест на строительной площадке до туалетов и помещений для обогрева должно составлять не более 150 м, а до устройств питьевого водоснабжения – не более 75 м. Питьевые установки необходимо иметь в гардеробных, помещениях для обогрева, пунктах приема пищи, здравпункте.

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

Согласно п. 12.17 СанПиН 2.2.3.1384-03 машинисты землеройных и дорожных машин, крановщики и другие работники, которые по условиям производства не имеют возможности покинуть рабочее место, обеспечиваются питьевой водой непосредственно на рабочих местах (в индивидуальных фляжках).

Горячее водоснабжение производится за счет проточных водонагревателей, установленных в сооружениях санитарно-бытового назначения.

Проживание строительных рабочих на период рабочей вахты предусмотрено в общежитии м/р им. В.Н. Виноградова, расстояние до места производства работ 4,50 км от проектируемых объектов, с обеспечением площади не менее 6 м² на человека.

Ежедневная доставка работающих до площадки строительства осуществляется вахтовым автобусом.

Баланс водопотребления и водоотведения на всех этапах жизненного цикла проектируемых объектов представлен в таблице 21.

Таблица 21 – Баланс водопотребления и водоотведения

Водопотребление, м ³ /сут						Водоотведение, м ³ /сут.				
Всего, м ³ /период	На производственные нужды			На хозяйственно-бытовые нужды		Всего	Объем сточной воды, повторно используемой	Производственные сточные воды	Хозяйственно-бытовые сточные воды	Безвозвратное потребление
	Всего	Оборотная вода	Повторно-используемая вода	Всего	В том числе питьевого качества					
Нефтегазопровод от Куста №2 до т.вр. Куста №2 (КУ16) (Инв. №24072721 Нефтеоборные сети от куста №2 до т.вр.)										
105	-	-	-	1,750	0,020	1,750	-	-	1,750	-
Нефтегазопровод от КУ №30 до КУ №32 (Инв. №24072722 Нефтеоборные сети от куста №14 до т.вр.)										
67,5	-	-	-	1,125	0,010	1,125	-	-	1,125	-
Нефтегазопровод от Куста №17 до КУ54 (Инв. №24084085 Нефтегазоборные сети от к.№17 до т.вр.)										
186	-	-	-	3,100	0,048	3,100	-	-	3,100	-
Низконапорный водовод от УРВ (УПН) до КУ №46 (Инв. №24084087 Низконапорный водовод от к.№181 м.Виноградова)										
105	-	-	-	1,750	0,020	1,750	-	-	1,750	-
Низконапорный водовод от КУ №46 до куста №181 (Инв. №24084087 Низконапорный водовод от к.№181 м.Виноградова)										
145,5	-	-	-	2,425	0,034	2,425	-	-	2,425	-
Низконапорный водовод от КУ №50 до куста №3 (Инв. №24084090 Низконапорный водовод от к.№3 м.Виноградова)										
105	-	-	-	1,750	0,020	1,750	-	-	1,750	-
Низконапорный водовод от КУ №49 до куста №2 (Инв. №24084092 Низконапорный водовод от к.№2 м.Виноградова)										
67,5	-	-	-	1,125	0,010	1,125	-	-	1,125	-

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ	Лист
							75

Водопотребление, м ³ /сут						Водоотведение, м ³ /сут.				
Всего, м ³ /период	На производственные нужды			На хозяйственно-бытовые нужды		Всего	Объем сточной воды, повторно используемой	Производственные сточные воды	Хозяйственно-бытовые сточные воды	Безвозвратное потребление
	Всего	Оборотная вода	Повторно-используемая вода	Всего	В том числе питьевого качества					
Низконапорный водовод от КУ №58 до куста №14 (Инв. №24084091 Низконапорный водовод от к.№14 м.Виноградова)										
67,5	-	-	-	1,125	0,010	1,125	-	-	1,125	-
Низконапорный водовод от КУ №58 до куста №13 (Инв. №24082998 Низконапорный водовод от к.№13)										
115,5	-	-	-	1,925	0,034	1,925	-	-	1,925	-
Низконапорный водовод от УРВ (УПН) до КУ №50 (Инв. №24084090 Низконапорный водовод от к.№3 м.Виноградова)										
60	-	-	-	1,000	0,040	1,000	-	-	1,000	-
Низконапорный водовод от УРВ (УПН) до КУ №58 (Инв. №24084091 Низконапорный водовод от к.№14 м.Виноградова)										
139,5	-	-	-	2,325	0,026	2,325	-	-	2,325	-
Низконапорный водовод от КУ №46 до куста №1 (Инв. №24084093 Низконапорный водовод от УПН до куста №1)										
127,5	-	-	-	2,125	0,010	2,125	-	-	2,125	-

Период эксплуатации

На проектируемых объектах существующие источники хозяйственно-питьевого водоснабжения отсутствуют.

Источники хозяйственно-питьевого водоснабжения не проектируются, водоотведение – не проектируется.

Воздействие в период эксплуатации отсутствует.

4.3.3 Водоохранные зоны

Водоохранными зонами (ВЗ) являются территории, которые примыкают к береговой линии морей, рек, ручьев, каналов, озер, водохранилищ и на которых устанавливается специальный режим осуществления хозяйственной и иной деятельности в целях предотвращения загрязнения, засорения, заиления указанных водных объектов и истощения их вод, а также сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира.

Ширина водоохранной зоны рек или ручьев устанавливается (от истока):

до 10 км – 50 м;

от 10 до 50 км – 100 м;

от 50 км и более – 200 м.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ	Лист
							76

Для реки, ручья протяженностью менее 10 км от истока до устья водоохранная зона совпадает с прибрежной защитной полосой. Ширина водоохранной зоны для истоков реки, ручья равна 50 м.

Ширина водоохранной зоны озера, водохранилища, за исключением озера, расположенного внутри болота, или озера, водохранилища с акваторией менее 0,5 км², устанавливается в размере 50 м.

Ширина прибрежной защитной полосы определяется в зависимости от уклона берега водного объекта и составляет 30 м для обратного или нулевого уклона, 40 м для уклона до трех градусов и 50 м для уклона три и более градуса.

Для расположенных в границах болот проточных и сточных озер и соответствующих водотоков ширина прибрежной защитной полосы устанавливается в размере 50 м.

Границы водоохранных зон закрепляются на местности специальными знаками.

В границах водоохранных зон запрещается:

- использование сточных вод целях регулирования плодородия почв;
- размещение кладбищ, скотомогильников, объектов размещения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, пунктов захоронения радиоактивных отходов;
- осуществление авиационных мер по борьбе с вредными организмами;
- движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие;
- размещение автозаправочных станций, складов горюче-смазочных материалов (за исключением случаев, если автозаправочные станции, склады горюче-смазочных материалов размещены на территориях портов, судостроительных и судоремонтных организаций, инфраструктуры внутренних водных путей при условии соблюдения требований законодательства в области охраны окружающей среды и настоящего Кодекса), станций технического обслуживания, используемых для технического осмотра и ремонта транспортных средств, осуществление мойки транспортных средств;
- размещение специализированных хранилищ пестицидов и агрохимикатов, применение пестицидов и агрохимикатов;
- сброс сточных, в том числе дренажных, вод;
- разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых (за исключением случаев, если разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых осуществляются пользователями недр, осуществляющими разведку и добычу иных видов полезных ископаемых, в границах предоставленных им в соответствии с законодательством Российской Федерации о недрах горных отводов и (или) геологических отводов на основании утвержденного технического

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	10-2946/20C1775-ООС1.ГЧ				Лист
							77

проекта в соответствии со статьей 19.1 Закона Российской Федерации от 21.02.1992 № 2395-I «О недрах»).

В границах водоохранных зон допускаются проектирование, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения и истощения вод в соответствии с водным законодательством и законодательством в области охраны окружающей среды.

По результатам рекогносцировочного обследования выявлено пересечение трубопроводов с рекой Ханжангхулсоим и ложбинами стока.

Р. Ханжангхулсоим – правый приток р. Амня. Длина реки 6,5 км. Площадь водосбора 26,3 км². Река течет с северо-востока на юго-запад. Берет река свое начало со склонов лесных массивов. Водосборная площадь на 90% залесена, озера отсутствуют, болота приурочены только к русловой части. Русло реки протекает по заболоченной территории, местами пропадает. Пойма реки двухсторонняя, заболоченная, шириной до 200м. Долина реки неясно выражена.

Трасса «Нефтегазопровод от Куста №17 до КУ54 (Инв. №24084085 Нефтегазосборные сети от к.№17 до т.вр.)» пересекает реку в 2,4 км от устья. В месте пересечения русло прослеживается слабо, так как территория нарушена существующим коридором коммуникаций.

Низконапорный водовод от УРВ (УПН) до КУ №46 (Инв. №24084087 Низконапорный водовод от к№181 м.Виноградова)

Трасса постоянные и временные водотоки не пересекает. Трасса проходит вдоль существующего коридора коммуникаций. Растительность представлена луговыми травами и сосной.

Ближайший водный объект – р. Юшсоим, протекающая в 252 м севернее конца трассы. Урез воды 100 м БС. Абсолютные отметки по трассе изменяются от 104.38 м до 129.06 м

Рельеф холмистый, перепад отметок между урезом и проектируемыми трассами составляет более 4м.

Проектируемая трасса не попадает в зону затопления.

Низконапорный водовод от КУ №46 до куста №181 (Инв. №24084087 Низконапорный водовод от к№181 м.Виноградова)

Трасса постоянные и временные водотоки не пересекает. Трасса пересекает 3 ложбины стока, где в период весеннего снеготаяния наблюдается сток. Ложбины стока по длине русла (талвегу) заболоченные. Рельеф по трассе холмистый. Абсолютные отметки по трассе изменяются от 101.07 до 138.30 м.

На ПК0+80 трасса пересекает ложбину стока №1. Максимальный уровень воды 1% - 101.59 м БС, 10% - 101.49 м БС. Ширина затопления при 10% уровне воды составляет 110 м (ПК0+65-ПК1+74).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
			10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

На ПК11+40 трасса пересекает ложбину стока №2. Максимальный уровень воды 1% - 106,62 м БС, 10% - 106,58 м БС. Ширина затопления при 10% уровне воды составляет 38 м (ПК11+33-ПК11+71).

На ПК22+27 трасса пересекает ложбину стока №3. Максимальный уровень воды 1% - 112,47 м БС, 10% - 112,37 м БС. Ширина затопления при 10% уровне воды составляет 222 м (ПК21+42-ПК23+64).

Низконапорный водовод от КУ №50 до куста №3 (Инв. №24084090 Низконапорный водовод от к.№3 м.Виноградова)

Трасса постоянные и временные водотоки не пересекает.

Рельеф по трассе холмистый. Растительность представлена луговыми травами и сосной. Абсолютные отметки по трассе изменяются от 87,14 до 111,14 м.

Ближайший водный объект – р. Амня, протекающая в 310 м юго-восточнее конца трассы. Урез воды по топографическим картам составляет 75,5 м БС. Перепад отметок между урезом и проектируемой трассы составляет более 18м.

Проектируемая трасса не попадает в зону затопления.

Низконапорный водовод от КУ №49 до куста №2 (Инв. №24084092 Низконапорный водовод от к.№2 м.Виноградова)

Трасса постоянные и временные водотоки не пересекает.

Рельеф по трассе холмистый. Растительность представлена луговыми травами и сосной. Абсолютные отметки по трассе изменяются от 100.11 до 103.58 м. Трасса проходит по возвышенному залесенному водоразделу реки Юшоим и ручья б.н.

Проектируемая трасса не попадает в зону затопления ближайших водных объектов.

Низконапорный водовод от КУ №58 до куста №14 (Инв. №24084091 Низконапорный водовод от к.№14 м.Виноградова)

Трасса постоянные и временные водотоки не пересекает.

Рельеф по трассе холмистый. Растительность представлена луговыми травами и сосной. Абсолютные отметки по трассе изменяются от 134.23 до 140.07 м. Трасса проходит по возвышенному залесенному водоразделу ручьев б.н.

Проектируемая трасса не попадает в зону затопления ближайших водных объектов

Низконапорный водовод от КУ №58 до куста №13 (Инв. №24082998 Низконапорный водовод от к.№13)

Трасса постоянные и временные водотоки не пересекает.

Рельеф по трассе холмистый. Растительность представлена луговыми травами и сосной. Абсолютные отметки по трассе изменяются от 133.64 до 145.83 м. Трасса проходит по возвышенному залесенному водоразделу ручьев б.н.

Проектируемая трасса не попадает в зону затопления ближайших водных объектов.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ	Лист
							79

Низконапорный водовод от УРВ (УПН) до КУ №50 (Инв. №24084090 Низконапорный водовод от к.№3 м.Виноградова)

Трасса постоянные и временные водотоки не пересекает. Трасса пересекает дважды ложбину стока №4, где в период весеннего снеготаяния наблюдается сток. Ложбина стока по длине русла (талвегу) заболоченные. Рельеф по трассе холмистый. Абсолютные отметки по трассе изменяются от 91,99 до 128,45 м.

На ПК8+60 трасса пересекает ложбину стока №4. Максимальный уровень воды 1% - 96,20 м БС, 10% - 96,08 м БС. Ширина затопления при 10% уровне воды составляет 140 м (ПК8+18-ПК9+58).

На ПК14+50 трасса пересекает ложбину стока №4. Максимальный уровень воды 1% - 92,86 м БС, 10% - 92,74 м БС. Ширина затопления при 10% уровне воды составляет 215 м (ПК13+31-ПК15+46).

Низконапорный водовод от УРВ (УПН) до КУ №58 (Инв. №24084091 Низконапорный водовод от к.№14 м.Виноградова)

Трасса постоянные и временные водотоки не пересекает. Трасса пересекает ложбину стока №5, где в период весеннего снеготаяния наблюдается сток. Ложбина стока по длине русла (талвегу) заболоченные. Рельеф по трассе холмистый. Абсолютные отметки по трассе изменяются от 101,91 до 140,24 м.

На ПК6+80 трасса пересекает ложбину стока №5. Максимальный уровень воды 1% - 102,12 м БС, 10% - 102,09 м БС. Ширина затопления при 10% уровне воды составляет 40 м (ПК6+60-ПК7+00).

Низконапорный водовод от КУ №46 до куста №1 (Инв. №24084093 Низконапорный водовод от УПН до куста №1)

Трасса постоянные и временные водотоки не пересекает. Трасса пересекает ложбину стока №1, где в период весеннего снеготаяния наблюдается сток. Ложбина стока по длине русла (талвегу) заболоченные. Рельеф по трассе холмистый. Абсолютные отметки по трассе изменяются от 100.48 до 107.24 м.

На ПК0+40 трасса пересекает ложбину стока №1. Максимальный уровень воды 1% - 101,0 м БС, 10% - 100,90 м БС. Ширина затопления при 10% уровне воды составляет 64м (ПК0+28-ПК0+92).

Нефтегазопровод от Куста №17 до КУ54 (Инв. №24084085 Нефтегазосборные сети от к.№17 до т.вр.)

Трасса нефтегазопровода на ПК33+45 пересекает р. Ханжангхулсоим в 2,4 км от устья. Абсолютные отметки по трассе изменяются от 88,82 до 137.92 м.

Максимальный уровень воды 1% - 90,04 м БС, 10% - 89,96 м БС. Ширина затопления при 10% уровне воды составляет 152м (ПК32+70-ПК34+22).

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

										Лист
										80
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ				

Предусмотреть мероприятия по защите проектируемого нефтегазопровода от затопления.
Нефтегазопровод от КУ №30 до КУ№32 (Инв. №24072722 Нефтеcборные сети от куста №14 до т.вр.)

Трасса постоянные и временные водотоки не пересекает.

Рельеф по трассе холмистый. Растительность представлена луговыми травами и сосной.

Абсолютные отметки по трассе изменяются от 137.65 до 140.30 м. Трасса проходит по возвышенному залесенному водоразделу ручьев б.н.

Проектируемая трасса не попадает в зону затопления ближайших водных объектов.

Нефтегазопровод от Куста №2 до т.вр. Куста №2 (КУ16) (Инв. №24072721 Нефтеcборные сети от куста №2 до т.вр)

Трасса постоянные и временные водотоки не пересекает. Рельеф по трассе холмистый. Растительность представлена луговыми травами и сосной. Трасса проходит вдоль существующего коридора коммуникаций.

Абсолютные отметки по трассе изменяются от 104.44 до 124.67 м. Трасса проходит по возвышенному залесенному водоразделу р. Юшсоим и ручьем б.н.

Проектируемая трасса не попадает в зону затопления ближайших водных объектов.

4.3.4 Мероприятия, направленные на охрану поверхностных и подземных вод

Во избежание загрязнения водосборов поверхностных водных объектов, в границах которых расположены проектируемые объекты, проектной документацией предусматривается комплекс природоохранных мероприятий.

Период строительства.

Для предупреждения и ликвидации последствий негативного воздействия на поверхностные и подземные воды при строительстве проектируемых объектов предусмотрен комплекс природоохранных мероприятий, направленные на рациональное использование водных ресурсов:

- обязательное соблюдение границ участков, отводимых под строительство;
- запрет проезда транспорта вне проездов и дорог;
- запрет мойки и заправки машин и механизмов вне специально оборудованных мест;
- использование труб соответствующих климатическим условиям строительства с заводской трехслойной антикоррозионной изоляцией;
- очистка и гидравлическое испытание трубопроводов;
- использование химически не агрессивных строительных материалов, рекомендованных к использованию соответствующими нормативными документами;
- использование машин и механизмов в исправном состоянии, во избежание возможности пролива нефтепродуктов;

Взм. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

							10-2946/20C1775-ООС1.ГЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			81

- выезд строительной техники за полосу отвода земли не разрешается;
- все территории подлежат технической и биологической рекультивации;
- при строительстве поверхность территории площадки строительства выравняется таким образом, чтобы вода от дождей и таяния снега уходила за пределы площадки и не застаивалась на поверхности почвы;
- к строительным работам допускаются квалифицированные работники, прошедшие инструктаж по технике безопасности и правилам безопасного ведения работ;
- очистка временно занимаемой территории от строительного мусора, неизрасходованных материалов и других загрязнителей по окончании производства работ;
- оснащение рабочих мест на площадке строительства инвентарными контейнерами для твердых коммунальных отходов (ТКО) и строительных отходов.

Период эксплуатации.

Для предупреждения и ликвидации последствий негативного воздействия на поверхностные и подземные воды при эксплуатации объектов предусмотрен комплекс природоохранных мероприятий:

- технологическое оборудование выбрано в соответствии с заданными технологическими параметрами и оснащено необходимым объемом автоматического регулирования, блокировки и сигнализации;
- арматура принята с учетом условий эксплуатации, рабочих параметров, физико-химических свойств транспортируемой среды, класс герметичности затвора – А;
- использованы трубы повышенной эксплуатационной надежности с заводским антикоррозионным покрытием;
- производится эксплуатация строительных машин и механизмов, находящихся в исправном состоянии в целях избежания разливов на площадке строительства заправка машин осуществляется только на стационарных АЗС;
- высокое качество используемых труб, выбранные трубы имеют повышенные эксплуатационные характеристики и обеспечивают высокую надежность на весь период эксплуатации;
- надежная гидроизоляция трубопроводов;
- необходимый уровень надежности и безопасности трубопроводов по болотам (близкое залегание грунтовых вод) определяется категорией надежности трубопроводов I и II типа;
- все монтажные сварные соединения на линейной части, и узлы подключения трубопроводов подвергаются 100 % неразрушающему контролю физическими методами (радиографированием) во избежание аварийной ситуации на водный объект;
- используется активная защита и изоляция труб;

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

- все монтажные сварные соединения на линейной части подвергаются 100 % контролю физическими методами: радиографированием, ультразвуком.

Запрещается:

- проезд транспорта вне проездов и дорог;
- расчистка территории с помощью огня, сжигание отходов, образующихся в результате санитарных и технических рубок.

В соответствии с данными письма № 12/01-Исх-924 от 24.02.2022 (приложения И тома 7.1) в границах участка изысканий и на прилегающей территории радиусом 3 км от объекта, расположенного в Белоярском районе ХМАО-Югры, зарегистрирована лицензия на участок недр местного значения (приложение №1):

- ХМН 20872 ВЭ, недропользователь ООО "Лукойл - Западная Сибирь ", с целью геологического изучения и добычи подземных вод для хозяйственно-питьевого и технического водоснабжения на участке недр Большой УПН месторождения им. В.Н. Виноградова.

Согласно п.3.2.2 СанПиН 2.1.4.1110-02 в границах 3 пояса ЗСО необходимо соблюдение следующих мероприятий:

- выявление, тампонирование или восстановление всех старых, бездействующих, дефектных или неправильно эксплуатируемых скважин, представляющих опасность в части возможности загрязнения водоносных горизонтов.

- бурение новых скважин и новое строительство, связанное с нарушением почвенного покрова, производится при обязательном согласовании с центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора.

- запрещение закачки отработанных вод в подземные горизонты, подземного складирования твердых отходов и разработки недр земли.

- запрещение размещения складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений, накопителей промстоков, шламохранилищ и других объектов, обуславливающих опасность химического загрязнения подземных вод.

- своевременное выполнение необходимых мероприятий по санитарной охране поверхностных вод, имеющих непосредственную гидрологическую связь с используемым водоносным горизонтом, в соответствии с гигиеническими требованиями к охране поверхностных вод.

При соблюдении проектных решений и вышеперечисленных мероприятий воздействие на водные объекты при производстве работ будет минимальным.

4.3.5 Мероприятия, предусмотренные при пересечении трубопровода с водными объектами

По результатам рекогносцировочного обследования выявлено пересечение трубопроводов с рекой Ханжангхулсоим и ложбинами стока.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20С1775-ООС1.ГЧ	Лист
							83

Трасса «Нефтегазопровод от Куста №17 до КУ54 (Инв. №24084085 Нефтегазосборные сети от к.№17 до т.вр.)» пересекает реку в 2,4 км от устья. В месте пересечения русло прослеживается слабо, так как территория нарушена существующим коридором коммуникаций.

Ведомость расположения проектируемого объекта водных преград в таблице 22.

Таблица 22 – Ведомость пересечения водных преград

Водный объект	ПК+ по трассе	Характеристика водной преграды	
		Глубина, м	Ширина, м
Нефтегазопровод от Куста №17 до КУ54 (Инв. №24084085 Нефтегазосборные сети от к.№17 до т.вр.)			
Р.Ханжангхулсоим	33+45	0,5	0,5

Гидрологическая характеристика водных преград, геологическое строение дна и поймы, уровень и ледовый режим приведены в материалах отчета по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям, выполненным ООО «НИПИ Нефтегазпроект», том 10-2946/20С1775-ИГМИ.

Выбор створа перехода через водную преграду определен с учетом мест нерестилищ, нагула рыб и производится перпендикулярно динамической оси потока. Вертикальная трассировка трубопровода выполняется по кривым упругого изгиба.

В соответствии с требованиями «Правил безопасности в нефтяной и газовой промышленности», утвержденных приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 15.12.2020 г N534 трубопроводы в местах пересечения с реками запроектированы в защитном футляре из стальных труб.

Прокладка осуществляется в защитном футляре с установкой на трубопроводе опорно-направляющих колец (спейсеров) и герметизацией концов кожуха диэлектрической манжетой. Диаметр футляра должен быть не менее 200 мм диаметра проектируемого трубопровода.

Подземные переходы через водные преграды выполнены траншейным способом.

В соответствии с требованиями СП 284.1325800.2016 п.10.2.6 и ВСН 010-88 подводный переход запроектирован с заглублением в дно не менее 0,5 м от линии предельного прогнозируемого размыва дна, но не менее 1,0 м от дна до верха трубы.

Укладка трубопровода производится с бровки траншеи. Разработка и засыпка траншеи осуществляется одноковшовыми экскаваторами.

Строительство перехода через водную преграду ведется силами генподрядной организации, линейными бригадами по типовым проектам производства работ.

При строительстве подводного перехода трубопровода траншейным способом водотоки подвергаются воздействию строительной техники при разработке подводных и береговых траншей. Наиболее характерными последствиями при строительстве подводных переходов являются:

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

							10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			84

- нарушение берегов водных преград, частичное нарушение рельефа;
- повреждение русла проток;
- нарушение растительности на берегах водоемов;
- загрязнение местности отходами строительного производства;
- взмучивание и нарушение мест корма рыб в водоемах.

Некоторые воздействия являются кратковременными (взмучивание, нарушение мест корма рыб) и прекращаются с окончанием строительных работ, последствия от других воздействий подлежат естественному восстановлению.

Для уменьшения воздействия на водоток при строительстве трубопроводов в проекте приняты следующие мероприятия:

- засыпка берегов траншей с превышением над естественным уровнем поверхности земли для восстановления рельефа после естественного уплотнения грунта засыпки;
- выполнение строительно-монтажных работ должно осуществляться, как правило, в зимний период для уменьшения воздействия строительных машин на растительный береговой покров;
- выполнение рекультивационных работ.

На обоих берегах пересекаемого проектируемым трубопроводом водотока необходимо установить опознавательные-предупреждающие знаки (аншлаги).

Решения по изоляции проектируемых трубопроводов на переходе через водоток аналогичны решениям для прилегающих участков.

В соответствии с требованиями СП 284.1325800.2016 в пределах границы ГВВ 1 % обеспеченности проектом выполнен расчет против всплытия трубопровода, результаты расчета приведены п.5.4. Тома 10-2946/20С1775-ТКР.

4.4 Мероприятия по охране атмосферного воздуха

4.4.1 Характеристика объекта как источника загрязнения атмосферного воздуха

Под загрязнением атмосферы следует понимать изменение состава атмосферного воздуха при поступлении в него примесей естественного или антропогенного происхождения.

К естественным источникам загрязнения атмосферы относятся природные процессы и явления, напрямую не обусловленные деятельностью человека (пыль космического происхождения, лесные пожары, извержения вулканов и т. д.). Уровень такого загрязнения рассматривается в качестве природного фонового, который мало изменяется во времени.

Антропогенные источники загрязнения формируются в результате производственной деятельности человека (выбросы от действующих организованных и неорганизованных источников предприятий, выбросы двигателей внутреннего сгорания и т.д.). Уровень такого загрязнения рассматривается в качестве фонового техногенного загрязнения, который

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

							10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			85

значительно изменяется в зависимости от мощностей промышленных выбросов и условий регионального и глобального рассеяния загрязняющих веществ в атмосфере.

Выбросы загрязняющих веществ (ЗВ) в атмосферу, содержащие взвешенные и газообразные загрязняющие вещества, характеризуются объемом, интенсивностью выброса, температурой, классом опасности, концентрацией загрязняющих веществ. Их негативное воздействие обычно рассматривается в зоне влияния проектируемых объектов.

В соответствии с «Методами расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» (Приказ Минприроды России № 273 от 06.06.2017), п. 8.9, для совокупности источников выбросов отдельных предприятий рассчитываются зоны влияния 0,05 ПДКм.р.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух рассматриваются в период строительных работ.

Согласно письмам Ханты-Мансийского ЦГМС – филиал ФГБУ «Обь-Иртышское УГМС» № 310-02/17-10-66/353 от 10.02.2022 (Приложение А тома 7.1) фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе составляют (таблица 23).

Таблица 23 – Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе

Загрязняющий компонент	Значения фоновых концентраций, мг/м ³
Диоксид азота	0027
Оксид азота	0,019
Оксид углерода	0,2
Диоксид серы	0,006
Взвешенные частицы	0,129
Сажа	0,02

Расчет мощности выбросов ЗВ от источников загрязнения выполнен по методикам, включенным в «Перечень методик расчета выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух стационарными источниками», утвержденных Распоряжением Минприроды России от 24.06.2019 № 19-р, от 14.12.2020 № 35-р, от 29.06.2021 № 22-р. В расчетах учтены максимально разовые и валовые выбросы загрязняющих веществ. Коды, классы опасности и ПДК веществ приняты согласно СанПиН 1.2.3685-21.

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере при реализации Приказа Минприроды России от 06.06.2017 № 273 «Методы расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» выполнены с использованием УПРЗА «Эколог» (версия 4.70) Фирма «Интеграл», г. Санкт-Петербург и рекомендованной ГГО им. Воейкова для обоснования нормативов ПДВ.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

4.4.2 Воздействие объекта на атмосферный воздух и характеристика источников выбросов загрязняющих веществ при производстве строительного-монтажных работ

При производстве строительного-монтажных работ проектируемых объектов, источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферный воздух являются:

- автотранспорт и строительная техника;
- дизельная электростанция ДЭС-100;
- лакокрасочные работы;
- сварочные работы;
- газовая резка;
- бензопила;
- выемно-погрузочные работы;
- заправка строительной техники.

В связи с особенностями учета выбросов вредных веществ от передвижных источников их также можно отнести к источникам неорганизованных выбросов. Основными передвижными источниками выбросов вредных веществ в атмосферный воздух на строительной площадке являются дорожно-строительные машины (экскаваторы, бульдозеры, тракторы, краны и т.д.) и автомобильная техника (грузовые машины, самосвалы). В общем случае загрязнение атмосферного воздуха от дорожно-строительных машин и автотранспорта на строительных площадках складывается из загрязнения выбросами отработавших газов от двигателей внутреннего сгорания и пылью, образующейся при передвижении по строительной площадке, при выполнении работ по транспортированию, перегрузке и перевалке сыпучих материалов.

Неорганизованные источники загрязнения атмосферы.

К неорганизованным источникам загрязнения атмосферы относятся передвижной сварочный агрегат, дорожно-строительная техника, пневмораспылители лакокрасочных материалов, площадки разгрузки минерального грунта и щебня, топливозаправщик, бензопила.

Передвижной сварочный агрегат и аппарат для газовой резки – используется для сварки и резки трубных секций. При работе передвижных сварочных постов, выполняющих сварку и резку, атмосферный воздух загрязняется сварочным аэрозолем, в составе которого находятся вредные для здоровья оксиды металлов (железа, марганца), пыль неорганическая, фториды, а также газообразные соединения (диоксид азота, оксид углерода, фтористый водород).

Дорожно-строительная техника – используется для выполнения основных строительного-монтажных работ (забивка и установка свай, монтаж металлических конструкций, сварочно-монтажные работы, земляные работы по трассам трубопроводов, разработка и засыпка котлованов и траншей, изоляционно-укладочные работы, очистка полости труб, испытание трубопроводов на прочность и герметичность, рекультивация нарушенных земель).

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ

Лист

87

Пневмораспылители лакокрасочных материалов – используются для нанесения краски, грунтовки, шпатлевки на металлические конструкции. В процессе проведения лакокрасочных работ в атмосферу поступают пары растворителей и аэрозоль краски.

Площадки разгрузки минерального грунта. При проведении разгрузочных работ наблюдается повышенное пылевыведение. В атмосферу поступает пыль песка.

Топливозаправщик. При заправке автотранспорта и спецтехники в атмосферу поступают углеводороды и сероводород.

Бензомоторная пила используются при инженерной подготовке территории для рубки леса. В атмосферный воздух выбрасываются оксиды азота, диоксиды серы и углерода, бензин.

Организованные источники загрязнения атмосферы.

Дизельная электростанция – используется в качестве источника электроснабжения строительной площадки. Данной проектной документацией принята передвижная подстанция ДЭС-100. При сжигании дизельного топлива в составе отходящих газов в атмосферный воздух вырабатываются твердые и газообразные продукты неполного сгорания топлива (оксиды азота, серы и углерода, сажа, углеводороды, бенз(а)пирен, формальдегид).

Исходя из принятых методов производства работ воздействие на атмосферный воздух в период строительства будет происходить при:

№ 5501 – ДЭС-100;

№ 6501 – лакокрасочные работы;

№ 6502 – сварочные работы и газовая резка;

№ 6503 – выемочно-погрузочные работы;

№ 6504 – бензопила;

№ 6505 – топливозаправщик;

№ 6506 – автотранспорт и строительная техника.

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при производстве строительно-монтажных работ представлен в приложении К тома 7.1.

Карты рассеивания загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период строительно-монтажных работ представлены в приложении Л тома 7.1.

Согласно Письма Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации (Минприроды России) от 25.08.2017 № 12-50/07459-ОГ, выбросы передвижных источников, постоянно или временно функционирующих на производственном объекте, следует учитывать при проведении расчетов рассеивания в качестве факторов, формирующих общий уровень воздействия предприятия.

Согласно Письма Росприроднадзора от 10.05.2017 № РН-03-01-27/9626, сами автомобили, открытые автомобильные стоянки и подобные территории не учитываются в проекте нормативов предельно допустимых выбросов и не нормируются.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист	
			10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ					88
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		

Платежи за выбросы от передвижных источников не вносятся.

Перечень загрязняющих веществ, выделяемых в атмосферу при производстве строительного-монтажных работ (с учетом выбросов от передвижных источников), представлен в таблице 24.

Таблица 24 – Перечень загрязняющих веществ, выделяемых в атмосферу при производстве строительного-монтажных работ (с учетом выбросов от передвижных источников)

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ	
код	наименование				г/с	т/п.с.
1	2	3	4	5	6	7
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 0,04000 --	3	0,0028350	0,009519
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,01000 0,00100 0,00050	2	0,0000428	0,000726
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 0,10000 0,04000	3	0,2354316	19,849979
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,40000 -- 0,06000	3	0,0390952	3,228516
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,15000 0,05000 0,02500	3	0,0694970	3,274360
0330	Сера диоксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,50000 0,05000 --	3	0,0240556	2,031532
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,00800 -- 0,00200	2	0,0000161	0,000008
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,00000 3,00000 3,00000	4	1,3197810	19,959125
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,02000 0,01400 0,00500	2	0,0000486	0,001439
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 0,03000 --	2	0,0000855	0,002533
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 -- 0,10000	3	0,0137200	0,035333
0621	Метилбензол (Фенилметан)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,60000 -- 0,40000	3	0,0090494	0,013412
0703	Бенз/а/пирен	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 1,00e-06 1,00e-06	1	0,0000001	0,000002
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,10000 -- --	3	0,0018115	0,002685
1061	Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,00000 -- --	4	0,0028068	0,004160
1119	Этиловый эфир этиленгликоля	ОБУВ	0,70000		0,0014133	0,002095

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ	Лист
							89

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ	
код	наименование				г/с	т/п.с.
1	2	3	4	5	6	7
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,10000 -- --	4	0,0022036	0,003266
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,05000 0,01000 0,00300	2	0,0008889	0,022848
1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,35000 -- --	4	0,0026217	0,003886
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,00000 1,50000 --	4	0,0286764	0,124034
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,20000		0,1458580	4,795964
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1,00000		0,0057422	0,005304
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	1,00000 -- --	4	0,0057394	0,002786
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,50000 0,15000 0,07500	3	0,0268328	0,037139
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,30000 0,10000 --	3	0,0000363	0,001075
Всего веществ : 25					1,9382888	53,411726
в том числе твердых : 7					0,0993295	3,325354
жидких/газообразных : 18					1,8389593	50,086372
Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием)						
6035	(2) 333 1325 Сероводород, формальдегид					
6043	(2) 330 333 Серы диоксид и сероводород					
6046	(2) 337 2908 Углерода оксид и пыль цементного производства					
6053	(2) 342 344 Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора					
6204	(2) 301 330 Азота диоксид, серы диоксид					
6205	(2) 330 342 Серы диоксид и фтористый водород					

Коды загрязняющих веществ, классы опасности, характеризующие степень их воздействия на организм человека, предельно допустимые концентрации в воздухе населенных мест и рабочей зоны приведены в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21. Кодировка веществ соответствует «Перечень и коды веществ, загрязняющих атмосферный воздух», разработанному в НИИ «Атмосфера» совместно с фирмой «Интеграл» и НИИ экологии человека и гигиены окружающей среды им. А.И. Сысина и утвержденное Министерством здравоохранения РФ.

Суммарный валовый выброс загрязняющих веществ от источников загрязнения определен расчетным путем на основании принятых схем производства работ. Максимально разовый выброс загрязняющих веществ определен с учетом фактора одновременности выполняемых работ.

В соответствии с п.11.2. Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб., 2012: «На этапе строительного

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ	Лист
							90

монтажных работ для линейных объектов (автомобильные и железные дороги, прокладка трубопроводов и т.д.), на которых работы ведутся, как правило, с последовательным по определенным участкам продвижением от участка к участку, рекомендуется следующий порядок оценки воздействия на атмосферный воздух выбросов от используемой дорожно-строительной техники, оборудования и транспортных средств:

- выбирается один из однотипных участков ведения строительно-монтажных работ, наиболее близко расположенный к жилым зонам, для которого выполняются оценки максимальных разовых выбросов и создаваемых ими приземных концентраций;

- для всех участков линейного объекта рассчитываются валовые выбросы за период строительно-монтажных работ.

Для оценки воздействия на атмосферный воздух при проведении расчета рассеивания принят участок строительства «Нефтегазопровод от Куста №2 до т.вр. Куста №2 (КУ16)».

Размер расчетного прямоугольника условный и принят с таким расчетом, чтобы на карте рассеивания с изолиниями приземных концентраций ЗВ можно было определить точки с «ПДК_{мр}=1» и зону влияния 0,05 ПДК, расчетный шаг – 100 м.

Для проведения расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере принималась локальная система координат площадки предприятия, с пересчетом в основную систему координат ось У которой имеет направление на север, ось Х – на восток.

Расчетные площадки выбраны по максимальным расчетным параметрам и максимальным объемам выбросов (г/с), контрольные расчетные точки приняты на границе промышленной площадки, в расчетных точках на расстоянии 100 м от границы площадки и в точках максимума на расчетной площадке. Контрольные расчетные точки с указанием их номеров и координат представлены в отчете расчета рассеивания.

На основании проведенного расчета рассеивания и полученных значений максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ на границе промышленной площадки, в расчетных точках на расстоянии 100 м от границы площадки, в точках максимума на расчетной площадке, а также учитывая непродолжительность строительства в качестве норматива ПДВ в период строительства предлагается принять значения выбросов загрязняющих веществ, полученные нормативно-расчетным методом.

Уровень загрязнения воздушного бассейна за период строительства определен для площадки строительного участка на основе расчёта приземных концентраций загрязняющих веществ в соответствии с Приказом Минприроды России № 273 от 06.06.2017 «Методы расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе».

Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК на границе промышленной площадки, в точках максимума на расчетной площадке, в расчетных точках на расстоянии 100 м от границы площадки при строительно-монтажных работах представлена в таблице 25.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ	Лист
							91

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

Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Таблица 25 – Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК промышленной площадки, в точках максимума на расчетной площадке, в расчетных точках на расстоянии 100 м от границы площадки при строительномонтажных работах

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК населенных мест (м.р., с.с., ОБУВ), мг/м ³	ПДК рабочей зоны, мг/м ³	Расчетная приземная концентрация (максимально-разовая)			Расчетная приземная концентрация (среднегодовая)		
				в точках максимума на расчетной площадке	в расчетных точках на границе промплощадки	в расчетных точках пользователя на расстоянии 100 м от границы промплощадки	в точках максимума на расчетной площадке	в расчетных точках на границе промплощадки	в расчетных точках пользователя на расстоянии 100 м от границы промплощадки
				Доли ПДК	Доли ПДК	Доли ПДК	Доли ПДК	Доли ПДК	Доли ПДК
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,04	6	-	-	-	0,03	0,03	0,01
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,01	0,3	0,01	0,02	8,43e-03	0,03	0,03	0,02
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) без учета фона	0,20	2	0,95	1,01	0,82	0,88	0,68	0,56
	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) с учетом фона	0,20	2	1,08	1,14	0,95	-	-	-
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид) без учета фона	0,40	5	0,10	0,11	0,08	0,12	0,10	0,08
	Азот (II) оксид (Азот монооксид) с учетом фона	0,40	5	0,15	0,16	0,13	-	-	-
0328	Углерод (Пигмент черный) без учета фона	0,15	4	0,66	0,76	0,50	0,59	0,49	0,35
	Углерод (Пигмент черный) с учетом фона	0,15	4	0,79	0,89	0,63			
0330	Сера диоксид без учета фона	0,50	10	0,07	0,08	0,05	0,10	0,08	0,06
	Сера диоксид с учетом фона	0,50	10	0,08	0,09	0,06			
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,008	10	7,08e-03	5,57e-03	4,48e-03	2,89e-03	2,27e-03	2,44e-03

10-2946/20С1775-00С1.ТЧ

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

Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата

10-2946/20С1775-00С1.ТЧ

93

Лист

Формат А4

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК населенных мест (м.р., с.с., ОБУВ), мг/м ³	ПДК рабочей зоны, мг/м ³	Расчетная приземная концентрация (максимально-разовая)			Расчетная приземная концентрация (среднегодовая)		
				в точках максимума на расчетной площадке	в расчетных точках на границе промплощадки	в расчетных точках пользователя на расстоянии 100 м от границы промплощадки	в точках максимума на расчетной площадке	в расчетных точках на границе промплощадки	в расчетных точках пользователя на расстоянии 100 м от границы промплощадки
				Доли ПДК	Доли ПДК	Доли ПДК	Доли ПДК	Доли ПДК	Доли ПДК
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) без учета фона	5,00	20	0,37	0,42	0,28	0,09	0,09	0,06
	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) с учетом фона	5,00	20	0,41	0,46	0,32	-	-	-
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,02	0,5	7,15e-03	9,12e-03	4,79e-03	3,80e-03	3,69e-03	1,93e-03
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,20	1	1,26e-03	1,60e-03	8,42e-04	1,11e-03	1,08e-03	5,65e-04
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,20	150	0,20	0,26	0,14	0,05	0,05	0,03
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,60	150	0,04	0,06	0,03	8,84e-03	8,59e-03	4,49e-03
0703	Бенз/а/пирен	0,000001	0,00015	-	-	-	0,01	8,22e-03	9,02e-03
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,10	30	0,05	0,07	0,04	-	-	-
1061	Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	5,00	2000	1,65e-03	2,11e-03	1,11e-03	-	-	-
1119	Этиловый эфир этиленгликоля	0,70	30	5,94e-03	7,58e-03	3,98e-03	-	-	-
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,10	200	0,06	0,08	0,04	-	-	-
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,05	0,5	0,02	0,02	0,02	0,04	0,03	0,03
1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	0,35	800	0,02	0,03	0,01	-	-	-

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

Изм.	
Кол-во	
Лист	
№ док.	
Подп.	
Дата	

10-2946/20С1775-00С1.ТЧ

Лист 94

Формат А4

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК населенных мест (м.р., с.с., ОБУВ), мг/м ³	ПДК рабочей зоны, мг/м ³	Расчетная приземная концентрация (максимально-разовая)			Расчетная приземная концентрация (среднегодовая)		
				в точках максимума на расчетной площадке	в расчетных точках на границе промплощадки	в расчетных точках пользователя на расстоянии 100 м от границы промплощадки	в точках максимума на расчетной площадке	в расчетных точках на границе промплощадки	в расчетных точках пользователя на расстоянии 100 м от границы промплощадки
				Доли ПДК	Доли ПДК	Доли ПДК	Доли ПДК	Доли ПДК	Доли ПДК
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	5,00	300	7,84e-03	7,69e-03	5,37e-03	4,09e-03	5,16e-03	2,62e-03
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1,20	600	0,18	0,20	0,13	-	-	-
2752	Уайт-спирит	1,00	900	0,02	0,02	0,01	-	-	-
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	1,00	900	0,02	0,02	0,01	-	-	-
2902	Взвешенные вещества	0,50	50	0,19	0,23	0,09	0,13	0,19	0,07
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,30	3	5,41e-04	8,81e-04	2,79e-04	1,86e-04	2,68e-04	8,46e-05
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия									
6035	Сероводород + формальдегид	-	-	0,02	0,02	0,01	-	-	-
6043	Серы диоксид + сероводород	-	-	0,07	0,08	0,05	-	-	-
6046	Оксид углерода + взвешенные вещества	-	-	0,37	0,42	0,28	-	-	-
6053	Фтористый водород + плохо растворимые соли фтора	-	-	8,40e-03	0,01	5,63e-03	-	-	-
6204	Серы диоксид + азота диоксид	-	-	0,72	0,77	0,63	-	-	-
6205	Серы диоксид + фтористый водород	-	-	0,04	0,05	0,03	-	-	-

Зона воздействия (1 ПДКм.р., 0,1 ПДКм.р., ОБУВ) и влияния (0,05 ПДКм.р., ОБУВ) объекта за период строительства представлена на картах изолиний максимальных приземных концентраций. Зона воздействия и зона влияния загрязняющих веществ при строительстве представлена в таблице 26.

Таблица 26 – Зона воздействия и зона влияния загрязняющих веществ (без учета фоновых концентраций)

Код	Вещество	Зона воздействия (1 ПДКм.р., ОБУВ), м	Зона воздействия (0,1 ПДКм.р., ОБУВ), м	Зона влияния (0,05 ПДКм.р.), м
0123	Железа оксид	не достигается	Cm<0,1	Cm<0,05
0143	Марганец и его соединения	не достигается	Cm<0,1	Cm<0,05
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	не достигается	624	1026
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	не достигается	Cm<0,1	182
0328	Углерод черный (Сажа)	не достигается	354	608
0330	Сера диоксид	не достигается	Cm<0,1	100
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый)	не достигается	Cm<0,1	Cm<0,05
0337	Углерод оксид	не достигается	226	388
0342	Фториды газообразные	не достигается	Cm<0,1	Cm<0,05
0344	Фториды плохо растворимые	не достигается	Cm<0,1	Cm<0,05
0616	Диметилбензол	не достигается	106	195
0621	Метилбензол	не достигается	Cm<0,1	Cm<0,05
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	не достигается	Cm<0,1	Cm<0,05
1042	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	не достигается	Cm<0,1	27
1061	Этанол	не достигается	Cm<0,1	Cm<0,05
1119	2-Этоксизтанол (Этилцеллозольв, Этиловый эфир этиленгликоля)	не достигается	Cm<0,1	Cm<0,05
1210	Бутилацетат	не достигается	Cm<0,1	53
1325	Формальдегид	не достигается	Cm<0,1	Cm<0,05
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	не достигается	Cm<0,1	Cm<0,05
2704	Бензин нефтяной	не достигается	Cm<0,1	Cm<0,05
2732	Керосин	не достигается	112	226
2752	Уайт-спирит	не достигается	Cm<0,1	Cm<0,05
2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	не достигается	Cm<0,1	Cm<0,05
2902	Взвешенные вещества	не достигается	71	130
2908	Пыль неорганическая: 70-20 % SiO ₂	не достигается	Cm<0,1	Cm<0,05

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				

						10-2946/20C1775-ООС1.ГЧ		Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			95

Код	Вещество	Зона воздействия (1 ПДКм.р., ОБУВ), м	Зона воздействия (0,1 ПДКм.р., ОБУВ), м	Зона влияния (0,05 ПДКм.р.), м
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:				
6035	Сероводород + формальдегид	не достигается	$C_m < 0,1$	$C_m < 0,05$
6043	Серы диоксид + сероводород	не достигается	$C_m < 0,1$	97
6046	Оксид углерода + взвешенные вещества	не достигается	237	392
6053	Фтористый водород + плохо растворимые соли фтора	не достигается	$C_m < 0,1$	$C_m < 0,05$
6204	Серы диоксид + азота диоксид	не достигается	467	774
6205	Серы диоксид + фтористый водород	не достигается	$C_m < 0,1$	$C_m < 0,1$

Ближайшими населенными пунктами от места проведения работ являются: поселок Лыхма в 39 км на северо-запад от места проведения работ, поселок городского типа Октябрьское в 91 км в юго-западном направлении, город Ханты-Мансийск в 230 км юго-восточнее объекта работ.

Ближайшей нормируемой территорией является государственный природный заказник регионального значения «Сорумский», расстояние – 99,4 км на север.

Расстояние до нормируемых территорий достаточно большое, поэтому при проведении расчет рассеивания точки на границе нормируемой территории, не принимались.

В результате анализа расчета рассеивания выявлены превышения ПДК в точках на производственной площадке по диоксид азоту – 1,00 ПДК (с учетом фона), источник – автотранспорт и спецтехника.

Превышений ПДК рабочей зоны в расчетных точках на границе строительной площадки и в точках максимума на площадке не выявлено.

Наибольший радиус зоны воздействия 0,1 ПДКм.р. (без учета фона) – 624 м и зоны влияния 0,05 ПДКм.р. (без учета фона) – 1026 м объекта за период строительно-монтажных работ достигается по диоксид азоту.

Превышений ПДК в расчетных точках на расстоянии 100 м от границы строительной площадки не отмечены.

Исходя из того, что загрязнение атмосферного воздуха на месте производства работ будет кратковременным, а также учитывая открытость территории, в районе строительства не произойдет процесс концентрации загрязняющих веществ на длительный период.

Предложения по нормативам разработаны по каждому веществу для отдельных источников и по предприятию в целом. Нормативы ПДВ для источников установлены исходя из условий максимальной интенсивности выбросов при производстве строительно-монтажных работ представлены в таблице 27.

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

							10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			96

Согласно Письму Росприроднадзора от 10.05.2017 № РН-03-01-27/9626 сами автомобили, открытые автомобильные стоянки и подобные территории не учитываются в проекте нормативов предельно допустимых выбросов и не нормируются. В таблице 29 нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период производства строительного-монтажных работ – выбросы от источника 6506 – автотранспорт и строительная техника не учитывались.

Согласно Письму Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации (Минприроды России) от 25.08.2017 № 12-50/07459-ОГ выбросы передвижных источников, постоянно или временно функционирующих на производственном объекте, следует учитывать при проведении расчетов рассеивания в качестве факторов, формирующих общий уровень воздействия предприятия.

Параметры источников выбросов и количество вредных веществ источников представлены в Приложении Л тома 7.1.

Таблица 27 – Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительного-монтажных работ

Площ	Источ-ник	Выброс веществ сущ. положение на 2023 г.		П Д В		Год ПДВ
		г/с	т/п.с.	г/с	т/п.с.	
		г/с	т/п.с.	г/с	т/п.с.	
Вещество 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)						
Неорганизованные источники:						
1	6502	0,0000428	0,000726	0,0000428	0,000726	2023
Всего по неорганизованным:		0,0000428	0,000726	0,0000428	0,000726	2023
Итого по предприятию :		0,0000428	0,000726	0,0000428	0,000726	2023
Вещество 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)						
Организованные источники:						
1	5501	0,1066666	2,709504	0,1066666	2,709504	2022
Всего по организованным:		0,1066666	2,709504	0,1066666	2,709504	2022
Неорганизованные источники:						
	6502	0,0030333	0,003707	0,0030333	0,003707	2023
	6504	0,0010000	0,003456	0,0010000	0,003456	2023
Всего по неорганизованным:		0,0040333	0,007163	0,0040333	0,007163	2023
Итого по предприятию :		0,1106999	2,716667	0,1106999	2,716667	2023
Вещество 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)						
Организованные источники:						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

10-2946/20С1775-ООС1.ГЧ

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

Площ	Источ-ник	Выброс веществ сущ. положение на 2023 г.		П Д В		Год ПДВ		
		г/с	т/п.с.	г/с	т/п.с.			
		1	5501	0,0173333	0,440294		0,0173333	0,440294
Всего по организованным:				0,0173333	0,440294	0,0173333	0,440294	2023
Неорганизованные источники:								
	6502	0,0004929	0,000602	0,0004929	0,000602	2023		
	6504	0,0010000	0,003456	0,0010000	0,003456	2023		
Всего по неорганизованным:				0,0014929	0,004058	0,0014929	0,004058	2023
Итого по предприятию :				0,0188262	0,444352	0,0188262	0,444352	2023
Вещество 0328 Углерод (Пигмент черный)								
Организованные источники:								
1	5501	0,0066667	0,177408	0,0066667	0,177408	2023		
Всего по организованным:				0,0066667	0,177408	0,0066667	0,177408	2023
Итого по предприятию :				0,0066667	0,177408	0,0066667	0,177408	2023
Вещество 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)								
Организованные источники:								
1	5501	0,0031111	0,080640	0,0031111	0,080640	2023		
Всего по организованным:				0,0031111	0,080640	0,0031111	0,080640	2023
Итого по предприятию :				0,0031111	0,080640	0,0031111	0,080640	2023
Вещество 0333 Дигидросульфид (Сероводород)								
Неорганизованные источники:								
1	6505	0,0000161	0,000008	0,0000161	0,000008	2023		
Всего по неорганизованным:				0,0000161	0,000008	0,0000161	0,000008	2023
Итого по предприятию :				0,0000161	0,000008	0,0000161	0,000008	2023
Вещество 0337 Углерод оксид								
Организованные источники:								
1	5501	0,0777778	1,967616	0,0777778	1,967616	2023		
Всего по организованным:				0,0777778	1,967616	0,0777778	1,967616	2023
Неорганизованные источники:								
	6502	0,0048125	0,027753	0,0048125	0,027753	2023		
10-2946/20C1775-ООС1.ТЧ								
							Лист	
							98	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

Площ	Источ-ник	Выброс веществ сущ. положение на 2023 г.		П Д В		Год ПДВ
		г/с	т/п.с.	г/с	т/п.с.	
		6504	0,0800000	0,276480	0,0800000	
Всего по неорганизованным:		0,0848125	0,304233	0,0848125	0,304233	2023
Итого по предприятию :		0,1625903	2,271849	0,1625903	2,271849	2023

Вещество 0342 Фториды газообразные

Неорганизованные источники:						
1	6502	0,0000486	0,001439	0,0000486	0,001439	2023
Всего по неорганизованным:		0,0000486	0,001439	0,0000486	0,001439	2023
Итого по предприятию :		0,0000486	0,001439	0,0000486	0,001439	2023

Вещество 0344 Фториды плохо растворимые

Неорганизованные источники:						
1	6502	0,0000855	0,002533	0,0000855	0,002533	2023
Всего по неорганизованным:		0,0000855	0,002533	0,0000855	0,002533	2023
Итого по предприятию :		0,0000855	0,002533	0,0000855	0,002533	2023

Вещество 0616 Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)

Неорганизованные источники:						
1	6501	0,0137200	0,035333	0,0137200	0,035333	2023
Всего по неорганизованным:		0,0137200	0,035333	0,0137200	0,035333	2023
Итого по предприятию :		0,0137200	0,035333	0,0137200	0,035333	2023

Вещество 0621 Метилбензол (Толуол)

Неорганизованные источники:						
1	6501	0,0090494	0,013412	0,0090494	0,013412	2023
Всего по неорганизованным:		0,0090494	0,013412	0,0090494	0,013412	2023
Итого по предприятию :		0,0090494	0,013412	0,0090494	0,013412	2023

Вещество 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)

Организованные источники:						
1	5501	0,0000001	0,000002	0,0000001	0,000002	2023
Всего по организованным:		0,0000001	0,000002	0,0000001	0,000002	2023

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

Площ	Источ-ник	Выброс веществ сущ. положение на 2023 г.		П Д В		Год ПДВ
		г/с	т/п.с.	г/с	т/п.с.	
		0,0000001	0,000002	0,0000001	0,000002	
Итого по предприятию :						
Вещество 1042 Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)						
Неорганизованные источники:						
1	6501	0,0018115	0,002685	0,0018115	0,002685	2023
Всего по неорганизованным:		0,0018115	0,002685	0,0018115	0,002685	2023
Итого по предприятию :		0,0018115	0,002685	0,0018115	0,002685	2023
Вещество 1061 Этанол (Спирт этиловый)						
Неорганизованные источники:						
1	6501	0,0028068	0,004160	0,0028068	0,004160	2023
Всего по неорганизованным:		0,0028068	0,004160	0,0028068	0,004160	2023
Итого по предприятию :		0,0028068	0,004160	0,0028068	0,004160	2023
Вещество 1210 Бутилацетат						
Неорганизованные источники:						
1	6501	0,0022036	0,003266	0,0022036	0,003266	2023
Всего по неорганизованным:		0,0022036	0,003266	0,0022036	0,003266	2023
Итого по предприятию :		0,0022036	0,003266	0,0022036	0,003266	2023
Вещество 1325 Формальдегид						
Организованные источники:						
1	5501	0,0008889	0,022848	0,0008889	0,022848	2023
Всего по организованным:		0,0008889	0,022848	0,0008889	0,022848	2023
Итого по предприятию :		0,0008889	0,022848	0,0008889	0,022848	2023
Вещество 1401 Пропан-2-он (Ацетон)						
Неорганизованные источники:						
1	6501	0,0026217	0,003886	0,0026217	0,003886	2023
Всего по неорганизованным:		0,0026217	0,003886	0,0026217	0,003886	2023
Итого по предприятию :		0,0026217	0,003886	0,0026217	0,003886	2023
Вещество 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)						
Итого по предприятию :						
10-2946/20C1775-ООС1.ГЧ						
						Лист
						100
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

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

Площ	Источ-ник	Выброс веществ сущ. положение на 2023 г.		П Д В		Год ПДВ
				г/с	т/п.с.	
		г/с	т/п.с.	г/с	т/п.с.	
Неорганизованные источники:						
1	6504	0,0070000	0,024192	0,0070000	0,024192	2023
Всего по неорганизованным:		0,0070000	0,024192	0,0070000	0,024192	2023
Итого по предприятию :		0,0070000	0,024192	0,0070000	0,024192	2023

Вещество 2732 Керосин

Организованные источники:						
1	5501	0,0088889	0,225792	0,0088889	0,225792	2023
Всего по организованным:		0,0088889	0,225792	0,0088889	0,225792	2023
Итого по предприятию :		0,0088889	0,225792	0,0088889	0,225792	2023

Вещество 2752 Уайт-спирит

Неорганизованные источники:						
1	6501	0,0057422	0,005304	0,0057422	0,005304	2023
Всего по неорганизованным:		0,0057422	0,005304	0,0057422	0,005304	2023
Итого по предприятию :		0,0057422	0,005304	0,0057422	0,005304	2023

Вещество 2754 Углеводороды предельные C12-C19

Неорганизованные источники:						
1	6505	0,0057394	0,002786	0,0057394	0,002786	2023
Всего по неорганизованным:		0,0057394	0,002786	0,0057394	0,002786	2023
Итого по предприятию :		0,0057394	0,002786	0,0057394	0,002786	2023

Вещество 2902 Взвешенные вещества

Неорганизованные источники:						
1	6501	0,0037217	0,008019	0,0037217	0,008019	2023
	6503	0,0231111	0,029120	0,0231111	0,029120	2023
Всего по неорганизованным:		0,0268328	0,037139	0,0268328	0,037139	2023
Итого по предприятию :		0,0268328	0,037139	0,0268328	0,037139	2023

Вещество 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

Неорганизованные источники:						
-----------------------------	--	--	--	--	--	--

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.					Лист
			10-2946/20C1775-ООС1.ГЧ				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Площ 1	Источ- ник 6502	Выброс веществ сущ. положение на 2023 г.		П Д В		Год ПДВ 2023
		г/с	т/п.с.	г/с	т/п.с.	
		0,0000363	0,001075	0,0000363	0,001075	
Всего по неорганизованным:		0,0000363	0,001075	0,0000363	0,001075	2023
Итого по предприятию :		0,0000363	0,001075	0,0000363	0,001075	2023
Всего веществ :		х	6,077502	х	6,077502	

4.4.3 Воздействие объекта на атмосферный воздух и характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в период эксплуатации

Для производства обслуживания и ремонта, а также уменьшения отрицательного воздействия на окружающую среду, проектной документацией предусмотрена установка запорной арматуры.

При расстановке запорной арматуры учитывался минимум приведенных затрат на сооружение, техническое обслуживание, ремонт запорной арматуры и на ликвидацию разливов транспортируемой среды в случае возможных аварий, включая ущерб окружающей среде.

Согласно ГОСТ Р 55990-2014 п.9.2.1 запорная арматура устанавливается:

- на врезке проектируемых трубопроводов в действующий трубопровод;
- при переходе через водные преграды;

Транспортируемым продуктом – является нефть, товарная вода.

Запорная арматура принята класса герметичности «А» по ГОСТ 9544-2015, на технологические параметры трубопровода. Климатическое исполнение задвижек по ГОСТ 15150-69 - ХЛ1.

Выбросы загрязняющих веществ в период эксплуатации отсутствуют.

4.4.4 Определение размеров охранной зоны

В соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (п. 2.7, приложения 1-6) устанавливаются рекомендуемые минимальные размеры санитарных разрывов для наземных магистральных газопроводов, трубопроводов для сжиженных углеводородных газов, газопроводов низкого давления, трубопроводов для транспортирования нефти, воды.

Размеры санитарных разрывов для промышленных трубопроводов СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 не установлены.

В соответствии с приложением 5 к п. 2.7 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 рекомендуемые минимальные расстояния до зданий, сооружений и других инженерных сетей от магистральных трубопроводов для транспортирования газа, нефти диаметром менее 300 мм до городов и поселков составляет 75 м.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ	Лист
							102

Для обеспечения нормальных условий эксплуатации и исключения возможности повреждения трубопровода устанавливается охранная зона.

Охранная зона проектируемых трубопроводов устанавливается в соответствии с п. 6.13 «Регламента по эксплуатации и ремонту промышленных трубопроводов ООО «ЛУКОЙЛ - Западная Сибирь» и составляет:

- вдоль трассы трубопровода в виде участка земли, ограниченного условными линиями, находящимися в 25 м от оси трубопровода с каждой стороны;
- вдоль подводных переходов трубопроводов - в виде участка водного пространства от водной поверхности до дна, заключенного между параллельными плоскостями, отстоящими от осей крайних ниток трубопроводов на 100 м с каждой стороны.

В охранной зоне трубопровода должны быть установлены предупредительные плакаты, запрещающие всякого рода действия, которые могут нарушить нормальную эксплуатацию трубопровода.

Согласно выполненным расчетам по оценке объемов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от проектируемого объекта в период эксплуатации и строительства, воздействие на атмосферный воздух прилегающих территорий является допустимым.

Ожидаемый расчетный вклад в уровень загрязнения атмосферного воздуха при строительстве и эксплуатации является незначительным и, следовательно, не приведет к ухудшению экологической обстановки при эксплуатации, не окажет негативного влияния на условия проживания населения на территории ближайшей жилой застройки.

Ввиду удаленности рассматриваемого объекта от населенных пунктов, мест постоянного проживания людей специальных мероприятий по созданию санитарно-защитных зон проектной документацией не предусматривается.

4.4.5 Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Для снижения уровня загрязнения атмосферного воздуха в период строительства необходима организация контроля состава выхлопных газов строительной техники и механизмов. При этом не допускается выход на объект механических транспортных средств, содержащих вредные вещества в выхлопах более допустимых, что регламентировано требованиями.

С целью предотвращения и уменьшения загрязнения атмосферного воздуха при эксплуатации проектируемых сооружений предусмотрены технические решения, позволяющие свести до минимума вредное воздействие на атмосферный воздух и предотвращение аварийных ситуаций:

- полная герметизация системы сбора;
- соблюдение технологических регламентов и правил технической эксплуатации всех составных частей системы добычи и транспортировки;

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ	Лист
										103

- применение максимально герметизированной системы сбора и транспорта нефти, газа, воды;
- герметичность затвора всех задвижек предусмотрена класса «А»;
- технологическая аппаратура, работающая под давлением и в которой возможно превышение давления выше расчетного, оснащена предохранительными клапанами;
- контроль 100 % швов сварных соединений;
- испытание трубопроводов на прочность и герметичность после монтажа;
- организация строгого контроля технологических процессов, герметичность, надежность и безаварийная работа оборудования и трубопроводов;
- применение наиболее совершенного оборудования и приборов контроля его работы;
- технологическая схема и комплектация основного оборудования гарантируют непрерывность производственного процесса за счет оснащения технологического оборудования системами автоматического регулирования, блокировок и сигнализации;
- предусмотрено внутреннее и наружное антикоррозионное покрытие трубопроводов.

При строительстве проектируемых объектов основную массу выбросов загрязняющих веществ вносит строительная техника и передвижной транспорт. Поэтому мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ относятся к транспорту и строительной технике.

В целях уменьшения загрязнения воздушного бассейна вредными веществами, выбрасываемыми двигателями внутреннего сгорания строительной и транспортной техники, рекомендуется проведение следующих мероприятий:

- комплектация парка техники строительными машинами с силовыми установками, обеспечивающими минимальные удельные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу;
- осуществление запуска и прогрева двигателей транспортных средств строительных машин по утвержденному графику с обязательной диагностикой выхлопа загрязняющих веществ;
- запрет на осуществление техники, не задействованной в технологии строительства с работающими двигателями в ночное время;
- движение транспорта по запланированной схеме, недопущение неконтролируемых поездок.
- проведение регулярного технического обслуживания двигателей и использование качественного топлива (сертифицированного топлива повышенного качества);
- контроль и обеспечение должной эксплуатации и обслуживания автотранспорта, специальной и строительной техники.

4.4.6 Мероприятия по регулированию выбросов загрязняющих веществ при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ)

Уровень загрязнения приземных слоев атмосферы во многом зависит от метеорологических условий.

Изм.	№ подл.	Инв. № инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №	10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ						Лист
											104
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата						

РД 52.04-52-85 предусматривает разработку специальных мероприятий, которые проводятся объектами хозяйственной деятельности при атмосферных ситуациях, приводящих к высоким уровням локального загрязнения приземного слоя атмосферного воздуха.

Регулирование выбросов вредных веществ в атмосферу в период неблагоприятных метеорологических условий (НМУ) предусматривает кратковременное сокращение выбросов, приводящих к формированию высокого уровня загрязнения воздуха, до уровня, наблюдаемого при отсутствии НМУ. Регулирование выбросов осуществляется с учетом прогноза НМУ на основе предупреждений о возможном опасном росте концентраций примесей в воздухе с целью его предотвращения.

Мероприятия по сокращению выбросов по первому режиму включают:

- контроль за работой контрольно-измерительных приборов и автоматических систем управления технологическими процессами;
- запрещение продувки и чистки оборудования, а также ремонтных работ, связанных с повышенным выделением вредных веществ в атмосферу;
- контроль за точным соблюдением технологического регламента производства;
- смещение во времени некоторых технологических процессов, связанных с большим выделением вредных веществ в атмосферу (заполнение и опорожнение емкостей, продувка и чистка оборудования);
- другие организационно-технические мероприятия, приводящие к снижению выбросов загрязняющих веществ.

Мероприятия по сокращению выбросов по второму режиму включают:

- контроль за работой контрольно-измерительных приборов и автоматических систем управления технологическими процессами;
- запрещение продувки и чистки оборудования, а также ремонтных работ, связанных с повышенным выделением вредных веществ в атмосферу;
- контроль за точным соблюдением технологического регламента производства;
- смещение во времени некоторых технологических процессов, связанных с большим выделением вредных веществ в атмосферу (заполнение и опорожнение емкостей, продувка и чистка оборудования);
- другие организационно-технические мероприятия, приводящие к снижению выбросов загрязняющих веществ.

4.4.7 Оценка акустического воздействия проектируемого объекта

Шумовые или вибрационные воздействия предприятия рассматриваются как энергетическое загрязнение окружающей среды, в частности, атмосферы. Величина воздействия шума и вибраций на человека зависит от уровня звукового давления, частотных характеристик

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
			10-2946/20C1775-ООС1.ГЧ				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	105	

шума или вибраций, их продолжительности, периодичности и т.п. Шум снижает производительность труда на предприятиях, является причиной многих распространенных заболеваний на производстве.

Определение шумового воздействия для проектируемого объекта проводится на период строительства на основании акустических расчетов с учетом места расположения источников и характера создаваемого ими шума с помощью программного комплекса «Эколог-Шум» фирмы Интеграл (Приложение П тома 7.1).

Период строительного-монтажных работ.

В процессе строительства проектируемого объекта, работающие дорожно-строительная техника (ДСТ) и передвижная дизельная электростанция (ДЭС) создают временное шумовое воздействие на окружающую среду, ограниченное периодом строительства.

Строительно-монтажные работы предусматривается вести вахтовым методом. Проживание строительных кадров на площадке производства работ не предусмотрено. Ежедневная автоперевозка работающих до площадки производства работ осуществляется автомобильным транспортом. Сведения о местах проживания персонала, участвующего в строительстве, и размещения пунктов социально-бытового обслуживания представлены в главе 3 тома 5 ПОС.

Уровень шума зависит от многих факторов: мощности и режима работы двигателя, технического состояния техники, качества дорожного покрытия, скорости движения.

При проведении расчета учитывалась одновременность работы строительной техники и механизмов. Источниками наибольшего шумового воздействия являются строительная техника и механизмы, работающие в дневное время суток одновременно на строительной площадке при проведении строительного-монтажных работ. Строительная техника и механизмы, используемые при проведении работ, должны соответствовать требованиям санитарных норм.

Характеристики источников шумового воздействия на период строительного-монтажных работ представлены в таблице 28.

Таблица 28 – Характеристики источников шумового воздействия на период строительного-монтажных работ

Источник	Тип*	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв.
ДЭС-100	1	64.0	67.0	72.0	69.0	66.0	66.0	63.0	57.0	56.0	70.0
Бульдозер	1	69.0	72.0	77.0	74.0	71.0	71.0	68.0	62.0	61.0	75.0
Экскаватор	1	66.0	69.0	74.0	71.0	68.0	68.0	65.0	59.0	58.0	72.0
Автотранспорт	2	48.6	51.6	56.6	53.6	50.6	50.6	47.6	41.6	40.6	54.6
* – 1 – точечный тип источников, 2 – линейный тип источника											

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
									106
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

10-2946/20C1775-ООС1.ГЧ

Перечень видов техники, приведенный в материалах ПОС, носит рекомендательный характер и отдельные виды техники могут быть заменены на схожие по техническим характеристикам. В случае использования строительных машин и оборудования с повышенными уровнями шума следует предусмотреть мероприятия по шумоглушению.

Для звукоизоляции двигателей дорожных машин целесообразно применять защитные кожухи и капоты (при необходимости – защитные кожухи) с многослойными покрытиями, применением резины, поролона и т.п. За счет применения изоляционных покрытий и приклейки виброизолирующих матов и войлока шум можно снизить на 5 дБА.

Для изоляции локальных источников шума следует использовать противошумные экраны, завесы, палатки. Помещение передвижного компрессора в звукопоглощающую палатку снижает шум до 20 дБА.

Во многих случаях снижение шума достигается герметизацией отверстий в противошумных покрытиях и кожухах.

Согласно ГОСТ 12.1.003-2014, нормативный уровень шума при выполнении работ на постоянных рабочих местах в производственных помещениях и на территории производственной площадки, как допустимый безопасный уровень шума на рабочих местах составляет 80 дБА и соответствует нулевому риску потери слуха.

Расчетные уровни шума сравниваются с допустимыми по санитарным нормам уровнями, согласно СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания. Нормируемыми параметрами в расчетных точках являются уровни звукового давления в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами 31,5; 63; 125; 250; 500; 1000; 2000; 4000 и 8000 Гц.

Карты уровней звукового давления (дБ) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами (Гц) в расчетных точках на период строительно-монтажных работ представлены в приложении П тома 7.1.

Акустический отчет по шумовому воздействию ДСТ и ДЭС на период строительно-монтажных работ представлен в приложении П тома 7.1.

Допустимые уровни звукового давления на территории, прилегающей к жилой застройке, согласно СанПиН 1.2.3685-21 представлены в таблице 29.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20C1775-ООС1.ГЧ	Лист
							107

Таблица 29 – Допустимые уровни звукового давления на территории, прилегающей к жилой застройке

Помещения и территории	Время суток	Для источников постоянного шума									Для источников непостоянного шума		
		Уровни звукового давления L (эквивалентные уровни звукового давления L _{экв.}) в дБ в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами в Гц									Уровни звука L(A), дБА	Уровни звука LA и эквивалентные уровни звука LA экв. в дБА	Максимальный уровень звука LA _{макс} , дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
Территории непосредственно прилегающие к жилым домам, зданиям поликлиник, зданиям амбулаторий, диспансеров, домов отдыха, пансионатов, домов интернатов для престарелых и инвалидов, детских дошкольных учреждений, школ и других учебных заведений, библиотек	7-23ч. 23-7ч.	90 83	75 67	66 57	59 49	54 44	50 40	47 37	45 35	44 33	55 45	55 45	70 60

Нормативным эквивалентным уровнем звука (L_{pAeqT} , дБА), на рабочих местах, является 80 дБА. Максимальными уровнями звука А, измеренными с временными коррекциями S и I, являются 110 дБА и 125 дБА соответственно. Пиковым скорректированным по C уровнем звука ($L_{pC\ peak}$), дБС является 137 дБС. (п.35 СанПиН 1.2.3685-21)

В оценке акустического воздействия на окружающую среду при реализации проектных решений принимали расчётные точки:

- на границе промплощадки (РТ №№ 003, 004);
- на расстоянии 100 м от границы промплощадки (РТ №№ 001, 002).

Анализ результатов акустического расчета показал, что полученный уровень звука в расчетных точках соответствует допустимым уровням звукового давления на рабочих местах – 80 дБА (согласно ГОСТ 12.1.003-2014) и допустимым уровням звукового давления согласно СанПиН 1.2.3685-21:

- максимальное значение уровня звукового давления на границе промплощадки, в расчетной точке № 004, составит 50,40 дБ;
- максимальное значение уровня звукового давления на расстоянии 100 м от границы промплощадки, в расчетной точке № 002, составит 35,20 дБ.

Принимая во внимание небольшую продолжительность строительства, отсутствие жилых строений вблизи строительной площадки, а также то, что работы проводятся только в дневное время, можно предположить, что источники шума не окажут существенного воздействия на людей, работающих в районе строительства.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20С1775-ООС1.ГЧ	Лист
							108

Период эксплуатации.

Проектируемый объект является линейным (нефтепровод, водовод), источники шума в период эксплуатации отсутствуют, следовательно объект не оказывает шумового и вибрационного воздействия на население ближайшей жилой застройки.

4.4.8 Мероприятия по снижению физических факторов шума и вибрации

Шумовые и вибрационные воздействия предприятия рассматриваются как энергетическое загрязнение окружающей среды в частности атмосферы.

Согласно СП 51.13330.2011 при проектировании новых и реконструкции действующих предприятий должны быть предусмотрены мероприятия по защите от шума.

Мероприятия по снижению шумового и вибрационного воздействия включают в себя комплекс технических, организационных, архитектурно-планировочных и строительно-акустических решений.

Строительно-акустические мероприятия направлены на предупреждение распространения шума за счет применения акустических материалов. Различают звукопоглощающие и звукоизоляционные акустические материалы. Средства звукоизоляции предназначены для снижения уровня шума, проникающего в помещения извне. Звукопоглощающие материалы предназначены для поглощения падающих на них звуковых волн.

Архитектурно-планировочные мероприятия направлены на рациональные акустические решения планировок зданий и генеральных планов объектов, рациональное размещение технологического оборудования, рабочих мест.

Организационные мероприятия направлены на организацию рационального режима труда и отдыха работников на шумных предприятиях.

Мероприятия по защите от шума и вибраций на период строительства носят организационно-технический характер.

Для снижения шумового воздействия от дорожно-строительной техники предлагаются следующие мероприятия:

- применение малошумных машин;
- своевременный техосмотр и техобслуживание спецтехники;
- изменение конструктивных элементов машин, их сборочных единиц;
- оснащение шумных машин глушителями, которые снижают как внешний шум, так и шум внутри салона;
- применение средств индивидуальной защиты от шума (противошумные наушники, вкладыши, шлемы, каски).

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ	Лист
							109

Для снижения шума и вибрации от двигателя передвижной электростанции предлагаются следующие мероприятия:

- оснащение дизель-генератора виброизолятором для снижения вибрации двигателя на раму и для снижения шума;
- установка на дизель-генераторе глушителя выхлопа, снижающего передачу шума через выхлопной трубопровод;
- теплоизоляция выхлопного трубопровода и глушителя для звукоизоляции и уменьшения шума снаружи контейнера ДЭС-100;
- оборудование вентиляционных отверстий контейнера ДЭС-100 жалюзи и козырьками, уменьшающими проникновение шума из контейнера наружу.

С целью снижения вибрации от работающего технологического оборудования предусмотрены следующие мероприятия:

- выбраны машины с наименьшей вибрацией;
- для снижения уровня вибрации оборудование с динамическими нагрузками устанавливается на отдельные фундаменты, изолированные от соседних примыкающих конструкций виброизолирующими швами;
- размещение рабочих мест, машин и механизмов таким образом, чтобы воздействие вибрации на персонал было минимальным;
- выбраны строительные решения оснований и перекрытий, обеспечивающие выполнение требований вибрационной безопасности труда;
- опасные с точки зрения вибрации участки выделяются надписями, предупреждающими знаками, окраской и т. п.

Исходя из того, что проектируемые объекты являются линейными (промышленными трубопроводами), то объекты не являются источником шумового и вибрационного воздействия на население ближайшей жилой застройки.

4.5 Мероприятия по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов

4.5.1 Воздействие отходов хозяйственной и производственной деятельности на состояние окружающей среды

Воздействие отходов хозяйственной и производственной деятельности в период проведения работ на окружающую среду обусловлено:

- количественными и качественными характеристиками образующихся отходов (количество образования, класс опасности, свойства отходов);
- условиями накопления отходов на участке проведения работ;

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

						10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ	Лист
							110
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

– условиями транспортирования отходов к местам их утилизации, обезвреживания и размещения.

Подрядная строительная организация (на период проведения работ), в соответствии с Федеральным законом от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» и природоохранными нормативными документами РФ ведет учет наличия, образования, утилизации всех видов отходов производства и потребления.

Деятельность должна быть направлена на сведение к минимуму образования отходов, не подлежащих дальнейшей утилизации и размещению, а также поиском потребителей, для которых данные виды отходов являются сырьевыми ресурсами. Учету подлежат все виды отходов.

Ответственным за накопление отходов, отгрузку и вывоз отходов для утилизации и размещения в период проведения работ является подрядная строительная организация.

Подрядная организация заключает договоры на вывоз отходов с предприятиями, принимающими отходы, как на размещение, так и на утилизацию и имеющими лицензии на право осуществления данных видов деятельности в соответствии с требованиями природоохранного законодательства РФ.

В период проведения работ образуются отходы производства и потребления, неоднородные по составу и классу опасности.

Отходами производства являются остатки сырья, материалов, веществ, изделий, предметов, образовавшиеся в процессе производства продукции, выполнения работ (услуг) и утратившие полностью или частично исходные потребительские свойства, а также вновь образующиеся в процессе производства попутные вещества, не находящие применения.

Отходами потребления являются остатки веществ, материалов, предметов, изделий, товаров (продукции или изделий), частично или полностью утративших свои первоначальные потребительские свойства для использования по прямому или косвенному назначению в результате физического или морального износа в процессах общественного или личного потребления (жизнедеятельности), использования или эксплуатации.

Основным элементом в стратегии обращения с отходами является накопление отходов на специально оборудованных площадках в пределах строящегося объекта с последующей утилизацией, либо размещением не утилизируемых отходов на полигоне.

Подразделения предприятия, имеющие отходы производства и потребления, в соответствии с Федеральным законом от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» обязаны выполнять следующие мероприятия:

– соблюдать действующее экологические, санитарно-эпидемиологические, технические нормы и правила при обращении с отходами, принимать меры обеспечивающие охрану окружающей среды и сбережение природных ресурсов;

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.					Лист
			10-2946/20C1775-ООС1.ГЧ				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

- осуществлять раздельное накопление образующихся отходов по их видам, классам опасности и другим признакам с тем, чтобы обеспечить их утилизацию, обезвреживание или последующее размещение;
- обеспечивать условия, при которых отходы не оказывают вредного воздействия на состояние окружающей среды и здоровье людей при необходимости накопления производственных отходов на промышленной площадке;
- вести достоверный учет наличия, образования, утилизации и размещения всех отходов производства и потребления;
- образование, накопление отходов является неотъемлемой составной частью производственной деятельности, в ходе которой они образуются, должны быть отражены в технологических регламентах;
- транспортирование отходов должно осуществляться способами, исключающими возможность их потери в процессе перевозки, создание аварийных ситуаций, причинение вреда окружающей среде, здоровью людей, хозяйственным или иным объектам;
- размещение отходов допускается только при наличии на предприятии Лимитов на размещение отходов, выданных органами Росприроднадзора.

Предельное накопление количества отходов на территории предприятия, которое одновременно допускается размещать на его территории, определяется разработчиком проекта и утверждается природоохранным органом в каждом конкретном случае на основе баланса материалов, результатов инвентаризации отходов с учетом их макро- и микросостава, физико-химических свойств, в том числе агрегатного состояния, токсичности.

Предельное накопление отходов на территории предприятия, определяется на основании санитарных правил и экологических требований, в том числе объемом места накопления и предельным временем накопления отхода и его передачей на размещение (на срок не более 11 месяцев).

4.5.2 Период строительно-монтажных работ

Количество отходов, образующихся при строительстве проектируемых объектов, определено в соответствии с:

- Федеральным классификационным каталогом отходов, утвержденным Приказом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 22.05.2017 № 242 «Об утверждении федерального классификационного каталога отходов»;
- «Сборником нормативно-методических документов по обращению с отходами производства и потребления» Часть 1, ТГУ, 1999 г.;
- «Сборником методик по расчету объемов образования отходов» Санкт-Петербург, 2001 г.;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
			10-2946/20C1775-ООС1.ТЧ				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

– Ведомостью объемов основных строительных, монтажных работ раздела тома «Проект организации строительства»;

– Ведомостью потребности в основных строительных конструкциях, изделиях, материалах и оборудовании, продолжительностью работ и численностью рабочих тома «Проект организации строительства».

Основными источниками образования отходов на этапе строительства сооружений являются:

- строительно-монтажные работы (сварочные и другие);
- жизнедеятельность рабочего персонала.

Земляные работы при сооружении трубопроводов в основном связаны с разработкой траншей, обратной их засыпкой, рекультивацией земель и планировкой строительно-монтажных площадок и полос. Весь минеральный грунт равномерно распределяют по полосе, при этом образуют небольшой валик над трубой. Таким образом, излишки грунта, подлежащие вывозу, в процессе строительно-монтажных работ, не образуются.

Перечень строений и сооружений, подлежащих монтажу, основные объемы работ и материалов представлены в томе 5.

Расчет и обоснование объемов (количества) образования отходов на период строительно-монтажных работ представлен в приложении М тома 7.1.

Результаты расчета нормативного образования отходов при проведении строительно-монтажных работ представлены в таблице 30.

Таблица 30 – Результаты расчета нормативного образования отходов при проведении строительно-монтажных работ

Взам. инв. №		Подп. и дата		Инв. № подл.		Наименование вида отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Класс опасности для здоровья человека СП 2.1.7.1386-03	Отходо-образующий вид деятельности, процесс	Годовой норматив образования отхода, т
						Итого I класса опасности					0
						Итого II класса опасности					0
						Итого III класса опасности					0
						Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	91920402604	IV	согласно .1.3 СП 2.1.7.1386-03 действие не распространяется	Монтаж оборудования	0,852
						Шлак сварочный	91910002204	IV	IV	Сварочные работы	0,045
						Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	73310001724	IV	IV	Жизнедеятельность персонала	1,520
						Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %)	46811202514	IV	IV	Окрасочные работы	0,138
						10-2946/20C1775-ООС1.ТЧ					Лист
											113
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата						

Отходы шлаковаты (минераловаты) незагрязненные	45711101204	IV	IV	Монтаж теплоизоляции	0,0062
Итого IV класса опасности					2,562
Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	46101001205	V	IV	Прокладка сварных труб	18,719+789,92
Остатки и огарки стальных сварочных электродов	91910001205	V	IV	Сварочные работы	0,226
Скрап стальной незагрязненный	46120003295	V	IV	Промывка оборудования (трубы)	0,609
Отходы сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок	15211001215	V	IV	Расчистка территории	229,200
Отходы корчевания пней	15211002215	V	IV	Расчистка территории	37,362
Обрезь натуральной чистой древесины	30522004215	V	IV	Строительно-монтажные работы	3,837
Итого V класса опасности					1079,873
Всего:					1082,435

Код, класс опасности и агрегатное состояние отходов в таблицах приведен согласно Федеральному классификационному каталогу отходов, утвержденному Приказом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 22.05.2017 № 242 «Об утверждении федерального классификационного каталога отходов».

К качественным характеристикам отходов относятся: класс опасности для окружающей среды, свойства отходов, которые обусловлены содержанием химических веществ, агрегатным состоянием отходов.

Класс опасности для здоровья человека, определен в соответствии с СП 2.1.7.1386-03.

Отходы по степени воздействия на среду обитания и здоровье человека распределяются на четыре класса опасности:

- I класс - чрезвычайно опасные;
- II класс - высоко опасные;
- III класс - умеренно опасные;
- IV класс - мало опасные.

Классы опасности по СП приняты по объектам-аналогам.

Согласно 1.3 СП 2.1.7.1386-03 действие не распространяется на радиоактивные, биологические, медицинские, взрыво- и пожароопасные отходы.

Классификация отходов в соответствии с требованиями СП 2.1.7.1386-03 будет рассматриваться в проекте нормативов образования отходов и лимитов на их размещение после ввода объекта в эксплуатацию. Также заказчик гарантирует, что по мере образования отходов будет проводить работы по определению класса опасности отходов в соответствии с

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.					Лист
			10-2946/20C1775-ООС1.ТЧ				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

СП 2.1.7.1386-03, с привлечением для этих целей аккредитованных для данного вида работ организаций.

Данные по отходам (место образования, код и класс опасности, периодичность образования, способы удаления), которые образуются при строительстве сооружений, приведены в таблице 31.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ						115
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

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

Изм.	
Кол-во листов	
№ док.	
Подп.	
Дата	

Таблица 31 – Характеристика отходов и способы удаления (складирования) на промышленных объектах

Наименование отходов	Код по ФККО	Производство, при котором образуется отход	Класс опасности для ОС	Состав по компонентам	Количество т/период	Условия накопления отхода	Передано другим организациям	
							Количество, т/период	Конечный пункт
Период строительно-монтажных работ								
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	91920402604	монтаж оборудования	IV	ветошь, пропитанная нефтепродуктами	0,852	металлический контейнер для ТКО (V=0,75м³)	0,852	Вывоз на полигон для размещения
Шлак сварочный	91910002204	сварочные работы	IV	сплавы железа и флюса	0,045	металлический контейнер для ТКО (V=0,75м³)	0,045	Вывоз на полигон для размещения
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	73310001724	бытовые помещения	IV	образование ТБО	1,520	металлический контейнер для ТКО (V=0,75м³)	1,520	Вывоз на полигон для размещения
Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %)	46811202514	окрасочные работы	IV	железо, краска	0,138	металлический контейнер для ТКО (V=0,75м³)	0,138	Вывоз на полигон для размещения
Отходы шлаковаты (минераловаты) незагрязненные	45711101204	монтаж теплоизоляции	IV	изделие из волокон	0,0062	металлический контейнер для ТКО (V=0,75м³)	0,0062	Вывоз на полигон для размещения
Всего IV класса опасности					2,562		2,562	
Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	46101001205	прокладка сварных труб	V	черные металлы	808,639	площадка с твердым покрытием (уплотненный грунт) (2х3 м)	808,639	Передача спецпредприятию для утилизации
Остатки и огарки стальных сварочных электродов	91910001205	сварочные работы	V	сплавы железа и флюса	0,226	площадка с твердым покрытием (уплотненный грунт) (2х3 м)	0,226	Передача на спецпредприятие для утилизации
Скрап стальной незагрязненный	46120003295	промывка оборудования	V	железо	0,609	металлический контейнер для ТКО (V=0,75м³)	0,609	Передача на спецпред-

10-2946/20С1775-00С1.ТЧ

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

Изм.	Кол-во листов	№ док.	Подп.	Дата	Наименование отходов	Код по ФККО	Производство, при котором образуется отход	Класс опасности для ОС	Состав по компонентам	Количество т/период	Условия накопления отхода	Передано другим организациям		
												Количество, т/период	Конечный пункт	
					Отходы сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок	15211001215	расчистка территории	V	древесина	229,200	площадка с твердым покрытием (уплотненный грунт) в полосе отвода	229,200	приятие для утилизации	Мульчирование
					Отходы корчевания пней	15211002215	расчистка территории	V	древесина	37,362	площадка с твердым покрытием (уплотненный грунт) в полосе отвода	37,362	приятие для утилизации	Мульчирование
					Обрезь натуральной чистой древесины	30522004215	строительно-работы	V	древесина	3,837	металлический контейнер для ТКО (V=0,75м ³)	3,837	приятие для утилизации	Вывоз на полигон для размещения
					Всего V класса опасности					1079,873		1079,873		
					Всего на период строительно-монтажных работ					1082,435		1082,435		

10-2946/20С1775-00С1.ТЧ

4.5.3 Период эксплуатации

Обслуживание проектируемого объекта планируется осуществлять действующим персоналом без постоянного пребывания людей, поэтому в перечень отходов не включены отходы, образующиеся от жизнедеятельности обслуживающего персонала.

Расчет и обоснование объемов (количества) образования отходов на период эксплуатации проектируемого оборудования представлен в приложении Н тома 7.1.

Предложения по лимитам на размещение отходов производства и потребления на период эксплуатации представлены в таблице 32.

Таблица 32 – Предложения по лимитам на размещение отходов производства и потребления на период эксплуатации

Наименование отхода	Образование, т/год	Обезвреживание		Условия временного накопления отхода
		на специализированных предприятиях	на собственном предприятии	
IV класс опасности				
Сальниковая набивка асбесто-графитовая промасленная (содержание масла менее 15 %)	0,282	0,282	–	Металлический контейнер для ТКО (V = 0,75 м ³ , 1 шт.)
Итого IV класса опасности:	0,282	0,282	–	
Всего по предприятию:	0,282	0,282	–	

4.5.4 Порядок накопления отходов

В целях организации порядка первичного учёта и обращения с отходами на объектах ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь» утверждены:

- «Регламент по обращению с отходами, образующимися на производственных объектах ООО «Лукойл-Западная Сибирь», утвержденный приказом ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь» № П-3А от 09.01.2020 г.;

- Стандарт СТО «Лукойл» 1.6.5-2016 «Система управления промышленной безопасности, охраной труда и окружающей среды. Требования к подрядным организациям», утвержденный приказом ПАО «ЛУКОЙЛ» № 123 от 07.07.2016 г.;

- Регламент взаимоотношений между ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь» и подрядчиками (исполнителями) по договорам подряда (оказания услуг) по соблюдению требований охраны труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды при производстве работ (оказании услуг) на объектах «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь».

Лицензия ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь» 066 № 00223 от 12.10.2017 г. на осуществлении деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности представлена в приложении Р тома 7.1.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

10-2946/20C1775-ООС1.ТЧ					Лист
					118

В соответствии с определениями ст. 1 «Основные понятия» Федерального закона от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» отходы, подлежащие утилизации, обезвреживанию, подлежат размещению, на объектах размещения отходов, внесенных в государственный реестр объектов размещения отходов (ГРОРО). Способы размещения отходов должны предусматривать надежную защиту природной среды во избежание загрязнения земельных ресурсов вследствие складирования в местах, не предназначенных и не оборудованных для этих целей.

На строительной площадке образуются, накапливаются за смену, сутки определенное количество промышленных и коммунальных отходов.

Условия накопления отходов являются важным фактором степени воздействия отходов на окружающую среду. Степень воздействия отходов на окружающую среду напрямую связана со степенью соблюдения требований нормативных документов в области накопления отходов.

Объем накопления отходов на участке проведения работ при строительстве определяется мощностью мест промежуточного накопления.

Отходы при строительстве накапливаются в специально отведенных, оборудованных местах – местах накопления отходов (далее МНО), в соответствии с СанПиН 2.1.3684-21.

При накоплении отходов необходимо сортировать отходы для удобства дальнейшего сбора и вывоза в специализированные организации. Условия накопления отходов определяется классом их опасности: твердые отходы 4 и 5 классов опасности могут накапливаться открыто на территории в металлических контейнерах, установленных на площадке с твердым покрытием, а крупногабаритные отходы – на площадке с уплотненным грунтом.

Ответственным за накопление отходов в период строительства объекта является подрядная строительная организация.

Контроль за состоянием окружающей среды на участке проведения работ в период строительства осуществляется службой Подрядчика.

Образующиеся отходы в основном являются малоопасными, нелетучими, нерастворимыми в воде, что не требует специальных условий для их накопления на площадке объекта.

Для накопления отходов, образующихся на период строительства, на каждом этапе строительства предусмотрены:

- МНО № 1 – металлический контейнер для ТКО;
- МНО № 2 – площадка с твердым покрытием 2×3 м (уплотненный грунт) – для отходов металла и кабеля;
- МНО № 3 – площадка в полосе отвода – для отходов древесины.

Места накопления отходов, на период строительства проектируемых объектов, расположены в границах земельных участков отводимых для строительства, на площадке с

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

						10-2946/20С1775-ООС1.ГЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		119

твердым покрытием (уплотненный грунт). Расположение мест накопления отходов представлено в графической части тома 5 «Проект организации строительства».

Периодичность вывоза ТКО – каждые три дня. Дальность возки около 93 км. Информация о транспортировании и размещении ТКО представлена в п. 4.5.5 настоящего тома.

Хозяйственно-бытовые стоки собираются в герметичные металлические емкости периодического откачивания (септик объемом 10 м³) с исключением фильтрации в подземные горизонты. Хозяйственно-бытовые стоки собираются в герметичные металлические емкости периодического откачивания с исключением фильтрации в подземные горизонты и вывозятся передвижными средствами на ВОС в районе опорной базы промысла м.р. им. В.Н. Виноградова, расстояние до места производства работ куста 4,5 км по грунтовым дорогам. Периодичность вывоза стоков – каждые три дня.

Расположение емкостей представлено в графической части тома 5 «Проект организации строительства». После окончания работ емкость демонтируется и вывозится на базу для дальнейшего использования на других площадках.

4.5.5 Транспортирование и размещение отходов

Ответственным за транспортирование и размещение отходов, образующихся при строительстве, является Подрядная строительная организация.

Лицензия ООО «ЛУКОЙЛ – Западная Сибирь» 066 № 00223 от 12.10.2017 на осуществлении деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности представлена в Приложении Р тома 7.1.

Ответственным за транспортирование и размещение отходов, образующихся при строительстве, является Подрядная строительная организация, определяемая Заказчиком на основе тендера после получения разрешения на строительство.

Договоры на вывоз отходов в период проведения работ заключаются между службой Подрядчика, предприятиями-переработчиками и администрацией полигона, принимающими отходы, как на утилизацию, так и на размещение. Подрядная строительная организация заключает договор на вывоз отходов с организациями, имеющими лицензии на право осуществления данных видов деятельности.

Вывозимые с площадки строительства отходы будут размещаться на полигоне, внесенном в ГРОРО, на основании договора между специализированным предприятием, транспортирующим отходы, и специализированным предприятием-собственником полигона, имеющим лицензию на деятельность по обезвреживанию и размещению отходов.

Твердые коммунальные и производственные отходы четвертого, пятого класса опасности, образующие за период строительства вывозятся специализированным автотранспортом по договору

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ

Лист

120

с региональным оператором по обращению с отходами на территории ХМАО-Югры. Рекомендуемый городской полигон производственных отходов г. Белоярский, ГРОРО полигона № 86-00658-3-00905-12111. Собственник полигона – АО «Югорская Коммунальная Эксплуатирующая Компания - Белоярский». Дальность возки составит около 93 км.

Деловая древесина передается лесничеству (владельцу древесины) для реализации. Арендатор производит учет и хранение заготовленной древесины до реализации. Место складирования древесины – арендованный участок. Складирование (вывоз) древесины будет осуществляться в границах арендованного участка по согласованию с лесничим.

Порубочные остатки и отходы корчевания пней измельчаются с помощью рубильной машины на базе трактора для измельчения порубочных остатков.

Деловая древесина передается лесничеству (владельцу древесины) для реализации.

Специализированные предприятия должны иметь соответствующую деятельности по обращению с отходами (деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов) лицензию.

Вывоз отходов после проведения работ как на полигон для захоронения, так и на предприятия по утилизации, осуществляется транспортом специализированного предприятия на договорной основе, согласно требованиям санитарных норм, правил и инструкций по транспортированию отходов.

Транспортирование отходов должно осуществляться способами, исключающими возможность их потерь в процессе транспортирования, создания аварийных ситуаций, причинение вреда окружающей среде, здоровью людей, хозяйственным и иным объектам.

В целях организации порядка первичного учета и обращения с отходами производства и потребления на объектах ООО «ЛУКОЙЛ - Западная Сибирь» утвержден:

- «Регламент по обращению с отходами, образующимися на производственных объектах ООО «ЛУКОЙЛ - Западная Сибирь» № П-3А от 09.01.2020 ;
- «Регламент по эксплуатации и ремонту промысловых трубопроводов ООО «ЛУКОЙЛ - Западная Сибирь» № П-177А от 11.05.2018.

4.5.6 Мероприятия, направленные на снижение влияния образующихся отходов, на состояние окружающей среды

Проектной документацией предусмотрены надлежащие, обеспечивающие охрану окружающей среды меры по обращению с отходами производства и потребления. Обеспечиваются условия, при которых отходы не оказывают отрицательного воздействия на состояние окружающей среды и здоровье работающих.

Период строительства.

Проектной документацией в период строительно-монтажных работ предусмотрено:

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20С1775-ООС1.ГЧ	Лист
							121

- накопление отходов в специально отведенных местах, оснащенных необходимым оборудованием, для предотвращения загрязнения почвы;
- соблюдение санитарных требований к транспортированию отходов;
- исключение применения строительных материалов, не имеющих сертификатов качества;
- предусмотрен своевременный вывоз отходов от проведения строительно-монтажных работ для утилизации на предприятиях, имеющих лицензию на данные виды деятельности, по заключаемым Подрядчиком разовым договорам;
- ограничение времени воздействия на окружающую среду сроками проведения работ (воздействие временное).

Выполнение предусмотренных природоохранных мероприятий позволит предотвратить попадание в окружающую среду загрязняющих веществ от образующихся отходов производства и потребления, что сократит до минимума негативное воздействие отходов на почву и окружающую среду в целом.

Период эксплуатации.

Проектной документацией в период эксплуатации работ предусмотрено:

- накопление отходов в специально отведенных местах, оснащенных необходимым оборудованием, для предотвращения загрязнения почвы;
- соблюдение санитарных требований к транспортированию отходов;
- предусмотрен своевременный вывоз отходов от проведения эксплуатационных работ для утилизации на предприятиях, имеющих лицензию на данные виды деятельности.

Выполнение предусмотренных природоохранных мероприятий позволит предотвратить попадание в окружающую среду загрязняющих веществ от образующихся отходов производства и потребления, что сократит до минимума негативное воздействие отходов на почву и окружающую среду в целом.

4.5.7 Мероприятия по охране недр и континентального шельфа Российской Федерации

Закон РФ от 21.02.1992 № 2395-1 «О недрах» содержит правовые и экологические основы комплексного рационального использования и охраны недр, обеспечивает защиту интересов государства и граждан РФ, а также прав пользования недрами.

Оформление, регистрация и выдача лицензии на пользование недрами осуществляется федеральными органами управления государственным фондом недр или его территориальным подразделением.

Основными требованиями по использованию недр является обеспечение полноты геологического изучения, рационального комплексного использования и охраны недр, а также

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ		Лист
											122

предотвращение загрязнения недр при проведении работ, соблюдение установленного порядка консервации и ликвидации подземных сооружений (скважин).

Пользователи недр обязаны обеспечить выполнение стандартов (норм, правил) по безопасному ведению работ, связанных с использованием недрами.

Пользователи недр, ведущие буровые работы при разведке и разработке нефтяных и газовых месторождений, должны иметь договор с профессиональными службами по предупреждению и ликвидации открытых нефтяных и газовых фонтанов.

При возникновении непосредственной угрозы жизни и здоровью населения в зоне влияния работ, связанных с использованием недрами, руководители предприятий обязаны немедленно приостановить работы, обеспечить транспортировку людей в безопасное место и незамедлительно информировать об этом соответствующие органы государственной власти и органы местного самоуправления.

Для защиты от возможного проникновения загрязняющих веществ необходимо предусматривать:

- применение труб, материалов и арматуры соответствующей климатическим условиям района строительства, условиям хранения и транспорта при расчетной минимальной температуре;
- механические характеристики труб, соединений трубопроводов и арматуры обеспечивают расчетный срок эксплуатации трубопроводов при условии соблюдения проектного режима и отсутствия нерегламентированного воздействия (строительного брака, наездов техники и др.);
- герметичность затворов установленной запорной арматуры соответствует классу «А»;
- постоянные осмотры состояния трубопроводов и технологического оборудования в период эксплуатации с записями результатов осмотра в эксплуатационном журнале;
- проведение контрольного осмотра, проведение планового ремонта трубопровода.

Мероприятия по охране недр, предусмотренные проектной документацией являются составной частью технологических процессов, направленных на обеспечение безаварийности производства и рационального использования природных ресурсов.

Производственный экологический контроль за охраной недр и окружающей среды осуществляется организацией, выполняющей данный вид работ.

Предусмотренные проектной документацией технические решения обеспечивают предотвращение негативных последствий обустройства скважин на состояние недр и окружающей среды.

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

									10-2946/20C1775-ООС1.ГЧ	Лист 123
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

4.5.8 Мероприятия по рациональному использованию общераспространенных полезных ископаемых, используемых при строительстве

Предусматривается ряд природоохранных мероприятий по рациональному использованию общераспространенных полезных ископаемых:

- ограничение предоставления в пользование отдельных участков недр местного значения на землях особо охраняемых территорий и объектов с учетом установленного режима особой охраны, на землях лесного фонда с учетом требований, установленных лесным планом автономного округа и лесохозяйственными регламентами, а также на землях иных категорий в соответствии с требованиями, установленными федеральным законодательством и законодательством автономного округа, или запрещение предоставления участков недр, расположенных в границах особо охраняемых природных территорий и объектов;

- осуществление деятельности собственниками земельных участков и арендаторами земельных участков, связанной с освоением общераспространенных полезных ископаемых, в их границах отведенных земельных участков без применения взрывных работ добычи общераспространенных полезных ископаемых, не числящихся на государственном балансе, строительства подземных сооружений для своих нужд на глубину до пяти метров, а также устройства и эксплуатации бытовых колодцев и скважин на первый водоносный горизонт, не являющийся источником централизованного водоснабжения;

- проведение аукционов на право пользования участками недр местного значения для разведки и добычи общераспространенных полезных ископаемых или для геологического изучения, разведки и добычи общераспространенных полезных ископаемых;

- осуществление собственниками земельных участков разведки и добычи иных видов полезных ископаемых в границах предоставленных им горных отводов и (или) геологических отводов;

- осуществление деятельности собственниками земельных участков и арендаторами земельных участков, связанной с освоением общераспространенных полезных ископаемых, на основании выданной лицензии на пользования участками недр местного значения;

- соблюдать условия лицензии на пользование недрами, а также заключенного договора об условиях пользования недрами;

- досрочное прекращение, приостановление или ограничение права пользования недрами для целей геологического изучения, разведки и добычи общераспространенных полезных ископаемых, а также строительства и эксплуатации подземных сооружений местного и регионального значения;

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Индв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ

Лист

124

- осуществление разработки месторождений общераспространенных полезных ископаемых в соответствии с техническими проектами, согласованными и утвержденными в соответствии с федеральным законодательством;
- соблюдение требований законодательства и утвержденных в установленном порядке стандартов (норм, правил) по охране недр и охране окружающей среды, технологии и безопасности ведения работ, связанных с пользованием недрами;
- соблюдение требований природоохранного законодательства;
- разработка программы локального (производственного) мониторинга за состоянием природных сред;
- обеспечение ведения геологической, маркшейдерской и иной документации в процессе всех видов пользования недрами в соответствии с установленными требованиями;
- обеспечение ликвидации в установленном порядке горных выработок, не подлежащих использованию;
- обеспечение приведения участков земли и других природных объектов, нарушенных при пользовании недрами, в состояние, пригодное для их дальнейшего использования;
- обеспечение своевременного и правильного внесения налогов, сборов и иных платежей, предусмотренных федеральным законодательством и законодательством автономного округа.

4.5.9 Описание возможных сценариев аварийных ситуаций техногенного характера в период строительства

В период строительства основными возможными аварийными ситуациями при проведении работ могут быть следующие:

- все виды происшествий, связанные с погрузо-разгрузочными работами (удары, наезды техники, падение людей, грузов);
- дорожно-транспортные происшествия;
- происшествия при транспортировке грузов;
- разлив топлива при хранении и заправке автотранспорта и спецтехники;
- пожар.

Наиболее вероятной аварией является пролив дизельного топлива при заправке техники. При заправке автомобиля в бензобак возможен перелив топлива или пролив топлива из шланга при его повреждении. В результате испарения пролива топлива образуется облако паров дизельного топлива. Интенсивность испарения зависит от температуры воздуха. При наличии источника зажигания возможно возгорание пролива.

Наиболее опасной аварией является разгерметизация цистерны топливозаправщика с растеканием топлива на площадке и возможным возгоранием.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Индв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				

						10-2946/20C1775-ООС1.ГЧ	Лист
							125

Вероятность риска аварий составляет:

- перелив нефтепродукта из горловины бензобака автомобилей из-за отказа автоматики - $5,0 \cdot 10^{-5}$;
- разгерметизация автоцистерны топливозаправщика - $5,0 \cdot 10^{-6}$.

Дизтопливо обладает низкой эмиссионной способностью и его пары практически безопасны при температурах окружающей среды, т.е. концентрация их всегда ниже нижнего концентрационного предела. Пары дизельного топлива опасны только при температурах выше 55 °С.

Дизельное топливо довольно трудно поджечь открытым огнём, оно загорается только тогда, когда происходит испарение и нагрев паров, от поднесённого огня возникновение взрыва в открытом пространстве практически исключено.

В период строительства возможны следующие сценарии аварийных ситуаций:

1 Разгерметизация цистерны топливозаправщика и разлив дизельного топлива на специально оборудованной площадке.

2 Разрушение цистерны топливозаправщика и возгорание дизтоплива.

Воздействие на атмосферный воздух

Для оценки воздействия рассмотрены аварийные ситуации с максимальным выбросом загрязняющих веществ:

- при разгерметизации цистерны топливозаправщика с разливом дизельного топлива без возгорания;

- при разгерметизации цистерны топливозаправщика с возгоранием ДТ.

Количественные характеристики выброса загрязняющих веществ определены в соответствии с «Методикой расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при свободном горении нефти и нефтепродуктов», Самара, 1996.

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при аварийной ситуации представлены в Приложении К Тома 7.1.

Для определения уровней загрязнения атмосферы от потенциальной аварии во время строительства объекта, приняты расчетные точки №№ 1, 2.

Расчётный прямоугольник принят размером 2000 x 2000 м с шагом расчётной сетки 100м.

Расчёт проведён для зимнего периода, т.к. проведение строительно-монтажных работ запланировано в зимний период.

Характеристика контрольных точек, принятых в расчете рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, представлена в таблице 33.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ	Лист
										126

Таблица 33 – Характеристика расчетных точек

Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
X	Y			
424536,00	6986539,00	2,00	Точка пользователя	На расстоянии 100 м от северной границы строительной площадки
424538,00	6986315,00	2,00	Точка пользователя	На расстоянии 100 м от южной границы строительной площадки

Результаты расчета приземных концентраций загрязняющих веществ в аварийной ситуации при проведении строительных работ приведены в таблица 34-35.

Таблица 34 – Результаты расчета приземных концентраций загрязняющих веществ. Аварийная ситуация при испарении разлива дизтоплива

Код вещества	Наименование загрязняющего вещества	Максимальное значение приземной концентрации, в долях ПДК	Зона воздействия 1 ПДКм.р., км
Расчет рассеивания по МРР-2017			
0333	Дигидросульфид	0,31	-
2754	Алканы C12 – C19	0,90	-

Таблица 35 – Результаты расчета приземных концентраций загрязняющих веществ. Аварийная ситуация при горении разлива дизтоплива

Код вещества	Наименование загрязняющего вещества	Максимальное значение приземной концентрации, в долях ПДК	Зона воздействия 1 ПДКм.р., км
Расчет рассеивания по МРР-2017			
0301	Азота диоксид	18,11	0,916
0304	Азот (II) оксид	8,27	0,502
0317	Синильная кислота	-	-
0328	Углерод (Пигмент черный)	22,17	1,086
0330	Серы диоксид	4,82	0,356
0333	Дигидросульфид	28,43	1,407
0337	Углерод оксид	0,73	-
1325	Формальдегид	5,33	0,383
1555	Этановая кислота	4,18	0,315
6035	Группа сумм. (2) 333 1325	33,76	1,465
6043	Группа сумм. (2) 330 333	33,24	1,459
6204	Группа сумм. (2) 301 330	14,33	0,752

Инд. № подл.	Взам. инв. №
	Подп. и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20C1775-ООС1.ТЧ	Лист
							127

Ближайшими населенными пунктами от места проведения работ являются: поселок Лыхма в 39 км на северо-запад от места проведения работ, поселок городского типа Октябрьское в 91 км в юго-западном направлении, город Ханты-Мансийск в 230 км юго-восточнее объекта работ.

Ближайшей нормируемой территорией является государственный природный заказник регионального значения «Сорумский», расстояние – 99,4 км на север.

Расстояние до нормируемых территорий достаточно большое, поэтому при проведении расчет рассеивания точки на границе нормируемой территории, не принимались.

При разливе дизтоплива происходит его испарение в окружающий воздух. Основным загрязняющим веществом при испарении дизельного топлива будут являться Алканы С12-19 и дигидросульфид. При испарении разлива топлива максимальная зона превышения гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха 1,0 ПДКм.р. для населенных мест отсутствует.

При горении дизельного топлива в атмосферу поступают: азота диоксид, азот (II) оксид, гидроцианид (синильная кислота), углерод (пигмент черный), серы диоксид, дигидросульфид, углерод оксид, формальдегид, этановая кислота.

При горении разлива топлива максимальная зона превышения гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха 1,0 ПДКм.р. для населенных мест составляет 1,465 км и принята по группе суммации 6035. На указанном расстоянии отсутствуют нормируемые территории.

Однако, все превышения концентраций загрязняющих веществ в воздухе в случае аварийной ситуации носит залповый характер (максимальное время горения составляет 11 минут), рассеивание загрязняющих веществ до нормативов качества атмосферного воздуха жилой зоны произойдет в кратчайшие сроки.

Проектом предусмотрена система обеспечения пожарной безопасности на период проведения строительных работ, которая включает в себя систему предотвращения пожара; систему противопожарной защиты; комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.

При возникновении аварии с возгоранием строительные работы будут немедленно прекращены, авария будет устранена в максимально короткие сроки. Для проезда и подъезда пожарной техники будут использоваться существующие проезды.

Исходя из выше изложенного, в случае возникновения аварийной ситуации прогнозируется непродолжительное (кратковременное) негативное воздействие на атмосферный воздух. В случае аварийной ситуации негативное воздействие на здоровье населения не более 11 минут.

В качестве компенсационных мероприятий при возникновении не предвиденных аварийных ситуаций законодательством РФ предусмотрена плата за негативное воздействие на окружающую среду за аварийные выбросы загрязняющих веществ.

Воздействие на земельные ресурсы

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ	Лист
							128

При проведении заправки нефтепродуктами автотехники, с целью исключения загрязнения почвенно-растительного покрова проливами нефтепродуктов рекомендуется применять специальные поддоны, емкости, полимерное пленочное покрытие и производить обваловку из минерального грунта вокруг места производства работ (заправки, ремонта техники).

Заправка землеройной техники топливом разрешается лишь с помощью передвижных автозаправочных машин, оборудованных затворами у выпускного отверстия шлангов. Применение для заправки топливом ведер или других открытых емкостей не допускается.

В случаях загрязнения почв нефтепродуктами грунт, загрязненный нефтепродуктами, образовавшийся при проливе ДТ, собирается и передается специализированной организации.

Степень загрязнения земель определяется нефтенасыщенностью грунта.

Нефтенасыщенность грунта или количество нефти (масса $M_{вп}$ или объем $V_{вп}$), впитавшейся в грунт, определяется по соотношениям:

$$M_{вп} = K_n \times \rho_o \times V_{гр}, \text{ кг}$$

$$V_{вп} = K_n \times V_{гр}, \text{ м}^3$$

Значение нефтеемкости грунта K_n принимается в зависимости от его влажности.

ρ_o - плотность ДТ, 0,89 т/м³;

K_n - нефтеемкость земли = 0,29 x 0,89 x 99 = 25,55 кг

Объем нефтенасыщенного грунта $V_{гр}$ вычисляют по формуле:

$$V_{гр} = F_{гр} \times h_{ср} = 99 \times 0,1 = 9,9 \text{ м}^3$$

Воздействие на почвенно-растительный покров

Наиболее тяжелые последствия от аварий представляют разливы ГСМ, так как летучие ароматические углеводороды легко разрушаются и удаляются из почвы.

Основными видами аварийных ситуаций, воздействие которых, как правило, связано с наибольшим ущербом почвенному и растительному покрову, являются разгерметизация оборудования на проектируемой площадке.

При разливе топлива значительная его часть испаряется в первые часы с дальнейшей деградацией до 90 % от исходного количества под воздействием света, кислорода воздуха, почвенных микроорганизмов и ферментов.

Результаты имеющихся научных исследований показывают (Евдокимова Г.А. и др. «Очищение почв и сточных вод от нефтепродуктов комбинированными методами в условиях Севера», 2010; Евдокимова Г.А., Корнейкова М.В., Мязин В.А. «Оценка динамики выноса газового конденсата из Al-Фегумусового подзола и его воздействие на комплексы почвенных грибов», 2013), что очищение почв, загрязненных углеводородами происходит в течение одного вегетационного периода за счет процессов испарения и биотрансформации. Для фиторемидации почв авторами данной работы рекомендовано использование обладающих высокой устойчивостью к загрязнению следующих видов трав: овсяница луговая, тимофеевка луговая

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ	Лист
							129

волоснец песчаный и др. Использование некоторых из данных видов трав предусмотрено в проекте рекультивации нарушенных земель.

Воздействие аварийных разливов углеводородов может вызвать уменьшение степени проективного покрытия фитоценозов, уменьшение биопродуктивности растительных сообществ и снижение в видовом составе доли наименее устойчивых к загрязнению видов растений. Учитывая достаточно быструю деградацию газового конденсата и очищение почвы, воздействие на растительный покров носит допустимый характер при своевременном выполнении работ, связанных с ликвидацией последствий аварийных разливов.

Учитывая анализ аварийных ситуаций, можно сделать вывод, об отсутствии негативного воздействия на почвенно-растительный покров ближайших к району проектирования селитебных территорий и памятников природы.

Воздействие на животный мир

Возможные взрывы паровоздушных смесей могут оказать как непосредственное пагубное воздействие на животный мир рассматриваемой территории (гибель животных, контузии и пр.), так и косвенное воздействие (вспугивание животных с мест размножения, выведения потомства, кормежки и пр.).

В случае возникновения пожара основному воздействию подвергнутся мелкие млекопитающие, а также, в случае возникновения аварии в период выведения животными потомства, могут погибнуть кладки птиц, птенцы и детеныши других животных. Сильному воздействию, вплоть до полной утраты своих свойств (кормовые, защитные и пр.), подвергнутся местообитания животных.

В случае разлива ГСМ довольно сильный ущерб будет нанесен местообитаниям животных. Попадание ГСМ в водоемы может вызвать гибель ихтиофауны.

Воздействия на фауну территории строительства объектов при возникновении аварийной ситуации будут локальными и не могут оказать какого-либо значимого влияния на животный мир рассматриваемого района в целом.

В районе проектирования водно-болотные угодья и ключевые орнитологические территории отсутствуют. Можно сделать вывод, об отсутствии негативного воздействия на животный мир.

Воздействие при обращении с отходами

В период строительства могут возникнуть аварийные ситуации, связанные с временным накоплением и хранением отходов – это возгорание, разлив жидких отходов. Для ликвидации аварийных ситуаций предусмотрены следующие средства и действия:

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			10-2946/20C1775-ООС1.ТЧ						130
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

- разлив жидких отходов – локализация площади разлива (обваловка, засыпка песком), сбор;

- возгорание отходов – тушение пеной.

Все работы проводятся в соответствии с отраслевыми и общегосударственными правилами по технике безопасности, установленными для каждого вида производственной деятельности.

При выполнении всех предлагаемых проектом природоохранных мероприятий по сбору, временному хранению и размещению производственных и ТКО отходов, воздействие их на окружающую среду при строительстве проектируемого объекта будет сведено к минимуму.

4.5.10 Описание возможных сценариев аварийных ситуаций техногенного характера в период эксплуатации

Основными факторами, способствующими возникновению и развитию аварийных ситуаций на проектируемых объектах, являются следующие специфические особенности данного производственного объекта, в соответствии с данными Тома 10.1 шифр 10-2946/20С1775-ГОЧС, являются:

- возможность разрушения при неправильных действиях персонала;
- коррозия трубопровода.

Основной причиной аварий на трубопроводе является коррозия металла труб.

Возможны аварии с пожарами и взрывами на объекте, с наличием горючих жидкостей (попутный нефтяной газ).

Эксплуатация объектов, связана с обращением опасных веществ, подавляющее большинство из которых являются горючими. Возможность аварий на технологических объектах обусловлена, прежде всего, взрывоопасными и пожароопасными свойствами этих веществ.

В соответствии с данными раздела 10 часть 2 «Анализ опасности и оценка степени риска» на проектируемом объекте в процессе эксплуатации возможны следующие типовые сценарии аварий:

На проектируемом объекте возможны следующие группы типовых сценариев аварий для оборудования, содержащего горючие жидкости:

Сценарий С-1.1 / С-2.1

Частичная/полная разгерметизация трубопровода с горючей жидкостью → выброс опасного вещества в окружающую среду → образование пролива опасного вещества → образование и распространение облака топливовоздушной смеси → рассеивание облака топливовоздушной смеси без воспламенения → локализация и ликвидация аварии.

Сценарий С-1.2 / С-2.2

Частичная/полная разгерметизация трубопровода с горючей жидкостью → выброс опасного вещества в окружающую среду → образование пролива опасного вещества →

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.

образование и распространение облака топливовоздушной смеси → образование (возникновение) в зоне облака топливовоздушной смеси источника зажигания → воспламенение облака топливовоздушной смеси → пожар пролива → воздействие поражающих факторов на людей, оборудование, окружающую среду → локализация и ликвидация аварии.

Сценарий С-1.3 / С-2.3

Частичная/полная разгерметизация трубопровода с горючей жидкостью → выброс опасного вещества в окружающую среду → образование пролива опасного вещества → образование и распространение облака топливовоздушной смеси → образование (возникновение) в зоне облака топливовоздушной смеси источника зажигания → взрыв облака топливовоздушной смеси → воздействие поражающих факторов на людей, оборудование, окружающую среду → локализация и ликвидация аварии.

Перечень сценариев аварийных ситуаций, характерных для проектируемых объектов представлен в таблице 36.

Таблица 36 - Перечень сценариев аварийных ситуаций

Номера составляющих объекта, номера оборудования	Возможные исходы аварийных ситуаций
1 - Нефтегазопровод от Куста №2 до т.вр. Куста №2 (КУ16) (Инв. №24072721 Нефтегазоборные сети от куста №2 до т.вр) (участок Ø114x5)	СС.1.1, СМ.Т.1.1, СС.Т.1.1, СГ.Р.1.1 СС.1.2, СМ.Т.1.2, СС.Т.1.2, СГ.Р.1.2 СС.1.3, СМ.Т.1.3, СС.Т.1.3, СГ.Р.1.3 СС.1.4, СМ.Т.1.4, СС.Т.1.4, СГ.Р.1.4
2 – Нефтегазопровод от Куста №2 до т.вр. Куста №2 (КУ16) (Инв. №24072721 Нефтегазоборные сети от куста №2 до т.вр) (участок Ø159x6)	СС.2.1, СМ.Т.2.1, СС.Т.2.1, СГ.Р.2.1 СС.2.2, СМ.Т.2.2, СС.Т.2.2, СГ.Р.2.2 СС.2.3, СМ.Т.2.3, СС.Т.2.3, СГ.Р.2.3 СС.2.4, СМ.Т.2.4, СС.Т.2.4, СГ.Р.2.4
3 – Нефтегазопровод от КУ №30 до КУ№32 (Инв. №24072722 Нефтегазоборные сети от куста №14 до т.вр.)	СС.3.1, СМ.Т.3.1, СС.Т.3.1, СГ.Р.3.1 СС.3.2, СМ.Т.3.2, СС.Т.3.2, СГ.Р.3.2 СС.3.3, СМ.Т.3.3, СС.Т.3.3, СГ.Р.3.3 СС.3.4, СМ.Т.3.4, СС.Т.3.4, СГ.Р.3.4
4 – Нефтегазопровод от Куста №17 до КУ54 (Инв. №24084085 Нефтегазоборные сети от к.№17 до т.вр.)	СС.4.1, СМ.Т.4.1, СС.Т.4.1, СГ.Р.4.1 СС.4.2, СМ.Т.4.2, СС.Т.4.2, СГ.Р.4.2 СС.4.3, СМ.Т.4.3, СС.Т.4.3, СГ.Р.4.3 СС.4.4, СМ.Т.4.4, СС.Т.4.4, СГ.Р.4.4

Результаты расчетов зон действия поражающих факторов возможных аварий на проектируемом оборудовании, приведены в таблицах 4.11 – 4.14 раздела 10 часть 1 «Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».

Расчетные показатели вероятности возникновения наиболее вероятных и наиболее опасных аварийных сценариев на рассматриваемых объектах проекта приняты на основании данных таблицы 4.17 раздела «Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ	Лист
							132

предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» (раздел 10, часть 1).

Более подробно сведения по рискам возможных аварийных ситуаций представлены в разделе 10 часть 1 «Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».

Воздействие на атмосферный воздух

Наиболее опасной аварией по количеству опасного вещества, участвующего в аварии и в создании поражающих факторов при реализации сценариев, является сценарий С_{Г.р.}2.1 Пролит жидкой фазы и загрязнение территории - Воспламенение + пожар на Нефтегазопровод от Куста №2 до т.вр. Куста №2 (КУ16) (Том 10.1 шифр 10-2946/20С1775-ГОЧС).

Воздействие на земельные ресурсы

Предсказать объемы загрязненного грунта проблематично, т.к. трубопроводы проектируется в подземном исполнении.

В случаях загрязнения почв нефтепродуктами грунт, загрязненный нефтепродуктами, образовавшийся при аварии, собирается и передается специализированной организации, земли пожелат обязательной рекультивации.

Воздействие на почвенно-растительный покров

Основными видами аварийных ситуаций, воздействие которых, как правило, связано с наибольшим ущербом почвенному и растительному покрову, являются разгерметизация оборудования на проектируемой площадке.

Воздействие аварийных разливов пластовой воды может вызвать уменьшение степени проективного покрытия фитоценозов, уменьшение биопродуктивности растительных сообществ и снижение в видовом составе доли наименее устойчивых к загрязнению видов растений.

В случаях загрязнения почв, в т.ч. нефтепродуктами, земли пожелат обязательной рекультивации, с посадкой трав.

Учитывая анализ аварийных ситуаций, можно сделать вывод, об отсутствии негативного воздействия на почвенно-растительный покров ближайших к району проектирования селитебных территорий и памятников природы.

Воздействие на животный мир

Возможные взрыв может оказать как непосредственное пагубное воздействие на животный мир рассматриваемой территории (гибель животных, контузии и пр.), так и косвенное воздействие (вспугивание животных с мест размножения, выведения потомства, кормежки и пр.).

В случае возникновения взрыва основному воздействию подвергнутся мелкие млекопитающие, а также, в случае возникновения аварии в период выведения животными потомства, могут погибнуть кладки птиц, птенцы и детеныши других животных. Сильному

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20С1775-ООС1.ГЧ	Лист
							133

воздействию, вплоть до полной утраты своих свойств (кормовые, защитные и пр.), подвергнутся местообитания животных.

В случае разлива нефти будет нанесен сильный ущерб местообитаниям животных. Попадание нефтепродуктов в водоемы может вызвать гибель ихтиофауны.

Воздействия на фауну территории эксплуатации объектов при возникновении аварийной ситуации будут локальными, но могут оказать влияние на животный мир рассматриваемого района в целом.

В районе проектирования водно-болотные угодья и ключевые орнитологические территории отсутствуют.

Воздействие при обращении с отходами

В период эксплуатации могут возникнуть аварийные ситуации, в ходе которых будут образовываться отходы, например загрязненный грунт.

Для ликвидации аварийных ситуаций предусмотрены следующие средства и действия:

- разлив жидких отходов – локализация площади разлива (обваловка, засыпка песком), сбор;
- возгорание отходов – тушение пеной.

Все работы проводятся в соответствии с отраслевыми и общегосударственными правилами по технике безопасности, установленными для каждого вида производственной деятельности.

При выполнении всех предлагаемых проектом природоохранных мероприятий по сбору, временному хранению и размещению производственных и ТКО отходов, воздействие их на окружающую среду при эксплуатации проектируемого объекта будет сведено к минимуму.

Независимо от причин, вызывающих аварии на нефтепромысловых объектах, в результате аварии возникает угроза загрязнения окружающей среды нефтепродуктами и другими загрязняющими веществами.

Технические решения, предусмотренные проектной документацией, представлены комплексом технологических, технических и организационных мероприятий, направленных, в первую очередь, на повышение эксплуатационной надежности, противопожарной и экологической безопасности проектируемых объектов, нанесению минимального ущерба окружающей среде.

В целях предотвращения аварий и уменьшения последствий в случае их возникновения на объектах необходимо предусмотреть следующие мероприятия:

- предусмотрен входной контроль трубной продукции;
- полная герметизация технологических процессов транспорта нефти, газа и воды;
- выбор материального исполнения оборудования, арматуры и труб производить на основании характеристик транспортируемых сред и условий эксплуатации;

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ	Лист
							134

- выбор сортамента труб производится на основании выполненных гидравлических расчетов и расчетов на прочность;
- периодическим проведением внутритрубной диагностики и выполнением предупредительных ремонтов наиболее ответственных участков трубопроводов, квалифицированным персоналом, соблюдающим правила техники безопасности;
- предусмотрены подъезды, отсыпка оснований и сетчатое ограждение узлов задвижек;
- прокладка проектируемых трубопроводов на переходах через автомобильные дороги с установкой знаков безопасности по всей трассе трубопроводов, в местах поворота и при пересечении с автодорогами;
- применение оборудования, устройств, при эксплуатации которых не образуются источники зажигания;
- соблюдение противопожарных разрывов между проектируемым объектом и лесными насаждениями;
- прокладка трубопроводов под землей, с соблюдением действующих норм и правил;
- размещение технологического оборудования на открытых площадках с обеспечением необходимых (по нормам) проходов, площадок для обслуживания и ремонта;
- установка в наиболее опасных местах автоматических сигнализаторов состояния воздушной среды;
- использовать минимальное количество фланцевых соединений, предусмотреть контроль сварных соединений неразрушающими методами;
- предусмотреть проверку на прочность и герметичность трубопровода после монтажа;
- предусмотреть высокий уровень автоматизации и телемеханизации основных технологических процессов;
- применение запорно-регулирующей арматуры соответствующего класса герметичности;
- материалы прокладок и монтаж фланцевых соединений обеспечивают определенную степень герметичности разъемных соединений в течение межремонтного периода эксплуатации технологической системы;
- полный контроль сварных соединений неразрушающим методом;
- контроль за ведением технологического процесса из операторной, применение автоматизированной системы управления технологическим процессом, предупреждающий возникновение аварийных ситуаций и обеспечивающий минимизацию ошибочных действий обслуживающего персонала;
- использование системы текущего контроля утечек в проектируемом трубопроводе;

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ		Лист
											135

— молниезащита и защита от статического электричества металлических конструкций, технологических трубопроводов и аппаратов.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
			10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

4.7 Программа производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы при строительстве и эксплуатации линейного объекта, а также при авариях на его отдельных участках

4.7.1 Производственный экологический контроль. Нормативно-правовое основание

Производственный экологический контроль осуществляется на основании и с учетом требований действующего законодательства:

- Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
- Федерального закона от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»;
- Водного кодекса Российской Федерации от 03.06.2006 № 74-ФЗ;
- Земельного кодекса Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ;
- Федерального закона от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».

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

На основании ст. 67 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» «Субъекты хозяйственной и иной деятельности обязаны представлять результаты производственного экологического контроля в соответствующий орган исполнительной власти, осуществляющий государственный экологический контроль». Таким образом, предприятия имеющие источники воздействия на окружающую среду должны осуществлять производственный экологический контроль.

На основании ст. 24 Федерального закона от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха», государственный контроль должен обеспечивать соблюдение стандартов, нормативов, правил и иных требований охраны атмосферного воздуха, в том числе проведения производственного контроля. В соответствии с требованиями ст. 25 данного закона, юридические лица, имеющие источники вредного химического, биологического и физического воздействия на состояние атмосферного воздуха должны осуществлять его производственный контроль.

Согласно ст. 30 Водного кодекса РФ от 03.06.2006 № 74-ФЗ с целью своевременного выявления и прогнозирования развития негативных процессов влияющих на качество воды и состояние водных объектов должен проводиться их государственный мониторинг, который состоит из мониторинга подземных вод, поверхностных водных объектов, состояния берегов и дна водоемов и водотоков. В соответствии со ст. 55 Водного кодекса РФ при использовании водных объектов физические и юридические лица обязаны осуществлять мероприятия по охране рек и

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Лист

озер. Государственный контроль и надзор за использованием и охраной водных объектов осуществляются уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти (федеральный государственный контроль и надзор за использованием и охраной водных объектов) и органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации (региональный государственный контроль и надзор за использованием и охраной водных объектов) (ст. 36 Водного кодекса РФ).

Согласно ст. 71 Земельного Кодекса Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ с целью своевременного предупреждения, выявления и пресечения нарушений требований законодательства Российской Федерации, за нарушение которых законодательством Российской Федерации предусмотрена административная и иная ответственность, должен проводиться государственный земельный надзор, посредством организации и проведения проверок, принятия предусмотренных законодательством Российской Федерации мер по пресечению и (или) устранению последствий выявленных нарушений, систематического наблюдения за исполнением требований земельного законодательства, проведения анализа и прогнозирования состояния исполнения требований земельного законодательства при осуществлении органами государственной власти, органами местного самоуправления, юридическими лицами, индивидуальными предпринимателями, гражданами своей деятельности.

4.7.2 Экологический мониторинг. Общие положения

Экологический мониторинг – многоцелевая информационная система, в задачи которой входят систематические наблюдения, оценка и прогноз состояния окружающей среды под влиянием антропогенного воздействия с целью информирования о создающихся критических ситуациях, опасных для здоровья людей, благополучия других живых существ, их сообществ, абиотических природных и созданных человеком объектов, процессов и явлений.

Целью экологического мониторинга является получение информации о состоянии компонентов окружающей среды: почвенного и растительного покрова, поверхностных и грунтовых вод, атмосферного воздуха в районе размещения нефтегазопромысловых объектов. Полученная в результате мониторинга информация может быть использована для предотвращения негативных экологических и социальных последствий.

В задачи производственного экологического мониторинга входит:

- количественная и качественная оценка степени влияния проектируемых объектов на компоненты окружающей среды;
- наблюдение за развитием опасных природно-техногенных процессов и выявление их воздействия на состояние окружающей среды в зоне влияния объектов обустройства лицензионного участка;
- анализ причин загрязнения окружающей среды;

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ	Лист
							138

– обеспечение управленческого аппарата предприятия и природоохранных органов систематизированными данными об уровне загрязнения окружающей среды, прогнозом их изменений, а также экстренной информацией при резких повышении в природных средах уровня содержания загрязняющих веществ.

Процедура разработки программы экологического мониторинга подразумевает определение местоположения и оптимального количества пунктов отбора проб природных компонентов, а также определяемых загрязняющих веществ, периодичности проведения контроля различных сред и показателей.

В рамках программы мониторинга за проектируемыми объектами, контроль за состоянием окружающей среды, необходимо осуществлять по следующим направлениям:

- почвенный покров;
- безопасное обращение с отходами.

В случае выявления в результате проведения мониторинга превышения природоохранных нормативов руководитель лабораторной службы ставит об этом в известность руководителя предприятия.

Оценка физико-химического состояния компонентов природной среды осуществляется методом сравнительного анализа полученных данных с ПДК.

Мониторинг состояния основных компонентов окружающей среды проводится как на участках не подверженных антропогенному воздействию (фон), так и вблизи техногенных объектов (контроль).

Мониторинг (контроль) состояния окружающей среды предусмотрено проводить на следующих этапах реализации намечаемой деятельности:

- при строительстве проектируемого объекта, что повысит эффективность обнаружения негативных тенденций и позволит на более ранней стадии принять оперативные меры по предотвращению возникновения опасных экологических ситуаций;
- при эксплуатации проектируемого объекта будет организована комплексная система наблюдений за состоянием окружающей среды: в границах проектируемого объекта и на границе ближайшей жилой застройки.

Выбор количества и местоположения площадок отбора проб компонентов природной среды, которые должны учитываться при разработке общей системы экологического мониторинга территории планируемого строительства, должно определяться проектными решениями.

Точные координаты отбора проб, местоположение пунктов отбора проб рассматриваются и утверждаются в «Проекте локального экологического мониторинга в границах лицензионного участка».

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ		Лист
											139

Выбор пунктов мониторинга, перечень загрязняющих веществ и параметров, подлежащих обязательному исследованию, периодичность проведения осуществляется в соответствии с требованиями РД 52.44.2-94.

В пределах Каменного лицензионного участка осуществляется производственный контроль состояния компонентов окружающей среды ООО «ЛУКОЙЛ – Западная Сибирь», ТПП «Белоярскнефтегаз».

Мониторинг ведется в соответствии с разработанными и согласованными специально уполномоченными органами проектами локального мониторинга Каменного лицензионного участка.

На территории месторождений ежегодно осуществляется локальный экологический мониторинг.

Мониторинг в период строительства осуществляется силами подрядной организации, осуществляющей строительные-монтажные работы или с привлечением, для обеспечения этой функции, организаций и фирм, имеющих необходимую разрешительную документацию на требуемые виды деятельности

4.7.3 Мониторинг атмосферного воздуха

Согласно ст. 25 Федерального закона от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха», производственный контроль за охраной атмосферного воздуха осуществляют юридические лица, которые имеют источники вредных химических, биологических и физических воздействий на атмосферный воздух и которые назначают лиц, ответственных за проведение производственного контроля за охраной атмосферного воздуха, и (или) организуют экологические службы. При осуществлении государственного контроля за охраной атмосферного воздуха обеспечивается контроль за соблюдением стандартов, нормативов, правил и иных требований охраны атмосферного воздуха, в том числе проведения производственного контроля и т.д.

Мониторинг атмосферного воздуха – система наблюдений за состоянием атмосферного воздуха, его загрязнением и за происходящими в нем природными явлениями, а также оценка и прогноз состояния атмосферного воздуха, его загрязнения.

Контроль за состоянием атмосферного воздуха осуществляется на основании Приказа Минприроды России № 273 от 06.06.2017 «Методы расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» и РД 52.44.2-94. Местоположение пунктов исследования уровня загрязнения атмосферного воздуха определяется местными климатическими условиями и расположением источников загрязнения.

Служба мониторинга предприятия осуществляет:

– первичный учет видов и количества загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, в порядке и сроки, утвержденные территориальными контролирующими органами;

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

							10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ	Лист
								140
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

- определение номенклатуры и количества загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу с помощью прямых измерений. В случае невозможности их проведения допускается использование расчетных (балансовых) методов определения выбросов;
- отчетность о вредных воздействиях на атмосферный воздух по формам и в соответствии с инструкциями, по согласованию с природоохранными органами;
- передачу территориальным контролирующим органам экстренной информации о превышении в результате аварийных ситуаций установленных нормативов вредных воздействий на атмосферный воздух.

На предприятии составляется программа работ по контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, включающая:

- перечень подлежащих контролю объектов;
- общее число замеров по каждому объекту и виды контроля с указанием точек отбора проб, определяемых веществ в каждой точке и методов измерения, а также общее число объектов, контролируемых только расчетными методами;
- мероприятия по оборудованию точек для проведения замеров;
- утвержденные специальным распоряжением по предприятию перечень лиц, ответственных за проведение замеров, порядок учета результатов измерений, их обработку, и указания по проведению расчетов выбросов по данным прямых измерений и расчетными методами, своевременное предоставление результатов руководству предприятия и в заинтересованные организации.

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на предприятии осуществляется по двум направлениям:

- контроль за выбросами загрязняющих веществ непосредственно на организованном источнике выброса загрязнения атмосферы;
- контроль за соблюдением норм допустимых выбросов вредных веществ, на границе санитарно-защитных зон крупных объектов или вблизи этих объектов.

Местоположение пунктов отбора проб атмосферного воздуха определяется с учетом сезонной и среднегодовой розы ветров, а также направления ветра в день опробования. С наветренной стороны (фон) отбирается проба атмосферного воздуха с целью учета трансграничного переноса загрязняющих веществ с прилегающих территорий. С подветренной стороны (контроль) производится отбор проб для определения состояния атмосферного воздуха в границах месторождения.

Пункты наблюдения необходимо разместить с подветренной стороны на границе нормативной охранной зоны и в зоне влияния проектируемого объекта, фоновыми следует считать точки принятые в инженерно-экологических изысканиях.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ		Лист
											141

Для каждой отобранной пробы составляется акт отбора, в котором указываются: дата и время отбора проб, номер пункта и ее географические координаты. Одновременно с отбором проб воздуха проводятся метеорологические наблюдения за направлением и скоростью ветра и температурой приземного слоя атмосферы.

Перечень загрязняющих веществ, подлежащих обязательному замеру в пробах атмосферного воздуха- это вещества концентрация которых за пределами площадки превышает 0,1 ПДК м.р. для населенных мест (п. 1.2 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03).

Периодичность и место отбора проб. Периодичность наблюдений за состоянием атмосферного воздуха определяется на основании данных об исходном фоновом состоянии атмосферного воздуха по результатам инженерно-экологических изысканий, расчетов полей рассеивания загрязняющих веществ. Отбор проб рекомендуется производить 1 раза в период строительства (ввиду непродолжительного периода строительства – 6,0 месяцев на каждый этап), на характерной строительной площадке в наиболее загруженную смену с максимальным количеством работы машин и механизмов.

Точки отбора проб должны быть расположены с учетом наиболее интенсивного воздействия техногенных выбросов. Размещают на открытых, проветриваемых со всех сторон площадках с непылящим покрытием (ж/б плиты или твердый грунт), с потенциально возможным влиянием строящегося объекта. При этом необходимо учитывать повторяемость направления ветра над рассматриваемой территорией.

Согласно п. 9.1.1 Приказа МПР №109 от 18.02.2022 план-график проведения наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха разрабатывается только для объектов, включенных в перечень, предусмотренных пунктом 3 статьи 23 Федерального закона от 4 мая 1999 г. N 96-ФЗ "Об охране атмосферного воздуха". Проектируемый объект в указанный перечень не включен. Поэтому мониторинг атмосферного воздуха не предусматривается.

Для минимизации загрязнения атмосферного воздуха при аварийной ситуации следует в кратчайшие сроки ликвидировать загрязнения с поверхности земли.

В связи с тем, что загрязнение окружающей среды при аварийных разливах нефти не подлежит нормированию, вся масса происходящих при этом выбросов углеводородов в атмосферу должен учитываться как сверхлимитный. Проведение наблюдений за состоянием атмосферного воздуха и отбор проб в случае возникновения аварийной ситуации не целесообразно.

Для контроля состояния атмосферного воздуха в районе размещения проектируемых объектов достаточно существующих точек мониторинга, согласно проекта локального экологического мониторинга лицензионного участка.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20C1775-ООС1.ГЧ	Лист
							142

4.7.4 Мониторинг снежного покрова

Так как химический состав атмосферных осадков является интегральной характеристикой загрязнения слоя атмосферы, в котором образуются облака, зимой для контроля состояния атмосферного воздуха рекомендуется также проведение мониторинга атмосферных осадков (снега) в период установления устойчивого снежного покрова (при накоплении максимального запаса влаги).

Опробование осуществляется с периодичностью один раз в год в период максимального влагозапаса (март - апрель).

Отбор проб снега предлагается брать на комплексных пунктах контроля (вместе с отбором проб атмосферного воздуха). На площадке с ненарушенным снежным покровом вырезают шурфы снега на всю глубину снежного покрова, при этом необходимо следить, чтобы нижняя часть пробы не была загрязнена частицами почвы. При этом тщательно замеряется площадь шурфа и фиксируется время в сутках от начала снегостава. Опробование снега предполагает отдельный анализ снеговой воды, полученной при оттаивании, и твердого осадка, состоящего из атмосферной пыли, осаждаемой на поверхность снегового покрова. При высоте снежного покрова более 60 см количество шурфов снега в пробе должно быть не менее трех.

Перечень загрязняющих веществ, подлежащих исследованию в снеговых пробах (мг/дм³): хлориды, углеводороды (нефтепродукты), сульфаты, ионы аммония, хром, свинец, железо общее, никель, марганец, цинк, фенолы, нитраты, рН (таблица 3 Постановления Правительства ХМАО - Югры от 23.12.2011 № 485-п «О системе наблюдения за состоянием окружающей среды в границах лицензионных участков на право пользования недрами с целью добычи нефти и газа на территории Ханты-Мансийского автономного округа – Югры и признании утратившими силу некоторых постановлений Правительства Ханты-Мансийского автономного округа – Югры»).

Однако, поскольку период строительства весьма краткосрочный (2,0 месяца каждый этап), а также при производстве работ производится уборки снежного покрова на ширину отвода, проводить мониторинг загрязнения снежного покрова – не целесообразно.

4.7.5 Мониторинг поверхностных вод

В целях сохранения естественного состояния водных экосистем и контроля загрязнения водных объектов на территории месторождения, предусматривается изучение физико-химических параметров поверхностных вод и донных отложений.

Расположение пунктов отбора проб поверхностной воды для определения исходного состояния водного объекта определяется с учетом расположения существующих источников и зон антропогенного воздействия, а также гидрометеорологических и морфометрических особенностей водоемов или водотоков. Источниками воздействия принимаются объекты, с которых осуществляется сброс или иное поступление в водные объекты вредных веществ,

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
									143
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ			

ухудшающих качество поверхностных и подземных вод, ограничивающих их использование, а также негативно влияющих на состояние дна и берегов водных объектов.

Согласно Постановления Правительства РФ от 10.04.2007 № 219 «Об утверждении Положения об осуществлении государственного мониторинга водных объектов» мониторинг осуществляют водопользователи, которые ведут систематические наблюдения за водными объектами в порядке, определяемом территориальными органами Министерства природных ресурсов.

Выбор пунктов наблюдения за состоянием водных объектов производится в соответствии с особенностями поверхностного стока и гидрографической сети, создающих общий режим разноса загрязнителей, с учетом размещения потенциальных источников загрязнения.

Пункты контроля качества поверхностных вод (створы) следует организовать на водоемах и водотоках, подверженных загрязнению промышленными объектами, ниже расположения объектов являющихся источниками попадания загрязняющих веществ в реки и озера (ГОСТ 17.1.3.12-86).

Под створом следует понимать условное поперечное сечение водоема или водотока, в котором производится комплекс работ для получения данных о качестве воды.

Для определения уровня загрязнения полученные данные сравнивают с фоновыми показателями, которые должны быть в органах санитарного надзора или в материалах инженерно-экологических изысканий.

Отбор, транспортировку и хранение проб воды необходимо производить в соответствии с ГОСТ 31861-2012. Место отбора – в соответствии с ГОСТ 17.1.3.12-86, СанПиН 2.1.5.980-00.

При отборе проб регистрируются следующие данные: дата и место отбора, номер и географические координаты пункта отбора, глубина взятия, вид и номер пробы (точечная, объединенная). Для контроля поверхностных вод и донных отложений организуются пункты, которые на местности обозначаются опознавательными знаками.

Перечень загрязняющих веществ, подлежащих исследованию: рН, ионы аммония, нитраты, БПК_понл., фосфаты, сульфаты, хлориды, АПАВ, углеводороды (нефть и нефтепродукты), фенолы (в пересчете на фенол), Fe-железо общее, хром VI валентный, токсичность, Pb, Zn, Mn, Hg, Cu, Ni.

Отбор проб осуществляется в соответствии с ГОСТ 31861-2012. Подготовка емкостей для хранения и транспортировки производится в соответствии с ГОСТ 31861-2012. Перед отбором пробы посуда ополаскивается исследуемой водой. Отбор проб производится на глубине 0,3 - 0,5 м от поверхности. Если проведение химического анализа невозможно в течение первых суток после отбора, то пробы воды необходимо законсервировать по ГОСТ 31861-2012 для предотвращения изменений происходящих в результате физических, химических, биологических и других реакций.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
			10-2946/20C1775-ООС1.ГЧ				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

При отборе проб воды следует также проводить визуальное наблюдение за водным объектом путем осмотра. При этом внимание обращают на следующие явления, необычные для водных объектов и свидетельствующие о его загрязненности: гибель рыбы и других водных организмов, растений; выделение пузырьков донных газов; появление повышенной мутности, посторонних окрасок, запаха, цветения воды, пены, пленки и других посторонних предметов.

Предельно допустимые концентрации (ПДК р.х.) используются для оценки качества поверхностных вод рыбохозяйственного назначения. Полученные данные оцениваются по отношению к фоновым показателям и величинам ПДК.

При обнаружении повышенных концентраций одного из анализируемых веществ, проводится повторный отбор в данном пункте наблюдения. В случае подтверждения анализов об увеличении содержания загрязняющих веществ, осуществляется детальное обследование участка для выяснения причин загрязнения.

Согласно данных ИЭИ трасса «Нефтегазопровод от Куста №17 до КУ54 (Инв. №24084085 Нефтегазосборные сети от к.№17 до т.вр.)» пересекает реку в 2,4 км от устья. В месте пересечения русло прослеживается слабо, так как территория нарушена существующим коридором коммуникаций. поэтому проводить мониторинг загрязнения поверхностных вод – не целесообразно.

4.7.6 Мониторинг донных отложений

Донные отложения, аккумулируя загрязняющие вещества, являются показателем антропогенного воздействия на поверхностные воды и могут быть источником их вторичного загрязнения. На основании п.5.1 ст.30 Водного кодекса Российской Федерации от 03.06.2006 № 74-ФЗ проводят регулярные наблюдения за химическими показателями донных отложений. Содержание химических веществ в донных отложениях водных объектов, неподверженных техногенному воздействию, соответствует фоновому уровню, который может быть использован в дальнейшем, при анализе интенсивности загрязнения в результате эксплуатации месторождения. При изменении физико-химических условий водной среды, соединения, накопленные в донных отложениях, могут мигрировать в раствор, включатся в пищевую цепь и вызывать вторичное негативное действие на гидробионтов.

Пункты контроля состояния донных отложений находятся в точках отбора проб поверхностных вод. Донные отложения отбираются в соответствии с ГОСТ 17.1.5.01-80 при помощи специального оборудования в полиэтиленовые пакеты, объемом не менее 1 кг. При поверхностном распределении загрязняющих веществ (например, нефть и нефтепродукты) и для определения степени загрязненности дна пробоотбор проводят из поверхностного слоя донных отложений одновременно с отбором воды (особенно из придонного слоя) для сравнения содержания изучаемого ЗВ в этих компонентах.

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

						10-2946/20C1775-ООС1.ГЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		145

Каждая проба сопровождается регистрационной карточкой со следующими данными: номер пробной площадки, ее координаты, дата и время отбора.

Количественный состав донных отложений контролируется по таким физико-химическим показателям как pH, органическое вещество, сульфаты, хлориды, нефтепродукты, железо, свинец, цинк, марганец, никель, ртуть, хром, медь и токсичность. Перечень показателей определен согласно требованиям к определению исходной загрязненности компонентов природной среды в границах лицензионных участков на право использования недрами с целью добычи нефти и газа на территории Ханты-Мансийского автономного округа Югры (Постановлением Правительства ХМАО № 485-п от 23.12.2011 г.). Для каждой пробы заполняется протокол отбора проб в соответствии с ГОСТ 17.1.5.01-80.

Металлы в донных отложениях определяются в подвижной форме.

Оценка загрязненности донных отложений нефтепродуктами осуществляется путем сравнения с ПДК для почв. Предельно допустимый уровень содержания нефтепродуктов в донных отложениях в соответствии с установленными критериями, характеризующими состояние донных экосистем представлен в таблице 37.

Таблица 37 - Предельно допустимый уровень содержания нефтепродуктов в донных отложениях

Содержание нефтепродуктов, мг/кг	Характеристика состояния донной экосистемы
До 20	Не отмечается существенного изменения видового разнообразия и уровня показателей, характеризующих структуру и состояние биотического (бентического) сообщества донной экосистемы.
20-50	Область нарастающих изменений в донной экосистеме, обедняющей ее биотические (бентические) сообщества.
50-100	Пороговое состояние, видовая замена, выраженное обеднение донной экосистемы.
100-500	Область нарастающего угнетения донной экосистемы.
500 и более	Резкое угнетение донной экосистемы.

Строительные работы проводятся в зимний период и составляют не более 2,0 месяца каждый этап строительства. Проведение мониторинга донных отложений – не целесообразно.

4.7.7 Мониторинг почв

Целью почвенного мониторинга является: оценка состояния почв, своевременное обнаружение неблагоприятных с точки зрения природоохранного законодательства изменений свойств почвенного покрова, возникающих вследствие техногенной деятельности, согласно ГОСТ 17.4.3.04-85.

Контроль за состоянием почв рекомендуется осуществлять до начала обустройства, в процессе строительства объектов обустройства месторождения, в период его эксплуатации, а также при аварийных разливах нефти и нефтепродуктов, сеноманских и пластовых вод.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20C1775-ООС1.ГЧ	Лист
							146

Основные причины загрязнения почвенного покрова – это аварии в результате коррозии и механических повреждений промышленных и технологических трубопроводов, нарушения герметичности емкостей. При аварийных разливах нефть проникает в глубокие слои почвы, вплоть до грунтовых вод. Поступление в почву компонентов нефти вызывает изменение физических, химических и биологических свойств и характеристик. Кроме того, углеводороды нефти способны образовывать в процессе трансформации токсичные соединения, обладающие канцерогенными свойствами, характеризующиеся стойкостью к микробиологическому расщеплению и способные переходить в растения, что значительно снижает их кормовую ценность и создает определенную угрозу для здоровья человека и животных.

Необходимыми методами экологического контроля являются визуальный и инструментальный (физико-химические методы анализа). Визуальный метод контроля заключается в осмотре территории намеченных пунктов мониторинга и регистрации мест нарушений и загрязнений земель, оценки состояния растительности и т.д. Инструментальный метод позволяет идентифицировать токсиканты, а также дает точную количественную информацию об их содержании.

Пункты мониторинга почв организуются в зонах воздействия промышленных площадок с учетом направлений переноса загрязняющих веществ. Пункты наблюдений, не подверженных техногенному влиянию, создаются на аналогичных типах почв, что и контрольные.

Отбор проб почв проводится в соответствии с требованиями ГОСТ 17.4.3.01-2017 и ГОСТ 17.4.4.02-2017.

Опробование рекомендуется производить из поверхностного слоя методом «конверта» (смешанная проба на площади 20-25 м², образованная из пяти точечных проб – четыре в углах площадки и одна в центре) на глубину 0,20 м. Вокруг каждой из пяти точек делают еще по четыре прикопки. Таким образом, объединенная проба составляется из 25 точечных проб.

Определение классов опасности, предельно-допустимых концентраций (ПДК), ориентировочно-допустимых концентраций (ОДК) загрязняющих веществ и общую оценку санитарного состояния почв следует производить в соответствии с нормативными документами Минздрава (СанПиН 2.1.7.1287-03) и государственными стандартами (ГОСТ 17.4.2.01-81, ГОСТ 17.4.1.02-83; ГОСТ 17.4.3.04-85; ГОСТ 17.4.3.06-86), а также СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания.

Периодичность обязательного отбора проб почв – 1 раз после окончания строительства.

Проектом рекомендуется отбор проб на строительной площадке вблизи расположения ДЭС. Всего количество отбора проб почв составляет – 1 проба на каждый объект.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ	Лист
							147

Перечень загрязняющих веществ и параметров, подлежащих обязательному исследованию в пробах почв (мг/кг): обменный аммоний, нитраты, фосфаты, сульфаты, хлориды, углеводороды (нефтепродукты), бенз(а)пирен, железо общее, свинец, цинк, марганец, никель, хром, медь; органическое вещество (%), рН солевой вытяжки, токсичность острая. Металлы в пробах почв определяются в подвижной форме (таблица 6 Постановления Правительства ХМАО – Югры от 23.12.2011 № 485-п «О системе наблюдения за состоянием окружающей среды в границах лицензионных участков на право пользования недрами с целью добычи нефти и газа на территории Ханты-Мансийского автономного округа – Югры и признании утратившими силу некоторых постановлений Правительства Ханты-Мансийского автономного округа – Югры»).

При аварийных разливах нефтепродуктов, сеноманских и минерализованных пластовых вод контролю также подлежат определение рН солевой вытяжки и карбоната кальция.

Оценка степени загрязненности почвенного покрова исследуемого района должна проводиться на основании сравнения данных физико-химического анализа проб с ПДК химических веществ в почве и со значениями, полученными при проведении инженерно-экологических изысканий.

Информацию о превышении концентраций загрязняющих веществ в отобранных пробах и о мероприятиях по устранению попадания загрязняющих веществ в окружающую среду, предоставляются в специально уполномоченные органы в области охраны окружающей среды.

4.7.8 Мониторинг грунтовых вод

Грунтовые воды аллювиальных отложений на данной территории приурочены к песку мелкому. На момент проведения изысканий (март 2022г) появившийся уровень подземных вод на зафиксирован на глубинах 10,4 до 14,1 (абс. отм. от 8,77 до 25,17 м) установившийся уровень совпадает с появившемся

Выбор пунктов наблюдения за состоянием водных объектов производится в соответствии с особенностями поверхностного стока и гидрографической сети, создающих общий режим разноса загрязнителей, с учетом размещения потенциальных источников загрязнения. Кроме того, при выборе точек учитываются возможные пути миграции загрязняющих веществ с атмосферными потоками, напочвенными и грунтовыми стоками в аккумулятивные экосистемы.

Рекомендуемый перечень контролируемых параметров:

Хлорид-ион, Нефтепродукты, Фенолы, АПАВ, Железо, Марганец, Ртуть.

Полученные данные оцениваются по отношению к фоновым показателям и величинам ПДК.

Отбор проб воды на гидрохимические показатели должен проводиться согласно ГОСТ 17.1.5.04-81 «Приборы и устройства для отбора, первичной обработки и хранения проб природных вод».

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

							10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			148

Все исследования по оценке качества подземных (грунтовых) вод должны проводиться в лабораториях, аккредитованных в установленном порядке.

Периодичность наблюдений. Поскольку строительные работы проводятся в зимний период, в период промерзания грунтовых вод, проведение мониторинга грунтовых вод не проводится.

4.7.9 Мониторинг растительного и животного мира

Назначение мониторинга – выявление негативных изменений животного мира и растительного покрова, связанных со строительством объекта.

Объектами мониторинга являются растительный покров и местообитания и популяции охраняемых видов животных, внесенных в Красную книгу РФ и региональные Красные книги, а также охотничье-промысловых видов.

Так как при проведении инженерно-экологических изысканий ареалы распространения животных, произрастания и популяции видов растений, внесенных в Красную Книгу РФ, Красную Книгу ХМАО на участках строительства не встречены, в составе мониторинга растительного покрова рекомендуется исследовать следующие показатели:

- степень и вид антропогенного нарушения фитоценозов (определение площади деградации, изменение численности видов и т.п.);

- восстановление растительного покрова в местах его физического нарушения.

Регистрация наблюдений производится в бланках геоботанических описаний.

Мониторинг животного и растительного мира включает в себя визуальное обследование растительности на стационарных площадках.

Стационарные площадки для проведения наблюдений закладываются в пределах полосы земельного отвода и влияния строительства на примыкающие к участку строительства растительные сообщества. Площадки мониторинга должны охватывать максимальное разнообразие растительных ассоциаций территории в различных по интенсивности воздействия зонах.

Поскольку период строительных работ кратковременен (составляет 2,0 месяцев каждый этап) и работы проводятся в зимний период – в период покоя биоты, проведение мониторинга животного и растительного мира не производится.

4.7.10 Контроль обращения с отходами

В соответствии с Федеральным законом от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» на предприятии должен осуществляться производственный экологический контроль за безопасным обращением с опасными отходами.

Задачами производственно-экологического контроля на предприятии являются:

- определение состава и класса опасности образующихся отходов;
- выявление источников воздействия на окружающую среду;

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
			10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

- соблюдение установленных нормативов образования и размещения отходов;
- обеспечение своевременной разработки нормативов образования и размещения отходов;
- соблюдение условий накопления отходов на участках и на территории предприятия;
- соблюдение условий накопления отходов в местах складирования для предотвращения загрязнения атмосферы, почвы, поверхностных и подземных вод;
- соблюдение периодичности вывоза отходов с территории предприятия, а также соблюдение условий передачи на другие объекты для утилизации или для размещения на полигонах;
- соблюдение санитарных требований к транспортированию отходов.

По отношению ко всем видам образующихся отходов проводится контроль за объемами образования, своевременным вывозом, соблюдением правил накопления и транспортирования отходов, который осуществляется в соответствии с СанПиН 2.1.3684-21. Контролю подвергаются все места накопления отходов, образующихся в процессе деятельности предприятия, и отходов потребления с учетом их физико-химических свойств. Основное количество образующихся отходов на предприятии является малоопасным, не растворимым в воде, не огнеопасным, не взрывоопасным. Накопление малоопасных отходов, до момента их вывоза, производится в контейнерах, установленных на площадке с твердым покрытием, что обеспечивает охрану почвы от загрязнения.

Согласно СанПиН 2.1.3684-21 критерием предельного накопления промышленных отходов с летучими компонентами на территории промышленной организации служит содержание специфических для данного отхода вредных веществ в воздухе на уровне до 2 м, которое не должно быть выше 30 % от ПДК в воздухе рабочей зоны. Поскольку предельное количество накопления отходов на промплощадках не нормируется для отходов 3 класса при хранении в закрытых металлических контейнерах в помещении, то контроль воздуха рабочей зоны для указанных видов отходов не предлагается.

Визуально в местах накопления отходов контролируется:

- наличие первичных средств пожаротушения;
- защищенность емкостей для накопления отходов от солнечного и иного теплового воздействия;
- отсутствие разливов при заполнении тары или возникновения течи герметизированной тары;
- наличие свободных подходов к местам накопления отходов.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<p>10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ</p>	Лист
										150

При своевременном вывозе, соблюдении правил накопления и транспортирования отходы производства и потребления не оказывают отрицательного воздействия на окружающую среду и здоровье работающих.

4.7.11 Контроль при аварийных ситуациях

Оперативный контроль обстановки в зоне аварии организуется на базе подсистем производственного контроля и локального экологического мониторинга, которые в свою очередь организуются в порядке установленном действующим законодательством.

Проведение контрольных наблюдений при аварийных ситуациях регламентируется:

- ГОСТ 17.1.5.01-80 Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность;
- ГОСТ 17.4.3.01-2017. Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб почв;
- РД 52.04.253-90 Методика прогнозирования масштабов загрязнения сильнодействующими ядовитыми веществами при авариях (разрушениях) на химически опасных объектах и транспорте.

В случае установления загрязнения выше ПДК в рабочей зоне объектов проектирования должны быть приняты соответствующие меры, учитывающие характер и уровень загрязнения. Мероприятия по локализации и ликвидации аварийных ситуаций выполняются согласно имеющегося на предприятии регламента.

В случае аварийной ситуации сроки проведения оперативного обследования должны быть максимально приближены к моменту ее возникновения (РД 52.44.2-94). Для определения тенденции изменения экологической обстановки, а также детализации приоритетных проблем загрязнения района проводится повторный отбор проб в данной точке.

Отбор проб компонентов природной среды должен осуществляться в соответствии с федеральным законодательством, государственными стандартами. Лабораторный анализ проб проводится по методикам, внесенным в федеральный перечень методик выполнения измерений, допущенных к применению при выполнении работ в области мониторинга загрязнения окружающей среды, включенным в область аккредитации лаборатории.

При локальном загрязнении почв пробы отбираются по диагонали участка через каждые 8-10 м, при этом устанавливается дата, источник и причина аварии, определяется количество разлившейся жидкости, площадь и конфигурация загрязненных участков, которым присваивается номер, сохраняющийся во все годы наблюдения. Загрязненные участки наносят на картограмму участка месторождения. Результаты обследования должны содержать сведения о концентрации загрязняющих веществ в почве на месте разлива и вне видимого контура.

Если в пробах грунтовой воды, отобранных ниже по потоку, устанавливается значительное увеличение концентраций определяемых веществ по сравнению с контрольным, необходимо, по

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

							10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ	Лист
								151
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

согласованию с контролирующими органами, расширить объем определяемых показателей, а в случаях, если содержание определяемых веществ превысит ПДК, необходимо принять меры по ограничению поступления загрязняющих веществ в грунтовые воды до уровня ПДК. В случае подтверждения данных анализов об увеличении содержания, по согласованию с контролирующими органами, организовываются дополнительные наблюдения на данном участке через 10, 30 и 60 дней и принимаются меры по снижению поступления загрязняющих веществ до фонового уровня (ГОСТ 17.1.3.12-86).

Информацию о превышении концентраций загрязняющих веществ в отобранных пробах, а также местоположении аварий и мерах по их устранению предоставляется контролирующим и природоохранным органам.

В случае возникновения аварийных ситуаций проводится отбор проб всех компонентов окружающей среды. Периодичность отбора проб приведена в таблице 33.

Информация о превышении концентраций загрязняющих веществ в отобранных пробах, а также о местоположении аварий и мерах по их устранению предоставляются контролирующим органам.

Мероприятия по локализации и ликвидации аварийных ситуаций выполняются согласно имеющегося на предприятии регламента.

Таблица 38 – Периодичность отбора проб компонентов природной среды при авариях

Компоненты природной среды	Периодичность отбора проб при авариях
Атмосферный воздух	При обнаружении повышенных концентраций одного из анализируемых веществ, осуществляется повторный отбор в данной точке. В случае подтверждения данных анализов об увеличении содержания загрязняющих веществ, проводится детальное обследование данного участка для выяснения причин загрязнения.
Снежный покров	
Почвенный покров*	
Поверхностные воды	В случае возникновения аварийных ситуаций, сопровождающихся попаданием загрязняющих веществ в водоток, дополнительно проводится отбор проб, выше и ниже места аварии, с проведением химических анализов по сокращенной программе. При аварийных разливах, не сопровождающихся непосредственным попаданием загрязнителей в водоток, проводится дополнительный ежемесячный отбор проб из водного объекта, на водосборной площади которого произошла авария (анализ проб по сокращенной программе).
Подземные воды	При обнаружении повышенных концентраций одного из анализируемых веществ, осуществляется повторный отбор в данной точке. В случае подтверждения данных анализов об увеличении содержания загрязняющих веществ, по согласованию с контролирующими органами, организовываются дополнительные наблюдения на данном участке через 10, 30 и 60 дней и принимаются меры по снижению поступления загрязняющих веществ до фонового уровня (ГОСТ 17.1.3.12-86).
Примечание: * – методика отбора проб ГОСТ 17.4.4.02-2017, ГОСТ 17.4.3.01-2017.	

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20C1775-ООС1.ТЧ	Лист
							152

На основании полученных результатов предприятие составляет отчет, в котором указывает следующие сведения:

– краткую характеристику экологического состояния исследуемой территории, в т.ч. оценку загрязненности компонентов окружающей среды (атмосферного воздуха, снежного покрова, донных отложений, почв, поверхностных и грунтовых вод) выполненную на основании сопоставления результатов физико-химического анализов с утвержденными федеральными и региональными санитарно-гигиеническими и экологическими нормативами содержания загрязняющих веществ, а также фоновыми показателями, полученными при проведении оценки исходного состояния компонентов окружающей среды в границах данного лицензионного участка;

– информацию о местоположении аварий, их экологических последствиях, мерах принятых по их устранению. Карту района работ масштаба не менее 1:50 000, на которую наносятся существующие производственные объекты территории, являющиеся источниками техногенного воздействия на окружающую среду, а также пункты наблюдения (точки отбора проб). По всем точкам опробования должны быть указаны географические (или плановые) координаты в виде таблицы координат (по системе координат 1942 г.).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ	

5 Программа специальных наблюдений за линейным объектом на участках, подверженных опасным природным воздействиям

Из современных физико-геологических процессов на территории района изысканий, характеризующегося избыточным увлажнением и слабым испарением, свойственно развитие процессов подтопления территории, также отмечается процесс морозного пучения грунтов, связанный с сезонным промерзанием.

Расчетная глубина сезонного промерзания грунта (в том числе и для грунтов с неоднородным сложением) определяется проектной организацией исходя из проектной отметки поверхности земли, с учетом теплового режима проектируемого сооружения (п.5.5.3 СП 22.13330.2016). На момент производства полевых работ (февраль 2022 г.) сезонное промерзание отсутствовало.

Дисперсные грунты, залегающие в слое сезонного оттаивания и промерзания, обладают свойствами морозного пучения, относящиеся к неблагоприятным инженерно-геологическим процессам

В период проведения полевых работ на территории изысканий бугры морозного пучения не встречены.

Сезонное пучение грунтов представляет собой опасность для сооружений. Основными методами защиты от пучения грунтов является сохранение снежного и растительного покровов, дренаж территории и строительство на искусственных насыпях, сложенными хорошо фильтрующим материалом. Вопросы борьбы с подобными явлениями должны быть одними из важнейших при строительстве.

Сезонное промерзание и сопровождающие его физическое и химическое выветривание способствуют систематическому изменению характера сложения грунтов – их разуплотнению.

Значительное распространение на территории изысканий получили процессы и явления, обусловленные действием подземных вод, главным образом – подтопление подземными водами, смывающая деятельность талых вод и суффозия. Активизация процессов происходит при значительных антропогенных нагрузках, особенно в пределах долгосрочно эксплуатируемых месторождений нефти.

Причиной возникновения процесса подтопления могут стать техногенные утечки из водонесущих коммуникаций, недостаточная организация поверхностного стока на застроенных территориях, барражный эффект при строительстве заглубленных подземных сооружений, устройством стен в грунте и свайных полей, конденсация влаги под основаниями зданий, элеваторами и другими сооружениями.

Район работ вероятнее всего подвержен таким процессам как подтопление, морозное пучение.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ	Лист
							154

В процессе проектирования и строительства необходимо учитывать возможность возникновения данных процессов и предусмотреть достаточные защитные мероприятия.

Транспортировка продукта должна осуществляться при соблюдении регламентированных значений технологических параметров, что предотвратит возможность утечек, которые могут способствовать возникновению аварийных ситуаций.

Для уменьшения значений удельных сил морозного пучения грунтов, согласно "Рекомендациям по применению кремнийорганических соединений в борьбе с морозным выпучиванием фундаментов", металлические сваи на глубину 2,5 м от поверхности земли дополнительно покрываются кремнийорганической эмалью КО-198 по ТУ 6-02-841-74 двумя слоями.

Антикоррозионная защита сварных монтажных соединений выполняется после монтажа конструкций.

Должен осуществляться периодический осмотр трасс проектируемых трубопроводов, организованный в круглосуточное дежурство.

В летний период года контроль состояния трубопроводов должен осуществляться периодическим облетом вдоль трасс с помощью вертолета.

При осмотрах трасс выявляются:

- размывы и оползни грунта по трассам, угрожающие целостности трубопроводам;
- посторонние работы в охранной зоне;
- появление не регламентированных переездов через трубопроводы;
- состояние балочных переходов через ручьи и овраги.

Периодичность осмотров трасс не менее трех раз в год:

- при подготовке к работе в зимний период;
- при подготовке к весеннему паводку и после него.

Внеочередные осмотры проводятся после стихийных бедствий и в случае обнаружения утечек по падению давления или по отсутствию баланса перекачиваемой жидкости.

При подготовке к работе в зимний период должны выполняться ремонт и ревизия запорной арматуры со сменой летней смазки на зимнюю, подтяжка фланцевых соединений, проверка задвижек на полное открытие и закрытие.

При подготовке к весеннему паводку осуществляется:

- осмотр переходов через ручьи и овраги;
- замена смазки и проверка задвижек на полное открытие и закрытие;
- назначение дежурных постов на особо ответственных местах.

При эксплуатации трубопроводов разрабатывается программа контроля безаварийной работы.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ	Лист
							155

В программе отражаются следующие вопросы:

- контроль технологических параметров процесса перекачки (объемы перекачки, давление и температура в контрольных точках);
- периодичность проведения анализов коррозионной агрессивности перекачиваемого продукта;
- выделение потенциально опасных участков трубопроводов (переходы рек, ручьев, автодороги, линейные узлы) и периодичность их обследования;
- контроль эрозии почвы на эрозионно-опасных участках;
- периодичность визуальных осмотров трасс и линейных узлов;
- внутритрубный контроль состояния трубопроводов с использованием диагностических приборов.

Для обеспечения максимальных условий безопасности обслуживающего персонала и представителей животного мира, снижения уровня вредности производства предусмотрены следующие мероприятия:

- обеспечение нормативных расстояний от проводов линий до земли и инженерных сооружений;
- обеспечение нормативных расстояний от проводов и арматуры до стойки опор, для безопасного подъема на опоры при наличии напряжения на линии;
- устройство заземления опор.

Для контроля за надежной и безаварийной работой трубопроводов осуществляются периодические ревизии. Первая ревизия проводится не позднее, чем через один год, после ввода трубопровода в эксплуатацию. Периодичность последующих ревизий не реже одного раза в 4 года.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ	

6 Конструктивные решения и защитные устройства, предотвращающие попадание животных на территорию электрических подстанций, иных зданий и сооружений линейного объекта, а также под транспортные средства и в работающие механизмы

Согласно Письму Департамента недропользования и природных ресурсов Ханты-Мансийского автономного округа – Югры (Депнедра и природных ресурсов Югры) № 12-Исх-3392 от 10.02.2022 г. (Приложение Е тома 7.1) на территории проведения работ по объекту: «Трубопроводы месторождения им. В.Н. Виноградова. Реконструкция», расположенной в охотничьих угодьях Белоярского района Ханты-Мансийского округа-Югры мест отела, зимней концентрации, путей миграции копытных животных, глухариних токов, воспроизводственных станций соболя и ключевых орнитологических территорий не зарегистрировано.

Строительство линейных объектов, вторгаясь в природные ландшафты, приносит значительное негативное воздействие на объекты животного мира. Помимо очевидного изъятия мест обитания животных и их вытеснения на соседние территории, строительство линейных объектов приводит к нарушению устоявшихся путей миграции животных. Нарушение путей миграции и фрагментация территорий трубопроводами на все более мелкие части ведет к снижению численности популяций животных, а в дальнейшем и к их полному исчезновению.

Способы защиты животных и обеспечения путей их миграции должны последовательно учитываться и соответствующим образом решаться на стадии изыскательских и проектных работ.

Строительство трубопроводов осуществляется в одну нитку. Прокладка трубопроводов предусмотрена подземным способом.

Ограждение узлов запорной арматуры нефтегазосборного трубопровода, низконапорного водовода предусмотрено из сетчатых панелей полной заводской готовности, высота ограждения от уровня земли составляет 2,2 м.

При эксплуатации трубопроводов необходимо соблюдать следующие требования, обеспечивающие свободную миграцию животных:

- трубопровод должен быть заглублен (погружен под землю на определенную глубину). При строительстве трубопровода в легко уязвимых местах среды обитания животных (тундра и другие), где невозможно заглубить трубы в землю, необходимо предусмотреть сооружение переходов для мигрирующих животных, приподняв отдельные участки трубопровода на высоту не ниже 3 м;

- в случае пересечения реки трубопровод заглубляется и фиксируется (для предотвращения всплытия). При пересечении трубопроводом верховий рек и ручьев устраивается эстакада;

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

										Лист
										157
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ				

- в месте пересечения водного объекта, участка концентрации наземных животных или на путях их миграции трубопровод должен оснащаться техническими устройствами, обеспечивающими отключение поврежденного в результате аварии участка трубопровода;
- после завершения строительства трубопровода запрещается оставлять необранные конструкции, оборудование и незасыпанные участки траншей;
- при проектировании и строительстве трубопровода должны обеспечиваться меры защиты объектов животного мира, включая ограничение работ на строительстве трубопровода в периоды массовой миграции, в местах размножения и линьки, выкармливания молодняка, нереста, нагула и ската молоди рыбы.

В целях предотвращения гибели объектов животного мира запрещается:

- выжигание растительности;
- хранение и применение ядохимикатов, удобрений, химических реагентов, горюче-смазочных материалов и других, опасных для объектов животного мира и среды их обитания материалов, сырья и отходов производства без осуществления мер, гарантирующих предотвращение заболеваний и гибели объектов животного мира, ухудшения среды их обитания;
- установление сплошных, не имеющих специальных проходов заграждений и сооружений на путях массовой миграции животных;
- устройство в реках или протоках запаней или установление орудий лова, размеры которых превышают две трети ширины водотока;
- расчистка просек под линиями связи и электропередачи, вдоль трубопровода от подроста древесно-кустарниковой растительности в период размножения животных.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ	

7 Перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат

7.1 Оценка ущерба, наносимого природным ресурсам при строительстве и эксплуатации

К природоохранным мероприятиям относят все виды хозяйственной деятельности, направленные на снижение и ликвидацию отрицательного антропогенного воздействия на окружающую природную среду, сохранение, улучшение и рациональное использование природных ресурсов: строительство и эксплуатация очистных и обезвреживающих сооружений и устройств, развитие малоотходных и безотходных технологических процессов и производств, размещение предприятий и систем транспортных потоков с учетом экологических требований, рекультивация земель, меры по борьбе с эрозией почв, по охране и воспроизводству флоры и фауны, охране недр и рациональному использованию природных ресурсов.

Компенсационные выплаты - выплаты, осуществляющиеся на основании определения размера вреда окружающей среде, причиненного нарушением законодательства в области охраны окружающей среды, осуществляется исходя из фактических затрат на восстановление нарушенного состояния окружающей среды, с учетом понесенных убытков, в том числе упущенной выгоды, а также в соответствии с проектами рекультивационных и иных восстановительных работ, при их отсутствии в соответствии с таксами и методиками исчисления размера вреда окружающей среде, утвержденными органами исполнительной власти, осуществляющими государственное управление в области охраны окружающей среды.

Негативное воздействие на окружающую среду - воздействие хозяйственной и иной деятельности, последствия которой приводят к негативным изменениям качества окружающей среды (ст.1 Федерального Закона от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»).

К видам негативного воздействия на окружающую среду относятся (п.1 ст.16 Федерального Закона от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ):

- выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух стационарными источниками;
- сбросы загрязняющих веществ в водные объекты ;
- хранение, захоронение отходов производства и потребления.

7.1.1 Плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу

Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период строительно-монтажных работ выполнен от источников, находящихся на территории предприятия в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 13.09.2016 № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах».

Плата за выбросы в атмосферу от стационарных источников определена по формуле

Взам. инв. №		Подп. и дата		Инв. № подл.		<p style="font-size: 24px; margin: 0;">10-2946/20C1775-ООС1.ГЧ</p>	Лист
							159
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

$$П = ПДВ \cdot Н \cdot К,$$

где ПДВ – валовый выброс загрязняющего вещества, т;

Н – ставка платы за 1 тонну загрязняющих веществ в атмосферный воздух (согласно Постановления Правительства РФ от 13.09.2016 № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах»).

Код вещества	Наименование ЗВ	Выброс, т/период	Норматив платы на 2018 г., руб./т	К	Сумма платы на 2022 г. руб.
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000726	5473,5	1,19	4,73
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	2,716667	138,8	1,19	448,72
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,444352	93,5	1,19	49,44
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,177408	36,6	1,19	7,73
0330	Сера диоксид	0,080640	45,4	1,19	4,36
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,000008	686,2	1,19	0,01
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	2,271849	1,6	1,19	4,33
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,001439	1094,7	1,19	1,87
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,002533	547,4	1,19	1,65
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,035333	29,9	1,19	1,26
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,013412	9,9	1,19	0,16
0703	Бенз/а/пирен	0,000002	5472968,7	1,19	13,03
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,002685	56,1	1,19	0,18
1061	Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	0,004160	1,10	1,19	0,01
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,003266	56,1	1,19	0,22
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,022848	1823,6	1,19	49,58
1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	0,003886	16,6	1,19	0,08
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,024192	3,2	1,19	0,09
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,225792	6,7	1,19	1,80
2752	Уайт-спирит	0,005304	6,7	1,19	0,04
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	0,002786	10,8	1,19	0,04
2902	Взвешенные вещества	0,037139	36,6	1,19	1,62

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20C1775-ООС1.ТЧ	Лист
							160

2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,001075	56,1	1,19	0,07
Итого:					590,99

Согласно Постановлению Правительства РФ от 1 марта 2022 №274 в 2022 г. применяются ставки платы за негативное воздействие на окружающую среду, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 13 сентября 2016 г. № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах», установленные на 2018 г., с использованием дополнительно к иным коэффициентам коэффициента 1,19.

В отношении территорий и объектов, находящихся под особой охраной в соответствии с федеральными законами, ставки платы за негативное воздействие на окружающую среду применяются с использованием дополнительного коэффициента 2.

Согласно Письма Росприроднадзора от 10.05.2017 № РН-03-01-27/9626, сами автомобили, открытые автомобильные стоянки и подобные территории не учитываются в проекте нормативов предельно допустимых выбросов и не нормируются.

Платежи за выбросы от передвижных источников не вносятся.

Результаты расчетов платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период строительно-монтажных работ представлены в таблице 39.

Таблица 39 – Плата за выбросы в атмосферный воздух загрязняющих веществ от стационарных источников в период строительно-монтажных работ

*– Согласно Письму Минприроды России от 29.11.2019 № 19-47/29872 «О плате за негативное воздействие на окружающую среду», выбросы таких веществ, как пыль абразивная, углерод (сажа), железа оксид, по своим физическим свойствам, относящимся к твердым частицам, целесообразно учитывать в составе выбросов как взвешенные вещества (письмо Росприроднадзора от 16.01.2017 № АС-03-01-31/502). Соответственно, плата в таком случае исчисляется исходя из ставок платы по взвешенным веществам в соответствии с позицией 12 раздела I «Ставки платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух стационарными источниками», утвержденными Постановлением Правительства РФ от 13.09.2016 № 913.

7.1.2 Плата за размещение отходов

Плата за размещение производственных и бытовых отходов, образовавшихся в период проведения строительных работ проектируемых объектов, определяется в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 13.09.2016 № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах».

Плата за размещение отходов в окружающей среде представляет собой форму компенсации ущерба, наносимого окружающей среде, и состоит из платы за размещение отходов в пределах

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ	Лист
							161
Индв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					

установленных лимитов. При этом внесение платы за размещение отходов не освобождает землепользователя от ответственности в том случае, если по его вине был нанесен конкретный исчисляемый ущерб окружающей среде.

Расчет платы П за размещение и хранение отходов на территории предприятия на период строительно-монтажных работ и эксплуатации произведен по формуле

$$P = H \cdot V \cdot K_1 \cdot K_2,$$

где H – норматив платы за размещение отходов в зависимости от класса опасности, принимаемый в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 13.09.2016 № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах»;

V – рассчитанный лимит, т;

K₁ – коэффициент 0 за массу отходов, подлежащих накоплению и использованных в собственном производстве в соответствии с технологическим регламентом либо переданных для использования в течение срока, предусмотренного законодательством РФ в области обращения с отходами (согласно п. 8 ст. 11 Федерального закона от 21.07.2014 № 219-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»»;

K₂ – коэффициент (K = 1,19), применяемый согласно Постановления Правительства РФ от 1.03.2022 № 274 «О применении в 2022 году ставок платы за негативное воздействие на окружающую среду».

Результаты расчета платы за размещение производственных и бытовых отходов приведены в таблице 40.

Таблица 40 – Расчет платы за размещение производственных и бытовых отходов в период строительства

Наименование отхода	КОВ	Рассчитанный лимит, т/год	Норматив платы, руб./т	Коэффициент за массу отходов производства и потребления, K1	Сумма платы, на 2022 г., руб.
---------------------	-----	---------------------------	------------------------	---	-------------------------------

Строительно-монтажные работы

Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	4	0,852	663,2	1,19	672,41
Шлак сварочный	4	0,045	663,2	1,19	35,51
Мусор от офисных и бытовых помещений, организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	4	1,520	95**	–	–
Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %)	4	0,138	663,2	1,19	108,91
Отходы шлаковаты (минераловаты) незагрязненные	4	0,0062	663,2	1,19	4,89

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.				
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.

					10-2946/20C1775-ООС1.ТЧ	Лист
						162
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

Наименование отхода	КОВ	Рассчитанный лимит, т/год	Норматив платы, руб./т	Коэффициент за массу отходов производства и потребления, К1	Сумма платы, на 2022 г., руб.
Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков несортированные	5	808,639	17,3		Передача специализированной организации, имеющей лицензию на обращение с данным видом отходов (утилизация), К = 0
Остатки и огарки стальных сварочных электродов	5	0,226	17,3		Передача специализированной организации, имеющей лицензию на обращение с данным видом отходов (утилизация), К = 0
Скрап стальной незагрязненный	5	0,609	17,3		Передача специализированной организации, имеющей лицензию на обращение с данным видом отходов (утилизация), К = 0
Отходы сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок	5	229,200	17,3	1,19	4718,54
Отходы корчевания пней	5	37,362	17,3	1,19	769,17
Обрезь натуральной чистой древесины	5	3,837	17,3	1,19	78,99
Итого:		1082,435			6388,43

Период эксплуатации

Сальниковая набивка асбесто-графитовая промасленная (содержание масла менее 15 %)	4	0,282	663,2	1,19	222,75
Итого:					222,75

Примечание:

* – Постановление Правительства РФ от 16.02.2019 № 156 «О внесении изменений в ставки платы за негативное воздействие на окружающую среду при размещении твердых коммунальных отходов IV класса опасности (малоопасные)»;

** – плату за размещение отходов ТКО вносит региональный оператор.

Сводные показатели экологического ущерба при строительных работах и эксплуатации проектируемых объектов приведены в таблице 41.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									163
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ			

Таблица 41 – Сводные показатели экологического ущерба при строительных работах и эксплуатации проектируемых объектов

Виды ущерба и выплат	Величина ущерба и выплат в ценах 2022 года, руб.
Период строительства	
Плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух	590,99
Плата за размещение отходов	6388,43
Экологический мониторинг	3724 (в ценах 1999г)
Затраты на лесовосстановление (приложение Ц)	113,40
Затраты на компенсацию ущерба водным биоресурсам	-
Затраты на рекультивацию (приложение Ш)	116 016,89 + 286 681,36 = 402 698,25
Итого:	409 791,07 (в ценах 2022) +3724 (в ценах 1999г)
Период эксплуатации	
Плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух	-
Плата за размещение отходов	222,75
Итого:	222,75
Всего:	410 013,82 (в ценах 2022) +3724 (в ценах 1999г)
После окончания периода эксплуатации	
Затраты на рекультивацию (приложение Ш)	30 556,17 + 75 157,54 = 105 713,71
Итого:	105 713,71 (в ценах 2022)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ	Лист 164
------	---------	------	--------	-------	------	--------------------------------	-------------

8 Заключение

Технические решения, принятые в проектной документации, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории РФ, и обеспечивают безопасную для окружающей среды, жизни и здоровья людей эксплуатацию объектов при соблюдении предусмотренных разработанной проектной документацией мероприятий.

При реализации всех проектных решений, степень воздействия на компоненты окружающей среды в результате строительства проектируемого объекта можно оценить как допустимую.

При реализации всех проектных решений, воздействие выбросов загрязняющих веществ, отходов производства и потребления, а также шумовое воздействие проектируемых объектов на окружающую среду характеризуется как допустимое.

На основании вышеизложенного можно сделать заключение, что при реализации всех природоохранных мероприятий, предусмотренных в данной проектной документации можно обеспечить удовлетворительное состояние компонентов окружающей среды на месторождении в период строительства и эксплуатации проектируемых объектов.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
			10-2946/20C1775-ООС1.ТЧ				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

9 Сокращения

АЗС – автозаправочная станция

БПК – биологическое потребление кислорода

ВЗ – водоохранная зона

ВСВ – временно-согласованный выброс

ГВВ – горизонт высоких вод

ГОУ – газоочистное устройство

ГСМ – горюче-смазочные материалы

ДНС – дожимная насосная станция

ЗВ – загрязняющее вещество

ЗСО – зона санитарной охраны

ИГЭ – инженерно-геологический элемент

ИЗА – источник загрязнения атмосферы

ИКН – историко-культурное наследие

КНС – канализационная насосная станция

КОС – канализационные очистные сооружения

КП – кустовая площадка

КПД – коэффициент полезного действия

КХА – количественный химический анализ

л.у. – лицензионный участок

ММГ – многолетнемерзлые грунты

МЭД – мощность экспозиционной дозы

ОБУВ – ориентировочный безопасный уровень воздействия

ОДК – ориентировочно-допустимые концентрации

МНО – место накопления отходов

ООПТ – особо охраняемые природные территории

ОПО – опасный производственный объект

ОПП – опасный производственный процесс

ПАО – публичное акционерное общество

ПДВ – предельно допустимый выброс

ПДК – предельно допустимая концентрация

ПДУ – предельно допустимый уровень

ПЗП – прибрежная защитная полоса

ПО – промышленные отходы

ППД – поддержание пластового давления

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ	Лист
								166
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

ПРС – почвенно-растительный слой
 СЗЗ – санитарно-защитная зона
 СМР – строительно-монтажные работы
 ТКО – твердые коммунальные отходы
 т.вр. – точка врезки
 ТО – территориальный отдел
 ТПП – территориальное производственное предприятие
 ТТП – территории традиционного природопользования
 УГВ – уровень грунтовых вод
 УПП – устройство пуска-приема
 УПРЗА – унифицированный программный расчет загрязнения атмосферы
 ЭЦП – электрический центробежный насос

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.

10 Ссылочные нормативные документы

10.1 Законодательные и нормативные документы

- 1 Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 № 74-ФЗ.
- 2 Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ.
- 3 Лесной кодекс Российской Федерации от 04.12.2006 № 200-ФЗ.
- 4 Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».
- 5 Федеральный закон от 14.03.1995 № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях».
- 6 Федеральный закон от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации».
- 7 Федеральный закон от 07.05.2001 № 49-ФЗ «О территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации».
- 8 Федеральный закон от 24.04.1995 № 52-ФЗ «О животном мире».
- 9 Федеральный закон от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха».
- 10 Федеральный закон от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления».
- 11 Федеральный закон от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».
- 12 Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».
- 13 Закон РФ от 21.02.1992 № 2395-1 «О недрах».
- 14 Закон ХМАО – Югры от 28.12.2006 № 145-оз «О территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера регионального значения в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре».
- 15 Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».
- 16 Постановление Правительства РФ от 22.05.2007 № 310 «О ставках платы за единицу объема лесных ресурсов и ставках платы за единицу площади лесного участка, находящегося в федеральной собственности».
- 17 Постановление Правительства РФ от 13.09.2016 № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах».
- 18 Постановление Правительства РФ от 29.06.2018 № 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».

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									168
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ			

- 19 Постановление Правительства РФ от 16.02.2019 № 156 «О внесении изменений в ставки платы за негативное воздействие на окружающую среду при размещении твердых коммунальных отходов IV класса опасности (малоопасные)».
- 20 Постановление Правительства РФ от 12.10.2019 № 1318 «О применении в 2021 - 2023 годах коэффициентов к ставкам платы за единицу объема лесных ресурсов и ставкам платы за единицу площади лесного участка, находящегося в федеральной собственности».
- 21 Постановление Правительства РФ от 13.08.1996 № 997 «Об утверждении требований по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи».
- 22 Постановление Правительства РФ от 10.04.2007 № 219 «Об утверждении Положения об осуществлении государственного мониторинга водных объектов».
- 23 Постановление Правительства РФ от 06.10.2008 N 743 «Об утверждении Правил установления рыбоохранных зон».
- 24 Постановление Правительства РФ от 10.07.2018 № 800 «О проведении рекультивации и консервации земель».
- 25 Постановление Правительства РФ 07.05.2019 № 566 «Об утверждении Правил выполнения работ по лесовосстановлению или лесоразведению лицами, использующими леса в соответствии со статьями 43 - 46 Лесного кодекса Российской Федерации, и лицами, обратившимися с ходатайством или заявлением об изменении целевого назначения лесного участка».
- 26 Постановление правительства РФ от 1 марта 2022 г. № 274 "О применении в 2022 году ставок платы за негативное воздействие на окружающую среду"
- 27 Постановлением правительства ХМАО-Югры от 10.11.2004 г. № 441-п «Об утверждении регионального норматива «Предельно допустимый уровень содержания нефти и нефтепродуктов в донных отложениях поверхностных водных объектов на территории Ханты-Мансийского автономного округа».
- 28 Постановление Правительства ХМАО-Югры от 23.12. 2011 N 485-п «О системе наблюдения за состоянием окружающей среды в границах лицензионных участков на право пользования недрами с целью добычи нефти и газа на территории Ханты-Мансийского автономного округа - Югры и признании утратившими силу некоторых постановлений Правительства Ханты-Мансийского автономного округа – Югры» (вместе с «Положением об организации проведения исследований исходной загрязненности компонентов природной среды в границах лицензионных участков на право пользования недрами с целью добычи нефти и газа на территории Ханты-

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
			10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Мансийского автономного округа – Югры», «Положением об организации локального экологического мониторинга в границах лицензионных участков на право пользования недрами с целью добычи нефти и газа на территории Ханты-Мансийского автономного округа – Югры»).

- 29 Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 25.04.2014 № 31 «О внесении изменений № 4 в СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»».
- 30 Приказ Минприроды России от 04.12.2014 N 536 «Об утверждении Критериев отнесения отходов к I - V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду».
- 31 Приказ Минприроды России (Министерства природных ресурсов и экологии РФ) от 08.12.2011 № 948 «Об утверждении Методики исчисления размера вреда, причиненного охотничьим ресурсам».
- 32 Приказ Рослесхоза (Федерального агентства лесного хозяйства) от 27.12.2010 № 515 «Об утверждении Порядка использования лесов для выполнения работ по геологическому изучению недр, для разработки месторождений полезных ископаемых».
- 33 Приказ Рослесхоза (Федерального агентства лесного хозяйства) от 10.06.2011 № 223 «Об утверждении Правил использования лесов для строительства, реконструкции, эксплуатации линейных объектов».
- 34 Приказ Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 22.05.2017 № 242 «Об утверждении федерального классификационного каталога отходов».
- 35 Приказ Федерального агентства по рыболовству от 06.05.2020 № 238 «Об утверждении Методики определения последствий негативного воздействия при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства, внедрении новых технологических процессов и осуществлении иной деятельности на состояние водных биологических ресурсов и среды их обитания и разработки мероприятий по устранению последствий негативного воздействия на состояние водных биологических ресурсов и среды их обитания, направленных на восстановление их нарушенного состояния».
- 36 Приказ Минприроды России (Министерства природных ресурсов и экологии РФ) от 06.06.2017 г. № 273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе».
- 37 Распоряжение Минприроды России от 14.12.2020 г. № 35-р «О методиках расчета выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух стационарными источниками».

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
			10-2946/20C1775-ООС1.ТЧ				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

- 38 Распоряжение Правительства РФ от 04.02.2009 № 132-р «О Концепции устойчивого развития коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации».
- 39 Распоряжение Правительства РФ от 08.07.2015 г. № 1316-р «Об утверждении перечня загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды».
- 40 ВСН 014-89 Строительство магистральных и промысловых трубопроводов. Охрана окружающей среды.
- 41 ВСН 005-88 Строительство промысловых стальных трубопроводов. Технология и организация.
- 42 ВСН 011-88 Строительство магистральных и промысловых трубопроводов. Очистка полости и испытание.
- 43 ГОСТ Р 58367-2019 Обустройство месторождений нефти на суше. Технологическое проектирование.
- 44 ГОСТ 19179-73 Гидрология суши. Термины и определения.
- 45 ГОСТ Р 58577-2019 Правила установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ проектируемыми и действующими хозяйствующими субъектами и методы определения этих нормативов.
- 46 ГОСТ Р 57446-2017 Наилучшие доступные технологии. Рекультивация нарушенных земель и земельных участков. Восстановление биологического разнообразия.
- 47 ГОСТ Р 59070-2020 Охрана окружающей среды. Рекультивация нарушенных и нефтезагрязненных земель. Термины и определения.
- 48 ГОСТ Р 59057-2020 Охрана окружающей среды. Земли. Общие требования по рекультивации нарушенных земель.
- 49 ГОСТ Р 59060-2020 Охрана окружающей среды. Земли. Классификация нарушенных земель в целях рекультивации.
- 50 ГОСТ 17.4.3.01-2017 Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб.
- 51 ГОСТ 17.4.4.02-2017_Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа.
- 52 ГОСТ Р 58595-2019 Почвы. Отбор проб
- 53 ГОСТ 17.4.3.02-85. Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ.
- 54 ГОСТ Р 58486-2019 Охрана природы. Почвы. Номенклатура показателей санитарного состояния
- 55 ГОСТ 17.4.1.02-83 Охрана природы. Почвы. Классификация химических веществ для контроля загрязнения.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
			10-2946/20C1775-ООС1.ГЧ				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

- 56 ГОСТ 17.4.3.06-2020 Общие требования к классификации почв по влиянию на них химических загрязняющих веществ.
- 57 ГОСТ 17.4.3.04-85 Охрана природы. Почвы. Общие требования к контролю и охране от загрязнения.
- 58 ГОСТ 17.1.5.01-80 Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность.
- 59 ГОСТ 17.1.3.12-86 Охрана природы. Гидросфера. Общие правила охраны вод от загрязнения при бурении и добыче нефти и газа на суше.
- 60 ГОСТ 25100-2020 Грунты. Классификация.
- 61 ГОСТ 9.602-2016 Единая система защиты от коррозии и старения. Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии.
- 62 ГОСТ 9544-2015 Арматура трубопроводная. Нормы герметичности затворов.
- 63 ГОСТ 32569-2013 Трубопроводы технологические стальные. Требования к устройству и эксплуатации на взрывопожароопасных и химически опасных производствах.
- 64 ГОСТ Р 55990-2014 Месторождения нефтяные и газонефтяные. Промысловые трубопроводы. Нормы проектирования.
- 65 ГОСТ Р 51232-98 Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества.
- 66 ГОСТ 12.1.003-2014 Система стандартов безопасности труда. Шум. Общие требования безопасности.
- 67 РД 52.44.2-94 Методические указания. Охрана природы. Комплексное обследование загрязнения природных сред промышленных районов с интенсивной антропогенной нагрузкой.
- 68 РД 52.04-52-85 Регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях.
- 69 РД 52.04.253-90 Методика прогнозирования масштабов заражения сильнодействующими ядовитыми веществами при авариях (разрушениях) на химически опасных объектах и транспорте.
- 70 СанПиН 2.1.4.1110-02 Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения.
- 71 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.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20С1775-ООС1.ГЧ	

- 72 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов.
- 73 СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания.
- 74 СН 459-74 Нормы отвода земель для нефтяных и газовых скважин.
- 75 СП 51.13330.2011 «СНиП 23-03-2003 «Защита от шума».
- 76 СП 32.13330.2018 Канализация. Наружные сети и сооружения
- 77 СП 2.1.5.1059-01 Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения.
- 78 СП 30.13330.2020 Внутренний водопровод и канализация зданий.
- 79 СП 31.13330.2012 «СНиП 2.04.02-84* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».
- 80 СП 2.6.1.2612-10 Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ 99/2010).
- 81 СП 131.13330.2020 Строительная климатология
- 82 СП 22.13330.2016 «СНиП 2.02.01-83* «Основания зданий и сооружений».
- 83 СП 28.13330.2017 «СНиП 2.03.11-85 «Защита строительных конструкций от коррозии».
- 84 СП 11-102-97 Инженерно-экологические изыскания для строительства.
- 85 СП 115.13330.2016 Геофизика опасных природных воздействий.
- 86 ТР ТС 010/2011 Технический регламент Таможенного союза 010/2011 «О безопасности машин и оборудования».

10.2 Литературные источники

- 1 Дополнения к Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров. – НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 1999 г.
- 2 Дополнения к РДС 82-202-96. Сборник типовых норм потерь материальных ресурсов в строительстве. 1998 г.
- 3 Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), Санкт-Петербург, 2012
- 4 Методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов. Новороссийск, 2000 г.
- 5 Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом), 1998 г.
- 6 Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). – Минтранспорта РФ, 1998 г.
- 7 Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей). АО «НИИ Атмосфера», Санкт-Петербург, 1997 г.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
			10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

- 8 Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных показателей). АО «НИИ Атмосфера», Санкт-Петербург, 1997 г.
- 9 Методические рекомендации по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от неорганизованных источников станций аэрации сточных вод. АО «НИИ Атмосфера», Санкт-Петербург, 2015 г.
- 10 Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров. Госкомитет РФ по охране окружающей среды, Новополюцк, 1997 г.
- 11 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок – НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2001 г.
- 12 Методика расчета выбросов вредных веществ в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования РД 39-142-00. – Краснодар, 2000 г.
- 13 Методические указания по расчету валовых выбросов углеводородов (суммарно) в атмосферу, ОАО «Газпром».
- 14 Методические указания «Радиационный контроль и пробоотбор на нефтегазовых промыслах России», Госкомсанэпиднадзора России, 1995 г.
- 15 Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления. ГУ НИЦПУРО, Москва, 2003 г.
- 16 Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления, Москва, 1999 г.
- 17 Методика расчёта объёмов образования отходов, МРО-3-99. Санкт-Петербург, 2004 г.
- 18 Охрана окружающей среды. Практическое пособие для разработчиков проектов строительства; ФГУП «ЦЕНТРИНВЕСТпроект», 2006 г.
- 19 Перечень и коды веществ, загрязняющих атмосферный воздух, АО «НИИ Атмосфера», издание десятое, Санкт-Петербург, 2015 г.
- 20 Физико-географическое районирование Тюменской области. Под ред. Проф. Гвоздецкого Н.А. – М.: МГУ, 1973 г.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ	

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Справка о фоновых концентрациях вредных веществ

-ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ОБЬ-ИРТЫШСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(ФГБУ «Обь-Иртышское УГМС»)

**Ханты-Мансийский центр по гидрометеорологии и
мониторингу окружающей среды – филиал
Федерального государственного бюджетного
учреждения «Обь-Иртышское управление по
гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»
(Ханты-Мансийский ЦГМС – филиал
ФГБУ «Обь-Иртышское УГМС»)**
Тюльский тракт, д. 3, г. Ханты-Мансийск
Тюменская обл., ХМАО-Югра, 628011
Тел. 8-800-250-73-79, (3812) 399-816 доб. 1305
факс: (3467) 92-92-33
e-mail: pridem@hanty-ugmstec.ru, pridem@hanty-ugmstec.ru
<http://www.ugmstec.ru>
ОКПО 09474171, ОГРН 1125543044318
ИНН/КПП 5504233490/550401001

Заместителю генерального
директора по инженерным
изысканием –
главному маркшейдеру
ООО «НИПИ «Нефтегазпроект»
Н.В. Вахрамееву

Ул. 50 лет Октября, д. 38, этаж 4,
г. Тюмень, 625027

E-mail: kuznetsovav@nipingp.ru

16 февраля 2022 г. № 310-02/17-10-66/363
На № ИСХ 000/0185 от 14.01.2022

Справка дана в целях выполнения инженерно-экологических изысканий, ООС и ОВОС по объекту: «Месторождение им. В.И. Виноградова», расположенному в Белоярском районе Ханты-Мансийского автономного округа – Югры Тюменской области.

Фоновые концентрации загрязняющих веществ за период 2018-2021 годы составляют:

Загрязняющий компонент	Значения фоновых концентраций, мг/м ³
Диоксид азота	0,027
Оксид азота	0,019
Оксид углерода	0,2
Диоксид серы	0,006
Взвешенные частицы	0,129
Сажа	0,02

Информация действительна до 31.12.2026 г.

Фоновые концентрации установлены согласно РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы» по данным Ханты-Мансийского ЦГМС – филиала ФГБУ «Обь-Иртышское УГМС».

Начальник филиала



О.М. Волковская

Ведущий аэрохимик
Герасимова Екатерина Владимировна
8 (3467) 92-92-35

Действительным является только оригинал справки; справка используется только в целях заказчика для указанного выше предприятия (производственной площадки/объекта); копирование и передача третьим лицам запрещены!

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ	Лист 175
------	---------	------	--------	-------	------	--------------------------------	-------------

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Климатические характеристики района работ

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
(Росгидромет)

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ОБЬ-ИРТЫШСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(ФГБУ «Обь-Иртышское УГМС»)**

Маршала Жукова ул., д. 154, г. Омск, 644046
Тел. 8-800-250-73-79, тел. (3812) 39-98-16 доб. 1005, 1025
факс: (3812) 31-84-77, 31-57-51
<http://www.omsk-meteo.ru>
e-mail: kanc@oimeteo.ru, kanc@oimeteo.pf
ОКПО 09474171 ОГРН 1125543044318
ИНН/КПП 5504233490/550401001
01.08.2017 № 08-07-23/ 3101
На № ИСХ-ООО/6563 от 07.07.2017

Заместителю
генерального директора
по инженерным изысканиям
ООО «НИПИ «Нефтегазпроект»
Н.В. Вахрамееву
а/я 943, г. Тюмень, 625000

Предоставление климатологических
характеристик

Предоставляем запрашиваемые Вами специализированные расчетные климатологические характеристики за многолетний период наблюдений по метеорологической станции **Октябрьское (1962-2016)**, расположенной на территории Октябрьского района ХМАО-Югры:

1. Средняя минимальная температура воздуха самого холодного месяца, января: $-24,9^{\circ}\text{C}$
2. Средняя максимальная температура воздуха самого теплого месяца, июля: $+22,2^{\circ}\text{C}$
3. Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%: **7 м/с**
4. Средняя годовая повторяемость (%) направлений ветра и штилей

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
14	10	14	19	9	5	16	13	22

5. Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы **A=200**
6. Коэффициент рельефа местности равен **1**

Начальник учреждения



Н.И. Криворучко

Е.В. Минайчева
(3812) 39-98-16 доб. 1130

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ

Лист

176

ПРИЛОЖЕНИЕ В
Сведения о наличии (отсутствии) объектов культурного наследия



**СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ОХРАНЫ
ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ
ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА – ЮГРЫ**

ул. Ленина, дом 40, г. Ханты-Мансийск,
Ханты-Мансийский автономный округ – Югра
(Тюменская область), 628011

Телефон: (3467) 360-158
E-mail: Nasledie@admhmao.ru

ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 22-1024 от 24 февраля 2022 года

Заявитель: ООО «НИПИ «Нефтегазпроект» (исх. № ИСХ_ООО/0707 от 02.02.2022).

Наименование объекта/проекта: Трубопроводы месторождения им. В.Н. Виноградова. Реконструкция.

Месторасположение объекта: Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, Белоярский район, Большой, Ольховский лицензионные участки, земли лесного фонда. Территориальный отдел - Белоярское лесничество, Лыхминское участковое лесничество, кварталы №№ 2342, 2343, 2344, 2345, 2347, 2413, 2414.

Площадь объекта: 93,25 га.

Использованные источники информации:

1. Государственный список недвижимых памятников истории и культуры значения Ханты-Мансийского автономного округа. – Постановление Губернатора Ханты-Мансийского автономного округа № 89 от 04.03.1997.
2. Списки выявленных объектов, представляющих историческую, научную, художественную или иную культурную ценность Ханты-Мансийского автономного округа – Югры.
3. Перечень объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия.
4. Зайцева Е.А. Отчет о НИР историко-культурная оценка и определение зон обязательной историко-культурной экспертизы земельных участков, подлежащих хозяйственному освоению по проекту ООО РИТЭК" № 129/13-2 "Обустройство месторождения им. В.Н. Виноградова. 2 очередь." в Белоярском районе ХМАО-Югры в 2015 году. Ханты-Мансийск, 2015. Инв. №:7301, д.1971.

На территории испрашиваемого земельного участка объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, отсутствуют.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ

Лист

177

Испрашиваемый земельный участок расположен вне зон охраны/защитных зон объектов культурного наследия.

Сведениями об отсутствии/наличии на территории испрашиваемого земельного участка выявленных объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, Госкультухрана Югры не располагает.

До начала осуществления хозяйственной деятельности Заказчик работ обязан обеспечить проведение и финансирование государственной историко-культурной экспертизы испрашиваемого земельного участка путем археологической разведки, в соответствии с требованиями статей 28, 30, 31, 32, 36 Федерального закона № 73-ФЗ от 25.06.2002 «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации».

Приложение: карта-схема испрашиваемого земельного участка в 1 экз. на 1 листе. *

Приложение является неотъемлемой частью настоящего заключения.
Перечень правовых актов и их отдельных частей, содержащих обязательные требования, соблюдение которых обеспечивается при проведении мероприятий по контролю при осуществлении регионального государственного надзора размещен на сайте Службы государственной охраны объектов культурного наследия Ханты-Мансийского автономного округа – Югры по адресу <http://nasledie.admhimko.ru/> в разделе – «Профилактика нарушений обязательных требований в области охраны объектов культурного наследия».

Руководитель Службы



Подписано цифровой
подписью: Кондрашев
Андрей Николаевич
Дата: 2022.02.24 16:45:02
+05'00'

А.Н. Кондрашев

Научный сотрудник отдела охраны объектов культурного наследия
АУ «Центр охраны культурного наследия»
Лебедева Ксения Владимировна
e-mail: LebedevaKV@aknugra.ru

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ	Лист
							178

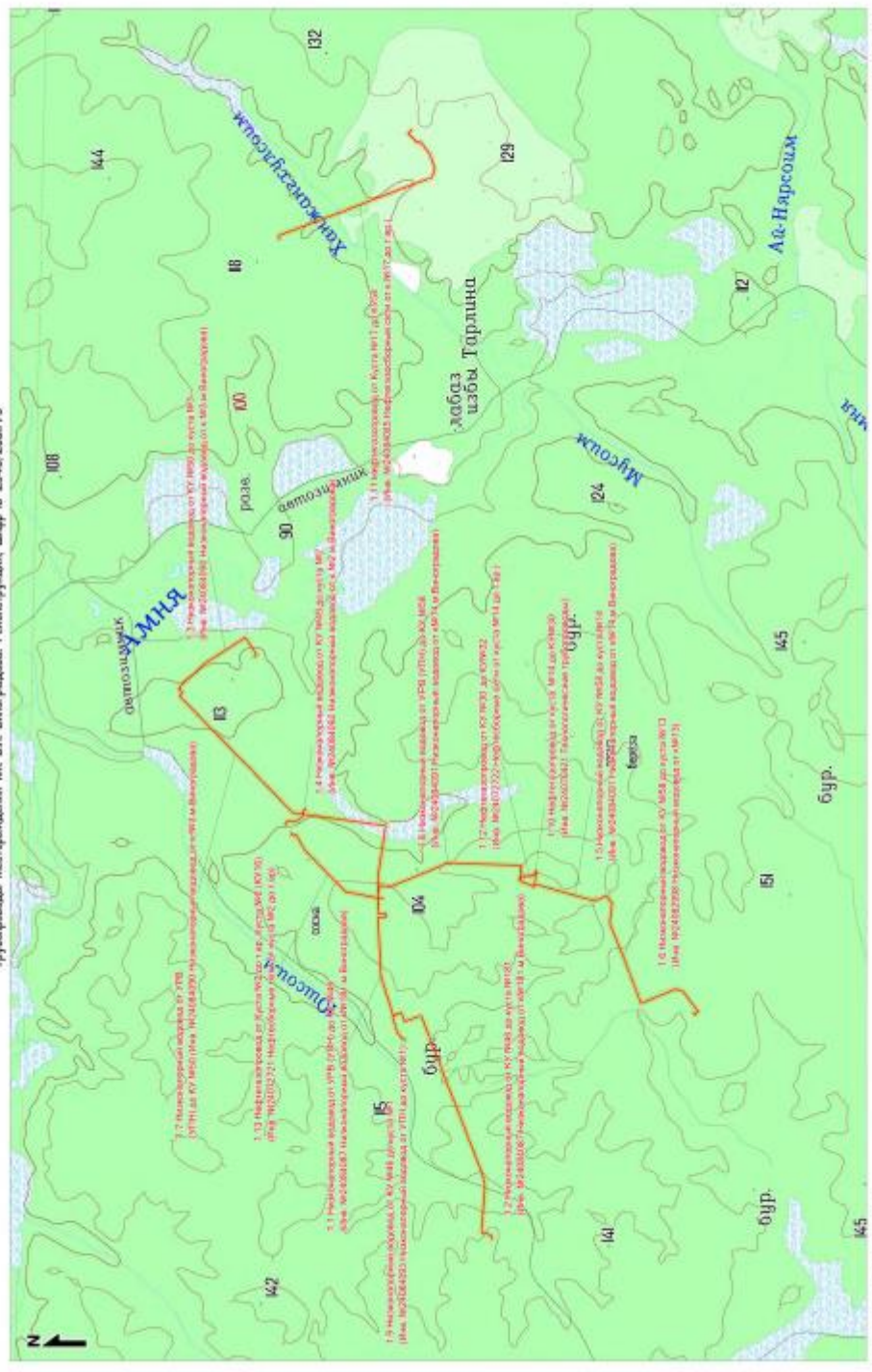
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

10-2946/20C1775-ООС1.ТЧ

Приложение к заключению № 22-1024 от 24.02.2022

Трубопроводы месторождения им. В.И. Виноградова. Реконструкция, шифр 10-2946/200775



Главный специалист по ИЭИ
 ООО "НИИ "Нефтегазпроект"
 Кузнецов А.В.

Научный сотрудник АУ «Центр охраны культурного наследия» Лебедева К.В.

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

Сведения о наличии (отсутствии) особо охраняемых природных территорий федерального, регионального и местного значения



**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
телетайп 112242 СФЕН

30.04.2020 № 15-47/10213
на № _____ от _____

ФАУ «Главгосэкспертиза»
Минстроя 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. Галенко С.А. (495) 252-23-61 (доб. 19-45)

А.И. Григорьев

ФАУ «Главгосэкспертиза России»
Вх. № 7831 (1+31)
12.05.2020 г.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

10-2946/20С1775-ООС1.ГЧ

Лист

180

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	Административно-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

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ

Лист

181

	Петербург	Петербург	кий парк и ботанический сад	Санкт-Петербургского государственного университета	России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Санкт-Петербургский государственный университет"
	г. Санкт-Петербург	г. Санкт-Петербург	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Санкт-Петербургской государственной лесотехнической академии им.С.М.Кирова	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С.М. Кирова"
79	Еврейская автономная область	Биробиджанский, Облученский, Смидовичский	Государственный природный заповедник	Бастак	Минприроды России
83	Ненецкий автономный округ	Заполярный	Государственный природный заповедник	Ненецкий	Минприроды России
	Ненецкий автономный округ	Заполярный	Государственный природный заказник	Ненецкий	Минприроды России
86	Ханты-Мансийский автономный округ - Югра	Кондинский, Ханты-Мансийский	Государственный природный заказник	Васпухольский	Минприроды России
	Ханты-Мансийский автономный округ - Югра	Кондинский, Советский	Государственный природный заказник	Верхне-Кондинский	Минприроды России
	Ханты-Мансийский автономный округ - Югра	Ханты-Мансийский	Государственный природный заказник	Елизаровский	Минприроды России
	Ханты-Мансийский автономный округ - Югра	Березовский, Советский	Государственный природный заповедник	Малая Сосьва	Минприроды России
	Ханты-Мансийский автономный округ - Югра	Сургутский	Государственный природный заповедник	Юганский	Минприроды России

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ

Лист

182

87	Чукотский автономный округ	Иультинский, о. Врангеля, о. Геральд	Государственный природный заповедник	Остров Врангеля	Минприроды России
	Чукотский автономный округ	Иультинский, Провиденский, Чукотский	Национальный парк	Берингия	Минприроды России
89	Ямало-Ненецкий автономный округ	Красноселькупский	Государственный природный заповедник	Верхне-Тазовский	Минприроды России
	Ямало-Ненецкий автономный округ	Тазовский	Государственный природный заповедник	Гыданский	Минприроды России
91	Республика Крым	Ленинский район, (Заветненское и Марьевске с.п.)	Государственный природный заповедник	«Опукский»	Минприроды России
	Республика Крым	Бахчисарайский район, Симферопольский район, г.о. Ялта, г.о. Алушта	Национальный парк	«Крымский»	Управление делами Президента Российской Федерации
	Республика Крым	Раздольненский район	Государственный природный заповедник	«Лебяжьих острова»	Минприроды России
	Республика Крым	Ленинский район	Государственный природный заповедник	«Казантипский»	Минприроды России
	Республика Крым	г.о. Феодосия	Государственный природный заповедник	«Карадагский»	Минприроды России
	Республика Крым	г.о. Ялта, Бахчисарайский район	Государственный природный заповедник	«Ялтинский горно-лесной природный заповедник»	Минприроды России
	Республика Крым	Раздольненский район, Красноперекопский район	Государственный природный заказник	«Каркинитский»	Минприроды России
	Республика Крым	акватория Каркинитского залива Черного моря, возле побережья Раздольненского района	Государственный природный заказник	«Малое филофорное поле»	Минприроды России



Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ

Лист

183

ПРИЛОЖЕНИЕ Д
Сведения о наличии (отсутствии) территорий традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
 ПО ДЕЛАМ НАЦИОНАЛЬНОСТЕЙ
 (ФАДН России)**

125039, г. Москва, Пресненская наб., д.10, стр.2

18.10.2021 № 17/1-03-1-03

На № _____ от _____

Общество с ограниченной
 ответственностью
 «НИПИ «Нефтегазпроект»

а/я 943,
 г. Тюмень, 625000

kalyukinaav@nipingp.ru

В Федеральном агентстве по делам национальностей обращение общества с ограниченной ответственностью «НИПИ «Нефтегазпроект» от 30 сентября 2021 г. № ИСХ_ООО/6635 по вопросу предоставления сведений о территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации рассмотрено.

Сообщаем, что на территории Ханты-Мансийского автономного округа – Югры территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации федерального значения не образованы.

В целях получения информации об образованных территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации регионального и местного значения рекомендуем обратиться в соответствующие органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации и органы местного самоуправления по месту нахождения указанного участка.

Начальник Управления
 государственной политики в сфере
 межнациональных отношений

Т.Г. Цыбиков

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ	Лист
							184



**Департамент недропользования и природных ресурсов
Ханты-Мансийского автономного округа – Югры
(Депнедра и природных ресурсов Югры)**

ул. Студенческая, дом 2, г. Ханты-Мансийск,
Ханты-Мансийский автономный округ – Югра,
(Тюменская область), 628011

Телефон: (3467) 36-01-10 (3151)
Факс: (3467) 32-63-03
E-mail: deprirod@admhmao.ru

12-Исх-3915
15.02.2022

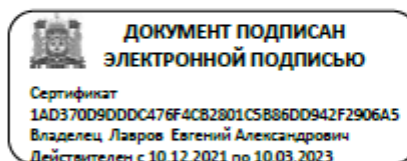
ООО "НИПИ "НЕФТЕГАЗПРОЕКТ"

kuznetsovav@nipingp.ru

На рег. №4711-КМНС от 15.02.2022

На Ваше обращение о предоставлении информации о наличии (отсутствии) территорий традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера регионального значения в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре сообщаем, что объект «Трубопроводы месторождения им. В.Н. Виноградова. Реконструкция», площадью 93.25 га, согласно представленных данных о расположении: Белоярское лесничество, Лыхминское участковое лесничество, квартала № 2414, 2347, 2413, 2345, 2344, 2343, 2342, не находится в границах территорий традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера регионального значения в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре.

Начальник Управления
традиционного хозяй-
ствования коренных ма-
лочисленных народов
Севера
(доверенность от 20.12.2021 № 36-д)



Е.А.Лавров

Исполнитель: Константин Николаевич Кондин
тел.: 8 (3467) 36-01-10 (3170)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20C1775-ООС1.ТЧ	Лист
							185

ПРИЛОЖЕНИЕ Е
Справка о наличии/отсутствии путей миграции и мест массового скопления животных, ключевых орнитологических территорий



**Департамент недропользования и природных ресурсов
 Ханты-Мансийского автономного округа – Югры
 (Депнедра и природных ресурсов Югры)**

ул. Студенческая, дом 2, г. Ханты-Мансийск,
 Ханты-Мансийский автономный округ – Югра,
 (Тюменская область), 628011

Телефон: (3467) 36-01-10 (3151)
 Факс: (3467) 32-63-03
 E-mail: depPrirod@admhmao.ru

12-Исх-3392
 10.02.2022

Заместителю генерального директора по
 инженерным изысканиям
 ООО «НИПИ «Нефтегазпроект»

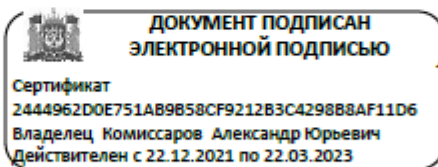
Н.В. Вахрамееву

На исх. от 8 февраля 2022 года № ИСХ_000/0911

На Ваш запрос сообщаю, что на территории проведения инженерно-экологических изысканий по объекту: «Трубопроводы месторождения им. В.Н. Виноградова. Реконструкция», расположенной в охотничьих угодьях Белоярского района Ханты-Мансийского автономного округа – Югры, мест отела, зимней концентрации, прохождения путей миграции копытных животных, глухаринных токов, воспроизводственных станций соболя и ключевых орнитологических территорий (в соответствии со Схемой размещения, использования и охраны охотничьих угодий на территории Ханты-Мансийского автономного округа – Югры, утвержденной постановлением Губернатора Ханты-Мансийского автономного округа – Югры от 24 июня 2013 года № 84 (в редакции от 14 июля 2020 года)) не зарегистрировано.

Данную информация Вы можете получить при выполнении проектно-изыскательских работ.

Заместитель директора
 Департамента



А.Ю. Комиссаров

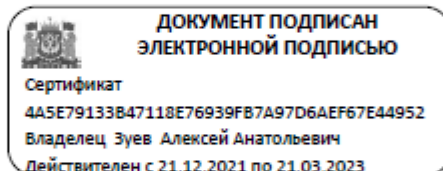
Исполнитель: Консультант отдела мониторинга,
 кадастра и регулирования численности объектов животного мира
 Л.Н.Губаляк 8(3467) 36-01-10 (3024)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20C1775-ООС1.ТЧ	Лист
							186

Моровые поля на территории Ханты-Мансийского автономного округа – Югры не зарегистрированы.

Руководитель службы



А.А. Зув

Исполнитель: начальник
Сургутского отдела госнадзора Ветслужбы Югры
Латкина Елена Ивановна
тел. 8(3462) 20-69-50 доб. 4588
старший инспектор Сургутского отдела
государственного надзора
Семенова Марина Владимировна
тел. 8(3462) 20-69-50 доб. 4593

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	188	
									10-2946/20C1775-ООС1.ТЧ	

ПРИЛОЖЕНИЕ И
Заключение о наличии/отсутствии месторождений твердых и
общераспространенных полезных ископаемых, свалок, полигонов ТБО,
водозаборов из поверхностных и подземных источников, и иных
ограничений



Белоярский район
Ханты-Мансийский автономный округ – Югра

**АДМИНИСТРАЦИЯ
БЕЛОЯРСКОГО РАЙОНА**

**УПРАВЛЕНИЕ ПО АРХИТЕКТУРЕ И
ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВУ**

Центральная ул., д. 9, г. Белоярский,
Ханты-Мансийский автономный округ-Югра,
Тюменская область, 628161
Тел. (34670) 2-16-41, факс (34670) 4-14-64
E-mail: Serebrennikovmf@admbel.ru

Заместителю генерального директора
по инженерным изысканиям-
главному маркшейдеру
ООО «НИПИ «Нефтегазпроект»
Н.В.Вахрамееву

№ 17-25-53
от 05.03.2022
на № ИСХ_ООО/0916
от 08.02.2022

На Ваш запрос от 08.02.2022 г. № ИСХ_ООО/0916 о предоставлении информации по объекту: «Трубопроводы месторождения им. В.Н. Виноградова. Реконструкция», расположенного на территориях Большого, Ольховского лицензионных участков, Белоярского района, Ханты-Мансийского автономного округа – Югры сообщаем следующее.

Кладбища и зоны их санитарной охраны, очистные сооружения и зоны их санитарной охраны, водозаборы хозяйственно-питьевого назначения из поверхностных и подземных источников и зоны их санитарной охраны в районе размещения объекта, а также в пределах трехкилометровой зоны от района производства работ по объекту, отсутствуют.

Информация по санкционированным и несанкционированным местам складирования отходов, объектам размещения твердых коммунальных отходов и зонам их санитарной охраны в администрации Белоярского района отсутствует.

Начальник управления

М.Ф. Серебренников

Исполнитель: ведущий специалист УАиГ
Матвеева Людмила Ивановна
тел. (34670) 62-131

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

							10-2946/20C1775-ООС1.ГЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			189

Российская Федерация
Ханты-Мансийский автономный округ - Югра
 (Тюменская область)
автономное учреждение Ханты-Мансийского автономного округа - Югры
«Научно-аналитический центр рационального недропользования
им. В.И. Шпилемана»

ИНН 8601002737, КПП 860101001
 628007 г. Ханты-Мансийск
 ул. Студенческая, 2
 телефон/факс (3467) 35-33-02, 32-62-91
 E-mail: info@nacrn.hmao.ru

625026 г. Тюмень
 ул. Мальгина 75, а/я 286
 телефон/факс(3452) 40-47-10, 40-01-91
 E-mail: cnu@cnu.ru

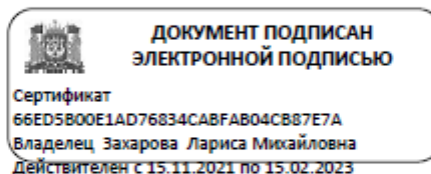
12/01-Исх-1748
 30.03.2022

Заместителю генерального директора
 по инженерным изысканиям –
 главному маркшейдеру
 ООО «НИПИ «Нефтегазпроект»
 Н. В. Вахрамееву

на Исх. № ИСХ_000/2298
 от 29.03.2022

На Ваш запрос № ИСХ_000/2298 от 29.03.2022 сообщаем следующее:
 В границах проведения работ по объекту Трубопроводы месторождения им. В.Н. Виноградова. Реконструкция» и на прилегающей территории в радиусе 3 км прав пользования **поверхностными водными объектами для забора (изъятия) водных ресурсов для целей питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения в государственном водном реестре не зарегистрировано, ЗСО поверхностных источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения отсутствуют.**

Зам. директора



Захарова Л.М.

Исполнитель: ст. научный сотрудник
 Гузёмкина Елена Матисовна
 Телефоны: 8(3452) 62-18-87; 8(3452) 62-18-52
 E-mail: guzemina@cnu.ru

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ	Лист
							190

Российская Федерация
Ханты-Мансийский автономный округ - Югра
 (Тюменская область)
автономное учреждение Ханты-Мансийского автономного округа - Югры
«Научно-аналитический центр рационального недропользования
им. В.И. Шпильмана»

ИНН 8601002737, КПП 860101001
 628007 г. Ханты-Мансийск
 ул. Студенческая, 2
 телефон/факс (3467) 35-33-02, 32-62-91
 E-mail: info@nacrn.hmao.ru

625026 г. Тюмень
 ул. Мальгина 75, а/я 286
 телефон/факс(3452) 40-47-10, 40-01-91
 E-mail: cnu@cnu.ru

12/01-Исх-1796
 04.04.2022

Заместителю генерального директора
 по инженерным изысканиям –
 главному маркшейдеру
 ООО «НИПИ Нефтегазпроект»

Н.В. Вахрамееву

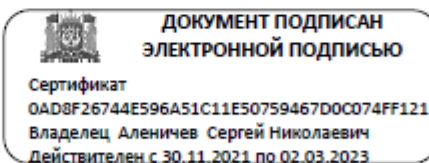
На исх. от 29.03.2022 № ИСХ_ООО/2299

Уважаемый Никита Валерьевич!

В соответствии с Вашим запросом сообщаем, что под участком производства работ по объекту «Трубопроводы месторождения им. В.Н. Виноградова. Реконструкция» месторождения общераспространенных полезных ископаемых отсутствуют.

Просим прикладывать данное письмо при обращении в отдел геологии и лицензирования по ХМАО-Югре Департамента по недропользованию по Уральскому федеральному округу (Уралнедра) в целях получения государственной услуги по выдаче заключений об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки.

Заместитель директора



С.Н. Аленичев

Исполнитель: Ситнирева Ольга Николаевна
 Телефон: 8(3467) 35-33-53

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20C1775-ООС1.ТЧ	Лист
							191

Российская Федерация
Ханты-Мансийский автономный округ - Югра
 (Тюменская область)
автономное учреждение Ханты-Мансийского автономного округа - Югры
«Научно-аналитический центр рационального недропользования
им. В.И. Шпилемана»

ИНН 8601002737, КПП 860101001
 628007 г. Ханты-Мансийск
 ул. Студенческая, 2
 телефон/факс (3467) 35-33-02, 32-62-91
 E-mail: info@nactn.hmao.ru

625026 г. Тюмень
 ул. Малыгина 75, а/я 286
 телефон/факс(3452) 40-47-10, 40-01-91
 E-mail: cttu@cttu.ru

12/01-Исх-1930
 11.04.2022

Заместителю генерального
 директора по инженерным изысканиям –
 главному маркшейдеру
 ООО «НИПИ «Нефтегазпроект»
 Н.В. Вахрамееву

На исх. № ИСХ_ООО/2300 от 29.03.2022

На Ваш запрос № ИСХ_ООО/2300 от 29.03.2022 в адрес АУ «Научно-аналитический центр рационального недропользования им. В.И. Шпилемана» по состоянию на 01.04.2022 сообщаем следующее.

1. В части предоставления сведений о наличии (отсутствии) подземных источников водоснабжения:

В границах участков изысканий по объекту «Трубопроводы месторождения им. В.Н. Виноградова. Реконструкция» и прилегающей территории в радиусе 3 км, расположенного в Белоярском районе ХМАО-Югры, зарегистрирована лицензия на участок недр местного значения в части подземных вод (приложение 1):

- ХМН 20872 ВЭ, недропользователь ООО "Лукойл-Западная Сибирь", с целью геологического изучения и добычи подземных вод для хозяйственно-питьевого и технического водоснабжения на участке недр Большой в районе УПН месторождения им. В.Н. Виноградова.

2. В части предоставления сведений о наличии (отсутствии) зон санитарной охраны подземных источников водоснабжения:

В границах участка изысканий и на прилегающей территории радиусом 3 км (т.н. буферная зона) от него имеются границы утвержденных в

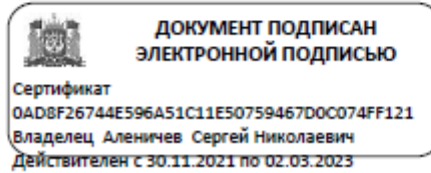
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ	Лист
							192

установленном порядке зон санитарной охраны подземных источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения (водозаборов) (приложение 2).

Приложение на 2 л.

Заместитель директора



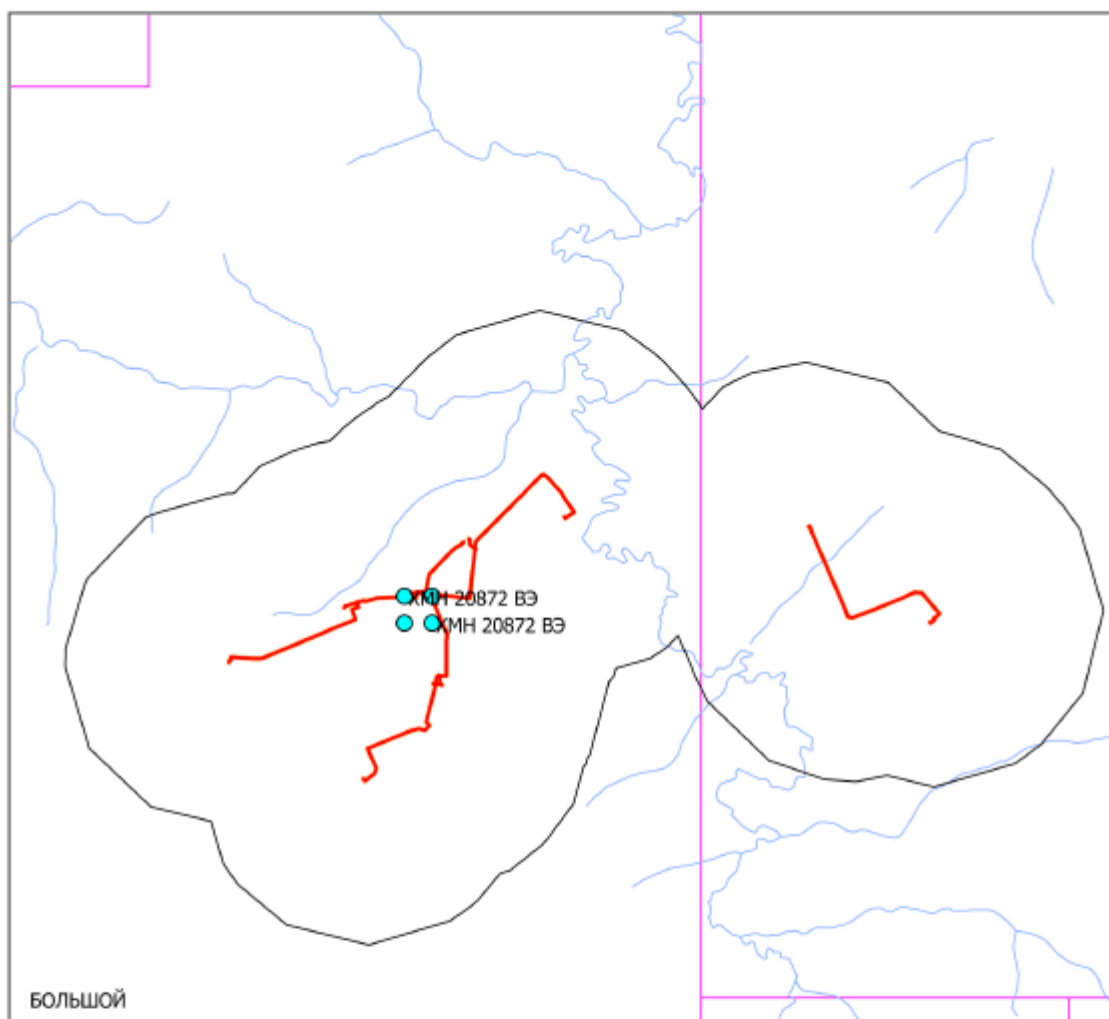
С.Н. Аленичев

Исполнители:
п.1 Матрёнина О.М. 353378
п.2 Квашнина И.В. 353385

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20C1775-ООС1.ТЧ	Лист
							193

Схема испрашиваемого объекта «Трубопроводы месторождения им. В.Н. Виноградова.
Реконструкция»



Условные обозначения

- подземный водозабор
- МН 20872 ВЭ
- МН 20872 ВЭ
- гидрография
- граница ЛУ
- участок работ
- буфер, радиус 3 км

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ

Лист

194



УПН месторождения им. В.Н. Виноградова



- Участок изысканий
 - Буферная зона участка изысканий (3 км)
 - ЗОНА 1
 - ЗОНА 2
 - зона 3
- Границы зон санитарной охраны водозабора

Инь. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ



625000, Тюменская область, г. Тюмень, а/я
943

ООО "НИПИ "Нефтегазпроект"
(3452) 699-913

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
(РОСНЕДРА)

ДЕПАРТАМЕНТ
ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
ПО УРАЛЬСКОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ
(УРАЛНЕДРА)

e-mail: info@nipingp.ru,
kalyukinaav@nipingp.ru

Главному инженеру
Лихотину В.Ю.

отдел геологии и лицензирования
по Ханты-Мансийскому автономному округу-Югре

ул. Студенческая, 2, г. Ханты-Мансийск, ХМАО-Югра, 628011
Тел. (3467) 32-66-98

E-mail: ugra@rosnedra.gov.ru

22.04.2022г. № 1002

на № 000/2443 от 01.04.2022г.

Уведомление об отказе

Настоящим информируем, что ООО "НИПИ "Нефтегазпроект", ИНН 720223478 отказано в выдаче заключения об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки «Трубопроводы месторождения им. В.Н. Виноградова. Реконструкция», расположенном на территории Белоярского района Ханты-Мансийского автономного округа-Югры на основании п. 63 «Административного регламента...», утвержденного Приказом Роснедра от 22.04.2020 № 161.

Согласно данных Государственного баланса полезных ископаемых РФ, под участком предстоящей застройки по состоянию на 22.04.2022г. имеются следующие месторождения:

Наименование месторождения	Вид полезного ископаемого	№ лицензии	Наименование недропользователя
Им. В.Н. Виноградова	Нефть, газ	ХМН03714НЭ ХМН03715НЭ	ООО ЛУКОЙЛ- Западная Сибирь

В пределах участка расположены следующие водозаборы:

Недропользователь	Лицензия	Кол-во водозаборов
ООО ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь	ХМН20872ВЭ	

Иную геологическую информацию о недрах, в том числе информацию о месторождениях подземных вод, заявитель вправе получить в порядке, предусмотренном статьей 27 Закона Российской Федерации «О недрах», постановлением Правительства Российской Федерации от 2 июня 2016 г. № 492 «Об утверждении Правил использования геологической информации о недрах, обладателем которой является Российская Федерация».

Географические координаты и копия топографического плана участка предстоящей застройки приведены в приложении.

Зам. начальника Департамента – начальник
отдела геологии и лицензирования по ХМАО-Югре

И.В. Чернышев

Исп.: Болтенков Николай Дмитриевич
(3467) 32-62-95
Nik_hmao@mail.ru

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

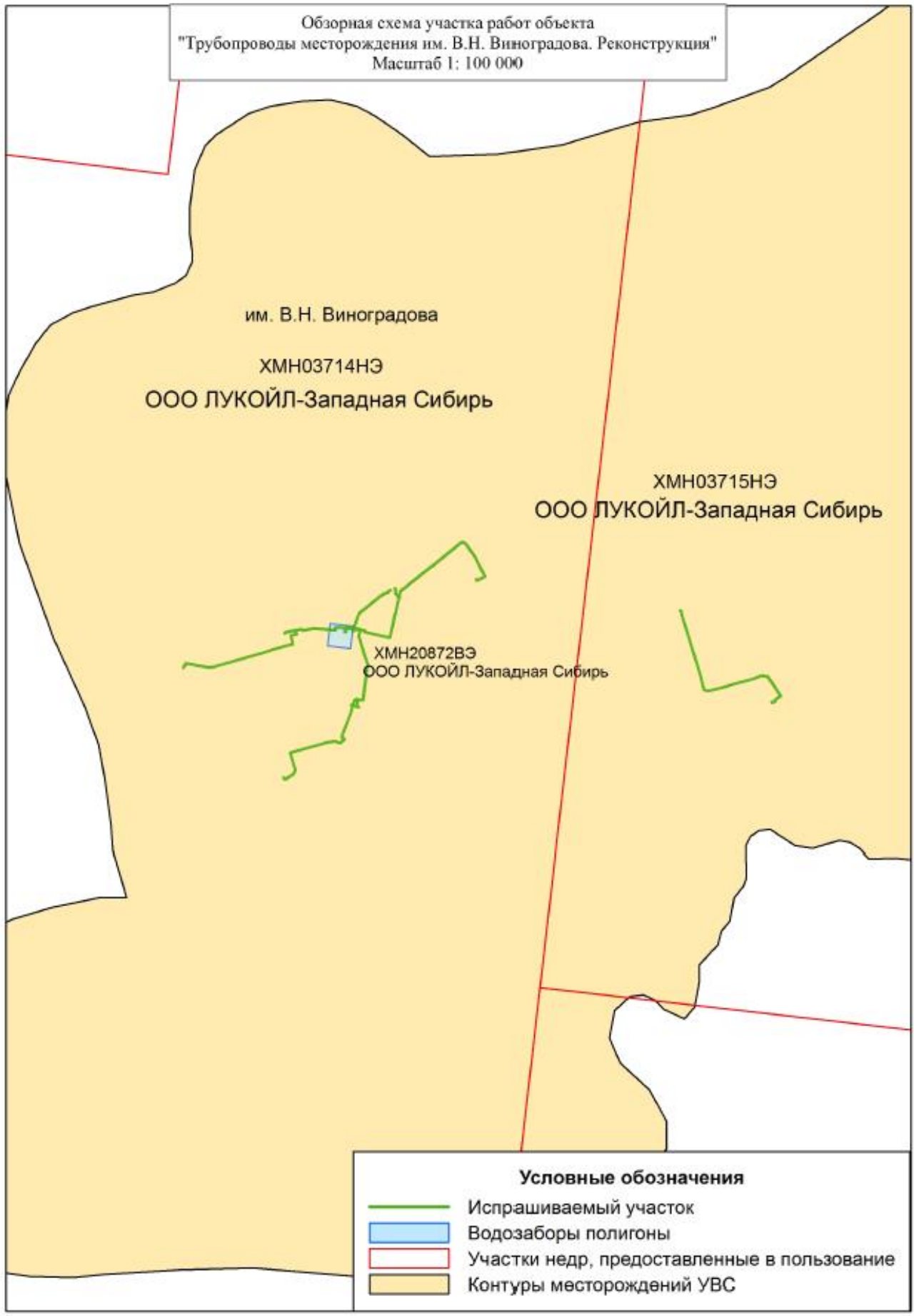
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ

Лист

196

Обзорная схема участка работ объекта
 "Трубопроводы месторождения им. В.Н. Виноградова. Реконструкция"
 Масштаб 1: 100 000



- Условные обозначения**
- Испрашиваемый участок
 - Водозаборы полигоны
 - Участки недр, предоставленные в пользование
 - Контуры месторождений УВС

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минсельхоз России)

ДЕПАРТАМЕНТ МЕЛНОРАЩИ,
ЗЕМЕЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ И
ГОСОБЛАДЕННОСТИ
(Депземмелнорощия)

Заместителю генерального директора по
инженерным изысканиям –
главному маркшейдеру
ООО «НИПИ «Нефтегазпроект»
Н.В. Вахрамееву

Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Управление мелнорощии земель и
сельскохозяйственного водоснабжения по Тюменской
области»
(ФГБУ «Управление «Тюменьмелнководхоз»)

625023, Тюменская область,
г.Тюмень, ул.Харьковская, 87а, стр.2
телефон: (3452) 39-87-76
E-mail: тюменмелио72@mail.ru

№ 20-3 « 28 » 01 2022 г.
На исх. от 20.01.2022г. №000/0342

Уважаемый Никита Валерьевич!

На Ваш запрос сообщаем, что на территории Ханты-Мансийского автономного округа
мелнорощируемые земли, государственные и прочие мелнорощитивные системы, учтенные в
Росреестре по Тюменской области, отсутствуют.

Директор

Иваньшин Г.А.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.



Белоярский район
Ханты-Мансийский автономный округ – Югра

**АДМИНИСТРАЦИЯ
БЕЛОЯРСКОГО РАЙОНА**

**УПРАВЛЕНИЕ ПО АРХИТЕКТУРЕ И
ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВУ**

Центральная ул., д. 9, г. Белоярский,
Ханты-Мансийский автономный округ-Югра,
Тюменская область, 628161
Тел. (34670) 2-16-41, факс (34670) 4-14-64
E-mail: Serebrennikovmf@admbel.ru

Заместителю генерального директора
по инженерным изысканиям-
главному маркшейдеру
ООО «НИПИ «Нефтегазпроект»
Н.В.Вахрамееву

№ 17-25-54
от 05.03.2022
на № ИСХ_ООО/0917
от 08.02.2022

На Ваш запрос от 08.02.2022 г. № ИСХ_ООО/0917 о предоставлении информации по объекту: «Трубопроводы месторождения им. В.Н. Виноградова. Реконструкция», расположенного на территориях Большого, Ольховского лицензионных участков, Белоярского района, Ханты-Мансийского автономного округа – Югры сообщаем следующее.

Леса, имеющие защитный статус и расположенные на землях, не относящихся к землям лесного фонда, особо ценные продуктивные сельскохозяйственные угодья, использование которых для других целей не допускается, мелиорируемые земли, мелиоративные системы и виды мелиорации, особо охраняемые природные территории местного значения, территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера местного значения, находящиеся в ведении администрации Белоярского района, в районе размещения объекта отсутствуют.

Жилые застройки, садово-огородные товарищества, коттеджные застройки, ландшафтно-рекреационные зоны находятся в ближайшем населенном пункте относительно проектируемого объекта.

Начальник управления

М.Ф. Серебренников

Исполнитель: ведущий специалист УАиГ
Матвеево Людмила Ивановна
тел. (34670) 62-131

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ

Лист

199

ПРИЛОЖЕНИЕ К

Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период строительного-монтажных работ

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при работе АД-100

(источник № 5501)

Расчет произведен программой «Дизель» версия 2.2.13 от 24.05.2021

Copyright© 2001-2021 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: Губанова Ю.А.

Регистрационный номер: 40-00-7096

Объект: №70065 Трубопроводы месторождения им.В.Н.Виноградова

Площадка: 1

Цех: 1

Вариант: 1

Название источника выбросов: №1 ДЭС

Операция: №1 Источник № 1

Расчет произведен в соответствии с документом: ГОСТ Р 56163-2019 «ВЫБРОСЫ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ. Метод расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу стационарными дизельными установками (новыми и после капитального ремонта) различной мощности и назначения при их эксплуатации»

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки.		Газооч.	С учётом газоочистки	
		г/с	т/год		%	г/с
0301	Азота диоксид	0.1066666	2.709504	0.0	0.1066666	2.709504
0304	Азот (II) оксид	0.0173333	0.440294	0.0	0.0173333	0.440294
0328	Углерод (Сажа)	0.0066667	0.177408	0.0	0.0066667	0.177408
0330	Сера диоксид	0.0031111	0.080640	0.0	0.0031111	0.080640
0337	Углерод оксид	0.0777778	1.967616	0.0	0.0777778	1.967616
0703	Бенз/а/пирен	0.0000008889	0.00000228480	0.0	0.0000008889	0.00000228480
1325	Формальдегид	0.0008889	0.022848	0.0	0.0008889	0.022848
2732	Керосин	0.0088889	0.225792	0.0	0.0088889	0.225792

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO2} = 0.8 \cdot M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0.13 \cdot M_{NOx}$.

Расчётные формулы

До газоочистки:

Максимальный выброс (M_i)

$$M_i = (1/3600) \cdot e_i \cdot P_s, \text{ г/с (1)}$$

Валовый выброс (W_i)

$$W_i = (1/1000) \cdot q_i \cdot G_T, \text{ т/год (2)}$$

После газоочистки:

Максимальный выброс (M_i)

$$M_i = M_i \cdot (1 - f/100), \text{ г/с}$$

Валовый выброс (W_i)

$$W_i = W_i \cdot (1 - f/100), \text{ т/год}$$

Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_s = 100$ [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_T = 134.4$ [т]

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20C1775-ООС1.ТЧ	Лист 202
------	---------	------	--------	-------	------	--------------------------------	-------------

Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности (e) [г/(кВт·ч)]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод (Сажа)	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
3.5	6	0.4	0.3	0.14	0.04	0.000004

Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл (q) [г/кг топлива]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод (Сажа)	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
14.64	25.2	1.68	1.32	0.6	0.17	0.000017

Объемный расход отработавших газов (Q_{ог}):

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя b_э=116 г/(кВт·ч)

Высота источника выбросов H = 6 м

Температура отработавших газов T_{ог}=673 К

Q_{ог} = 8.72 · 0.000001 · b_э · P_э / (1.31 / (1 + T_{ог} / 273)) = 0.214053 м³/с (Приложение А)

Программа основана на методических документах:

«Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

ГОСТ Р 56163-2019 «ВЫБРОСЫ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ. Метод расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу стационарными дизельными установками (новыми и после капитального ремонта) различной мощности и назначения при их эксплуатации»

Расчет выбросов загрязняющих веществ при нанесении лакокрасочных материалов
(источник № 6501)

Расчет произведен программой «Лакокраска» версия 3.1.15 от 03.09.2021

Copyright© 1997-2021 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: Губанова Ю.А.

Регистрационный номер: 40-00-7096

Объект: №0

Площадка: 1

Цех: 1

Вариант: 1

Название источника выбросов: №2 Лакокрасочные работы

Тип источника выбросов: Неорганизованный источник (местные отсосы отсутствуют)

Результаты расчетов

Код	Название	Без учета очистки		С учетом очистки	
		г/с	т/год	г/с	т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0.0137200	0.035333	0.0137200	0.035333
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0.0090494	0.013412	0.0090494	0.013412
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0.0018115	0.002685	0.0018115	0.002685
1061	Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	0.0028068	0.004160	0.0028068	0.004160
1119	2-Этоксипропанол (2-Этоксипропиловый эфир; моноэтиловый эфир этиленгликоля; этокси-2-этанол)	0.0014133	0.002095	0.0014133	0.002095
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0.0022036	0.003266	0.0022036	0.003266
1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	0.0026217	0.003886	0.0026217	0.003886
2752	Уайт-спирит	0.0057422	0.005304	0.0057422	0.005304
2902	Взвешенные вещества	0.0037217	0.008019	0.0037217	0.008019

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20C1775-ООС1.ТЧ	Лист
							203

Результаты расчетов по операциям

Название источника	Син .	Код загр. в-ва	Название загр. в-ва	Без учета очистки		С учетом очистки	
				г/с	т/год	г/с	т/год
Грунтовка ГФ-021		0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0.0091875	0.023963	0.0091875	0.023963
		2902	Взвешенные вещества	0.0037217	0.005742	0.0037217	0.005742
		0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0.0057422	0.005040	0.0057422	0.005040
Эмаль ПФ-115		2752	Уайт-спирит	0.0057422	0.005040	0.0057422	0.005040
		2902	Взвешенные вещества	0.0014758	0.001063	0.0014758	0.001063
		0621	Метилбензол (Фенилметан)	0.0090494	0.013412	0.0090494	0.013412
Эмаль КО-88		1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0.0018115	0.002685	0.0018115	0.002685
		1061	Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	0.0028068	0.004160	0.0028068	0.004160
		1119	2-Этоксизтанол (2-Этоксизэтиловый эфир; моноэтиловый эфир этиленгликоля; этокси-2-этанол)	0.0014133	0.002095	0.0014133	0.002095
		1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0.0022036	0.003266	0.0022036	0.003266
		1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдеги д)	0.0026217	0.003886	0.0026217	0.003886
		2902	Взвешенные вещества	0.0005903	0.000668	0.0005903	0.000668
Лак битумный БТ-123		0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0.0137200	0.006330	0.0137200	0.006330
		2752	Уайт-спирит	0.0005717	0.000264	0.0005717	0.000264
		2902	Взвешенные вещества	0.0011807	0.000546	0.0011807	0.000546

Исходные данные по операциям:

Операция: №1 Грунтовка ГФ-021

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
061 6	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0.0091875	0.023963	0.00	0.0091875	0.023963
290 2	Взвешенные вещества	0.0037217	0.005742	0.00	0.0037217	0.005742

Расчетные формулы

Расчет выброса летучей части:

Максимальный выброс (M_M)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ	Лист
							204

$$M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c), \text{ г/с}$$

Максимальный выброс для операций окраски (M_o)

$$M_o = P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.5, 4.6 [1])}$$

Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c)

$$M_o^c = P_c \cdot \delta''_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.7, 4.8 [1])}$$

Валовый выброс для операций окраски (M_o^r)

$$M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.13, 4.14 [1])}$$

Валовый выброс для операций сушки (M_o^r)

$$M_c^r = M_o^c \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.15, 4.16 [1])}$$

Валовый выброс (M^r)

$$M^r = M_o^r + M_c^r, \text{ т/год (4.17 [1])}$$

Расчет выброса аэрозоля:

Максимальный выброс аэрозоля (M_o^a)

$$M_o^a = P_o \cdot \delta'_a \cdot (100 - f_p) \cdot (1 - \eta_1) \cdot K_{гр} \cdot K_o / 10 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.3, 4.4 [1])}$$

Валовый выброс аэрозоля ($M_o^{a,r}$)

$$M_o^{a,r} = M_o^a \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.11, 4.12 [1])}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газоздушного тракта $K_o = 1$, т.к. длина воздуховода менее 2 м (либо воздуховод отсутствует)

Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f_p , %
Грунтовка	ГФ-021	45.000

f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ

Продолжительность производственного цикла (t_i): 7 мин. (420 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 0.58

Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 0.28

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске			Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)		
	при окраске (δ_a), %			при окраске (δ'_p), %		при сушке (δ''_p), %
Пневматический	30.000			25.000		75.000

Поправочный коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение крупнодисперсных твердых частиц ($K_{гр}$): 0.4

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 150

Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 150

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	100.000

Операция: №2 Эмаль ПФ-115

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20C1775-ООС1.ГЧ	Лист
							205

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_i)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
061 6	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0.0057422	0.005040	0.00	0.0057422	0.005040
275 2	Уайт-спирит	0.0057422	0.005040	0.00	0.0057422	0.005040
290 2	Взвешенные вещества	0.0014758	0.001063	0.00	0.0014758	0.001063

Расчетные формулы

Расчет выброса летучей части:

Максимальный выброс (M_M)

$$M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c), \text{ г/с}$$

Максимальный выброс для операций окраски (M_o)

$$M_o = P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.5, 4.6 [1])}$$

Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c)

$$M_o^c = P_c \cdot \delta''_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.7, 4.8 [1])}$$

Валовый выброс для операций окраски (M_o^r)

$$M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.13, 4.14 [1])}$$

Валовый выброс для операций сушки (M_o^r)

$$M_o^r = M_o^c \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.15, 4.16 [1])}$$

Валовый выброс (M^r)

$$M^r = M_o^r + M_o^r, \text{ т/год (4.17 [1])}$$

Расчет выброса аэрозоля:

Максимальный выброс аэрозоля (M_o^a)

$$M_o^a = P_o \cdot \delta'_a \cdot (100 - f_p) \cdot (1 - \eta_1) \cdot K_{гр} \cdot K_o / 10 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.3, 4.4 [1])}$$

Валовый выброс аэрозоля ($M_o^{a,r}$)

$$M_o^{a,r} = M_o^a \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.11, 4.12 [1])}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газоздушного тракта $K_o = 1$, т.к. длина воздуховода менее 2 м (либо воздуховод отсутствует)

Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f_p %
Эмаль	ПФ-115	45.000

f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ

Продолжительность производственного цикла (t_i): 7 мин. (420 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 0.23

Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 0.35

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске		Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)	
	при окраске (δ_a), %	при окраске (δ'_p), %	при окраске (δ'_p), %	при сушке (δ''_p), %
Пневматический	30.000	25.000	25.000	75.000

Поправочный коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение крупнодисперсных твердых

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20C1775-ООС1.ТЧ	Лист
							206

частиц ($K_{гр}$): 0.4

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 70

Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 70

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	50.000
2752	Уайт-спирит	50.000

Операция: №3 Эмаль КО-88

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_i)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
062 1	Метилбензол (Фенилметан)	0.0090494	0.013412	0.00	0.0090494	0.013412
104 2	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0.0018115	0.002685	0.00	0.0018115	0.002685
106 1	Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	0.0028068	0.004160	0.00	0.0028068	0.004160
111 9	2-Этоксигэтанол (2- Этоксигэтиловый эфир; моноэтиловый эфир этиленгликоля; этокси-2- этанол)	0.0014133	0.002095	0.00	0.0014133	0.002095
121 0	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0.0022036	0.003266	0.00	0.0022036	0.003266
140 1	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	0.0026217	0.003886	0.00	0.0026217	0.003886
290 2	Взвешенные вещества	0.0005903	0.000668	0.00	0.0005903	0.000668

Расчетные формулы

Расчет выброса летучей части:

Максимальный выброс (M_M)

$$M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c), \text{ г/с}$$

Максимальный выброс для операций окраски (M_o)

$$M_o = P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.5, 4.6 [1])}$$

Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c)

$$M_o^c = P_c \cdot \delta''_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.7, 4.8 [1])}$$

Валовый выброс для операций окраски (M_o^r)

$$M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.13, 4.14 [1])}$$

Валовый выброс для операций сушки (M_o^r)

$$M_c^r = M_o^c \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.15, 4.16 [1])}$$

Валовый выброс (M^r)

$$M^r = M_o^r + M_c^r, \text{ т/год (4.17 [1])}$$

Расчет выброса аэрозоля:

Максимальный выброс аэрозоля (M_o^a)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20C1775-ООС1.ТЧ	Лист
							207

$$M_o^a = P_o \cdot \delta'_a \cdot (100 - f_p) \cdot (1 - \eta_1) \cdot K_{гр} \cdot K_c / 10 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.3, 4.4 [1])}$$

Валовый выброс аэрозоля ($M_o^{a,г}$)

$$M_o^{a,г} = M_o^a \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.11, 4.12 [1])}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газовой воздушного тракта $K_o = 1$, т.к. длина воздуховода менее 2 м (либо воздуховод отсутствует)

Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f_p %
Эмаль	КО-83	78.000

f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ

Продолжительность производственного цикла (t_i): 7 мин. (420 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 0.23

Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 0.35

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске		
	при окраске (δ_a), %	Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске) при окраске (δ'_p), %	при сушке (δ''_p), %
Пневматический	30.000	25.000	75.000

Поправочный коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение крупнодисперсных твердых частиц ($K_{гр}$): 0.4

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 120

Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 110

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
0621	Метилбензол (Фенилметан)	45.460
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	9.100
1061	Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	14.100
1119	2-Этоксизтанол (2-Этоксизтиловый эфир; моноэтиловый эфир этиленгликоля; этокси-2-этанол)	7.100
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	11.070
1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	13.170

Операция: №4 Лак битумный БТ-123

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
061 6	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0.0137200	0.006330	0.00	0.0137200	0.006330
275 2	Уайт-спирит	0.0005717	0.000264	0.00	0.0005717	0.000264
290 2	Взвешенные вещества	0.0011807	0.000546	0.00	0.0011807	0.000546

Расчетные формулы

Расчет выброса летучей части:

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.					10-2946/20C1775-ООС1.ГЧ		Лист
									208
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

Максимальный выброс (M_M)

$$M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c), \text{ г/с}$$

Максимальный выброс для операций окраски (M_o)

$$M_o = P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.5, 4.6 [1])}$$

Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c)

$$M_o^c = P_c \cdot \delta''_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.7, 4.8 [1])}$$

Валовый выброс для операций окраски (M_o^r)

$$M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.13, 4.14 [1])}$$

Валовый выброс для операций сушки (M_o^r)

$$M_c^r = M_o^c \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.15, 4.16 [1])}$$

Валовый выброс (M^r)

$$M^r = M_o^r + M_c^r, \text{ т/год (4.17 [1])}$$

Расчет выброса аэрозоля:

Максимальный выброс аэрозоля (M_o^a)

$$M_o^a = P_o \cdot \delta'_a \cdot (100 - f_p) \cdot (1 - \eta_1) \cdot K_{гр} \cdot K_o / 10 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.3, 4.4 [1])}$$

Валовый выброс аэрозоля ($M_o^{a,r}$)

$$M_o^{a,r} = M_o^a \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.11, 4.12 [1])}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газовоздушного тракта $K_o = 1$, т.к. длина воздуховода менее 2 м (либо воздуховод отсутствует)

Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f_p , %
Лаки	БТ-99	56.000

f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ

Продолжительность производственного цикла (t_i): 7 мин. (420 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 0.23

Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 0.35

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске		Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)	
	при окраске (δ_a), %	при окраске (δ'_p), %	при окраске (δ'_p), %	при сушке (δ''_p), %
Пневматический	30.000	25.000	25.000	75.000

Поправочный коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение крупнодисперсных твердых частиц ($K_{гр}$): 0.4

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 35

Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 45

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	96.000
2752	Уайт-спирит	4.000

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20C1775-ООС1.ТЧ	Лист
							209

Программа основана на методическом документе:

«Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (на основе удельных показателей)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 1997

**Расчет выбросов загрязняющих веществ от сварочных работ и газовой резки
(источник № 6502)**

Расчет произведен программой «Сварка» версия 3.1.24 от 24.09.2021

Copyright© 1997-2021 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: Губанова Ю.А.

Регистрационный номер: 40-00-7096

Объект: №0

Площадка: 1

Цех: 1

Вариант: 1

Название источника выбросов: №3 сварочные и газорезательные работы

Тип источника выбросов: Неорганизованный источник (местные отсосы отсутствуют)

Результаты расчетов

Код	Название	Без учета очистки		С учетом очистки	
		г/с	т/год	г/с	т/год
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0.0028350	0.009519	0.0028350	0.009519
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0.0000428	0.000726	0.0000428	0.000726
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.0030333	0.003707	0.0030333	0.003707
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.0004929	0.000602	0.0004929	0.000602
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.0048125	0.027753	0.0048125	0.027753
0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0.0000486	0.001439	0.0000486	0.001439
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0.0000855	0.002533	0.0000855	0.002533
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	0.0000363	0.001075	0.0000363	0.001075

Результаты расчетов по операциям

Название источника	Син.	Код загр. в-ва	Название загр. в-ва	Без учета очистки		С учетом очистки	
				г/с	т/год	г/с	т/год
Операция № 1		0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0.0002770	0.008207	0.0002770	0.008207
		0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0.0000238	0.000706	0.0000238	0.000706

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ	Лист
							210

		0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.0000777	0.002303	0.0000777	0.002303
		0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.0000126	0.000374	0.0000126	0.000374
		0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.0008617	0.025526	0.0008617	0.025526
		0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0.0000486	0.001439	0.0000486	0.001439
		0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0.0000855	0.002533	0.0000855	0.002533
		2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	0.0000363	0.001075	0.0000363	0.001075
Операция № 2		0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0.0028350	0.001312	0.0028350	0.001312
		0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0.0000428	0.000020	0.0000428	0.000020
		0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.0030333	0.001404	0.0030333	0.001404
		0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.0004929	0.000228	0.0004929	0.000228
		0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.0048125	0.002228	0.0048125	0.002228

Исходные данные по операциям:

Операция: №1 Операция № 1

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0.0002770	0.008207	0.00	0.0002770	0.008207

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20C1775-ООС1.ТЧ	Лист
							211

0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0.0000238	0.000706	0.00	0.0000238	0.000706
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.0000777	0.002303	0.00	0.0000777	0.002303
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.0000126	0.000374	0.00	0.0000126	0.000374
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.0008617	0.025526	0.00	0.0008617	0.025526
0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0.0000486	0.001439	0.00	0.0000486	0.001439
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0.0000855	0.002533	0.00	0.0000855	0.002533
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	0.0000363	0.001075	0.00	0.0000363	0.001075

Расчетные формулы

Расчет произвоился с учетом двадцатиминутного осреднения.

$$M_M = V_3 \cdot K \cdot K_{гр} \cdot (1 - \eta_1) \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (2.1, 2.1a [1])}$$

$$M_M^* = 3.6 \cdot M_M \cdot T \cdot 10^{-3}, \text{ т/год (2.8, 2.15 [1])}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Исходные данные

Технологическая операция: Ручная дуговая сварка

Технологический процесс (операция): Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами Марка материала: УОНИ-13/45

Продолжительность производственного цикла (t_i): 7 мин. (420 с)

Удельные выделения загрязняющих веществ

Код	Название вещества	К, г/кг
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	10.6900000
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0.9200000
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1.2000000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.1950000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	13.3000000
0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0.7500000
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	3.3000000
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер,	1.4000000

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20C1775-ООС1.ГЧ	Лист
							212

зола, кремнезем и другие)

Фактическая продолжительность технологической операции сварочных работ в течение года (Т): 2880 час 0 мин

Расчётное значение количества электродов (V_3)

$$V_3 = G \cdot (100 - n) \cdot 10^{-2} = 0.6664 \text{ кг}$$

Масса расходуемых электродов за час (G), кг: 0.78

Норматив образования огарков от расхода электродов (n), %: 15

Поправочный коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение крупнодисперсных твердых частиц ($K_{гр}$): 0.4

Операция: №2 Операция № 2

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0.0028350	0.001312	0.00	0.0028350	0.001312
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0.0000428	0.000020	0.00	0.0000428	0.000020
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.0030333	0.001404	0.00	0.0030333	0.001404
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.0004929	0.000228	0.00	0.0004929	0.000228
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.0048125	0.002228	0.00	0.0048125	0.002228

Расчетные формулы

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

$$M_M = K \cdot K_{гр} \cdot (1 - \eta_1) \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с} \text{ (2.6, 2.6a [1])}$$

$$M^G_O = 3.6 \cdot M_M \cdot T \cdot 10^{-3}, \text{ т/год} \text{ (2.13, 2.20 [1])}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Исходные данные

Технологическая операция: Газовая резка

Используемый металл: Сталь углеродистая Толщина листов: 5 [мм]

Продолжительность производственного цикла (t_i): 7 мин. (420 с)

Удельные выделения загрязняющих веществ

Код	Название вещества	К, г/ч
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	72.9000000
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	1.1000000
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	31.2000000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	5.0700000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	49.5000000

Фактическая продолжительность технологической операции сварочных работ в течение года (Т): 45 час 0 мин

Поправочный коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение крупнодисперсных твердых частиц ($K_{гр}$): 0.4

Программа основана на документе:

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ	Лист 213
------	---------	------	--------	-------	------	-------------------------	-------------

«Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 1997

Расчет выбросов загрязняющих веществ при пересыпке пылящих материалов –
выемно-погрузочные работы (источник № 6503)

Расчет произведен программой «АБЗ-Эколог», версия 2.10.5 от 20.09.2021

© 2000-2021 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: Губанова Ю.А.

Регистрационный номер: 40-00-7096

Предприятие: №70065, Трубопроводы месторождения им.

Источник выбросов: №4, пересыпка

Цех: №1

Площадка: №1

Вариант: №1

Тип: 4. Разгрузка и хранение (сыпучие материалы)

Источник выделений: №1, 1

Тип: 4.1. Склад

Независимый источник

Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
2902	Взвешенные вещества	0.0231111	0.029120

Расчетные формулы, исходные данные

Материал. вид хранения и укладка: Щебень. в т.ч. черный гравий. песок (открытый склад в штабелях)

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$M = K1 \cdot (Pc + Pп + Pр) \cdot Q \cdot K1w \cdot Kzx \cdot 10^{-2} \text{ т/год} \quad (3.1.6, [1])$$

K1=0.04 - коэффициент, учитывающий убыль материалов в виде пыли (тип материала: Щебень)

Pc=0.50% - убыль материала при складском хранении

Pп=0.40% - убыль материала при погрузке

Pр=0.40% - убыль материала при разгрузке

Q=140.00 т/год - масса строительного материала

Влажность материала: свыше 7.0 до 8.0%

K1w=0.40 - коэффициент зависимости от влажности материала

Склады, хранилища открытые: Открытые с 4-х сторон

Kzx=1.00 - коэффициент зависимости от местных условий

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$G = M \cdot 10^6 / 3600 \cdot t_2 \text{ г/с} \quad (3.1.7, [1])$$

t₂=350.00 ч - время работы склада за год

Процентное содержание веществ

Код в-ва	Название вещества	%
2902	Взвешенные вещества	100.000

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20C1775-ООС1.ТЧ	Лист
							214

асфальтобетонных заводов (расчетным методом)», 1998 г.

2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб, 2012 г.

Расчет выбросов загрязняющих веществ от бензомоторных пил

(источник № 6504)

Расчет произведен согласно «Методического пособия по расчёту, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» (дополненное и переработанное), п.7 методического пособия, по удельным показателям выбросов.

Итоговые выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от работы бензопил

Код в-ва	Наименование вещества	г/мин	количество пил	г/сек	Продолжительность, дней	т/год
0301	диоксид азота	0,01	6	0,0010	50	0,003456
0304	оксид азота	0,01	6	0,0010	50	0,003456
0337	оксид углерода	0,80	6	0,0800	50	0,276480
2704	углеводороды (по бензину)	0,07	6	0,0070	10	0,024192

$$M \text{ г/с} = Y/60 * C$$

Y – удельные показатели выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух;

C – количество бензопил.

60 – перевод мин в сек.

$$M \text{ т/год} = Y * T * K * 60 * C / 10^{-6}$$

T – продолжительность работы бензопилы, дней;

K – количество часов работы бензопилы в сутки, ч.;

60 – перевод мин в ч;

10⁻⁶ – перевод грамм в тонны.

Продолжительность работы бензопилы за 1 рабочую смену – 8 часов.

Согласно линейному графику строительства, подготовительные работы

Согласно данным ПОС, необходимое одновременное количество бензопил: 6 ед.

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при заправке баков автотранспорта и строительной техники (источник № 6505)

Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.3.17 от 15.09.2021

Copyright© 2008-2021 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: Губанова Ю.А.

Регистрационный номер: 40-00-7096

Объект: №70065 Трубопроводы месторождения им.В.Н.Виноградова

Площадка: 1

Цех: 1

Вариант: 1

Тип источника выбросов: Автозаправочные станции

Название источника выбросов: №6 заправка техники

Источник выделения: №1 Источник №1

Наименование жидкости: Дизельное топливо

Вид хранимой жидкости: Дизельное топливо

Результаты расчетов по источнику выделения

Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0.0057556	0.002794

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ	Лист
							215

Код	Название вещества	Содержание, %	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0.28	0.0000161	0.000008
2754	Углеводороды предельные C12-C19	99.72	0.0057394	0.002786

Расчетные формулы

Максимально-разовый выброс при закачке в баки автомобилей:

$$M = C_6^{\max} \cdot V_{\text{ч. факт}} \cdot (1 - n_2 / 100) / 3600, \text{ г/с (7.2.2 [1])}$$

Валовый выброс нефтепродуктов:

$$G = G^{\text{зак}} + G^{\text{пр}}, \text{ т/год (7.2.3 [1])}$$

Валовый выброс нефтепродуктов при закачке в баки машин:

$$G^{\text{зак}} = [C_6^{\text{оз}} \cdot (1 - n_2 / 100) \cdot Q^{\text{оз}} + C_6^{\text{вл}} \cdot (1 - n_2 / 100) \cdot Q^{\text{вл}}] \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (7.2.4 [1])}$$

Валовый выброс нефтепродуктов при проливах:

$$G^{\text{пр}} = 0.5 \cdot J \cdot (Q^{\text{оз}} + Q^{\text{вл}}) \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (1.35 [2])}$$

Валовый выброс при стекании нефтепродуктов со стенок заправочного шланга одной ТРК:

$$G^{\text{пр. трк. от одной колонки}} = G^{\text{пр. трк.}} / k = 0.002633, \text{ т/год}$$

Исходные данные

Конструкция резервуара: наземный горизонтальный

Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин, г/куб. м (C_6^{\max}): 2.590

Нефтепродукт: дизельное топливо

Климатическая зона: 1

Фактический максимальный расход топлива через ТРК, куб. м/ч ($V_{\text{ч. факт}}$): 8.000

Концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров, г/куб. м:

Весна-лето ($C_p^{\text{вл}}$): 1.06

Осень-зима ($C_p^{\text{оз}}$): 0.79

Концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении баков автомашин, г/куб. м:

Весна-лето ($C_6^{\text{вл}}$): 1.76

Осень-зима ($C_6^{\text{оз}}$): 1.31

Количество нефтепродуктов, закачиваемое в резервуар, куб. м:

Весна-лето ($Q^{\text{вл}}$): 50.000

Осень-зима ($Q^{\text{оз}}$): 55.330

Сокращение выбросов при закачке резервуаров, % (n_1): 0.00

Сокращение выбросов при заправке баков, % (n_2): 0.00

Удельные выбросы при проливах, г/м³ (J): 50

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998. Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.
3. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)
4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20C1775-ООС1.ТЧ	Лист
							216

**Расчет выбросов загрязняющих веществ от автомобильного и спецтранспорта
(источник № 6506)**

**Валовые и максимальные выбросы предприятия №70065,
Трубопроводы месторождения им.,
Октябрьское, 2022 г.**

**Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.20.22 от 14.09.2021
© 1995-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа основана на следующих методических документах:

1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.
4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.
5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.
6. Письмо НИИ Атмосфера №07-2-263/13-0 от 25.04.2013 г.

**Программа зарегистрирована на: Губанова Ю.А.
Регистрационный номер: 40-00-7096**

Октябрьское, 2022 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С

Характеристики	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Среднемесячная температура, °С	-22.8	-20.1	-10.2	-2.2	4.7	12	16.9	12.6	7.2	-2.9	-11.7	-18.1
Расчетные периоды года	X	X	X	II	II	T	T	T	T	II	X	X
Средняя минимальная температура, °С	-22.8	-20.1	-10.2	-2.2	4.7	12	16.9	12.6	7.2	-2.9	-11.7	-18.1
Расчетные периоды года	X	X	X	II	II	T	T	T	T	II	X	X

**Участок №7; строительная техника,
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,
цех №1, площадка №1, вариант №1**

Общее описание участка

Подтип - Нагрузочный режим (полный)

Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.010
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.080

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.010
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.080

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)	Валовый выброс 24 мес (т/год)
---	Оксиды азота (NOx)*	0.1525397	10.700866	21,401732
	В том числе:			
0301	*Азота диоксид (Двуокись азота);	0.1220317	8.560693	17,121386

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20C1775-ООС1.ТЧ	Лист 217
------	---------	------	--------	-------	------	--------------------------------	-------------

	пероксид азота)			
0304	*Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.0198302	1.391113	2,782226
0328	Углерод (Пигмент черный)	0.0624553	1.547788	3,095576
0330	Сера диоксид	0.0202170	0.974161	1,948322
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1.1502157	8.828190	17,65638
0401	Углеводороды**	0.1568830	2.332562	4,665124
	В том числе:			
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0.0208889	0.049510	0,09902
2732	**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0.1359941	2.283052	4,566104

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	2.586426
Переходный	Вся техника	2.261123
Холодный	Вся техника	3.980641
Всего за год		8.828190

Максимальный выброс составляет: 1.1502157 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mп	Tп	Mпр	Tпр	Mдв	Mдв.теп.	Vдв	Mхх	Cхр	Выброс (г/с)
Лесоповальная машина	25.000	4.0	4.800	36.0	1.570	1.290	5	2.400	нет	
	25.000	4.0	4.800	36.0	1.570	1.290	5	2.400	нет	0.2300398
Трактор гусеничный	25.000	4.0	4.800	36.0	1.570	1.290	5	2.400	нет	
	25.000	4.0	4.800	36.0	1.570	1.290	5	2.400	нет	0.2300398
Погрузчик	23.300	4.0	2.800	36.0	0.940	0.770	5	1.440	нет	
	23.300	4.0	2.800	36.0	0.940	0.770	5	1.440	нет	0.1632897
Сучкорез	23.300	4.0	2.800	36.0	0.940	0.770	10	1.440	нет	
	23.300	4.0	2.800	36.0	0.940	0.770	10	1.440	нет	0.1630782
Кусторез	25.000	4.0	4.800	36.0	1.570	1.290	10	2.400	нет	

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20C1775-ООС1.ТЧ	Лист
							218

	25.000	4.0	4.800	36.0	1.570	1.290	10	2.400	нет	0.2296866
Корчеватель	25.000	4.0	4.800	36.0	1.570	1.290	10	2.400	нет	
	25.000	4.0	4.800	36.0	1.570	1.290	10	2.400	нет	0.2296866
Бульдозер	57.000	4.0	12.600	36.0	4.110	3.370	5	6.310	нет	
	57.000	4.0	12.600	36.0	4.110	3.370	5	6.310	нет	1.1502157
Экскаватор одноковшовый	25.000	4.0	4.800	36.0	1.570	1.290	5	2.400	нет	
	25.000	4.0	4.800	36.0	1.570	1.290	5	2.400	нет	0.4600797
Экскаватор	57.000	4.0	12.600	36.0	4.110	3.370	10	6.310	нет	
	57.000	4.0	12.600	36.0	4.110	3.370	10	6.310	нет	1.1483662
Автомобильный кран	57.000	4.0	12.600	36.0	4.110	3.370	10	6.310	нет	
	57.000	4.0	12.600	36.0	4.110	3.370	10	6.310	нет	0.5741831
Трубоукладчик	35.000	4.0	7.800	36.0	2.550	2.090	5	3.910	нет	
	35.000	4.0	7.800	36.0	2.550	2.090	5	3.910	нет	0.7101450
Трактор	57.000	4.0	12.600	36.0	4.110	3.370	10	6.310	нет	
	57.000	4.0	12.600	36.0	4.110	3.370	10	6.310	нет	1.1483662
Сваебойный агрегат	35.000	4.0	7.800	36.0	2.550	2.090	5	3.910	нет	
	35.000	4.0	7.800	36.0	2.550	2.090	5	3.910	нет	0.3550725
Бурильно-крановая машина	25.000	4.0	4.800	36.0	1.570	1.290	10	2.400	нет	
	25.000	4.0	4.800	36.0	1.570	1.290	10	2.400	нет	0.2296866
Компрессорная станция	25.000	4.0	4.800	36.0	1.570	1.290	10	2.400	нет	
	25.000	4.0	4.800	36.0	1.570	1.290	10	2.400	нет	0.4593732
СДА-10/101	25.000	4.0	4.800	36.0	1.570	1.290	10	2.400	нет	
	25.000	4.0	4.800	36.0	1.570	1.290	10	2.400	нет	0.2296866
Автогрейдер	25.000	4.0	4.800	36.0	1.570	1.290	10	2.400	нет	
	25.000	4.0	4.800	36.0	1.570	1.290	10	2.400	нет	0.2296866

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.717011
Переходный	Вся техника	0.607515
Холодный	Вся техника	1.008037
Всего за год		2.332562

Максимальный выброс составляет: 0.1568830 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп.	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Лесоповаль	2.100	4.0	0.780	36.0	0.510	0.430	5	0.300	нет	

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ	Лист
							219

ная машина										
	2.100	4.0	0.780	36.0	0.510	0.430	5	0.300	нет	0.0308795
Трактор гусеничный	2.100	4.0	0.780	36.0	0.510	0.430	5	0.300	нет	
	2.100	4.0	0.780	36.0	0.510	0.430	5	0.300	нет	0.0308795
Погрузчик	5.800	4.0	0.470	36.0	0.310	0.260	5	0.180	нет	
	5.800	4.0	0.470	36.0	0.310	0.260	5	0.180	нет	0.0337228
Сучкорез	5.800	4.0	0.470	36.0	0.310	0.260	10	0.180	нет	
	5.800	4.0	0.470	36.0	0.310	0.260	10	0.180	нет	0.0336531
Кусторез	2.100	4.0	0.780	36.0	0.510	0.430	10	0.300	нет	
	2.100	4.0	0.780	36.0	0.510	0.430	10	0.300	нет	0.0307648
Корчеватель	2.100	4.0	0.780	36.0	0.510	0.430	10	0.300	нет	
	2.100	4.0	0.780	36.0	0.510	0.430	10	0.300	нет	0.0307648
Бульдозер	4.700	4.0	2.050	36.0	1.370	1.140	5	0.790	нет	
	4.700	4.0	2.050	36.0	1.370	1.140	5	0.790	нет	0.1568830
Экскаватор одноковшовый	2.100	4.0	0.780	36.0	0.510	0.430	5	0.300	нет	
	2.100	4.0	0.780	36.0	0.510	0.430	5	0.300	нет	0.0617590
Экскаватор	4.700	4.0	2.050	36.0	1.370	1.140	10	0.790	нет	
	4.700	4.0	2.050	36.0	1.370	1.140	10	0.790	нет	0.1562665
Автомобильный кран	4.700	4.0	2.050	36.0	1.370	1.140	10	0.790	нет	
	4.700	4.0	2.050	36.0	1.370	1.140	10	0.790	нет	0.0781333
Трубоукладчик	2.900	4.0	1.270	36.0	0.850	0.710	5	0.490	нет	
	2.900	4.0	1.270	36.0	0.850	0.710	5	0.490	нет	0.0971150
Трактор	4.700	4.0	2.050	36.0	1.370	1.140	10	0.790	нет	
	4.700	4.0	2.050	36.0	1.370	1.140	10	0.790	нет	0.1562665
Сваебойный агрегат	2.900	4.0	1.270	36.0	0.850	0.710	5	0.490	нет	
	2.900	4.0	1.270	36.0	0.850	0.710	5	0.490	нет	0.0485575
Бурильно-крановая машина	2.100	4.0	0.780	36.0	0.510	0.430	10	0.300	нет	
	2.100	4.0	0.780	36.0	0.510	0.430	10	0.300	нет	0.0307648
Компрессорная станция	2.100	4.0	0.780	36.0	0.510	0.430	10	0.300	нет	
	2.100	4.0	0.780	36.0	0.510	0.430	10	0.300	нет	0.0615295
СДА-10/101	2.100	4.0	0.780	36.0	0.510	0.430	10	0.300	нет	
	2.100	4.0	0.780	36.0	0.510	0.430	10	0.300	нет	0.0307648
Автогрейдер	2.100	4.0	0.780	36.0	0.510	0.430	10	0.300	нет	
	2.100	4.0	0.780	36.0	0.510	0.430	10	0.300	нет	0.0307648

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	3.717290
Переходный	Вся техника	2.898206
Холодный	Вся техника	4.085370

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ	Лист 220
------	---------	------	--------	-------	------	--------------------------------	-------------

Всего за год	10.700866
--------------	-----------

Максимальный выброс составляет: 0.1525397 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп.	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Лесоповальная машина	1.700	4.0	0.720	36.0	2.470	2.470	5	0.480	нет	
	1.700	4.0	0.720	36.0	2.470	2.470	5	0.480	нет	0.0409906
Трактор гусеничный	1.700	4.0	0.720	36.0	2.470	2.470	5	0.480	нет	
	1.700	4.0	0.720	36.0	2.470	2.470	5	0.480	нет	0.0409906
Погрузчик	1.200	4.0	0.440	36.0	1.490	1.490	5	0.290	нет	
	1.200	4.0	0.440	36.0	1.490	1.490	5	0.290	нет	0.0247283
Сучкорез	1.200	4.0	0.440	36.0	1.490	1.490	10	0.290	нет	
	1.200	4.0	0.440	36.0	1.490	1.490	10	0.290	нет	0.0247283
Кусторез	1.700	4.0	0.720	36.0	2.470	2.470	10	0.480	нет	
	1.700	4.0	0.720	36.0	2.470	2.470	10	0.480	нет	0.0409906
Корчеватель	1.700	4.0	0.720	36.0	2.470	2.470	10	0.480	нет	
	1.700	4.0	0.720	36.0	2.470	2.470	10	0.480	нет	0.0409906
Бульдозер	4.500	4.0	1.910	36.0	6.470	6.470	5	1.270	нет	
	4.500	4.0	1.910	36.0	6.470	6.470	5	1.270	нет	0.1525397
Экскаватор одноковшовый	1.700	4.0	0.720	36.0	2.470	2.470	5	0.480	нет	
	1.700	4.0	0.720	36.0	2.470	2.470	5	0.480	нет	0.0575563
Экскаватор	4.500	4.0	1.910	36.0	6.470	6.470	10	1.270	нет	
	4.500	4.0	1.910	36.0	6.470	6.470	10	1.270	нет	0.1496282
Автомобильный кран	4.500	4.0	1.910	36.0	6.470	6.470	10	1.270	нет	
	4.500	4.0	1.910	36.0	6.470	6.470	10	1.270	нет	0.1074072
Трубоукладчик	3.400	4.0	1.170	36.0	4.010	4.010	5	0.780	нет	
	3.400	4.0	1.170	36.0	4.010	4.010	5	0.780	нет	0.1330989
Трактор	4.500	4.0	1.910	36.0	6.470	6.470	10	1.270	нет	
	4.500	4.0	1.910	36.0	6.470	6.470	10	1.270	нет	0.1496282
Сваебойный агрегат	3.400	4.0	1.170	36.0	4.010	4.010	5	0.780	нет	
	3.400	4.0	1.170	36.0	4.010	4.010	5	0.780	нет	0.0665494
Бурильно-крановая машина	1.700	4.0	0.720	36.0	2.470	2.470	10	0.480	нет	
	1.700	4.0	0.720	36.0	2.470	2.470	10	0.480	нет	0.0409906
Компрессорная станция	1.700	4.0	0.720	36.0	2.470	2.470	10	0.480	нет	
	1.700	4.0	0.720	36.0	2.470	2.470	10	0.480	нет	0.0564448
СДА-10/101	1.700	4.0	0.720	36.0	2.470	2.470	10	0.480	нет	
	1.700	4.0	0.720	36.0	2.470	2.470	10	0.480	нет	0.0409906
Автогрейдер	1.700	4.0	0.720	36.0	2.470	2.470	10	0.480	нет	
	1.700	4.0	0.720	36.0	2.470	2.470	10	0.480	нет	0.0409906

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ	Лист
							221

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Пигмент черный)
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.414600
Переходный	Вся техника	0.433850
Холодный	Вся техника	0.699338
Всего за год		1.547788

Максимальный выброс составляет: 0.0624553 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Mdv.теп.</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Лесоповальная машина	0.000	4.0	0.360	36.0	0.410	0.270	5	0.060	нет	
	0.000	4.0	0.360	36.0	0.410	0.270	5	0.060	нет	0.0110345
Трактор гусеничный	0.000	4.0	0.360	36.0	0.410	0.270	5	0.060	нет	
	0.000	4.0	0.360	36.0	0.410	0.270	5	0.060	нет	0.0110345
Погрузчик	0.000	4.0	0.240	36.0	0.250	0.170	5	0.040	нет	
	0.000	4.0	0.240	36.0	0.250	0.170	5	0.040	нет	0.0073458
Сучкорез	0.000	4.0	0.240	36.0	0.250	0.170	10	0.040	нет	
	0.000	4.0	0.240	36.0	0.250	0.170	10	0.040	нет	0.0072896
Кусторез	0.000	4.0	0.360	36.0	0.410	0.270	10	0.060	нет	
	0.000	4.0	0.360	36.0	0.410	0.270	10	0.060	нет	0.0109422
Корчеватель	0.000	4.0	0.360	36.0	0.410	0.270	10	0.060	нет	
	0.000	4.0	0.360	36.0	0.410	0.270	10	0.060	нет	0.0109422
Бульдозер	0.000	4.0	1.020	36.0	1.080	0.720	5	0.170	нет	
	0.000	4.0	1.020	36.0	1.080	0.720	5	0.170	нет	0.0624553
Экскаватор одноковшовый	0.000	4.0	0.360	36.0	0.410	0.270	5	0.060	нет	
	0.000	4.0	0.360	36.0	0.410	0.270	5	0.060	нет	0.0220690
Экскаватор	0.000	4.0	1.020	36.0	1.080	0.720	10	0.170	нет	
	0.000	4.0	1.020	36.0	1.080	0.720	10	0.170	нет	0.0619693
Автомобильный кран	0.000	4.0	1.020	36.0	1.080	0.720	10	0.170	нет	
	0.000	4.0	1.020	36.0	1.080	0.720	10	0.170	нет	0.0309847
Трубоукладчик	0.000	4.0	0.600	36.0	0.670	0.450	5	0.100	нет	
	0.000	4.0	0.600	36.0	0.670	0.450	5	0.100	нет	0.0367697
Трактор	0.000	4.0	1.020	36.0	1.080	0.720	10	0.170	нет	
	0.000	4.0	1.020	36.0	1.080	0.720	10	0.170	нет	0.0619693
Сваебойный агрегат	0.000	4.0	0.600	36.0	0.670	0.450	5	0.100	нет	
	0.000	4.0	0.600	36.0	0.670	0.450	5	0.100	нет	0.0183848
Бурильно-крановая машина	0.000	4.0	0.360	36.0	0.410	0.270	10	0.060	нет	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

	0.000	4.0	0.360	36.0	0.410	0.270	10	0.060	нет	0.0109422
Компрессорная станция	0.000	4.0	0.360	36.0	0.410	0.270	10	0.060	нет	
	0.000	4.0	0.360	36.0	0.410	0.270	10	0.060	нет	0.0218845
СДА-10/101	0.000	4.0	0.360	36.0	0.410	0.270	10	0.060	нет	
	0.000	4.0	0.360	36.0	0.410	0.270	10	0.060	нет	0.0109422
Автогрейдер	0.000	4.0	0.360	36.0	0.410	0.270	10	0.060	нет	
	0.000	4.0	0.360	36.0	0.410	0.270	10	0.060	нет	0.0109422

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.305431
Переходный	Вся техника	0.260243
Холодный	Вся техника	0.408487
Всего за год		0.974161

Максимальный выброс составляет: 0.0202170 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mдв</i>	<i>Mдв.теп.</i>	<i>Vдв</i>	<i>Mxx</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Лесоповальная машина	0.042	4.0	0.120	36.0	0.230	0.190	5	0.097	нет	
	0.042	4.0	0.120	36.0	0.230	0.190	5	0.097	нет	0.0039622
Трактор гусеничный	0.042	4.0	0.120	36.0	0.230	0.190	5	0.097	нет	
	0.042	4.0	0.120	36.0	0.230	0.190	5	0.097	нет	0.0039622
Погрузчик	0.029	4.0	0.072	36.0	0.150	0.120	5	0.058	нет	
	0.029	4.0	0.072	36.0	0.150	0.120	5	0.058	нет	0.0025694
Сучкорез	0.029	4.0	0.072	36.0	0.150	0.120	10	0.058	нет	
	0.029	4.0	0.072	36.0	0.150	0.120	10	0.058	нет	0.0025694
Кусторез	0.042	4.0	0.120	36.0	0.230	0.190	10	0.097	нет	
	0.042	4.0	0.120	36.0	0.230	0.190	10	0.097	нет	0.0039622
Корчеватель	0.042	4.0	0.120	36.0	0.230	0.190	10	0.097	нет	
	0.042	4.0	0.120	36.0	0.230	0.190	10	0.097	нет	0.0039622
Бульдозер	0.095	4.0	0.310	36.0	0.630	0.510	5	0.250	нет	
	0.095	4.0	0.310	36.0	0.630	0.510	5	0.250	нет	0.0202170
Экскаватор одноковшовый	0.042	4.0	0.120	36.0	0.230	0.190	5	0.097	нет	
	0.042	4.0	0.120	36.0	0.230	0.190	5	0.097	нет	0.0078487
Экскаватор	0.095	4.0	0.310	36.0	0.630	0.510	10	0.250	нет	
	0.095	4.0	0.310	36.0	0.630	0.510	10	0.250	нет	0.0199335
Автомобильный кран	0.095	4.0	0.310	36.0	0.630	0.510	10	0.250	нет	
	0.095	4.0	0.310	36.0	0.630	0.510	10	0.250	нет	0.0108094
Трубоуклад	0.058	4.0	0.200	36.0	0.380	0.310	5	0.160	нет	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

10-2946/20C1775-ООС1.ГЧ

Лист

223

чик										
	0.058	4.0	0.200	36.0	0.380	0.310	5	0.160	нет	0.0130911
Трактор	0.095	4.0	0.310	36.0	0.630	0.510	10	0.250	нет	
	0.095	4.0	0.310	36.0	0.630	0.510	10	0.250	нет	0.0199335
Свабойный агрегат	0.058	4.0	0.200	36.0	0.380	0.310	5	0.160	нет	
	0.058	4.0	0.200	36.0	0.380	0.310	5	0.160	нет	0.0065456
Бурильно-крановая машина	0.042	4.0	0.120	36.0	0.230	0.190	10	0.097	нет	
	0.042	4.0	0.120	36.0	0.230	0.190	10	0.097	нет	0.0039622
Компрессорная станция	0.042	4.0	0.120	36.0	0.230	0.190	10	0.097	нет	
	0.042	4.0	0.120	36.0	0.230	0.190	10	0.097	нет	0.0077452
СДА-10/101	0.042	4.0	0.120	36.0	0.230	0.190	10	0.097	нет	
	0.042	4.0	0.120	36.0	0.230	0.190	10	0.097	нет	0.0039622
Автогрейдер	0.042	4.0	0.120	36.0	0.230	0.190	10	0.097	нет	
	0.042	4.0	0.120	36.0	0.230	0.190	10	0.097	нет	0.0039622

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	2.973832
Переходный	Вся техника	2.318565
Холодный	Вся техника	3.268296
Всего за год		8.560693

Максимальный выброс составляет: 0.1220317 г/с. Месяц достижения: Январь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азот монооксид)
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.483248
Переходный	Вся техника	0.376767
Холодный	Вся техника	0.531098
Всего за год		1.391113

Максимальный выброс составляет: 0.0198302 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)
Валовые выбросы

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20C1775-ООС1.ТЧ	Лист
							224

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.007279
Переходный	Вся техника	0.011109
Холодный	Вся техника	0.031122
Всего за год		0.049510

Максимальный выброс составляет: 0.0208889 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	%% пуск.	Mпр	Tпр	Mдв	Mдв.т еп.	Vдв	Mхх	%% двиг.	Cхр	Выброс (г/с)
Лесоповальная машина	2.100	4.0	100.0	0.780	36.0	0.510	0.430	5	0.300	0.0	нет	
	2.100	4.0	100.0	0.780	36.0	0.510	0.430	5	0.300	0.0	нет	0.0046667
Трактор гусеничный	2.100	4.0	100.0	0.780	36.0	0.510	0.430	5	0.300	0.0	нет	
	2.100	4.0	100.0	0.780	36.0	0.510	0.430	5	0.300	0.0	нет	0.0046667
Погрузчик	5.800	4.0	100.0	0.470	36.0	0.310	0.260	5	0.180	0.0	нет	
	5.800	4.0	100.0	0.470	36.0	0.310	0.260	5	0.180	0.0	нет	0.0128889
Сучкорез	5.800	4.0	100.0	0.470	36.0	0.310	0.260	10	0.180	0.0	нет	
	5.800	4.0	100.0	0.470	36.0	0.310	0.260	10	0.180	0.0	нет	0.0128889
Кусторез	2.100	4.0	100.0	0.780	36.0	0.510	0.430	10	0.300	0.0	нет	
	2.100	4.0	100.0	0.780	36.0	0.510	0.430	10	0.300	0.0	нет	0.0046667
Корчеватель	2.100	4.0	100.0	0.780	36.0	0.510	0.430	10	0.300	0.0	нет	
	2.100	4.0	100.0	0.780	36.0	0.510	0.430	10	0.300	0.0	нет	0.0046667
Бульдозер	4.700	4.0	100.0	2.050	36.0	1.370	1.140	5	0.790	0.0	нет	
	4.700	4.0	100.0	2.050	36.0	1.370	1.140	5	0.790	0.0	нет	0.0208889
Экскаватор одноковшовый	2.100	4.0	100.0	0.780	36.0	0.510	0.430	5	0.300	0.0	нет	
	2.100	4.0	100.0	0.780	36.0	0.510	0.430	5	0.300	0.0	нет	0.0093333
Экскаватор	4.700	4.0	100.0	2.050	36.0	1.370	1.140	10	0.790	0.0	нет	
	4.700	4.0	100.0	2.050	36.0	1.370	1.140	10	0.790	0.0	нет	0.0208889
Автомобильный кран	4.700	4.0	100.0	2.050	36.0	1.370	1.140	10	0.790	0.0	нет	
	4.700	4.0	100.0	2.050	36.0	1.370	1.140	10	0.790	0.0	нет	0.0104444
Трубоукладчик	2.900	4.0	100.0	1.270	36.0	0.850	0.710	5	0.490	0.0	нет	
	2.900	4.0	100.0	1.270	36.0	0.850	0.710	5	0.490	0.0	нет	0.0128889
Трактор	4.700	4.0	100.0	2.050	36.0	1.370	1.140	10	0.790	0.0	нет	
	4.700	4.0	100.0	2.050	36.0	1.370	1.140	10	0.790	0.0	нет	0.0208889
Сваебойный агрегат	2.900	4.0	100.0	1.270	36.0	0.850	0.710	5	0.490	0.0	нет	
	2.900	4.0	100.0	1.270	36.0	0.850	0.710	5	0.490	0.0	нет	0.0064444
Бурильно-крановая машина	2.100	4.0	100.0	0.780	36.0	0.510	0.430	10	0.300	0.0	нет	
	2.100	4.0	100.0	0.780	36.0	0.510	0.430	10	0.300	0.0	нет	0.0046667
Компрессорная станция	2.100	4.0	100.0	0.780	36.0	0.510	0.430	10	0.300	0.0	нет	

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20С1775-ООС1.ГЧ	Лист
							225

	2.100	4.0	100.0	0.780	36.0	0.510	0.430	10	0.300	0.0	нет	0.0093333
СДА-10/101	2.100	4.0	100.0	0.780	36.0	0.510	0.430	10	0.300	0.0	нет	
	2.100	4.0	100.0	0.780	36.0	0.510	0.430	10	0.300	0.0	нет	0.0046667
Автогрейде р	2.100	4.0	100.0	0.780	36.0	0.510	0.430	10	0.300	0.0	нет	
	2.100	4.0	100.0	0.780	36.0	0.510	0.430	10	0.300	0.0	нет	0.0046667

**Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.709732
Переходный	Вся техника	0.596406
Холодный	Вся техника	0.976915
Всего за год		2.283052

Максимальный выброс составляет: 0.1359941 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>Mп</i>	<i>Tп</i>	<i>%% пуск.</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Mдв</i>	<i>Mдв.т еп.</i>	<i>Vдв</i>	<i>Mхх</i>	<i>%% двиг.</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Лесоповальная машина	2.100	4.0	0.0	0.780	36.0	0.510	0.430	5	0.300	100.0	нет	
	2.100	4.0	0.0	0.780	36.0	0.510	0.430	5	0.300	100.0	нет	0.0262128
Трактор гусеничный	2.100	4.0	0.0	0.780	36.0	0.510	0.430	5	0.300	100.0	нет	
	2.100	4.0	0.0	0.780	36.0	0.510	0.430	5	0.300	100.0	нет	0.0262128
Погрузчик	5.800	4.0	0.0	0.470	36.0	0.310	0.260	5	0.180	100.0	нет	
	5.800	4.0	0.0	0.470	36.0	0.310	0.260	5	0.180	100.0	нет	0.0208339
Сучкорез	5.800	4.0	0.0	0.470	36.0	0.310	0.260	10	0.180	100.0	нет	
	5.800	4.0	0.0	0.470	36.0	0.310	0.260	10	0.180	100.0	нет	0.0207642
Кусторез	2.100	4.0	0.0	0.780	36.0	0.510	0.430	10	0.300	100.0	нет	
	2.100	4.0	0.0	0.780	36.0	0.510	0.430	10	0.300	100.0	нет	0.0260981
Корчеватель	2.100	4.0	0.0	0.780	36.0	0.510	0.430	10	0.300	100.0	нет	
	2.100	4.0	0.0	0.780	36.0	0.510	0.430	10	0.300	100.0	нет	0.0260981
Бульдозер	4.700	4.0	0.0	2.050	36.0	1.370	1.140	5	0.790	100.0	нет	
	4.700	4.0	0.0	2.050	36.0	1.370	1.140	5	0.790	100.0	нет	0.1359941
Экскаватор одноковшовый	2.100	4.0	0.0	0.780	36.0	0.510	0.430	5	0.300	100.0	нет	
	2.100	4.0	0.0	0.780	36.0	0.510	0.430	5	0.300	100.0	нет	0.0524257
Экскаватор	4.700	4.0	0.0	2.050	36.0	1.370	1.140	10	0.790	100.0	нет	
	4.700	4.0	0.0	2.050	36.0	1.370	1.140	10	0.790	100.0	нет	0.1353776
Автомобильный кран	4.700	4.0	0.0	2.050	36.0	1.370	1.140	10	0.790	100.0	нет	
	4.700	4.0	0.0	2.050	36.0	1.370	1.140	10	0.790	100.0	нет	0.0676888
Трубоукладчик	2.900	4.0	0.0	1.270	36.0	0.850	0.710	5	0.490	100.0	нет	
	2.900	4.0	0.0	1.270	36.0	0.850	0.710	5	0.490	100.0	нет	0.0842261

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ	Лист 226
------	---------	------	--------	-------	------	--------------------------------	-------------

Трактор	4.700	4.0	0.0	2.050	36.0	1.370	1.140	10	0.790	100.0	нет	
	4.700	4.0	0.0	2.050	36.0	1.370	1.140	10	0.790	100.0	нет	0.1353776
Сваебойный агрегат	2.900	4.0	0.0	1.270	36.0	0.850	0.710	5	0.490	100.0	нет	
	2.900	4.0	0.0	1.270	36.0	0.850	0.710	5	0.490	100.0	нет	0.0421131
Бурильно-крановая машина	2.100	4.0	0.0	0.780	36.0	0.510	0.430	10	0.300	100.0	нет	
	2.100	4.0	0.0	0.780	36.0	0.510	0.430	10	0.300	100.0	нет	0.0260981
Компрессорная станция	2.100	4.0	0.0	0.780	36.0	0.510	0.430	10	0.300	100.0	нет	
	2.100	4.0	0.0	0.780	36.0	0.510	0.430	10	0.300	100.0	нет	0.0521962
СДА-10/101	2.100	4.0	0.0	0.780	36.0	0.510	0.430	10	0.300	100.0	нет	
	2.100	4.0	0.0	0.780	36.0	0.510	0.430	10	0.300	100.0	нет	0.0260981
Автогрейдер	2.100	4.0	0.0	0.780	36.0	0.510	0.430	10	0.300	100.0	нет	
	2.100	4.0	0.0	0.780	36.0	0.510	0.430	10	0.300	100.0	нет	0.0260981

**Участок №8; строительный транспорт,
тип - 7 - Внутренний проезд,
цех №1, площадка №1, вариант №1**

Общее описание участка

Протяженность внутреннего проезда (км): 0.450
- среднее время выезда (мин.): 3.0

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)	Валовый выброс 24 мес (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0033750	0.007454	0,014908
	В том числе:			
0301	*Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.0027000	0.005963	0,011926
0304	*Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.0004388	0.000969	0,001938
0328	Углерод (Пигмент черный)	0.0003750	0.000688	0,001376
0330	Сера диоксид	0.0007275	0.001285	0,00257
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.0069750	0.015448	0,030896
0401	Углеводороды**	0.0009750	0.002446	0,004892
	В том числе:			
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0.0007875	0.000411	0,000822
2732	**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0.0009750	0.002034	0,004068

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20C1775-ООС1.ТЧ	Лист 227
------	---------	------	--------	-------	------	--------------------------------	-------------

Расшифровка выбросов по веществам:

**Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.004607
Переходный	Вся техника	0.003853
Холодный	Вся техника	0.006988
Всего за год		0.015448

Максимальный выброс составляет: 0.0069750 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Трубоплетневоз (д)	9.300		1.0 нет	0.0034875
Седельный тягач (д)	9.300		1.0 нет	0.0069750
Самосвал (д)	7.400		1.0 нет	0.0027750
Водовозка (д)	6.200		1.0 нет	0.0023250
Автомобиль бортовой (д)	6.200		1.0 нет	0.0023250
Топливозаправщик (д)	6.200		1.0 нет	0.0023250
Автобус (д)	6.200		1.0 нет	0.0023250
Нива (б)	11.700		1.0 нет	0.0043875

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.000725
Переходный	Вся техника	0.000611
Холодный	Вся техника	0.001110
Всего за год		0.002446

Максимальный выброс составляет: 0.0009750 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Трубоплетневоз (д)	1.300		1.0 нет	0.0004875
Седельный тягач (д)	1.300		1.0 нет	0.0009750
Самосвал (д)	1.200		1.0 нет	0.0004500
Водовозка (д)	1.100		1.0 нет	0.0004125
Автомобиль бортовой (д)	1.100		1.0 нет	0.0004125
Топливозаправщик (д)	1.100		1.0 нет	0.0004125
Автобус (д)	1.100		1.0 нет	0.0004125
Нива (б)	2.100		1.0 нет	0.0007875

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период)</i>

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20C1775-ООС1.ГЧ	Лист
							228

		(тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.002499
Переходный	Вся техника	0.001885
Холодный	Вся техника	0.003070
Всего за год		0.007454

Максимальный выброс составляет: 0.0033750 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	MI	Кнтр	Схр	Выброс (г/с)
Трубоплетневоз (д)	4.500		1.0 нет	0.0016875
Седельный тягач (д)	4.500		1.0 нет	0.0033750
Самосвал (д)	4.000		1.0 нет	0.0015000
Водовозка (д)	3.500		1.0 нет	0.0013125
Автомобиль бортовой (д)	3.500		1.0 нет	0.0013125
Топливозаправщик (д)	3.500		1.0 нет	0.0013125
Автобус (д)	3.500		1.0 нет	0.0013125
Нива (б)	0.240		1.0 нет	0.0000900

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Пигмент черный)
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.000197
Переходный	Вся техника	0.000175
Холодный	Вся техника	0.000317
Всего за год		0.000688

Максимальный выброс составляет: 0.0003750 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	MI	Кнтр	Схр	Выброс (г/с)
Трубоплетневоз (д)	0.500		1.0 нет	0.0001875
Седельный тягач (д)	0.500		1.0 нет	0.0003750
Самосвал (д)	0.400		1.0 нет	0.0001500
Водовозка (д)	0.350		1.0 нет	0.0001312
Автомобиль бортовой (д)	0.350		1.0 нет	0.0001312
Топливозаправщик (д)	0.350		1.0 нет	0.0001312
Автобус (д)	0.300		1.0 нет	0.0001125

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.000381
Переходный	Вся техника	0.000322
Холодный	Вся техника	0.000581
Всего за год		0.001285

Максимальный выброс составляет: 0.0007275 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	MI	Кнтр	Схр	Выброс (г/с)
Трубоплетневоз (д)	0.970		1.0 нет	0.0003637

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ	Лист
							229

Седельный тягач (д)	0.970	1.0	нет	0.0007275
Самосвал (д)	0.670	1.0	нет	0.0002513
Водовозка (д)	0.560	1.0	нет	0.0002100
Автомобиль бортовой (д)	0.560	1.0	нет	0.0002100
Топливозаправщик (д)	0.560	1.0	нет	0.0002100
Автобус (д)	0.560	1.0	нет	0.0002100
Нива (б)	0.071	1.0	нет	0.0000266

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.001999
Переходный	Вся техника	0.001508
Холодный	Вся техника	0.002456
Всего за год		0.005963

Максимальный выброс составляет: 0.0027000 г/с. Месяц достижения: Январь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азот монооксид)
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.000325
Переходный	Вся техника	0.000245
Холодный	Вся техника	0.000399
Всего за год		0.000969

Максимальный выброс составляет: 0.0004388 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.000106
Переходный	Вся техника	0.000107
Холодный	Вся техника	0.000198
Всего за год		0.000411

Максимальный выброс составляет: 0.0007875 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Китр</i>	<i>%%</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Нива (б)	2.100	1.0	100.0	нет	0.0007875

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20С1775-ООС1.ГЧ	Лист
							230

**Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.000619
Переходный	Вся техника	0.000503
Холодный	Вся техника	0.000912
Всего за год		0.002034

Максимальный выброс составляет: 0.0009750 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>%%</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Трубоплетневоз (д)	1.300	1.0	100.0	нет	0.0004875
Седельный тягач (д)	1.300	1.0	100.0	нет	0.0009750
Самосвал (д)	1.200	1.0	100.0	нет	0.0004500
Водовозка (д)	1.100	1.0	100.0	нет	0.0004125
Автомобиль бортовой (д)	1.100	1.0	100.0	нет	0.0004125
Топливозаправщик (д)	1.100	1.0	100.0	нет	0.0004125
Автобус (д)	1.100	1.0	100.0	нет	0.0004125

Суммарные выбросы по предприятию

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	8.566656
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1.392082
0328	Углерод (Пигмент черный)	1.548476
0330	Сера диоксид	0.975446
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	8.843638
0401	Углеводороды	2.335008

Расшифровка суммарного выброса углеводородов (код 0401)

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0.049921
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	2.285087

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20C1775-ООС1.ГЧ	Лист 231
------	---------	------	--------	-------	------	--------------------------------	-------------

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при разгерметизации цистерны топливозаправщика (аварийная ситуация)

Для оценки воздействия аварийных ситуаций на атмосферный воздух рассмотрены аварийные ситуации с максимальным выбросом загрязняющих веществ:

- авария «а» - разрушение цистерны топливозаправщика с разливом ДТ на подстилающую поверхность, без возгорания;

- авария «б» - разрушение цистерны топливозаправщика с разливом ДТ на подстилающую поверхность, с возгоранием.

*Авария «а» - разрушение цистерны топливозаправщика с разливом ДТ на подстилающую
поверхность, без его дальнейшего возгорания*

В данном расчете принимается разгерметизация цистерны топливозаправщика объемом 11 м³ (с учетом положений пункта 4.4 ГОСТ 33666-2015 степень заполнения цистерны топливозаправщика принимается 95 %, объем вещества участвующего в аварии составляет 10,45 м³) и разлив дизельного топлива по месту производства работ на спланированном грунтовом покрытии с использованием поддонов с нефтепоглощающими матами площадью 48,4 м². При этом испаряется 0,287 г/сек паров дизтоплива.

Расчет выбросов выполнен по программе «Токси+риск» модуль «Мастер ТОКСИ» (версия 5.5.1.0), расчетные данные представлены ниже.

Сценарий: Полное разрушение емкости, содержащей опасное вещество в жидкой фазе.

Исходные данные:

Параметры опасного вещества:

Наименование опасного вещества: Дизельное топливо

Молярная масса опасного вещества: 0,210 г/кмоль

Температура кипения опасного вещества: 453,000 К

Удельная теплоемкость жидкости: 2090,000 Дж/кг/К

Удельная изохорная теплоемкость газа: 1190,410 Дж/кг/К

Удельная изобарная теплоемкость газа: 1230,000 Дж/кг/К

Теплота испарения: 250000,000 Дж/кг

Постоянная адиабаты: 1,400

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

							10-2946/20C1775-ООС1.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			232

Параметры окружающего пространства:

Температура воздуха: 303,15 К

Шероховатость поверхности: 0,400000 м

Класс устойчивости атмосферы: Инверсия - F

Скорость ветра на высоте 10 метров: 2 м/с

Показатель степенной зависимости скорости ветра от высоты: 0,63

Давление в оборудовании 202650,00 Па

Температура в оборудовании: 303,15 К

Общая масса газообразного ОВ в оборудовании: 9,29 кг

Масса жидкого ОВ в оборудовании: 8882,50 кг

Температура воздуха: 303,15 К

Температура подстилающей поверхности: 303,15 К

Пролив происходит в поддон с нефтепоглощающими матами

Площадь поддона: 48,4 м²

Площадь контакта жидкости с твердой поверхностью: 48,4 м²

Площадь контакта жидкости с твердой поверхностью: 5,00 м²

Расчет по Ф(025): масса ОВ, поступившая в первичное облако в виде газа, образовавшегося при вскипании перегретой жидкой фазы: 0 кг

Расчет по Ф(026): масса ОВ, поступившая в первичное облако в виде аэрозоля, образовавшегося при вскипании перегретой жидкой фазы: 0 кг

Расчет по Ф(027): масса аэрозолей в первичном облаке в начале рассеяния: 0 кг

Расчет по Ф(029) не выполнялся.

Расчет площади пролива по формуле Ф(029).

Расчет по Ф(031-033): давление насыщенных паров при приведенной температуре 303 К : 0,773 мм. рт. ст.

Расчет по Ф(030): время интенсивного кипения, в течение которого ОВ поступает в первичное облако из пролива: 0 с

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20C1775-ООС1.ТЧ	Лист
							233

Расчет по Ф(028): масса газа, поступающая в первичное облако от пролива при его кипении: 0 кг

Расчет по Ф(023): масса ОВ (газа и жидкости) в первичном облаке: 9,29 кг

Расчет по Ф(039): начальная плотность ОВ во вторичном облаке: 8,44 кг/куб.м.

Расчет по Ф(038): начальная плотность ОВ в первичном облаке: 10,3 кг/куб.м.

Начальная температура в первичном облаке: 249 К

Плотность газовой фазы в оборудовании: 16,9 кг/куб.м

Расчет по Ф(041): начальный радиус первичного облака ОВ: 0,66 м

Расчет по Ф(041): начальная высота первичного облака ОВ: 0,66 м

Начальная температура во вторичном облаке при испарении из пролива: 303 К

Расчет по Ф(042): начальная полуширина вторичного облака, образующегося на стадии испарения ОВ из пролива: 6,12 м

Расчет по Ф(043): начальная высота вторичного облака, образующегося на стадии испарения ОВ из пролива: 0,000728 м

Расчет по Ф(034): скорость испарения с поверхности пролива, расход ОВ во вторичном облаке, образующемся на стадии испарения ОВ из пролива: 0,000287 кг/с

Начальная эффективная скорость вторичного облака, образующегося на стадии испарения ОВ из пролива: 0,00381 м/с

Расчет по Ф(036): время испарения пролива: 3,1E007 с

Масса опасного вещества, участвующего в аварии: 8,89E003 кг

Масса опасного вещества, участвующего в образовании опасных факторов: 8,89E003 кг

Идентификация состава выбросов представлена в таблице.

Таблица - Идентификация состава выбросов

Код	Наименование загрязняющего вещества	г/сек
0333	Сероводород	0,00080
2754	Углеводороды C ₁₂₋₁₉	0,28620

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

							10-2946/20C1775-ООС1.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			234

Авария «б» - разрушение цистерны топливозаправщика с разливом ДТ на подстилающую поверхность, и его дальнейшим возгоранием (период строительства)

Количественные характеристики выброса загрязняющих веществ при возгорании дизтоплива определены в соответствии с п. 5.1 «Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при свободном горении нефти и нефтепродуктов», Самара, 1996.

Основная формула расчета выброса вредного вещества (ВВ) в атмосферу при рассматриваемом характере горения нефтепродукта имеет вид

$$Pi = Ki \cdot mj \cdot S_{cp}, \text{ кг /час}$$

где Pi – количество конкретного (i) ВВ, выброшенного в атмосферу при сгорании конкретного (j) нефтепродукта в единицу времени, кг/час;

Ki – удельный выброс конкретного ВВ (i) на единицу массы сгоревшего нефтепродукта, кг/кг;

mj – скорость выгорания нефтепродукта, кг/к ;

S_{cp} – средняя поверхность зеркала жидкости (поверхность горения), m^2 .

Исходные данные:

Горение нефтепродукта на поверхности раздела фаз жидкость – атмосфера

Нефтепродукт – ДТ

Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO – 0,39

NO₂ – 0,4

Ki - удельный выброс конкретного (i) ВВ, выброшенного в атмосферу при сгорании нефтепродукта

$mj=198,0 \text{ кг/м}^2/\text{час}$ – скорость выгорания нефтепродукта

$S_{cp}=48,4 \text{ м}^2$ – средняя поверхность зеркала жидкости (поверхность горения)

T – время полного сгорания нефтепродукта

$V=10,45 \text{ м}^3$ – объем разлива (с учетом положений пункта 4.4 ГОСТ 33666-2015 степень заполнения цистерны топливозаправщика объемом 11 м^3 принимается 95 %)

$L=4,18 \text{ мм/мин}$ - линейная скорость выгорания нефтепродукта

$T=1000 \cdot V / (S_{cp} \cdot L) = 11 \text{ мин}$

Удельный выброс вредного вещества при горении нефти и нефтепродуктов на поверхности Ki определяется по таблице.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									235
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20C1775-ООС1.ТЧ			

Таблица - Удельный выброс вредного вещества при горении нефти и нефтепродуктов

Наименование загрязняющего вещества	Удельный выброс вредного кг/кг вещества (дизельное топливо)
Оксиды азота (в пересчете на NO ₂)	0,0261
Синильная кислота	0,0010
Сажа	0,0129
Оксиды серы (в пересчете на SO ₂)	0,0047
Сероводород	0,0010
Оксид углерода	0,0071
Формальдегид	0,0011
Органические кислоты	0,0036

Средняя поверхность зеркала горения (поверхность горения) "S_{ср}" определяется метрически путем измерения поверхности разлива нефтепродукта (поверхности нефти в резервуаре, площади амбара и др.). Ниже приводятся способы определения поверхности горения для различных аварийных случаев:

- при горении жидкости в резервуаре (установке) без его разрушения S_{ср} равна площади горизонтального сечения резервуара или установки.
- при горении жидкости с разрушением резервуара и вытекании жидкости в обваловку, S_{ср} равна площади обваловки.
- для резервуаров (установок), получивших во время аварии сильные разрушения

$$S_{ср} = 4,63 \cdot V_{ж}, м^2$$

где : V_ж - объем нефтепродукта в резервуаре (установке), м³.

$$S_{ср} = 4,63 \cdot 10,45 = 48,4 м^2$$

Результаты расчета выбросов представлены в таблице

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20C1775-ООС1.ТЧ	Лист
							236

Таблица - Результаты расчета выбросов

код ЗВ	Наименование ЗВ	Удельный выброс, кг/кг	выбросы, г/сек	выбросы, г/сек (с 20 минутным осреднением)*
0337	Оксид углерода	0,0071	18,894	10,496532
0328	Углерод (пигмент черный)	0,0129	34,328	19,071163
	NO _x	0,0261	69,455	38,585841
0301	Азота диоксид		27,782	15,434337
0304	Азота (II) оксид		27,087	15,048478
0333	Дигиросульфид	0,001	2,661	1,478385
0330	Сера диоксид	0,0047	12,507	6,948408
0317	Гидроцианид	0,001	2,661	1,478385
1325	Формальдегид	0,0011	2,927	1,626223
1555	Этановая кислота	0,0036	9,580	5,322185

* время горения составляет 11 минут, поэтому при расчёте рассеивания используется максимально-разовые выбросы, приведенные к 20-минутному осреднению

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20C1775-ООС1.ТЧ	Лист
							237

ПРИЛОЖЕНИЕ Л
Отчет по результатам расчета и карты рассеивания загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период строительного-монтажных работ

Максимально-разовые концентрации
УПРЗА «ЭКОЛОГ»
Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: Губанова Ю.А.
 Регистрационный номер: 40007096

Город: 87, ХМАО-Югра
 Район: 9, м/с Октябрьское
 Адрес предприятия:
 Разработчик:
 ИНН:
 ОКПО:
 Отрасль:
 Величина нормативной санзоны: 0 м
ВИД: 1, Существующее положение
ВР: 1, Новый вариант расчета
Расчетные константы: S=999999,99
Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (зима)

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-24,9
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	22,2
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	200
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	7
Плотность атмосферного воздуха, кг/м3:	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Структура предприятия (площадки, цеха)

1 -
1 -

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

						10-2946/20C1775-ООС1.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		238

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;
- 11 - Неорганизованный (полигон);
- 12 - Передвижной.

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°C)	Коэф. рел.	Координаты		Ширина ист. (м)
											X1, (м)	X2, (м)	
											Y1, (м)	Y2, (м)	

№ пл.: 1, № цеха: 1

5501	+	1	1	Труба ДЭС-100	6	0,30	0,21	3,03	400,00	1	424566,00		0,00
											6986458,00		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс			F	Лето			Зима		
		г/с	т/г			См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1066666	2,709504	1	0,53	63,21	1,41	0,50	65,43	1,46	
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0173333	0,440294	1	0,04	63,21	1,41	0,04	65,43	1,46	
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0066667	0,177408	1	0,04	63,21	1,41	0,04	65,43	1,46	
0330	Сера диоксид	0,0031111	0,080640	1	0,01	63,21	1,41	0,01	65,43	1,46	
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)	0,0777778	1,967616	1	0,02	63,21	1,41	0,01	65,43	1,46	
0703	Бенз/а/пирен	8,8890000 E-08	0,000002	1	0,00	63,21	1,41	0,00	65,43	1,46	
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксаметан, метиленоксид)	0,0008889	0,022848	1	0,02	63,21	1,41	0,02	65,43	1,46	
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0088889	0,225792	1	0,01	63,21	1,41	0,01	65,43	1,46	

6501	+	1	3	Покраска	2	0,00			0,00	1	424560,00	424550,00	6,00
											6986445,00	6986439,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс			F	Лето			Зима		
		г/с	т/г			См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,0137200	0,035333	1	0,29	28,50	0,50	0,29	28,50	0,50	
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,0090494	0,013412	1	0,06	28,50	0,50	0,06	28,50	0,50	
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,0018115	0,002685	1	0,08	28,50	0,50	0,08	28,50	0,50	
1061	Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	0,0028068	0,004160	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50	
1119	Этиловый эфир этиленгликоля	0,0014133	0,002095	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50	
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,0022036	0,003266	1	0,09	28,50	0,50	0,09	28,50	0,50	
1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; ацетон)	0,0026217	0,003886	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50	
2752	Уайт-спирит	0,0057422	0,005304	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50	
2902	Взвешенные вещества	0,0037217	0,008019	3	0,09	14,25	0,50	0,09	14,25	0,50	

6502	+	1	3	Сварка и газорезка	5	0,00			0,00	1	424560,00	424550,00	6,00
											6986445,00	6986439,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс			F	Лето			Зима		
		г/с	т/г			См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0028350	0,009519	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50	
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0000428	0,000726	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0030333	0,003707	1	0,06	28,50	0,50	0,06	28,50	0,50	
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0004929	0,000602	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50	

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

10-2946/20C1775-ООС1.ТЧ

Лист

239

0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)			0,0048125	0,027753	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50	
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтористоводород)			0,0000486	0,001439	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50	
0344	Фториды неорганические плохо растворимые			0,0000855	0,002533	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50	
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2			0,0000363	0,001075	3	0,00	14,25	0,50	0,00	14,25	0,50	
6503	+	1	3	Пыление	2	0,00			0,00	1	424538,00	424543,00	5,00
											6986423,00	6986428,00	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
2902	Взвешенные вещества			0,0231111	0,029120	3	0,19	28,50	0,50	0,19	28,50	0,50	
6504	+	1	3	Бензомоторные пилы	5	0,00			0,00	1	424504,00	424494,00	8,00
											6986405,00	6986397,00	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)			0,0010000	0,003456	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50	
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)			0,0010000	0,003456	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50	
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)			0,0800000	0,276480	1	0,07	28,50	0,50	0,07	28,50	0,50	
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)			0,0070000	0,024192	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50	
6505	+	1	3	Топливозаправщик	2	0,00			0,00	1	424576,00	424578,00	10,00
											6986460,00	6986461,00	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)			0,0000161	0,000008	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50	
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)			0,0057394	0,002786	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50	
6506	+	1	3	Автотранспорт и спецтехника	5	0,00			0,00	1	424548,00	424574,00	6,00
											6986430,00	6986449,00	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)			0,0847317	17,133312	1	0,81	39,90	0,50	0,81	39,90	0,50	
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)			0,0202690	2,784164	1	0,10	39,90	0,50	0,10	39,90	0,50	
0328	Углерод (Пигмент черный)			0,0628303	3,096952	1	0,80	39,90	0,50	0,80	39,90	0,50	
0330	Сера диоксид			0,0209445	1,950892	1	0,08	39,90	0,50	0,08	39,90	0,50	
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)			1,1571907	17,687276	1	0,44	39,90	0,50	0,44	39,90	0,50	
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)			0,0216764	0,099842	1	0,01	39,90	0,50	0,01	39,90	0,50	
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)			0,1369691	4,570172	1	0,22	39,90	0,50	0,22	39,90	0,50	
Взам. инв. №													
Подп. и дата													
Инв. № подл.													
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20C1775-ООС1.ТЧ						Лист	
												240	

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодовых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций		Учет	Интерп.
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение		
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV))	ПДК м/р	0,010	ПДК c/г	5,000E-04	ПДК c/c	0,001	Нет	Нет
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,200	ПДК c/г	0,040	ПДК c/c	0,100	Да	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,400	ПДК c/г	0,060	ПДК c/c	-	Да	Нет
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,150	ПДК c/г	0,025	ПДК c/c	0,050	Да	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,500	ПДК c/c	0,050	ПДК c/c	0,050	Да	Нет
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р	0,008	ПДК c/г	0,002	ПДК c/c	-	Нет	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись;	ПДК м/р	5,000	ПДК c/г	3,000	ПДК c/c	3,000	Да	Нет
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	ПДК м/р	0,020	ПДК c/г	0,005	ПДК c/c	0,014	Нет	Нет
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	ПДК м/р	0,200	ПДК c/c	0,030	ПДК c/c	0,030	Нет	Нет
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	ПДК м/р	0,200	ПДК c/г	0,100	ПДК c/c	0,100	Нет	Нет
0621	Метилбензол (Фенилметан)	ПДК м/р	0,600	ПДК c/г	0,400	ПДК c/c	-	Нет	Нет
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	ПДК м/р	0,100	-	-	ПДК c/c	-	Нет	Нет
1061	Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	ПДК м/р	5,000	-	-	ПДК c/c	-	Нет	Нет
1119	Этиловый эфир этиленгликоля	ОБУВ	0,700	-	-	ПДК c/c	-	Нет	Нет
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	ПДК м/р	0,100	-	-	ПДК c/c	-	Нет	Нет
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р	0,050	ПДК c/г	0,003	ПДК c/c	0,010	Нет	Нет
1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	ПДК м/р	0,350	-	-	ПДК c/c	-	Нет	Нет
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5,000	ПДК c/c	1,500	ПДК c/c	1,500	Нет	Нет
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,200	-	-	ПДК c/c	-	Нет	Нет
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1,000	-	-	ПДК c/c	-	Нет	Нет
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	ПДК м/р	1,000	-	-	ПДК c/c	-	Нет	Нет
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,500	ПДК c/г	0,075	ПДК c/c	0,150	Нет	Нет
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р	0,300	ПДК c/c	0,100	ПДК c/c	0,100	Нет	Нет
6035	Группа суммации: Сероводород, формальдегид	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6043	Группа суммации: Серы диоксид и сероводород	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6046	Группа суммации: Углерода оксид и пыль цементного производства	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6053	Группа суммации: Фтористый водород и плохо растворимые соли фтора	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Да	Нет
6205	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,8": Серы диоксид и фтористый водород	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20C1775-ООС1.ТЧ	Лист 241
------	---------	------	--------	-------	------	--------------------------------	-------------

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1		0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,000
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,000
0330	Сера диоксид	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,000

* Фоновые концентрации измеряются в мг/м3 для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

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	
		X	Y	X	Y					
1	Полное описание	423700,00	6986500,00	425700,00	6986500,00	2000,00	0,00	100,00	100,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	424536,00	6986539,00	2,00	точка пользователя	Р.т. с северной стороны от строительной
2	424538,00	6986315,00	2,00	точка пользователя	Р.т. с южной стороны от строительной площадки
3	424518,00	6986427,00	2,00	точка пользователя	Р.т. с северной стороны строительной площадки
4	424526,00	6986403,00	2,00	точка пользователя	Р.т. с южной стороны строительной площадки

Максимальные концентрации по веществам (расчетные площадки)

Вещество: 0143
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)

Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м

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

10-2946/20C1775-ООС1.ТЧ

Лист

242

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

424600,00	6986400,00	0,01	1,259E-04	313	0,70	-	-	-	-
-----------	------------	------	-----------	-----	------	---	---	---	---

Вещество: 0301
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
424600,00	6986500,00	1,08	0,216	216	1,14	0,13	0,027	0,13	0,027

Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот монооксид)

Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
424600,00	6986500,00	0,15	0,059	214	0,75	0,05	0,019	0,05	0,019

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
424500,00	6986400,00	0,79	0,118	57	0,55	0,13	0,020	0,13	0,020

Вещество: 0330
Сера диоксид

Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
424500,00	6986400,00	0,08	0,039	57	0,56	0,01	0,006	0,01	0,006

Вещество: 0333
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд	Коорд	Концентр	Концентр.	Напр.	Скор.	Фон	Фон до исключения
-------	-------	----------	-----------	-------	-------	-----	-------------------

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

						10-2946/20C1775-ООС1.ТЧ				Лист
										243
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

X(м)	Y(м)	(д. ПДК)	(мг/куб.м)	ветра	ветра	доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
424600,00	6986500,00	7,08E-03	5,660E-05	210	0,50	-	-	-	-

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

Площадка: 1
 Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
424600,00	6986500,00	0,41	2,062	213	0,53	0,04	0,200	0,04	0,200

Вещество: 0342
Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)

Площадка: 1
 Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
424600,00	6986400,00	7,15E-03	1,429E-04	313	0,70	-	-	-	-

Вещество: 0344
Фториды неорганические плохо растворимые

Площадка: 1
 Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
424600,00	6986400,00	1,26E-03	2,514E-04	313	0,70	-	-	-	-

Вещество: 0616
Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)

Площадка: 1
 Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
424600,00	6986400,00	0,20	0,040	313	0,70	-	-	-	-

Вещество: 0621
Метилбензол (Фенилметан)

Площадка: 1
 Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20C1775-ООС1.ТЧ	Лист
							244

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
424600,00	6986400,00	0,04	0,027	313	0,70	-	-	-	-

Вещество: 1042
Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)

Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
424600,00	6986400,00	0,05	0,005	313	0,70	-	-	-	-

Вещество: 1061
Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)

Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
424600,00	6986400,00	1,65E-03	0,008	313	0,70	-	-	-	-

Вещество: 1119
Этиловый эфир этиленгликоля

Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
424600,00	6986400,00	5,94E-03	0,004	313	0,70	-	-	-	-

Вещество: 1210
Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)

Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
424600,00	6986400,00	0,06	0,006	313	0,70	-	-	-	-

Вещество: 1325
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

Площадка: 1
Расчетная площадка

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ	Лист
							245

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
424600,00	6986400,00	0,02	8,223E-04	330	1,46	-	-	-	-

Вещество: 1401
Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)

Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
424600,00	6986400,00	0,02	0,008	313	0,70	-	-	-	-

Вещество: 2704
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
424600,00	6986500,00	7,84E-03	0,039	214	0,50	-	-	-	-

Вещество: 2732
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
424500,00	6986400,00	0,18	0,212	57	0,53	-	-	-	-

Вещество: 2752
Уайт-спирит

Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
424600,00	6986400,00	0,02	0,017	313	0,70	-	-	-	-

Вещество: 2754
Алканы C12-19 (в пересчете на C)

Площадка: 1
Расчетная площадка

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.				
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.

						Лист
						246
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

10-2946/20C1775-ООС1.ТЧ

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
424600,00	6986500,00	0,02	0,020	210	0,50	-	-	-	-

**Вещество: 2902
Взвешенные вещества**

**Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций**

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
424500,00	6986400,00	0,19	0,093	57	0,70	-	-	-	-

**Вещество: 2908
Пыль неорганическая: 70-20% SiO2**

**Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций**

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
424600,00	6986400,00	5,41E-04	1,624E-04	313	0,70	-	-	-	-

**Вещество: 6035
Сероводород, формальдегид**

**Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций**

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
424600,00	6986500,00	0,02	-	218	1,54	-	-	-	-

**Вещество: 6043
Серы диоксид и сероводород**

**Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций**

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
424600,00	6986500,00	0,07	-	212	0,56	-	-	-	-

**Вещество: 6046
Углерода оксид и пыль цементного производства**

Площадка: 1

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

						10-2946/20C1775-ООС1.ТЧ	Лист
							247
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
424600,00	6986500,00	0,37	-	213	0,53	-	-	-	-

Вещество: 6053
Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора

Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
424600,00	6986400,00	8,40E-03	-	313	0,70	-	-	-	-

Вещество: 6204
Азота диоксид, серы диоксид

Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
424600,00	6986500,00	0,72	-	216	1,12	0,09	-	0,09	-

Вещество: 6205
Серы диоксид и фтористый водород

Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
424500,00	6986400,00	0,04	-	56	0,56	-	-	-	-

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)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20C1775-ООС1.ТЧ	Лист
							248

№	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	424518,	6986427	2,00	0,02	1,606E-04	68	0,50	-	-	-	-	0
4	424526,	6986403	2,00	0,01	1,467E-04	37	0,50	-	-	-	-	0
1	424536,	6986539	2,00	8,43E-03	8,429E-05	169	0,70	-	-	-	-	0
2	424538,	6986315	2,00	6,15E-03	6,150E-05	8	0,70	-	-	-	-	0

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	
4	424526,	6986403	2,00	1,14	0,229	41	0,84	0,13	0,027	0,13	0,027	0
3	424518,	6986427	2,00	1,02	0,204	72	0,50	0,13	0,027	0,13	0,027	0
1	424536,	6986539	2,00	0,95	0,190	163	1,14	0,13	0,027	0,13	0,027	0
2	424538,	6986315	2,00	0,83	0,166	11	1,14	0,13	0,027	0,13	0,027	0

Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№	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	
4	424526,	6986403	2,00	0,16	0,062	42	0,75	0,05	0,019	0,05	0,019	0
3	424518,	6986427	2,00	0,15	0,059	73	0,50	0,05	0,019	0,05	0,019	0
1	424536,	6986539	2,00	0,13	0,052	164	0,75	0,05	0,019	0,05	0,019	0
2	424538,	6986315	2,00	0,12	0,047	10	1,04	0,05	0,019	0,05	0,019	0

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№	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	
4	424526,	6986403	2,00	0,89	0,133	43	0,55	0,13	0,020	0,13	0,020	0
3	424518,	6986427	2,00	0,88	0,132	75	0,50	0,13	0,020	0,13	0,020	0
1	424536,	6986539	2,00	0,63	0,094	165	0,55	0,13	0,020	0,13	0,020	0
2	424538,	6986315	2,00	0,56	0,084	10	0,79	0,13	0,020	0,13	0,020	0

Вещество: 0330
Сера диоксид

№	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	
4	424526,	6986403	2,00	0,09	0,044	43	0,56	0,01	0,006	0,01	0,006	0
3	424518,	6986427	2,00	0,09	0,044	75	0,50	0,01	0,006	0,01	0,006	0
1	424536,	6986539	2,00	0,06	0,031	165	0,56	0,01	0,006	0,01	0,006	0
2	424538,	6986315	2,00	0,06	0,028	10	0,81	0,01	0,006	0,01	0,006	0

Вещество: 0333
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№	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	424518,	6986427	2,00	5,57E-03	4,454E-05	60	0,70	-	-	-	-	0

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.		
			Изм.	Кол.уч.

					10-2946/20C1775-ООС1.ТЧ			Лист
								249
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

4	424526,	6986403	2,00	5,06E-03	4,051E-05	42	0,70	-	-	-	-	0
1	424536,	6986539	2,00	4,48E-03	3,583E-05	152	0,70	-	-	-	-	0
2	424538,	6986315	2,00	2,33E-03	1,868E-05	15	0,97	-	-	-	-	0

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	424526,	6986403	2,00	0,46	2,286	43	0,53	0,04	0,200	0,04	0,200	0
3	424518,	6986427	2,00	0,46	2,281	75	0,53	0,04	0,200	0,04	0,200	0
1	424536,	6986539	2,00	0,32	1,576	166	0,53	0,04	0,200	0,04	0,200	0
2	424538,	6986315	2,00	0,27	1,371	10	0,76	0,04	0,200	0,04	0,200	0

Вещество: 0342
Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	424518,	6986427	2,00	9,12E-03	1,824E-04	68	0,50	-	-	-	-	0
4	424526,	6986403	2,00	8,33E-03	1,666E-04	37	0,50	-	-	-	-	0
1	424536,	6986539	2,00	4,79E-03	9,571E-05	169	0,70	-	-	-	-	0
2	424538,	6986315	2,00	3,49E-03	6,984E-05	8	0,70	-	-	-	-	0

Вещество: 0344
Фториды неорганические плохо растворимые

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	424518,	6986427	2,00	1,60E-03	3,209E-04	68	0,50	-	-	-	-	0
4	424526,	6986403	2,00	1,47E-03	2,931E-04	37	0,50	-	-	-	-	0
1	424536,	6986539	2,00	8,42E-04	1,684E-04	169	0,70	-	-	-	-	0
2	424538,	6986315	2,00	6,14E-04	1,229E-04	8	0,70	-	-	-	-	0

Вещество: 0616
Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	424518,	6986427	2,00	0,26	0,051	68	0,50	-	-	-	-	0
4	424526,	6986403	2,00	0,24	0,047	37	0,50	-	-	-	-	0
1	424536,	6986539	2,00	0,14	0,027	169	0,70	-	-	-	-	0
2	424538,	6986315	2,00	0,10	0,020	8	0,70	-	-	-	-	0

Вещество: 0621
Метилбензол (Фенилметан)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	424518,	6986427	2,00	0,06	0,034	68	0,50	-	-	-	-	0
4	424526,	6986403	2,00	0,05	0,031	37	0,50	-	-	-	-	0
1	424536,	6986539	2,00	0,03	0,018	169	0,70	-	-	-	-	0
2	424538,	6986315	2,00	0,02	0,013	8	0,70	-	-	-	-	0

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20C1775-ООС1.ТЧ	Лист
							250

**Вещество: 1042
Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	424518,00	6986427,00	2,00	0,07	0,007	68	0,50	-	-	-	-	0
4	424526,00	6986403,00	2,00	0,06	0,006	37	0,50	-	-	-	-	0
1	424536,00	6986539,00	2,00	0,04	0,004	169	0,70	-	-	-	-	0
2	424538,00	6986315,00	2,00	0,03	0,003	8	0,70	-	-	-	-	0

**Вещество: 1061
Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	424518,00	6986427,00	2,00	2,11E-03	0,011	68	0,50	-	-	-	-	0
4	424526,00	6986403,00	2,00	1,92E-03	0,010	37	0,50	-	-	-	-	0
1	424536,00	6986539,00	2,00	1,11E-03	0,006	169	0,70	-	-	-	-	0
2	424538,00	6986315,00	2,00	8,07E-04	0,004	8	0,70	-	-	-	-	0

**Вещество: 1119
Этиловый эфир этиленгликоля**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	424518,00	6986427,00	2,00	7,58E-03	0,005	68	0,50	-	-	-	-	0
4	424526,00	6986403,00	2,00	6,92E-03	0,005	37	0,50	-	-	-	-	0
1	424536,00	6986539,00	2,00	3,98E-03	0,003	169	0,70	-	-	-	-	0
2	424538,00	6986315,00	2,00	2,90E-03	0,002	8	0,70	-	-	-	-	0

**Вещество: 1210
Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	424518,00	6986427,00	2,00	0,08	0,008	68	0,50	-	-	-	-	0
4	424526,00	6986403,00	2,00	0,08	0,008	37	0,50	-	-	-	-	0
1	424536,00	6986539,00	2,00	0,04	0,004	169	0,70	-	-	-	-	0
2	424538,00	6986315,00	2,00	0,03	0,003	8	0,70	-	-	-	-	0

**Вещество: 1325
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	424518,00	6986427,00	2,00	0,02	8,235E-04	57	1,46	-	-	-	-	0
4	424526,00	6986403,00	2,00	0,02	8,205E-04	36	1,46	-	-	-	-	0
1	424536,00	6986539,00	2,00	0,02	7,626E-04	160	1,46	-	-	-	-	0
2	424538,00	6986315,00	2,00	0,01	5,821E-04	11	1,90	-	-	-	-	0

**Вещество: 1401
Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)**

10-2946/20C1775-ООС1.ТЧ												Лист
251												
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата							

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

№	Коорд Х(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	424518,	6986427	2,00	0,03	0,010	68	0,50	-	-	-	-	0
4	424526,	6986403	2,00	0,03	0,009	37	0,50	-	-	-	-	0
1	424536,	6986539	2,00	0,01	0,005	169	0,70	-	-	-	-	0
2	424538,	6986315	2,00	0,01	0,004	8	0,70	-	-	-	-	0

**Вещество: 2704
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)**

№	Коорд Х(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	424518,	6986427	2,00	7,69E-03	0,038	75	0,50	-	-	-	-	0
4	424526,	6986403	2,00	7,66E-03	0,038	43	0,50	-	-	-	-	0
1	424536,	6986539	2,00	5,37E-03	0,027	170	0,50	-	-	-	-	0
2	424538,	6986315	2,00	4,60E-03	0,023	1	0,50	-	-	-	-	0

**Вещество: 2732
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)**

№	Коорд Х(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	
4	424526,	6986403	2,00	0,20	0,245	43	0,53	-	-	-	-	0
3	424518,	6986427	2,00	0,20	0,244	75	0,50	-	-	-	-	0
1	424536,	6986539	2,00	0,13	0,159	165	0,53	-	-	-	-	0
2	424538,	6986315	2,00	0,11	0,137	10	0,77	-	-	-	-	0

**Вещество: 2752
Уайт-спирит**

№	Коорд Х(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	424518,	6986427	2,00	0,02	0,022	68	0,50	-	-	-	-	0
4	424526,	6986403	2,00	0,02	0,020	37	0,50	-	-	-	-	0
1	424536,	6986539	2,00	0,01	0,011	169	0,70	-	-	-	-	0
2	424538,	6986315	2,00	8,25E-03	0,008	8	0,70	-	-	-	-	0

**Вещество: 2754
Алканы C12-19 (в пересчете на С)**

№	Коорд Х(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	424518,	6986427	2,00	0,02	0,016	60	0,70	-	-	-	-	0
4	424526,	6986403	2,00	0,01	0,014	42	0,70	-	-	-	-	0
1	424536,	6986539	2,00	0,01	0,013	152	0,70	-	-	-	-	0
2	424538,	6986315	2,00	6,66E-03	0,007	15	0,97	-	-	-	-	0

**Вещество: 2902
Взвешенные вещества**

№	Коорд Х(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	
4	424526,	6986403	2,00	0,23	0,116	33	0,50	-	-	-	-	0

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.		
			Изм.	Кол.уч.

					10-2946/20C1775-ООС1.ТЧ			Лист
								252
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

3	424518,	6986427	2,00	0,21	0,104	91	0,50	-	-	-	-	0
1	424536,	6986539	2,00	0,09	0,046	176	0,70	-	-	-	-	0
2	424538,	6986315	2,00	0,09	0,045	2	0,70	-	-	-	-	0

Вещество: 2908
Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

№	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	424518,	6986427	2,00	8,81E-04	2,644E-04	68	0,70	-	-	-	-	0
4	424526,	6986403	2,00	7,28E-04	2,184E-04	36	0,70	-	-	-	-	0
1	424536,	6986539	2,00	2,79E-04	8,380E-05	169	0,97	-	-	-	-	0
2	424538,	6986315	2,00	1,85E-04	5,557E-05	8	1,35	-	-	-	-	0

Вещество: 6035
Сероводород, формальдегид

№	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	424518,	6986427	2,00	0,02	-	58	1,54	-	-	-	-	0
4	424526,	6986403	2,00	0,02	-	37	1,54	-	-	-	-	0
1	424536,	6986539	2,00	0,02	-	159	1,54	-	-	-	-	0
2	424538,	6986315	2,00	0,01	-	12	1,54	-	-	-	-	0

Вещество: 6043
Серы диоксид и сероводород

№	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	
4	424526,	6986403	2,00	0,08	-	43	0,56	-	-	-	-	0
3	424518,	6986427	2,00	0,08	-	74	0,50	-	-	-	-	0
1	424536,	6986539	2,00	0,05	-	164	0,56	-	-	-	-	0
2	424538,	6986315	2,00	0,05	-	10	0,80	-	-	-	-	0

Вещество: 6046
Углерода оксид и пыль цементного производства

№	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	
4	424526,	6986403	2,00	0,42	-	43	0,53	-	-	-	-	0
3	424518,	6986427	2,00	0,42	-	75	0,53	-	-	-	-	0
1	424536,	6986539	2,00	0,28	-	166	0,53	-	-	-	-	0
2	424538,	6986315	2,00	0,23	-	10	0,76	-	-	-	-	0

Вещество: 6053
Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора

№	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	424518,	6986427	2,00	0,01	-	68	0,50	-	-	-	-	0
4	424526,	6986403	2,00	9,80E-03	-	37	0,50	-	-	-	-	0
1	424536,	6986539	2,00	5,63E-03	-	169	0,70	-	-	-	-	0
2	424538,	6986315	2,00	4,11E-03	-	8	0,70	-	-	-	-	0

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20C1775-ООС1.ТЧ	Лист
							253

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 исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	424526,00	6986403,00	2,00	0,77	-	41	0,83	0,09	-	0,09	-	0
3	424518,00	6986427,00	2,00	0,69	-	72	0,50	0,09	-	0,09	-	0
1	424536,00	6986539,00	2,00	0,63	-	163	1,12	0,09	-	0,09	-	0
2	424538,00	6986315,00	2,00	0,55	-	10	1,12	0,09	-	0,09	-	0

Вещество: 6205
Серы диоксид и фтористый водород

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	424526,00	6986403,00	2,00	0,05	-	43	0,56	-	-	-	-	0
3	424518,00	6986427,00	2,00	0,05	-	74	0,50	-	-	-	-	0
1	424536,00	6986539,00	2,00	0,03	-	166	0,56	-	-	-	-	0
2	424538,00	6986315,00	2,00	0,03	-	10	0,80	-	-	-	-	0

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20C1775-ООС1.ТЧ	Лист
							254

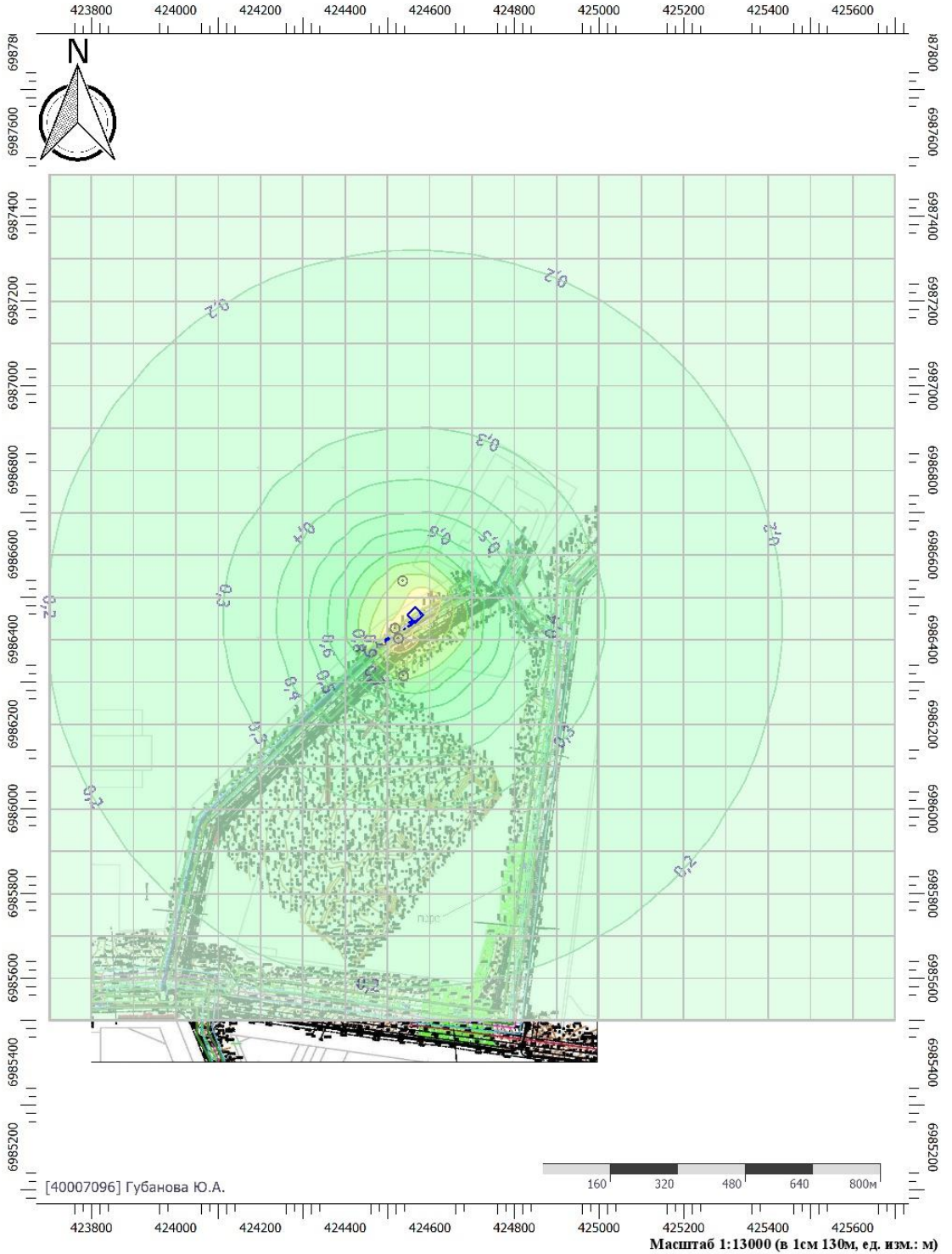
Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

10-2946/20С1775-ООС1.ГЧ

Среднегодовые концентрации

УПРЗА «ЭКОЛОГ»
Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: Губанова Ю.А.
 Регистрационный номер: 40007096

Город: 87, ХМАО-Югра
 Район: 9, м/с Октябрьское
 Адрес предприятия:
 Разработчик:
 ИНН:
 ОКПО:
 Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

ВИД: 1, Существующее положение

ВР: 2, Новый вариант расчета

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017»

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-24,9
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	22,2
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	200
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	7
Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Роза ветров, %

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
14,00	10,00	14,00	19,00	9,00	5,00	16,00	13,00

Структура предприятия (площадки, цеха)

1 -
1 -

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ	Лист
							256

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодовых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций		Учет	Интерп.
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение		
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	-	-	ПДК c/c	0,040	ПДК c/c	0,040	Нет	Нет
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV))	ПДК м/р	0,010	ПДК c/г	5,000E-04	ПДК c/c	0,001	Нет	Нет
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,200	ПДК c/г	0,040	ПДК c/c	0,100	Нет	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,400	ПДК c/г	0,060	ПДК c/c	-	Нет	Нет
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,150	ПДК c/г	0,025	ПДК c/c	0,050	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,500	ПДК c/c	0,050	ПДК c/c	0,050	Нет	Нет
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р	0,008	ПДК c/г	0,002	ПДК c/c	-	Нет	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись;	ПДК м/р	5,000	ПДК c/г	3,000	ПДК c/c	3,000	Нет	Нет
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	ПДК м/р	0,020	ПДК c/г	0,005	ПДК c/c	0,014	Нет	Нет
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	ПДК м/р	0,200	ПДК c/c	0,030	ПДК c/c	0,030	Нет	Нет
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	ПДК м/р	0,200	ПДК c/г	0,100	ПДК c/c	0,100	Нет	Нет
0621	Метилбензол (Фенилметан)	ПДК м/р	0,600	ПДК c/г	0,400	ПДК c/c	-	Нет	Нет
0703	Бенз/а/пирен	-	-	ПДК c/г	1,000E-06	ПДК c/c	1,000E-06	Нет	Нет
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р	0,050	ПДК c/г	0,003	ПДК c/c	0,010	Нет	Нет
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5,000	ПДК c/c	1,500	ПДК c/c	1,500	Нет	Нет
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,500	ПДК c/г	0,075	ПДК c/c	0,150	Нет	Нет
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р	0,300	ПДК c/c	0,100	ПДК c/c	0,100	Нет	Нет

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 шири	По длине	
		X	Y	X	Y					
1	Полное описание	423700,00	6986500,00	425700,00	6986500,00	2000,00	0,00	100,00	100,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	424536,00	6986539,00	2,00	точка пользователя	Р.т. с северной стороны от строительной
2	424538,00	6986315,00	2,00	точка пользователя	Р.т. с южной стороны от строительной площадки
3	424518,00	6986427,00	2,00	точка пользователя	Р.т. с северной стороны строительной площадки
4	424526,00	6986403,00	2,00	точка пользователя	Р.т. с южной стороны строительной площадки

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20C1775-ООС1.ТЧ	Лист 257
------	---------	------	--------	-------	------	-------------------------	-------------

**Максимальные концентрации по веществам
(расчетные площадки)**

**Вещество: 0123
диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)**

**Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций**

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
424500,00	6986500,00	0,03	0,001	-	-	-	-	-	-

**Вещество: 0143
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)**

**Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций**

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
424500,00	6986500,00	0,03	1,672E-05	-	-	-	-	-	-

**Вещество: 0301
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)**

**Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций**

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
424500,00	6986500,00	0,88	0,035	-	-	-	-	-	-

**Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот монооксид)**

**Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций**

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
424500,00	6986500,00	0,12	0,007	-	-	-	-	-	-

**Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)**

**Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций**

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20C1775-ООС1.ТЧ	Лист
							258

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
424500,00	6986500,00	0,59	0,015	-	-	-	-	-	-

Вещество: 0330
Сера диоксид

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
424500,00	6986500,00	0,10	0,005	-	-	-	-	-	-

Вещество: 0333

Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
424600,00	6986500,00	2,89E-03	5,782E-06	-	-	-	-	-	-

Вещество: 0337

Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
424500,00	6986500,00	0,09	0,282	-	-	-	-	-	-

Вещество: 0342

Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
424500,00	6986500,00	3,80E-03	1,898E-05	-	-	-	-	-	-

Вещество: 0344

Фториды неорганические плохо растворимые

Площадка: 1

Расчетная площадка

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20C1775-ООС1.ТЧ	Лист
							259

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
424500,00	6986500,00	1,11E-03	3,339E-05	-	-	-	-	-	-

Вещество: 0616
Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)

Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
424500,00	6986500,00	0,05	0,005	-	-	-	-	-	-

Вещество: 0621
Метилбензол (Фенилметан)

Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
424500,00	6986500,00	8,84E-03	0,004	-	-	-	-	-	-

Вещество: 0703
Бенз/а/пирен

Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
424500,00	6986500,00	0,01	1,259E-08	-	-	-	-	-	-

Вещество: 1325
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
424500,00	6986500,00	0,04	1,259E-04	-	-	-	-	-	-

Вещество: 2704
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

Площадка: 1

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20C1775-ООС1.ТЧ	Лист
							260

Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
424500,00	6986500,00	4,09E-03	0,006	-	-	-	-	-	-

Вещество: 2902
Взвешенные вещества

Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
424600,00	6986400,00	0,13	0,010	-	-	-	-	-	-

Вещество: 2908
Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
424500,00	6986500,00	1,86E-04	1,857E-05	-	-	-	-	-	-

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 исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	424518,00	6986427,00	2,00	0,03	0,001	-	-	-	-	-	-	0
4	424526,00	6986403,00	2,00	0,02	9,889E-04	-	-	-	-	-	-	0
1	424536,00	6986539,00	2,00	0,01	5,621E-04	-	-	-	-	-	-	0
2	424538,00	6986315,00	2,00	0,01	4,683E-04	-	-	-	-	-	-	0

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	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ	Лист
							261

3	424518,00	6986427,00	2,00	0,03	1,625E-05	-	-	-	-	-	-	-	0
4	424526,00	6986403,00	2,00	0,03	1,493E-05	-	-	-	-	-	-	-	0
1	424536,00	6986539,00	2,00	0,02	8,486E-06	-	-	-	-	-	-	-	0
2	424538,00	6986315,00	2,00	0,01	7,071E-06	-	-	-	-	-	-	-	0

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	424518,00	6986427,00	2,00	0,68	0,027	-	-	-	-	-	-	0
4	424526,00	6986403,00	2,00	0,67	0,027	-	-	-	-	-	-	0
1	424536,00	6986539,00	2,00	0,56	0,022	-	-	-	-	-	-	0
2	424538,00	6986315,00	2,00	0,45	0,018	-	-	-	-	-	-	0

Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№	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	
4	424526,00	6986403,00	2,00	0,10	0,006	-	-	-	-	-	-	0
3	424518,00	6986427,00	2,00	0,10	0,006	-	-	-	-	-	-	0
1	424536,00	6986539,00	2,00	0,08	0,005	-	-	-	-	-	-	0
2	424538,00	6986315,00	2,00	0,06	0,004	-	-	-	-	-	-	0

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№	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	424518,00	6986427,00	2,00	0,49	0,012	-	-	-	-	-	-	0
4	424526,00	6986403,00	2,00	0,47	0,012	-	-	-	-	-	-	0
1	424536,00	6986539,00	2,00	0,35	0,009	-	-	-	-	-	-	0
2	424538,00	6986315,00	2,00	0,30	0,007	-	-	-	-	-	-	0

Вещество: 0330
Сера диоксид

№	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	424518,00	6986427,00	2,00	0,08	0,004	-	-	-	-	-	-	0
4	424526,00	6986403,00	2,00	0,08	0,004	-	-	-	-	-	-	0
1	424536,00	6986539,00	2,00	0,06	0,003	-	-	-	-	-	-	0
2	424538,00	6986315,00	2,00	0,05	0,003	-	-	-	-	-	-	0

Вещество: 0333
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№	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	
1	424536,00	6986539,00	2,00	2,44E-03	4,889E-06	-	-	-	-	-	-	0
3	424518,00	6986427,00	2,00	2,27E-03	4,537E-06	-	-	-	-	-	-	0
4	424526,00	6986403,00	2,00	2,04E-03	4,084E-06	-	-	-	-	-	-	0

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	

2	424538,	6986315	2,00	1,00E-03	2,00E-06	-	-	-	-	-	-	-	0
---	---------	---------	------	----------	----------	---	---	---	---	---	---	---	---

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	424526,	6986403	2,00	0,09	0,260	-	-	-	-	-	-	0
3	424518,	6986427	2,00	0,08	0,255	-	-	-	-	-	-	0
1	424536,	6986539	2,00	0,06	0,167	-	-	-	-	-	-	0
2	424538,	6986315	2,00	0,05	0,152	-	-	-	-	-	-	0

Вещество: 0342
Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	424518,	6986427	2,00	3,69E-03	1,845E-05	-	-	-	-	-	-	0
4	424526,	6986403	2,00	3,39E-03	1,695E-05	-	-	-	-	-	-	0
1	424536,	6986539	2,00	1,93E-03	9,636E-06	-	-	-	-	-	-	0
2	424538,	6986315	2,00	1,61E-03	8,029E-06	-	-	-	-	-	-	0

Вещество: 0344
Фториды неорганические плохо растворимые

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	424518,	6986427	2,00	1,08E-03	3,246E-05	-	-	-	-	-	-	0
4	424526,	6986403	2,00	9,94E-04	2,982E-05	-	-	-	-	-	-	0
1	424536,	6986539	2,00	5,65E-04	1,695E-05	-	-	-	-	-	-	0
2	424538,	6986315	2,00	4,71E-04	1,412E-05	-	-	-	-	-	-	0

Вещество: 0616
Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	424518,	6986427	2,00	0,05	0,005	-	-	-	-	-	-	0
4	424526,	6986403	2,00	0,05	0,005	-	-	-	-	-	-	0
1	424536,	6986539	2,00	0,03	0,003	-	-	-	-	-	-	0
2	424538,	6986315	2,00	0,02	0,002	-	-	-	-	-	-	0

Вещество: 0621
Метилбензол (Фенилметан)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	424518,	6986427	2,00	8,59E-03	0,003	-	-	-	-	-	-	0
4	424526,	6986403	2,00	7,89E-03	0,003	-	-	-	-	-	-	0
1	424536,	6986539	2,00	4,49E-03	0,002	-	-	-	-	-	-	0
2	424538,	6986315	2,00	3,74E-03	0,001	-	-	-	-	-	-	0

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20C1775-ООС1.ТЧ	Лист
							263

**Вещество: 0703
Бенз/а/пирен**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	424536,00	6986539,00	2,00	9,02E-03	9,020E-09	-	-	-	-	-	-	0
3	424518,00	6986427,00	2,00	8,22E-03	8,224E-09	-	-	-	-	-	-	0
4	424526,00	6986403,00	2,00	8,22E-03	8,220E-09	-	-	-	-	-	-	0
2	424538,00	6986315,00	2,00	6,48E-03	6,476E-09	-	-	-	-	-	-	0

**Вещество: 1325
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	424536,00	6986539,00	2,00	0,03	9,020E-05	-	-	-	-	-	-	0
3	424518,00	6986427,00	2,00	0,03	8,224E-05	-	-	-	-	-	-	0
4	424526,00	6986403,00	2,00	0,03	8,220E-05	-	-	-	-	-	-	0
2	424538,00	6986315,00	2,00	0,02	6,476E-05	-	-	-	-	-	-	0

**Вещество: 2704
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	424526,00	6986403,00	2,00	5,16E-03	0,008	-	-	-	-	-	-	0
3	424518,00	6986427,00	2,00	4,56E-03	0,007	-	-	-	-	-	-	0
2	424538,00	6986315,00	2,00	2,62E-03	0,004	-	-	-	-	-	-	0
1	424536,00	6986539,00	2,00	2,44E-03	0,004	-	-	-	-	-	-	0

**Вещество: 2902
Взвешенные вещества**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	424518,00	6986427,00	2,00	0,19	0,014	-	-	-	-	-	-	0
4	424526,00	6986403,00	2,00	0,16	0,012	-	-	-	-	-	-	0
2	424538,00	6986315,00	2,00	0,07	0,005	-	-	-	-	-	-	0
1	424536,00	6986539,00	2,00	0,06	0,005	-	-	-	-	-	-	0

**Вещество: 2908
Пыль неорганическая: 70-20% SiO2**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	424518,00	6986427,00	2,00	2,68E-04	2,676E-05	-	-	-	-	-	-	0
4	424526,00	6986403,00	2,00	2,20E-04	2,204E-05	-	-	-	-	-	-	0
1	424536,00	6986539,00	2,00	8,46E-05	8,463E-06	-	-	-	-	-	-	0
2	424538,00	6986315,00	2,00	6,36E-05	6,361E-06	-	-	-	-	-	-	0

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.

10-2946/20C1775-ООС1.ТЧ

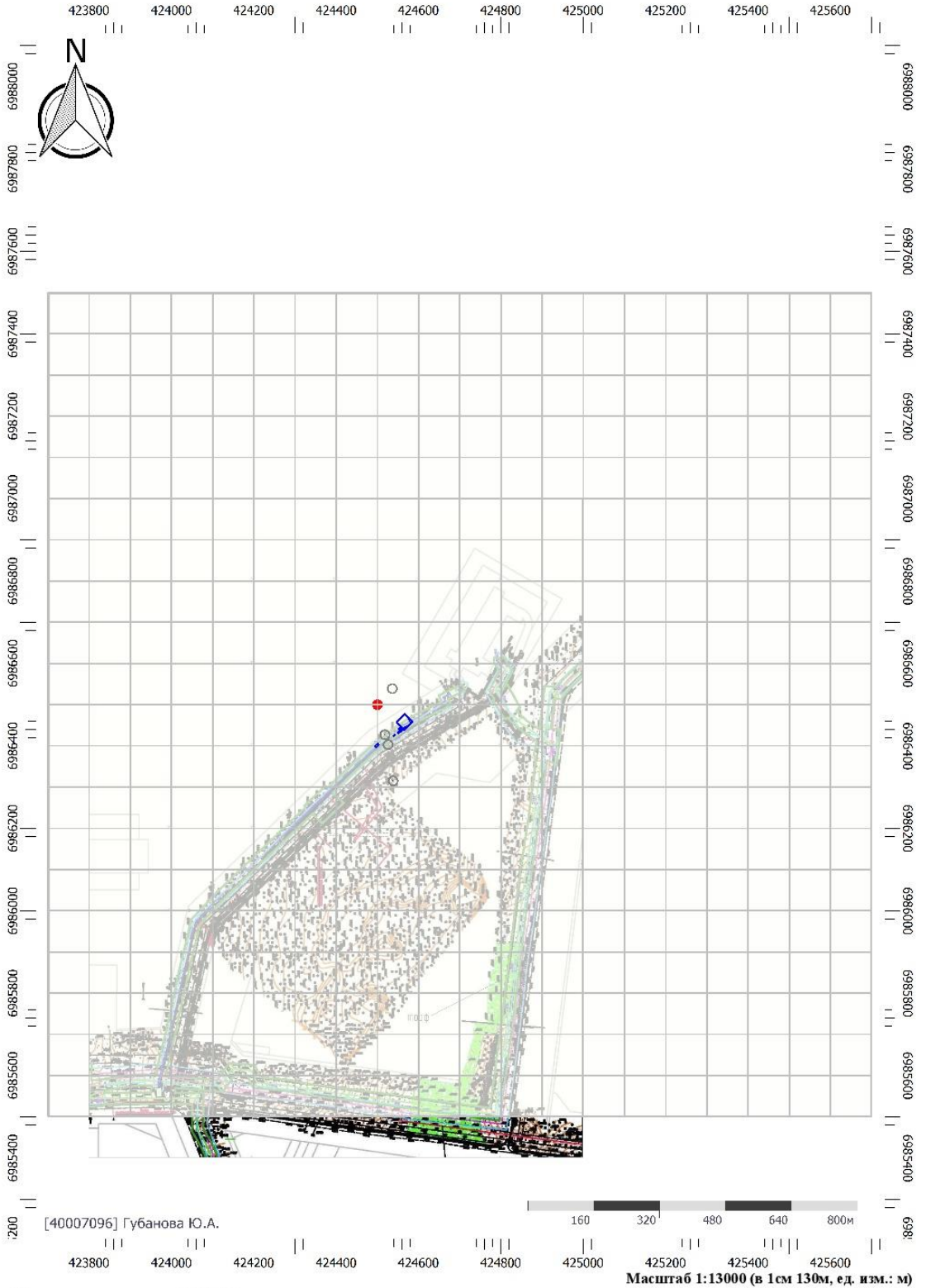
Отчет

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



Цветовая схема (ПДК)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ
------	---------	------	--------	-------	------	--------------------------------

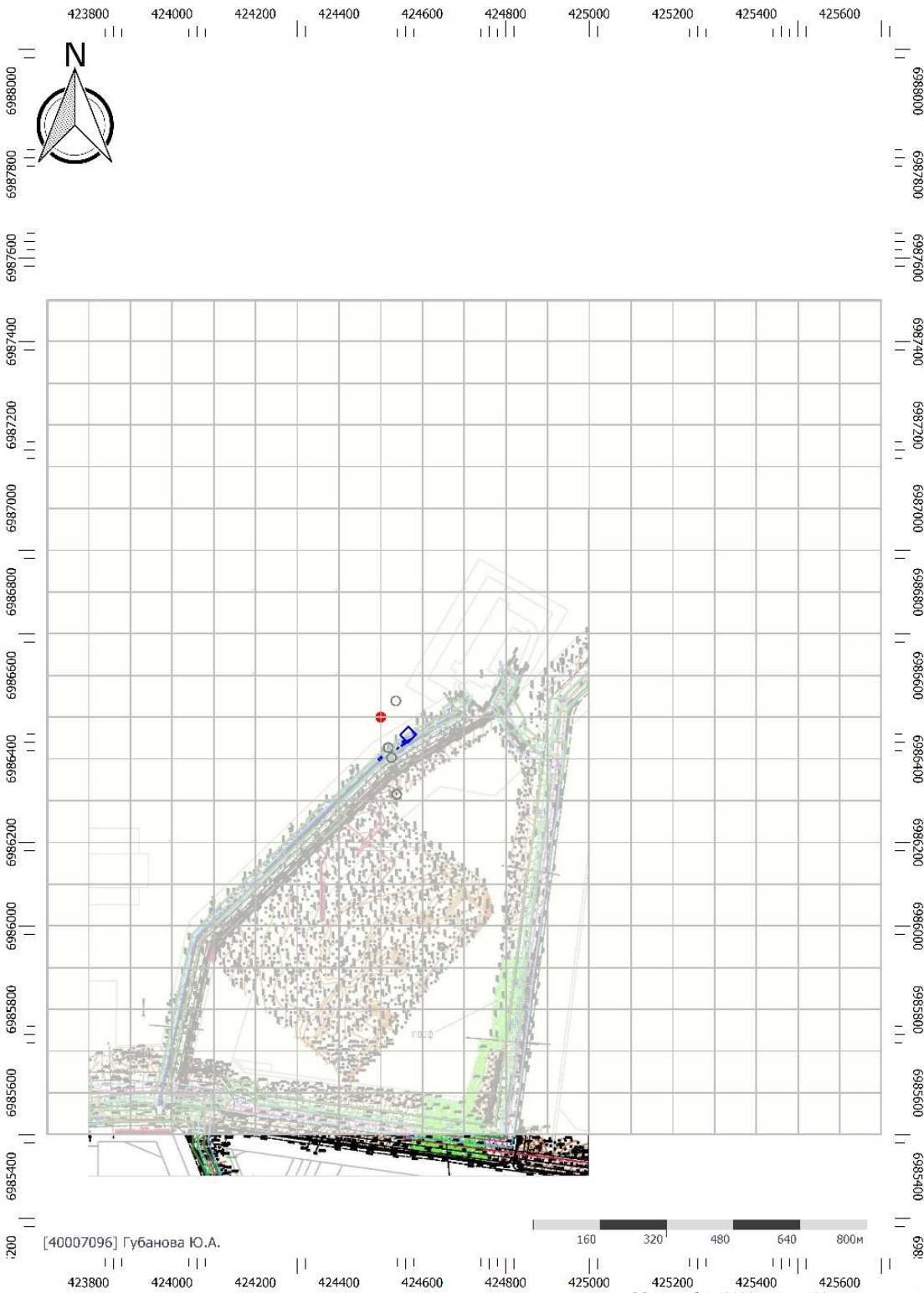
Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0143 (Марганец и его соединения /в пересчете на марганец (IV) оксид/)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

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

10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ

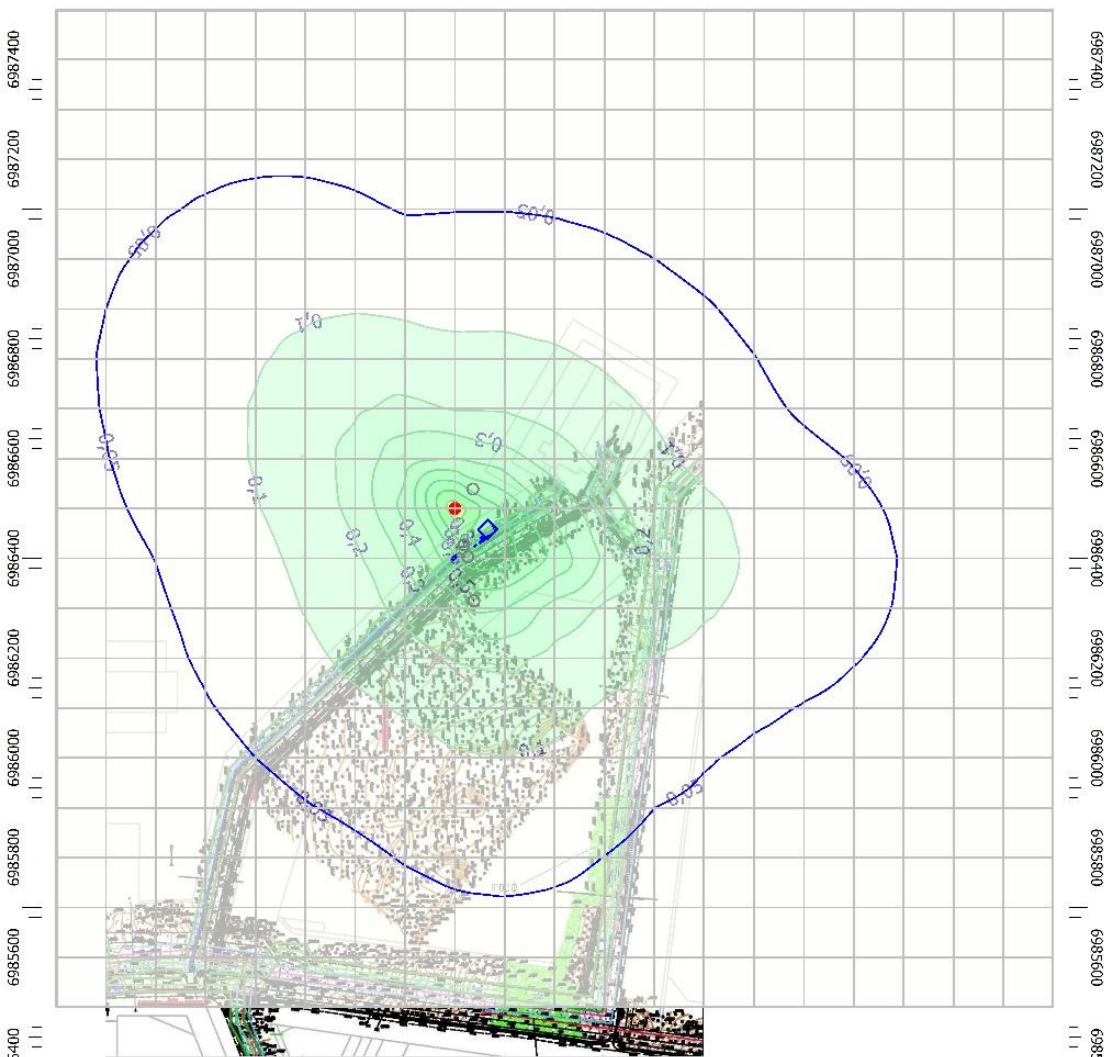
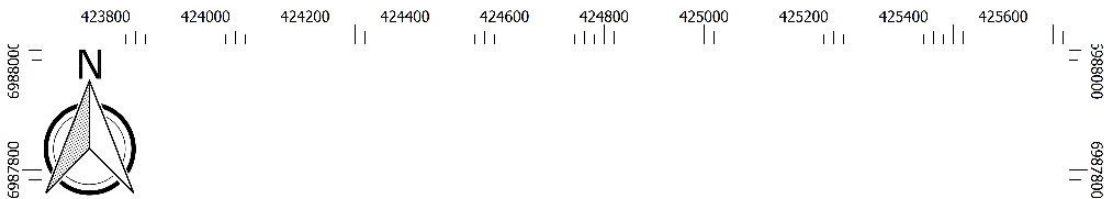
Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам

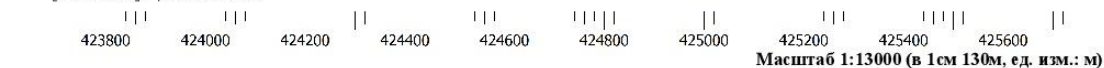
Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



[40007096] Губанова Ю.А.



Цветовая схема (ПДК)



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

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

10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ

Лист

267

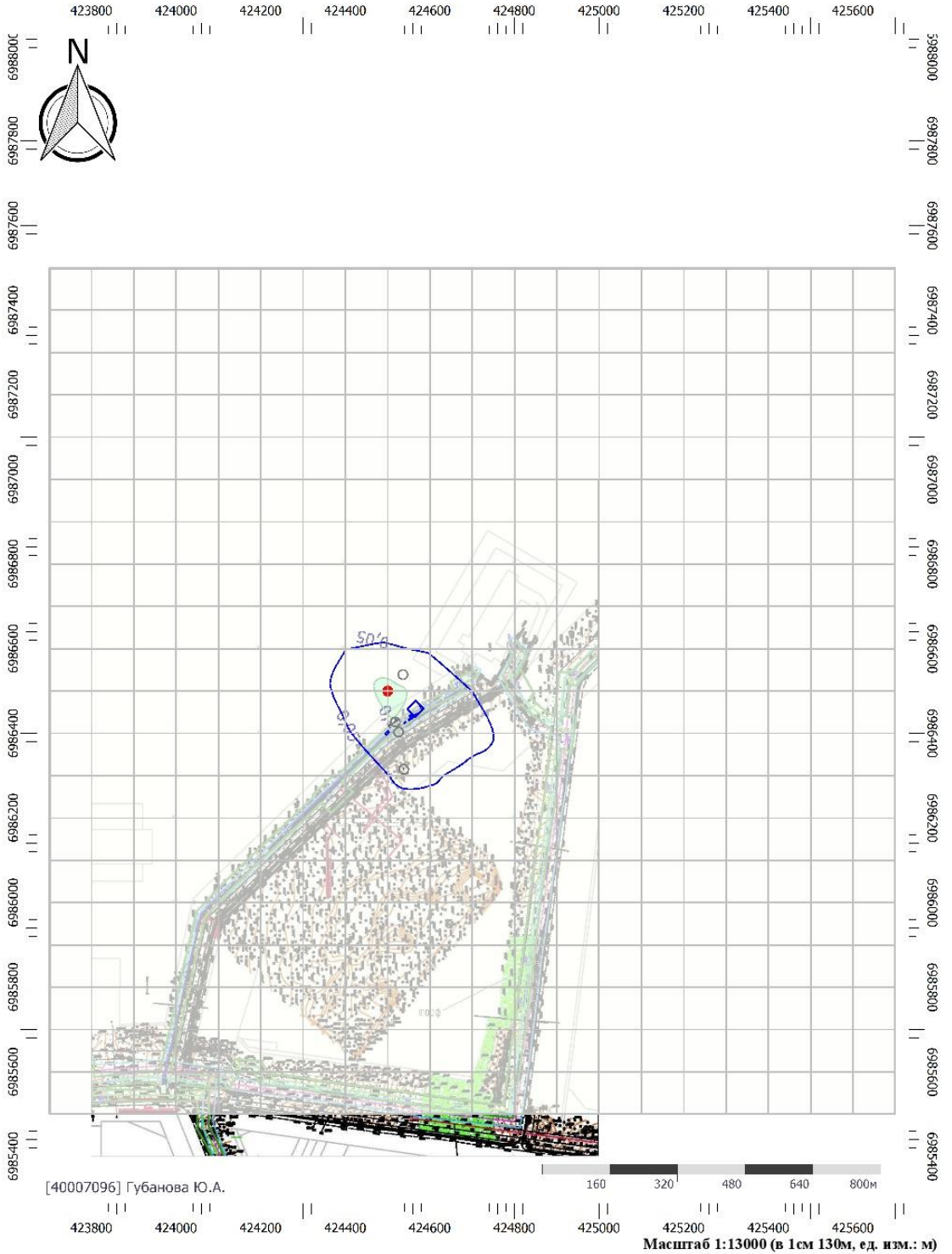
Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ

Лист

268

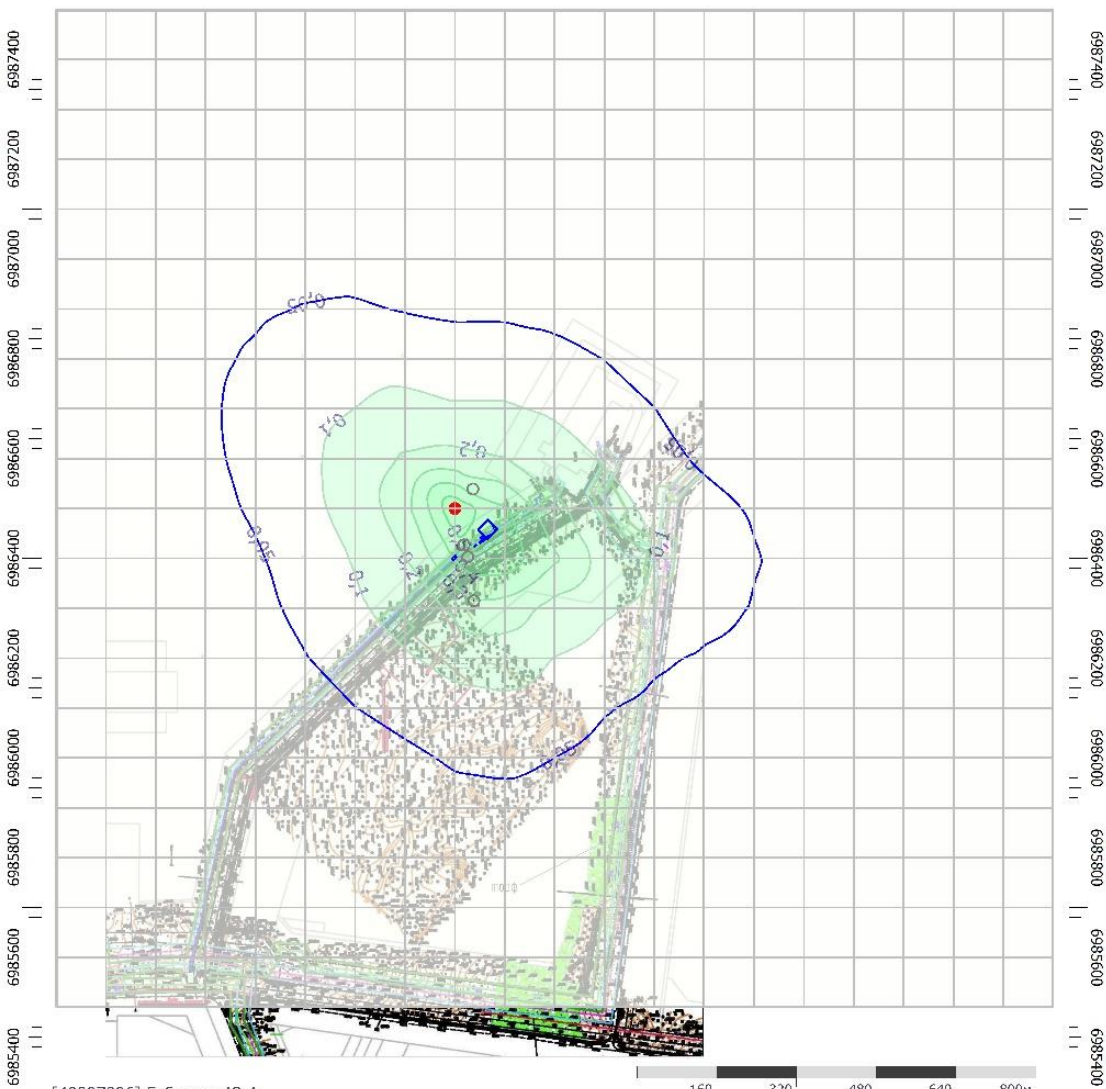
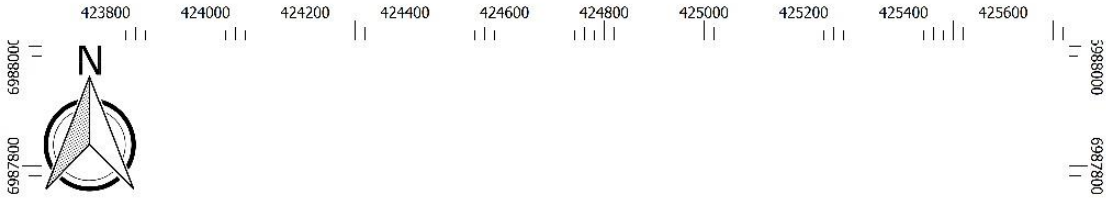
Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))

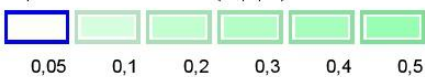
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



[40007096] Губанова Ю.А.

Цветовая схема (ПДК)



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ

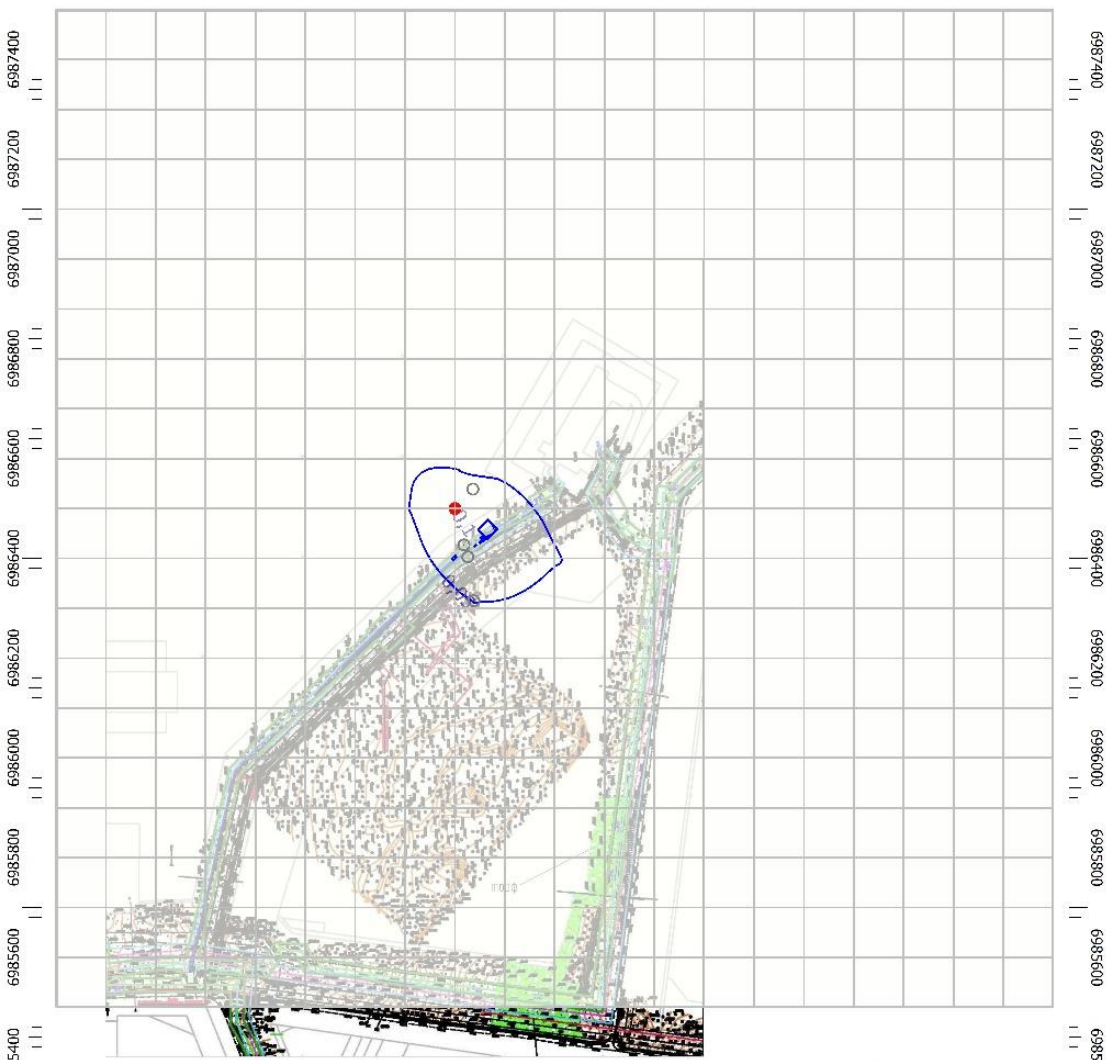
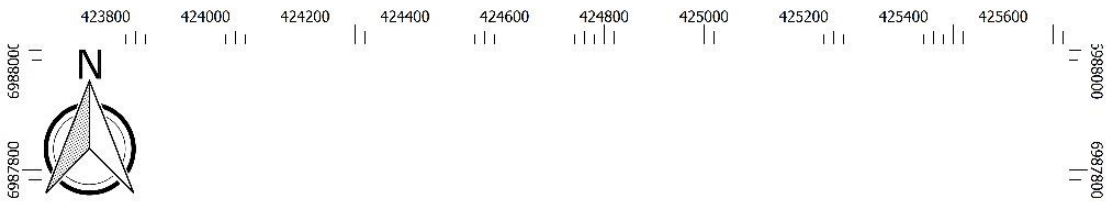
Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам

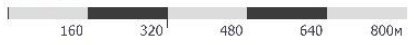
Код расчета: 0330 (Сера диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



[40007096] Губанова Ю.А.



423800 424000 424200 424400 424600 424800 425000 425200 425400 425600

Масштаб 1:13000 (в 1см 130м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ

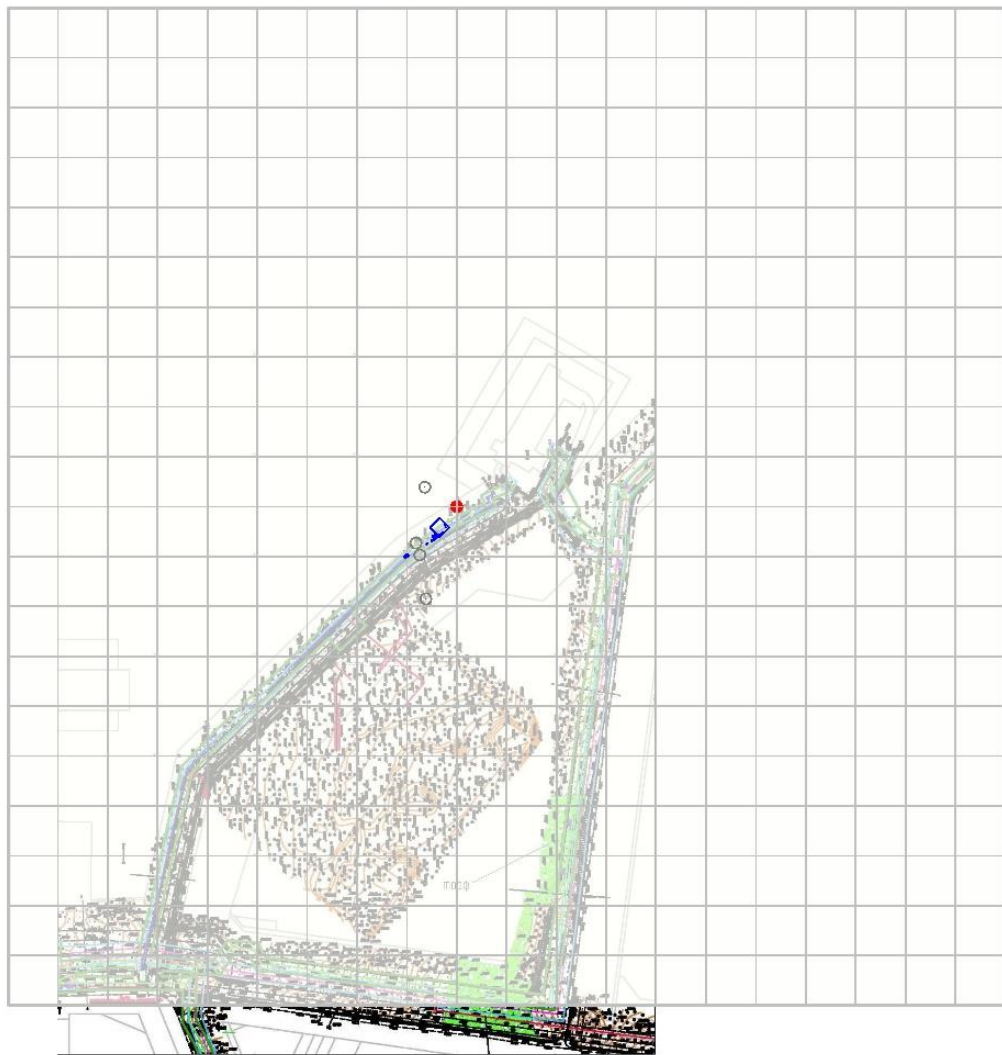
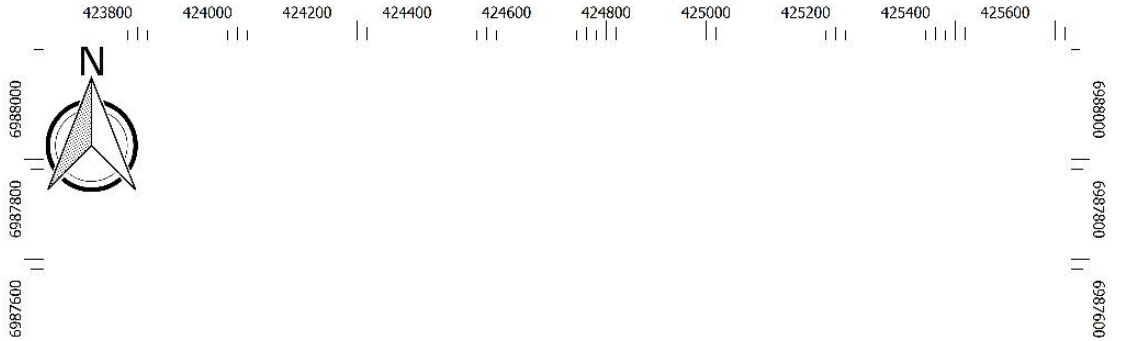
Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



[40007096] Губанова Ю.А.



Масштаб 1:13000 (в 1см 130м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ

Лист

271

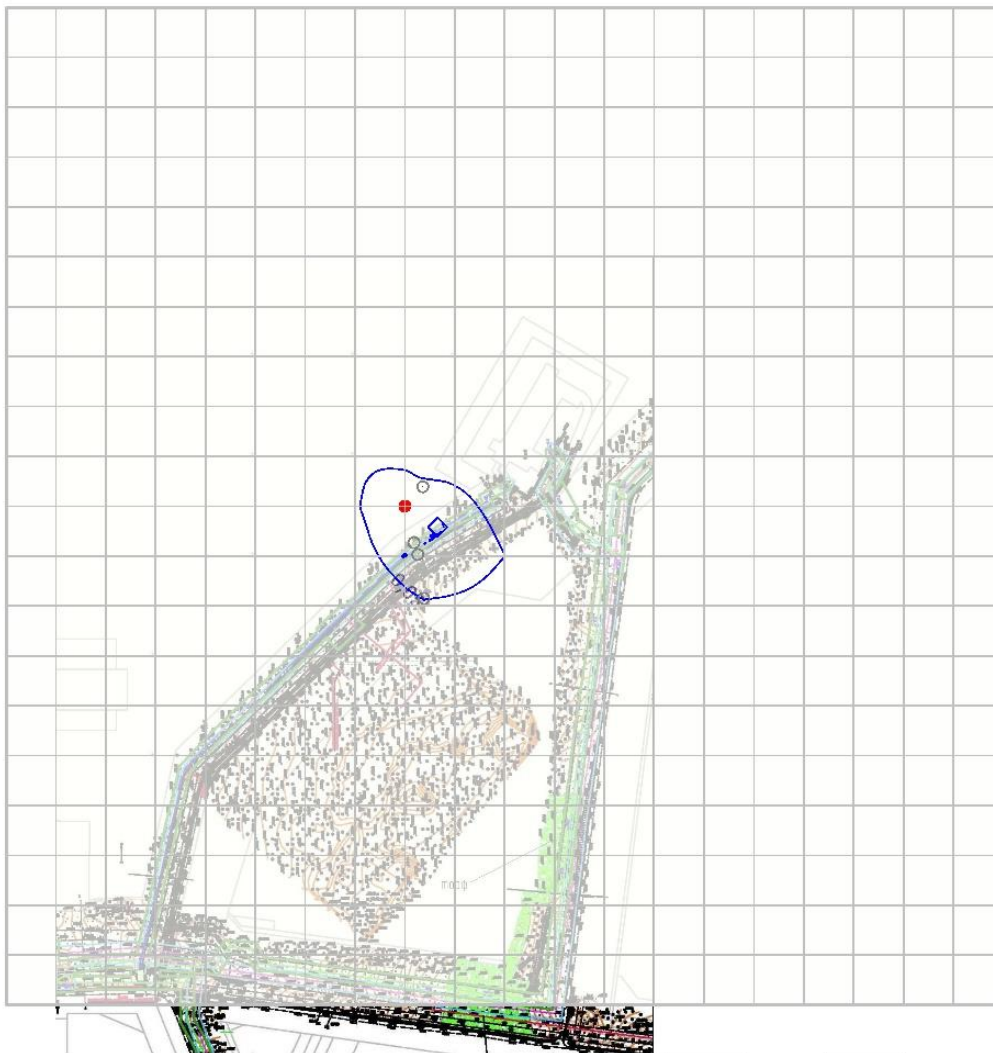
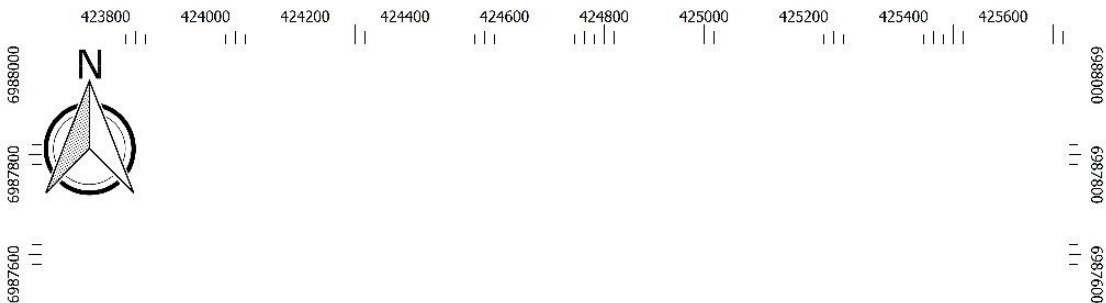
Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



[40007096] Губанова Ю.А.

Масштаб 1:13000 (в 1см 130м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)



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

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

10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ

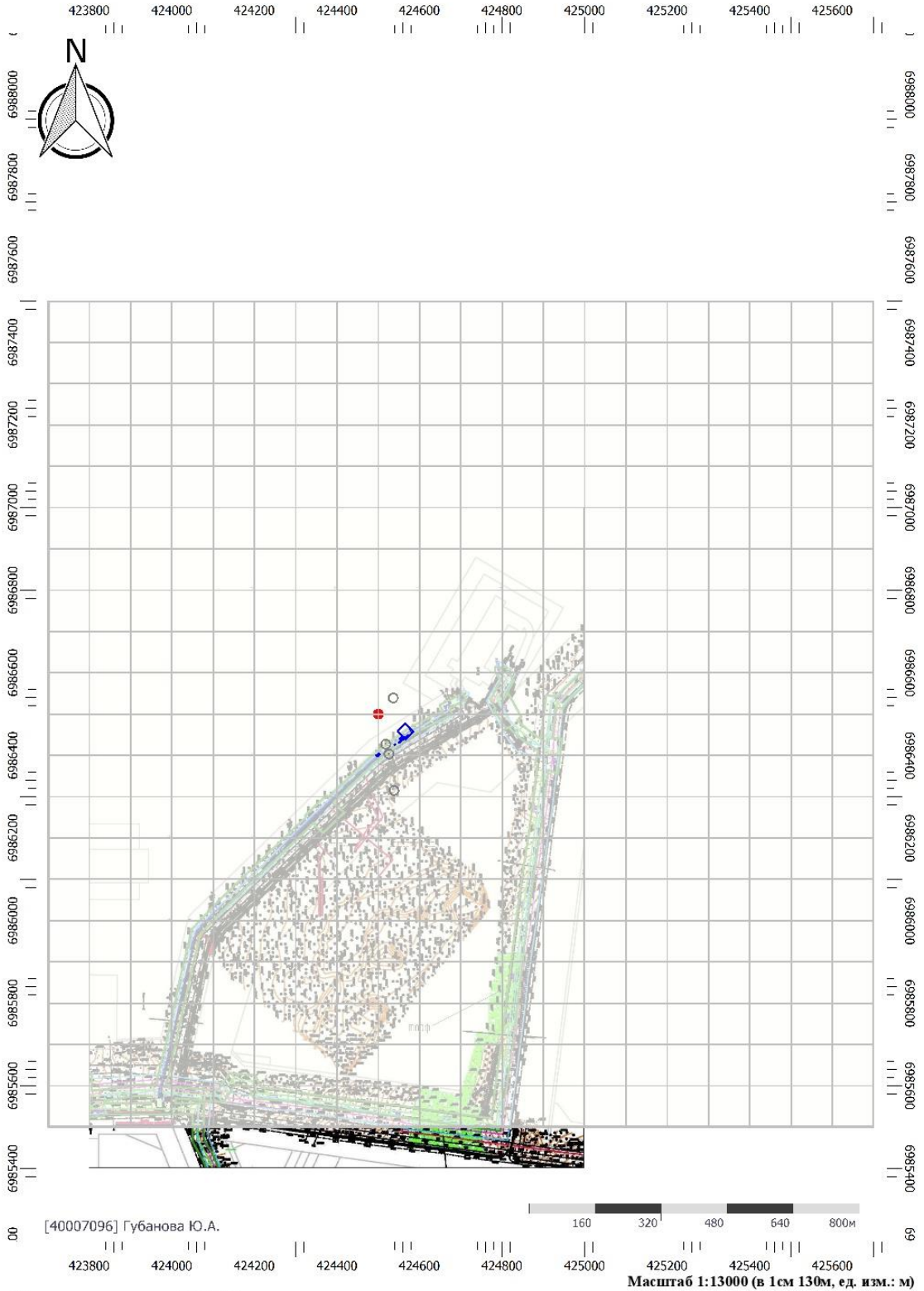
Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0342 (Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м

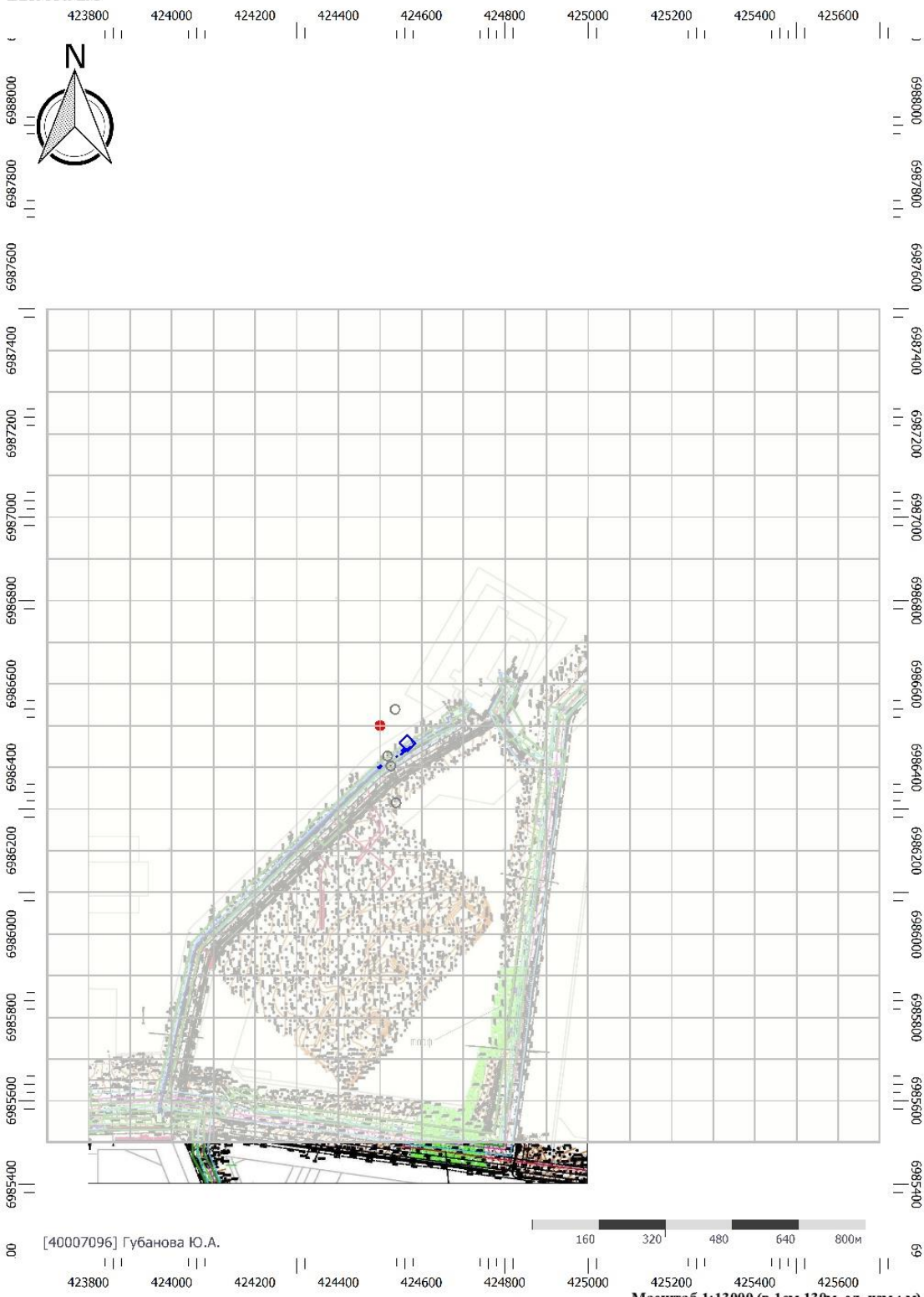


Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
10-2946/20С1775-ООС1.ГЧ		
Лист 273		

Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0344 (Фториды неорганические плохо растворимые)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

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

10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ

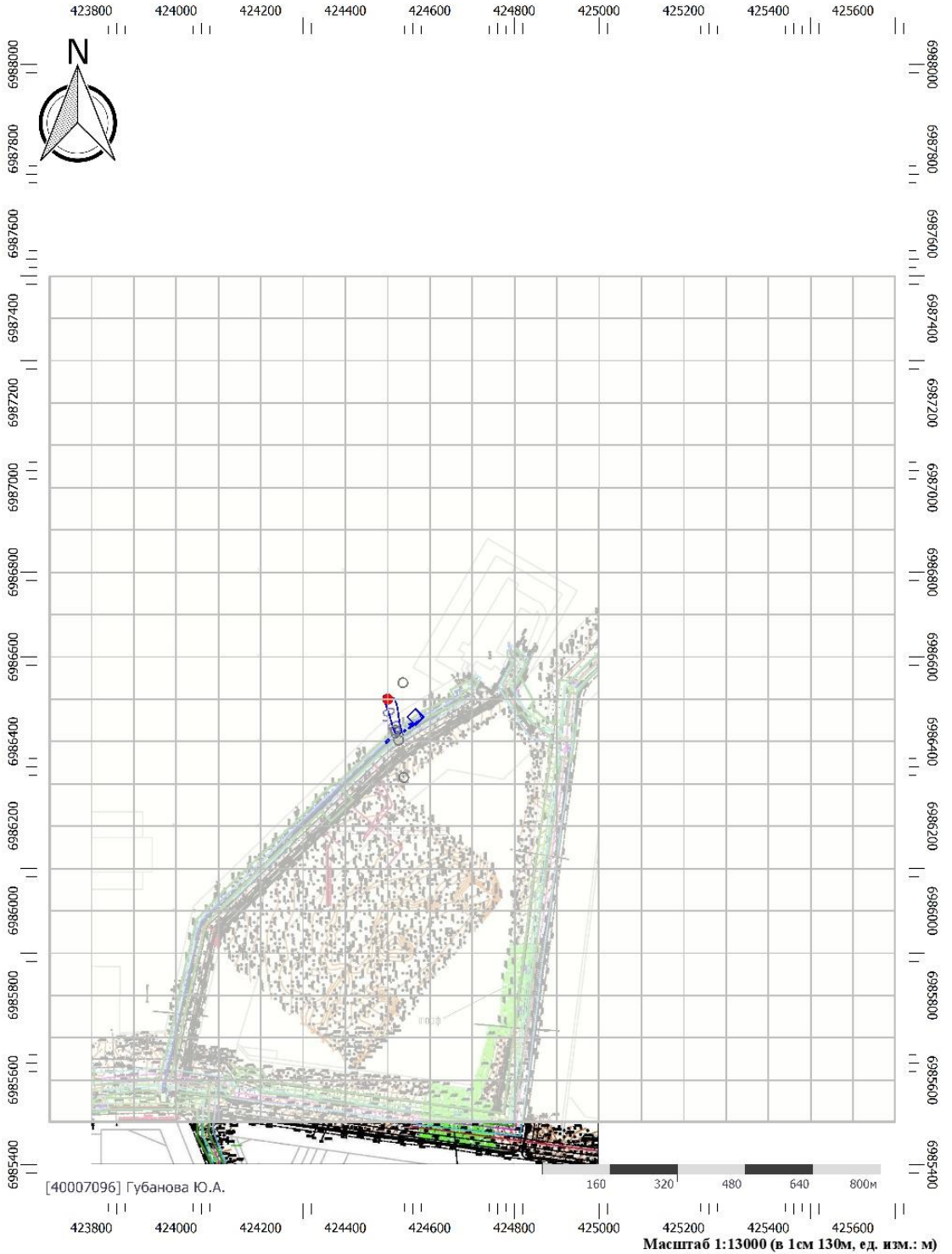
Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0616 (Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

0,05

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

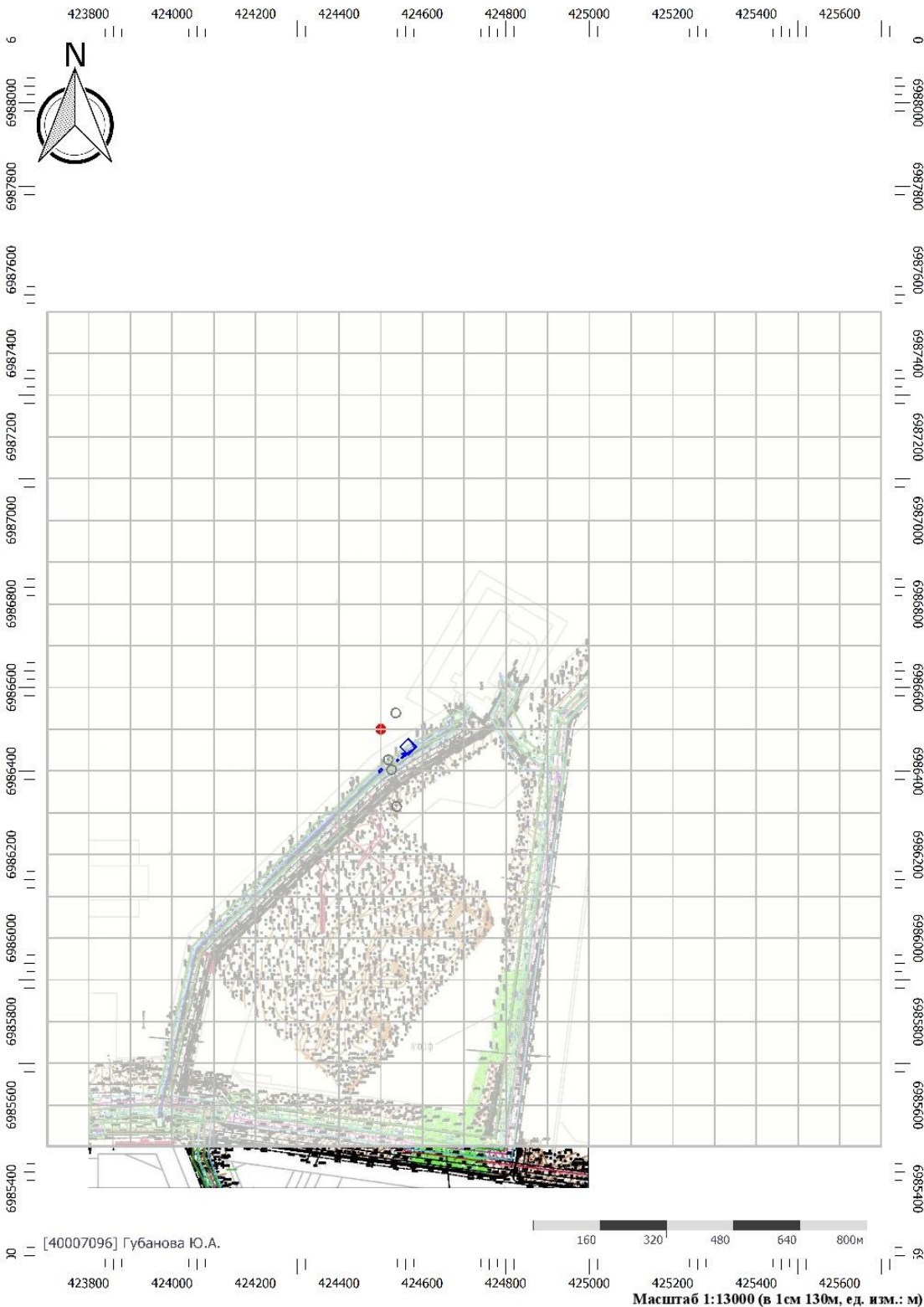
10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ

Лист

275

Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 0621 (Метилбензол (Фенилметан))
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ

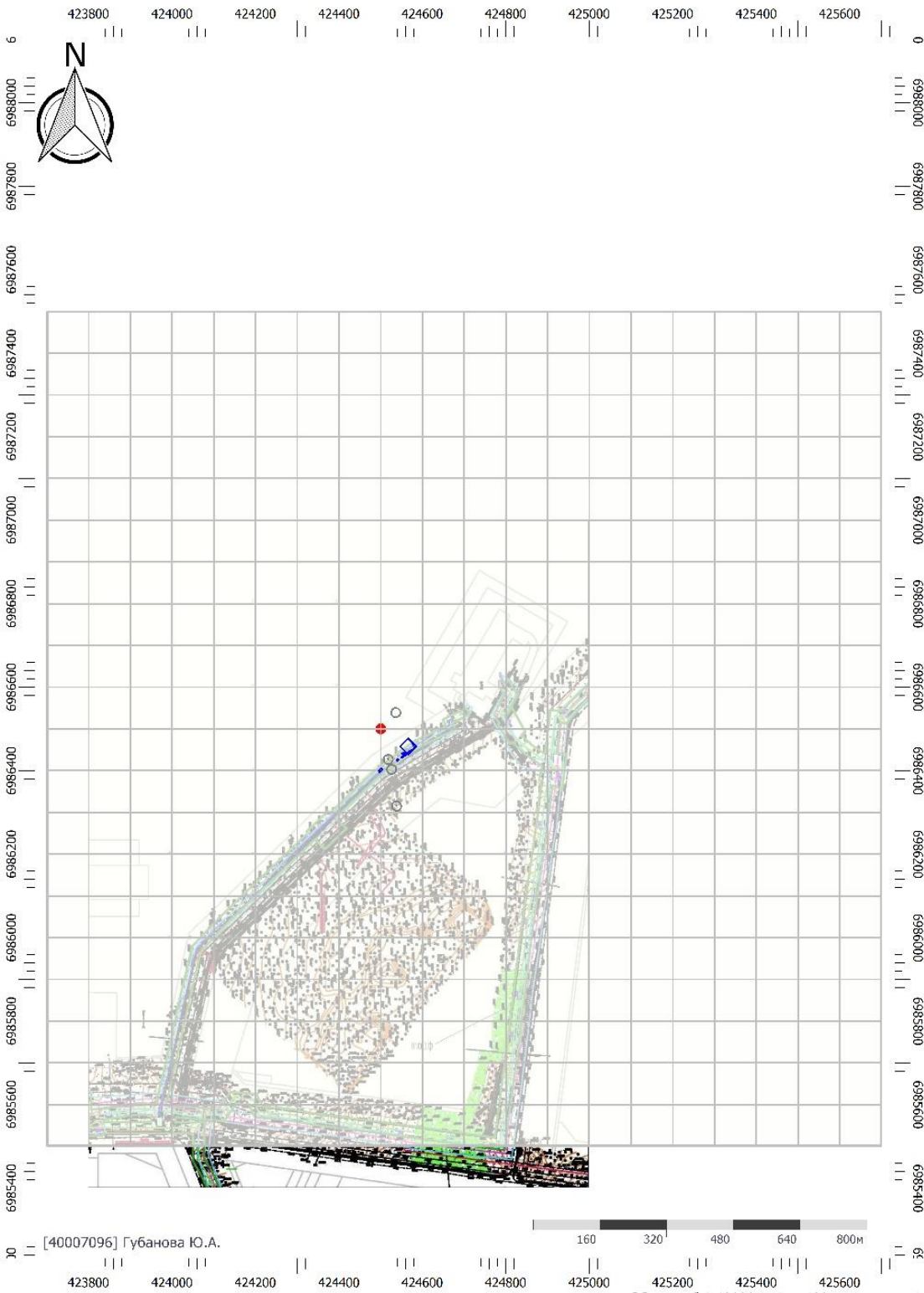
Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0703 (Бенз/а/пирен)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

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

10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ

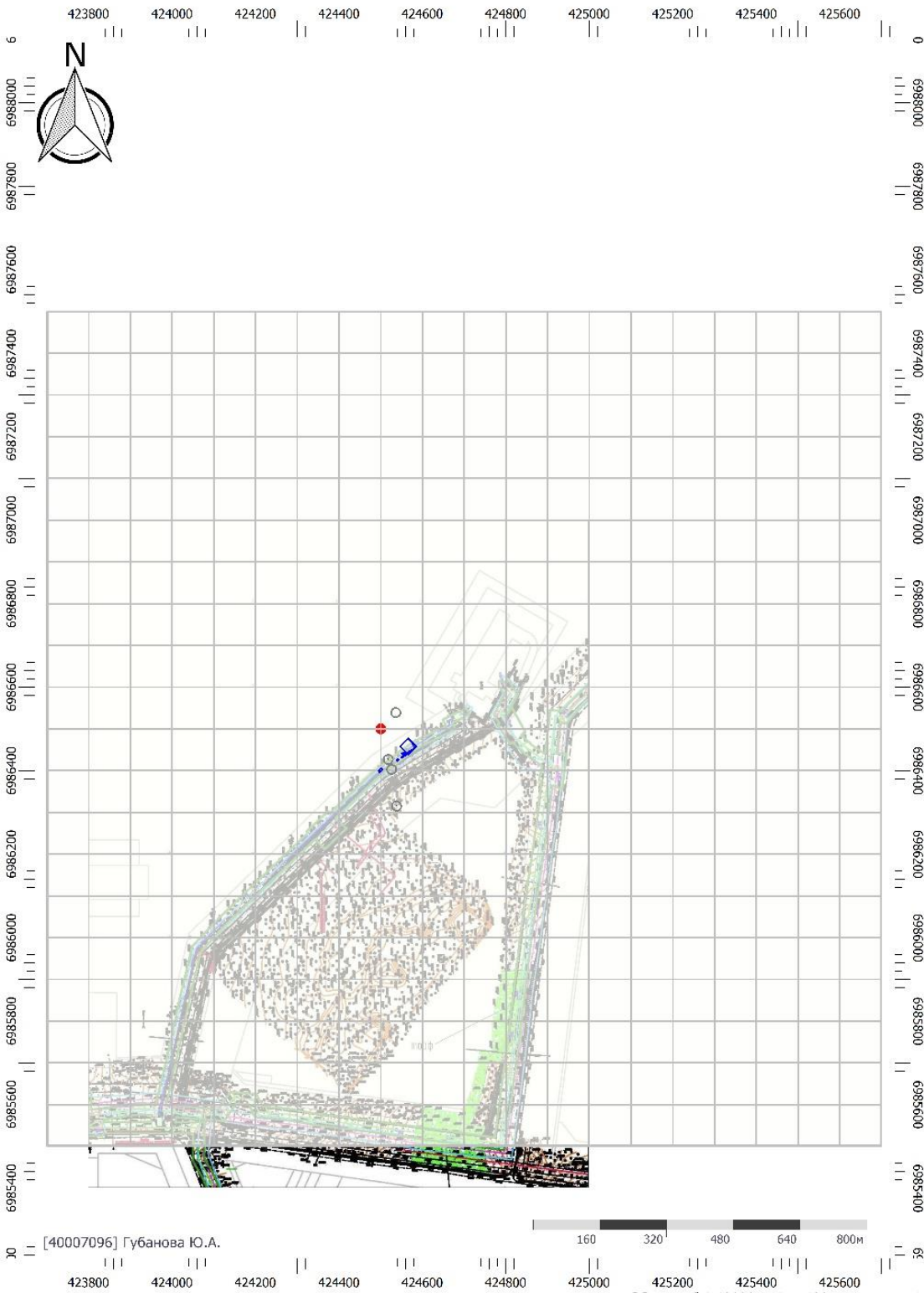
Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2704 (Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

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

10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ

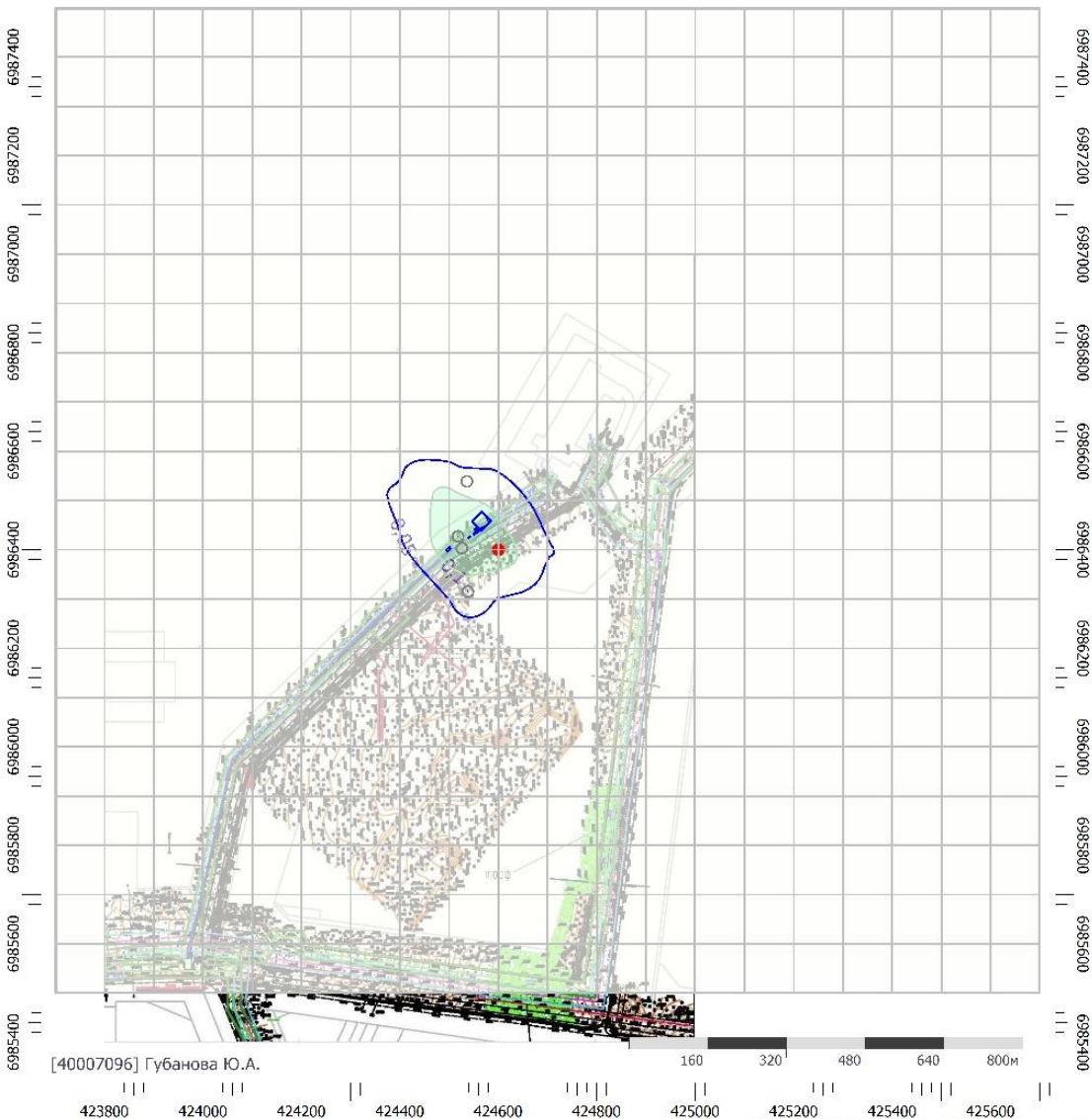
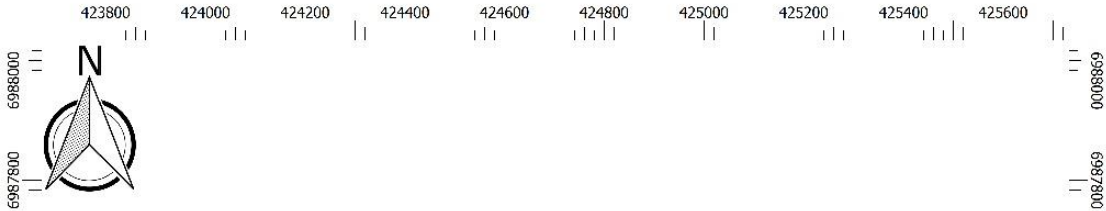
Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2902 (Взвешенные вещества)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ

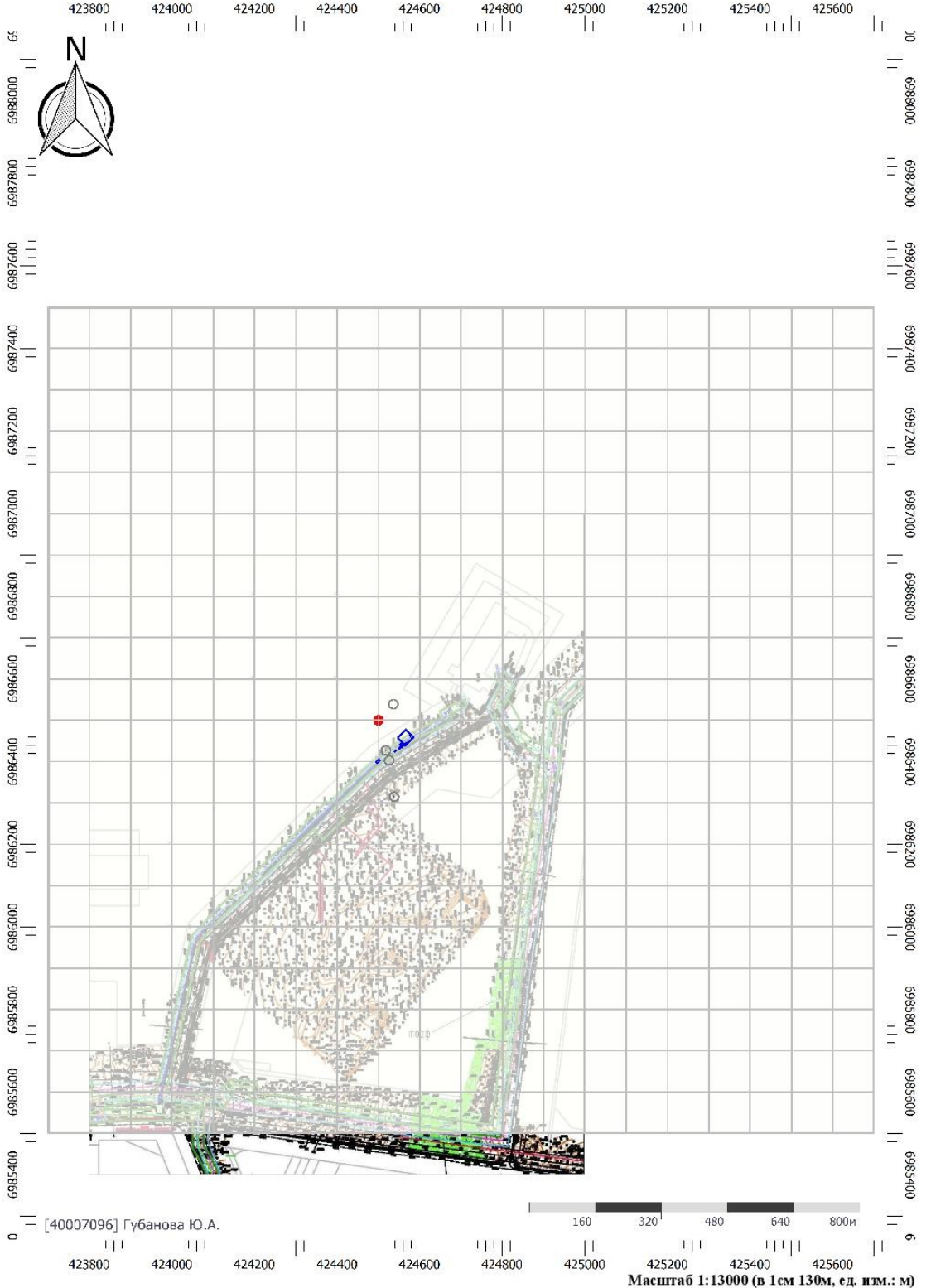
Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2908 (Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ		
Лист		
281		

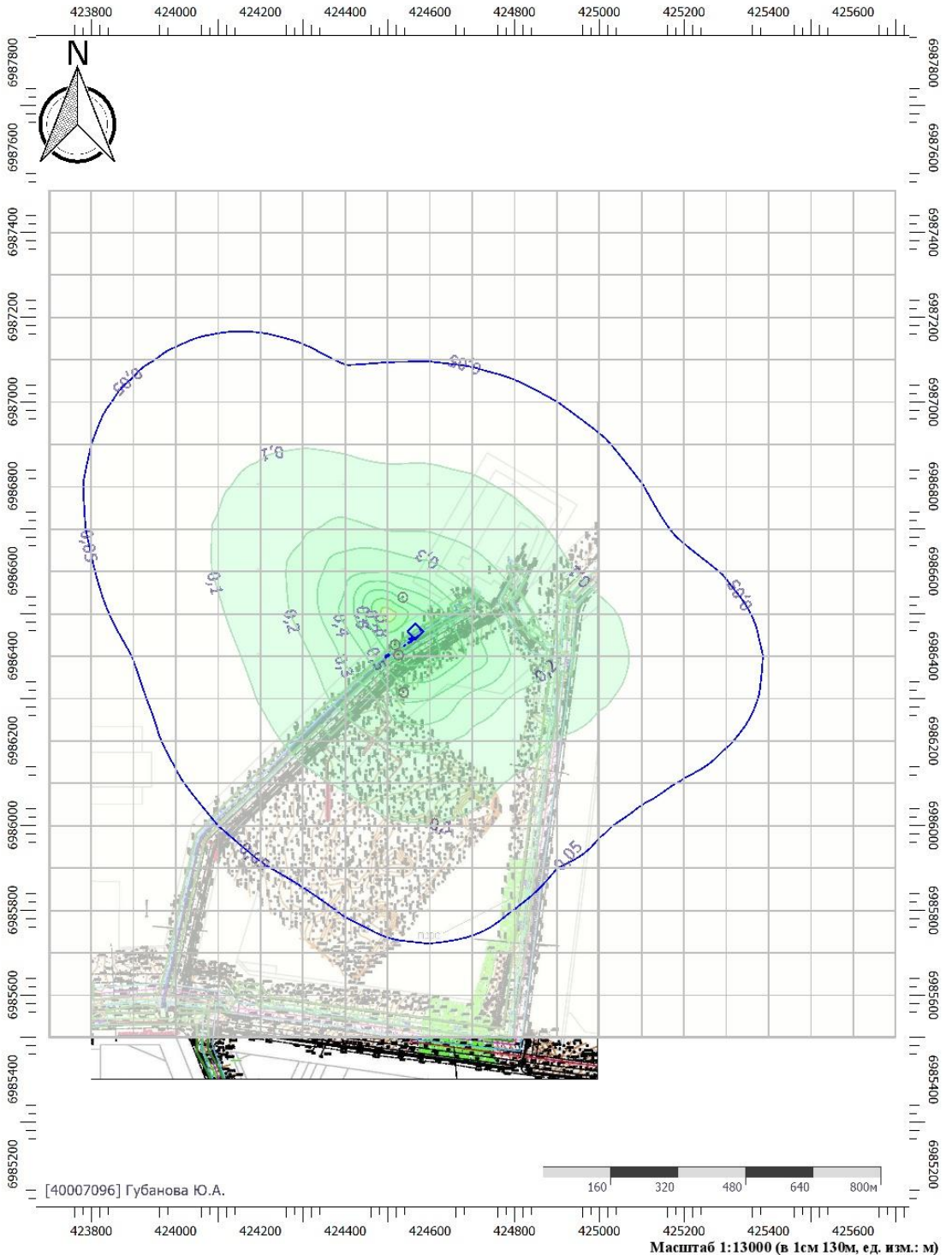
Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

10-2946/20С1775-ООС1.ГЧ

Лист

282

Максимально-разовые концентрации без учета фоновых концентраций для определения зоны влияния объекта (0,05 ПДК)

**УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70
Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа зарегистрирована на: Губанова Ю.А.
Регистрационный номер: 40007096

Предприятие: 70065, Трубопроводы месторождения им.В.Н.Виноградова

Город: 87, ХМАО-Югра

Район: 9, м/с Ханты-Мансийск

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

ВИД: 1, Существующее положение

ВР: 3, Новый вариант расчета

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (зима)

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-24,9
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	22,2
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	200
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	7
Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Структура предприятия (площадки, цеха)

1 -
1 -

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

10-2946/20C1775-ООС1.ТЧ												Лист
												283

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодовых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций		Учет	Интерп.
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение		
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганец (IV)	ПДК м/р	0,010	ПДК с/г	0,005	ПДК с/с	0,001	Нет	Нет
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,200	ПДК с/г	0,040	ПДК с/с	0,100	Нет	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,400	ПДК с/г	0,060	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,150	ПДК с/г	0,025	ПДК с/с	0,050	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,500	ПДК с/с	0,050	ПДК с/с	0,050	Нет	Нет
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р	0,008	ПДК с/г	0,002	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р	5,000	ПДК с/г	3,000	ПДК с/с	3,000	Нет	Нет
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	ПДК м/р	0,020	ПДК с/г	0,005	ПДК с/с	0,014	Нет	Нет
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	ПДК м/р	0,200	ПДК с/с	0,030	ПДК с/с	0,030	Нет	Нет
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	ПДК м/р	0,200	ПДК с/г	0,100	ПДК с/с	0,100	Нет	Нет
0621	Метилбензол (Фенилметан)	ПДК м/р	0,600	ПДК с/г	0,400	ПДК с/с	-	Нет	Нет
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	ПДК м/р	0,100	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
1061	Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	ПДК м/р	5,000	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
1119	Этиловый эфир этиленгликоля	ОБУВ	0,700	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	ПДК м/р	0,100	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р	0,050	ПДК с/г	0,003	ПДК с/с	0,010	Нет	Нет
1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	ПДК м/р	0,350	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	ПДК м/р	5,000	ПДК с/с	1,500	ПДК с/с	1,500	Нет	Нет
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,200	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1,000	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	ПДК м/р	1,000	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,500	ПДК с/г	0,075	ПДК с/с	0,150	Нет	Нет
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20	ПДК м/р	0,300	ПДК с/с	0,100	ПДК с/с	0,100	Нет	Нет

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	
		X	Y	X	Y					
1	Полное	423700,00	6986500,00	425700,00	6986500,00	2000,00	0,00	100,00	100,00	2,00

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20C1775-ООС1.ТЧ	Лист
							284

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	424536,00	6986539,00	2,00	точка пользователя	Р.т. с северной стороны от строительной площадки
2	424538,00	6986315,00	2,00	точка пользователя	Р.т. с южной стороны от строительной площадки
3	424518,00	6986427,00	2,00	точка пользователя	Р.т. с северной стороны строительной площадки
4	424526,00	6986403,00	2,00	точка пользователя	Р.т. с южной стороны строительной площадки

Максимальные концентрации по веществам (расчетные площадки)

Вещество: 0143
Марганец и его соединения /в пересчете на марганец (IV) оксид/

Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
424600,00	6986400,00	0,01	1,259E-04	313	0,70	-	-	-	-

Вещество: 0301
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
424600,00	6986500,00	0,94	0,189	216	1,14	-	-	-	-

Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот монооксид)

Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
424600,00	6986500,00	0,10	0,040	214	0,75	-	-	-	-

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20C1775-ООС1.ТЧ	Лист 285
------	---------	------	--------	-------	------	--------------------------------	-------------

Площадка: 1
 Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
424500,00	6986400,00	0,66	0,098	57	0,55	-	-	-	-

Вещество: 0330
Сера диоксид

Площадка: 1
 Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
424500,00	6986400,00	0,07	0,033	57	0,56	-	-	-	-

Вещество: 0333
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

Площадка: 1
 Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
424600,00	6986500,00	7,08E-03	5,660E-05	210	0,50	-	-	-	-

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

Площадка: 1
 Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
424600,00	6986500,00	0,37	1,862	213	0,53	-	-	-	-

Вещество: 0342
Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)

Площадка: 1
 Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
424600,00	6986400,00	7,15E-03	1,429E-04	313	0,70	-	-	-	-

Вещество: 0344
Фториды неорганические плохо растворимые

Инд. № подл.	Взам. инв. №
	Подп. и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20C1775-ООС1.ТЧ	Лист
							286

Площадка: 1
 Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
424600,00	6986400,00	1,26E-03	2,514E-04	313	0,70	-	-	-	-

Вещество: 0616
Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)

Площадка: 1
 Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
424600,00	6986400,00	0,20	0,040	313	0,70	-	-	-	-

Вещество: 0621
Метилбензол (Фенилметан)

Площадка: 1
 Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
424600,00	6986400,00	0,04	0,027	313	0,70	-	-	-	-

Вещество: 1042
Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)

Площадка: 1
 Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
424600,00	6986400,00	0,05	0,005	313	0,70	-	-	-	-

Вещество: 1061
Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)

Площадка: 1
 Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
424600,00	6986400,00	1,65E-03	0,008	313	0,70	-	-	-	-

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20C1775-ООС1.ТЧ	Лист
							287

Вещество: 1119
Этиловый эфир этиленгликоля

Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
424600,00	6986400,00	5,94E-03	0,004	313	0,70	-	-	-	-

Вещество: 1210
Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)

Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
424600,00	6986400,00	0,06	0,006	313	0,70	-	-	-	-

Вещество: 1325
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
424600,00	6986400,00	0,02	8,223E-04	330	1,46	-	-	-	-

Вещество: 1401
Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)

Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
424600,00	6986400,00	0,02	0,008	313	0,70	-	-	-	-

Вещество: 2704
Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/

Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
424600,00	6986500,00	7,84E-03	0,039	214	0,50	-	-	-	-

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20C1775-ООС1.ТЧ	Лист
							288

Вещество: 2732
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

Площадка: 1
 Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
424500,00	6986400,00	0,18	0,212	57	0,53	-	-	-	-

Вещество: 2752
Уайт-спирит

Площадка: 1
 Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
424600,00	6986400,00	0,02	0,017	313	0,70	-	-	-	-

Вещество: 2754
Алканы C12-19 (в пересчете на C)

Площадка: 1
 Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
424600,00	6986500,00	0,02	0,020	210	0,50	-	-	-	-

Вещество: 2902
Взвешенные вещества

Площадка: 1
 Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
424500,00	6986400,00	0,19	0,093	57	0,70	-	-	-	-

Вещество: 2908
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20

Площадка: 1
 Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20C1775-ООС1.ТЧ	Лист
							289

424600,00	6986400,00	5,41E-04	1,624E-04	313	0,70	-	-	-	-
-----------	------------	----------	-----------	-----	------	---	---	---	---

Вещество: 6035
Сероводород, формальдегид

Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
424600,00	6986500,00	0,02	-	218	1,54	-	-	-	-

Вещество: 6043
Серы диоксид и сероводород

Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
424600,00	6986500,00	0,07	-	212	0,56	-	-	-	-

Вещество: 6046
Углерода оксид и пыль цементного производства

Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
424600,00	6986500,00	0,37	-	213	0,53	-	-	-	-

Вещество: 6053
Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора

Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
424600,00	6986400,00	8,40E-03	-	313	0,70	-	-	-	-

Вещество: 6204
Азота диоксид, серы диоксид

Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд	Коорд	Концентр	Концентр.	Напр.	Скор.	Фон		Фон до исключения	
-------	-------	----------	-----------	-------	-------	-----	--	-------------------	--

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

X(м)	Y(м)	д. ПДК	(мг/куб.м)	ветра	ветра	доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
424600,00	6986500,00	0,62	-	216	1,12	-	-	-	-

Вещество: 6205
Серы диоксид и фтористый водород

Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
424500,00	6986400,00	0,04	-	56	0,56	-	-	-	-

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. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	424518,00	6986427,00	2,00	0,02	1,606E-04	68	0,50	-	-	-	-	0
4	424526,00	6986403,00	2,00	0,01	1,467E-04	37	0,50	-	-	-	-	0
1	424536,00	6986539,00	2,00	8,43E-03	8,429E-05	169	0,70	-	-	-	-	0
2	424538,00	6986315,00	2,00	6,15E-03	6,150E-05	8	0,70	-	-	-	-	0

Вещество: 0301
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	424526,00	6986403,00	2,00	1,01	0,202	41	0,84	-	-	-	-	0
3	424518,00	6986427,00	2,00	0,88	0,177	72	0,50	-	-	-	-	0
1	424536,00	6986539,00	2,00	0,82	0,163	163	1,14	-	-	-	-	0
2	424538,00	6986315,00	2,00	0,69	0,139	11	1,14	-	-	-	-	0

Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	424526,00	6986403,00	2,00	0,11	0,043	42	0,75	-	-	-	-	0
3	424518,00	6986427,00	2,00	0,10	0,040	73	0,50	-	-	-	-	0
1	424536,00	6986539,00	2,00	0,08	0,033	164	0,75	-	-	-	-	0
2	424538,00	6986315,00	2,00	0,07	0,028	10	1,04	-	-	-	-	0

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20C1775-ООС1.ТЧ	Лист
							291

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 исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	424526,00	6986403,00	2,00	0,75	0,113	43	0,55	-	-	-	-	0
3	424518,00	6986427,00	2,00	0,75	0,112	75	0,50	-	-	-	-	0
1	424536,00	6986539,00	2,00	0,50	0,074	165	0,55	-	-	-	-	0
2	424538,00	6986315,00	2,00	0,42	0,064	10	0,79	-	-	-	-	0

Вещество: 0330
Сера диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	424526,00	6986403,00	2,00	0,08	0,038	43	0,56	-	-	-	-	0
3	424518,00	6986427,00	2,00	0,08	0,038	75	0,50	-	-	-	-	0
1	424536,00	6986539,00	2,00	0,05	0,025	165	0,56	-	-	-	-	0
2	424538,00	6986315,00	2,00	0,04	0,022	10	0,81	-	-	-	-	0

Вещество: 0333
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	424518,00	6986427,00	2,00	5,57E-03	4,454E-05	60	0,70	-	-	-	-	0
4	424526,00	6986403,00	2,00	5,06E-03	4,051E-05	42	0,70	-	-	-	-	0
1	424536,00	6986539,00	2,00	4,48E-03	3,583E-05	152	0,70	-	-	-	-	0
2	424538,00	6986315,00	2,00	2,33E-03	1,868E-05	15	0,97	-	-	-	-	0

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	424526,00	6986403,00	2,00	0,42	2,086	43	0,53	-	-	-	-	0
3	424518,00	6986427,00	2,00	0,42	2,081	75	0,53	-	-	-	-	0
1	424536,00	6986539,00	2,00	0,28	1,376	166	0,53	-	-	-	-	0
2	424538,00	6986315,00	2,00	0,23	1,171	10	0,76	-	-	-	-	0

Вещество: 0342
Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	424518,00	6986427,00	2,00	9,12E-03	1,824E-04	68	0,50	-	-	-	-	0
4	424526,00	6986403,00	2,00	8,33E-03	1,666E-04	37	0,50	-	-	-	-	0
1	424536,00	6986539,00	2,00	4,79E-03	9,571E-05	169	0,70	-	-	-	-	0
2	424538,00	6986315,00	2,00	3,49E-03	6,984E-05	8	0,70	-	-	-	-	0

Вещество: 0344
Фториды неорганические плохо растворимые

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20C1775-ООС1.ТЧ	Лист
							292

№	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	424518,00	6986427,00	2,00	1,60E-03	3,209E-04	68	0,50	-	-	-	-	0
4	424526,00	6986403,00	2,00	1,47E-03	2,931E-04	37	0,50	-	-	-	-	0
1	424536,00	6986539,00	2,00	8,42E-04	1,684E-04	169	0,70	-	-	-	-	0
2	424538,00	6986315,00	2,00	6,14E-04	1,229E-04	8	0,70	-	-	-	-	0

Вещество: 0616
Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)

№	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	424518,00	6986427,00	2,00	0,26	0,051	68	0,50	-	-	-	-	0
4	424526,00	6986403,00	2,00	0,24	0,047	37	0,50	-	-	-	-	0
1	424536,00	6986539,00	2,00	0,14	0,027	169	0,70	-	-	-	-	0
2	424538,00	6986315,00	2,00	0,10	0,020	8	0,70	-	-	-	-	0

Вещество: 0621
Метилбензол (Фенилметан)

№	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	424518,00	6986427,00	2,00	0,06	0,034	68	0,50	-	-	-	-	0
4	424526,00	6986403,00	2,00	0,05	0,031	37	0,50	-	-	-	-	0
1	424536,00	6986539,00	2,00	0,03	0,018	169	0,70	-	-	-	-	0
2	424538,00	6986315,00	2,00	0,02	0,013	8	0,70	-	-	-	-	0

Вещество: 1042
Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)

№	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	424518,00	6986427,00	2,00	0,07	0,007	68	0,50	-	-	-	-	0
4	424526,00	6986403,00	2,00	0,06	0,006	37	0,50	-	-	-	-	0
1	424536,00	6986539,00	2,00	0,04	0,004	169	0,70	-	-	-	-	0
2	424538,00	6986315,00	2,00	0,03	0,003	8	0,70	-	-	-	-	0

Вещество: 1061
Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)

№	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	424518,00	6986427,00	2,00	2,11E-03	0,011	68	0,50	-	-	-	-	0
4	424526,00	6986403,00	2,00	1,92E-03	0,010	37	0,50	-	-	-	-	0
1	424536,00	6986539,00	2,00	1,11E-03	0,006	169	0,70	-	-	-	-	0
2	424538,00	6986315,00	2,00	8,07E-04	0,004	8	0,70	-	-	-	-	0

Вещество: 1119
Этиловый эфир этиленгликоля

№	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	424518,00	6986427,00	2,00	7,58E-03	0,005	68	0,50	-	-	-	-	0

Инд. № подл.	Взам. инв. №
	Подп. и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20C1775-ООС1.ТЧ	Лист
							293

4	424526, 00	6986403 00	2,00	6,92E-03	0,005	37	0,50	-	-	-	-	0
1	424536, 00	6986539 00	2,00	3,98E-03	0,003	169	0,70	-	-	-	-	0
2	424538, 00	6986315 00	2,00	2,90E-03	0,002	8	0,70	-	-	-	-	0

Вещество: 1210
Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)

№	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	424518, 00	6986427 00	2,00	0,08	0,008	68	0,50	-	-	-	-	0
4	424526, 00	6986403 00	2,00	0,08	0,008	37	0,50	-	-	-	-	0
1	424536, 00	6986539 00	2,00	0,04	0,004	169	0,70	-	-	-	-	0
2	424538, 00	6986315 00	2,00	0,03	0,003	8	0,70	-	-	-	-	0

Вещество: 1325
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

№	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	424518, 00	6986427 00	2,00	0,02	8,235E-04	57	1,46	-	-	-	-	0
4	424526, 00	6986403 00	2,00	0,02	8,205E-04	36	1,46	-	-	-	-	0
1	424536, 00	6986539 00	2,00	0,02	7,626E-04	160	1,46	-	-	-	-	0
2	424538, 00	6986315 00	2,00	0,01	5,821E-04	11	1,90	-	-	-	-	0

Вещество: 1401
Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)

№	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	424518, 00	6986427 00	2,00	0,03	0,010	68	0,50	-	-	-	-	0
4	424526, 00	6986403 00	2,00	0,03	0,009	37	0,50	-	-	-	-	0
1	424536, 00	6986539 00	2,00	0,01	0,005	169	0,70	-	-	-	-	0
2	424538, 00	6986315 00	2,00	0,01	0,004	8	0,70	-	-	-	-	0

Вещество: 2704
Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/

№	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	424518, 00	6986427 00	2,00	7,69E-03	0,038	75	0,50	-	-	-	-	0
4	424526, 00	6986403 00	2,00	7,66E-03	0,038	43	0,50	-	-	-	-	0
1	424536, 00	6986539 00	2,00	5,37E-03	0,027	170	0,50	-	-	-	-	0
2	424538, 00	6986315 00	2,00	4,60E-03	0,023	1	0,50	-	-	-	-	0

Вещество: 2732
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

№	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	
4	424526, 00	6986403 00	2,00	0,20	0,245	43	0,53	-	-	-	-	0
3	424518, 00	6986427 00	2,00	0,20	0,244	75	0,50	-	-	-	-	0
1	424536, 00	6986539 00	2,00	0,13	0,159	165	0,53	-	-	-	-	0
2	424538, 00	6986315 00	2,00	0,11	0,137	10	0,77	-	-	-	-	0

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20C1775-ООС1.ТЧ	Лист 294
------	---------	------	--------	-------	------	--------------------------------	-------------

**Вещество: 2752
Уайт-спирит**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	424518,00	6986427,00	2,00	0,02	0,022	68	0,50	-	-	-	-	0
4	424526,00	6986403,00	2,00	0,02	0,020	37	0,50	-	-	-	-	0
1	424536,00	6986539,00	2,00	0,01	0,011	169	0,70	-	-	-	-	0
2	424538,00	6986315,00	2,00	8,25E-03	0,008	8	0,70	-	-	-	-	0

**Вещество: 2754
Алканы C12-19 (в пересчете на С)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	424518,00	6986427,00	2,00	0,02	0,016	60	0,70	-	-	-	-	0
4	424526,00	6986403,00	2,00	0,01	0,014	42	0,70	-	-	-	-	0
1	424536,00	6986539,00	2,00	0,01	0,013	152	0,70	-	-	-	-	0
2	424538,00	6986315,00	2,00	6,66E-03	0,007	15	0,97	-	-	-	-	0

**Вещество: 2902
Взвешенные вещества**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	424526,00	6986403,00	2,00	0,23	0,116	33	0,50	-	-	-	-	0
3	424518,00	6986427,00	2,00	0,21	0,104	91	0,50	-	-	-	-	0
1	424536,00	6986539,00	2,00	0,09	0,046	176	0,70	-	-	-	-	0
2	424538,00	6986315,00	2,00	0,09	0,045	2	0,70	-	-	-	-	0

**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 исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	424518,00	6986427,00	2,00	8,81E-04	2,644E-04	68	0,70	-	-	-	-	0
4	424526,00	6986403,00	2,00	7,28E-04	2,184E-04	36	0,70	-	-	-	-	0
1	424536,00	6986539,00	2,00	2,79E-04	8,380E-05	169	0,97	-	-	-	-	0
2	424538,00	6986315,00	2,00	1,85E-04	5,557E-05	8	1,35	-	-	-	-	0

**Вещество: 6035
Сероводород, формальдегид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	424518,00	6986427,00	2,00	0,02	-	58	1,54	-	-	-	-	0
4	424526,00	6986403,00	2,00	0,02	-	37	1,54	-	-	-	-	0
1	424536,00	6986539,00	2,00	0,02	-	159	1,54	-	-	-	-	0
2	424538,00	6986315,00	2,00	0,01	-	12	1,54	-	-	-	-	0

**Вещество: 6043
Серы диоксид и сероводород**

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20C1775-ООС1.ТЧ	Лист
							295

№	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	
4	424526,00	6986403,00	2,00	0,08		-	43	0,56	-	-	-	0
3	424518,00	6986427,00	2,00	0,08		-	74	0,50	-	-	-	0
1	424536,00	6986539,00	2,00	0,05		-	164	0,56	-	-	-	0
2	424538,00	6986315,00	2,00	0,05		-	10	0,80	-	-	-	0

Вещество: 6046
Углерода оксид и пыль цементного производства

№	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	
4	424526,00	6986403,00	2,00	0,42		-	43	0,53	-	-	-	0
3	424518,00	6986427,00	2,00	0,42		-	75	0,53	-	-	-	0
1	424536,00	6986539,00	2,00	0,28		-	166	0,53	-	-	-	0
2	424538,00	6986315,00	2,00	0,23		-	10	0,76	-	-	-	0

Вещество: 6053
Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора

№	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	424518,00	6986427,00	2,00	0,01		-	68	0,50	-	-	-	0
4	424526,00	6986403,00	2,00	9,80E-03		-	37	0,50	-	-	-	0
1	424536,00	6986539,00	2,00	5,63E-03		-	169	0,70	-	-	-	0
2	424538,00	6986315,00	2,00	4,11E-03		-	8	0,70	-	-	-	0

Вещество: 6204
Азота диоксид, серы диоксид

№	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	
4	424526,00	6986403,00	2,00	0,67		-	41	0,83	-	-	-	0
3	424518,00	6986427,00	2,00	0,60		-	72	0,50	-	-	-	0
1	424536,00	6986539,00	2,00	0,54		-	163	1,12	-	-	-	0
2	424538,00	6986315,00	2,00	0,46		-	10	1,12	-	-	-	0

Вещество: 6205
Серы диоксид и фтористый водород

№	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	
4	424526,00	6986403,00	2,00	0,05		-	43	0,56	-	-	-	0
3	424518,00	6986427,00	2,00	0,05		-	74	0,50	-	-	-	0
1	424536,00	6986539,00	2,00	0,03		-	166	0,56	-	-	-	0
2	424538,00	6986315,00	2,00	0,03		-	10	0,80	-	-	-	0

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

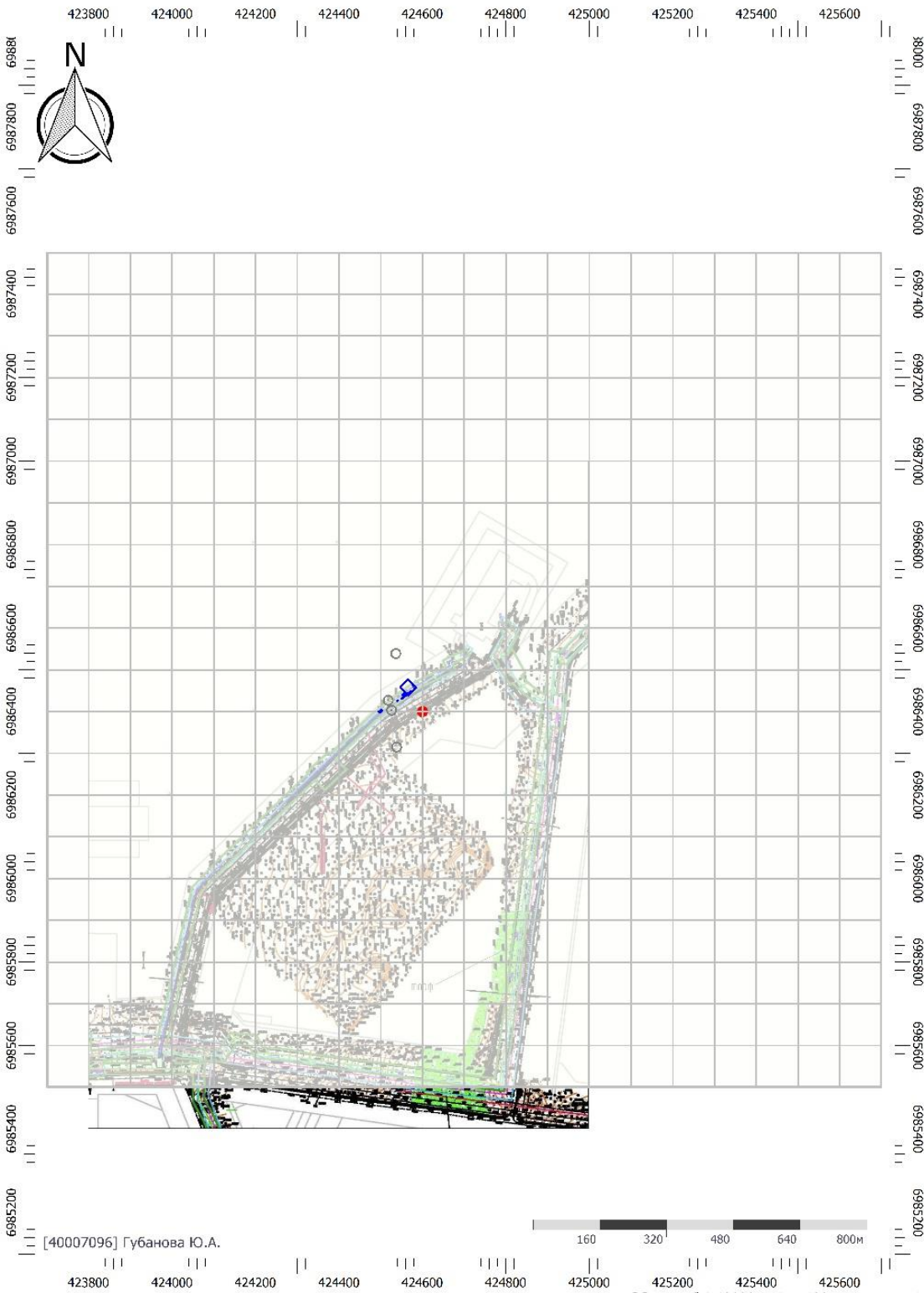
Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0143 (Марганец и его соединения /в пересчете на марганец (IV) оксид/)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Масштаб 1:13000 (в 1см 130м, ед. изм.: м)

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ

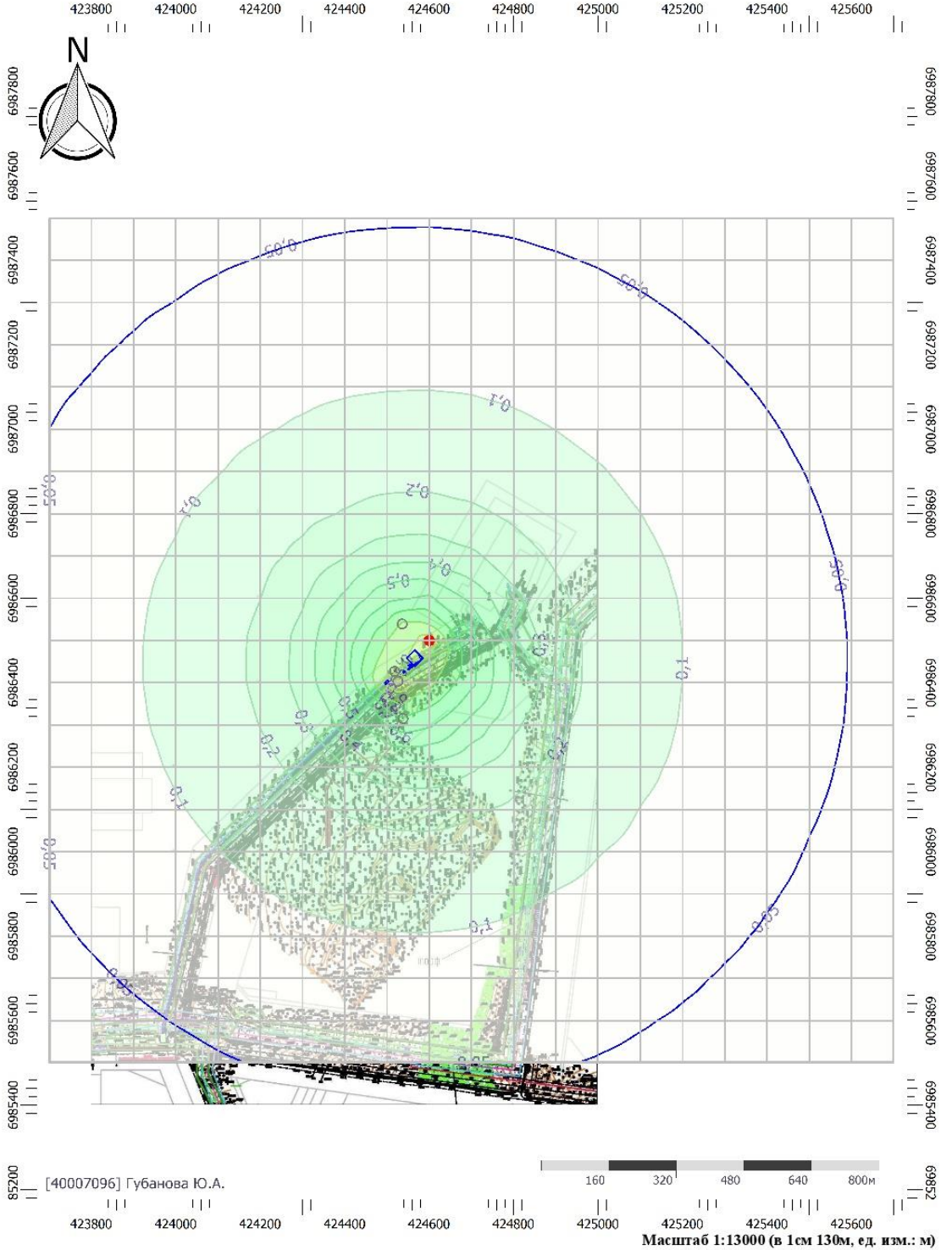
Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



[40007096] Губанова Ю.А.
Масштаб 1:13000 (в 1см 130м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ	Лист
							298

Отчет

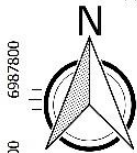
Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))

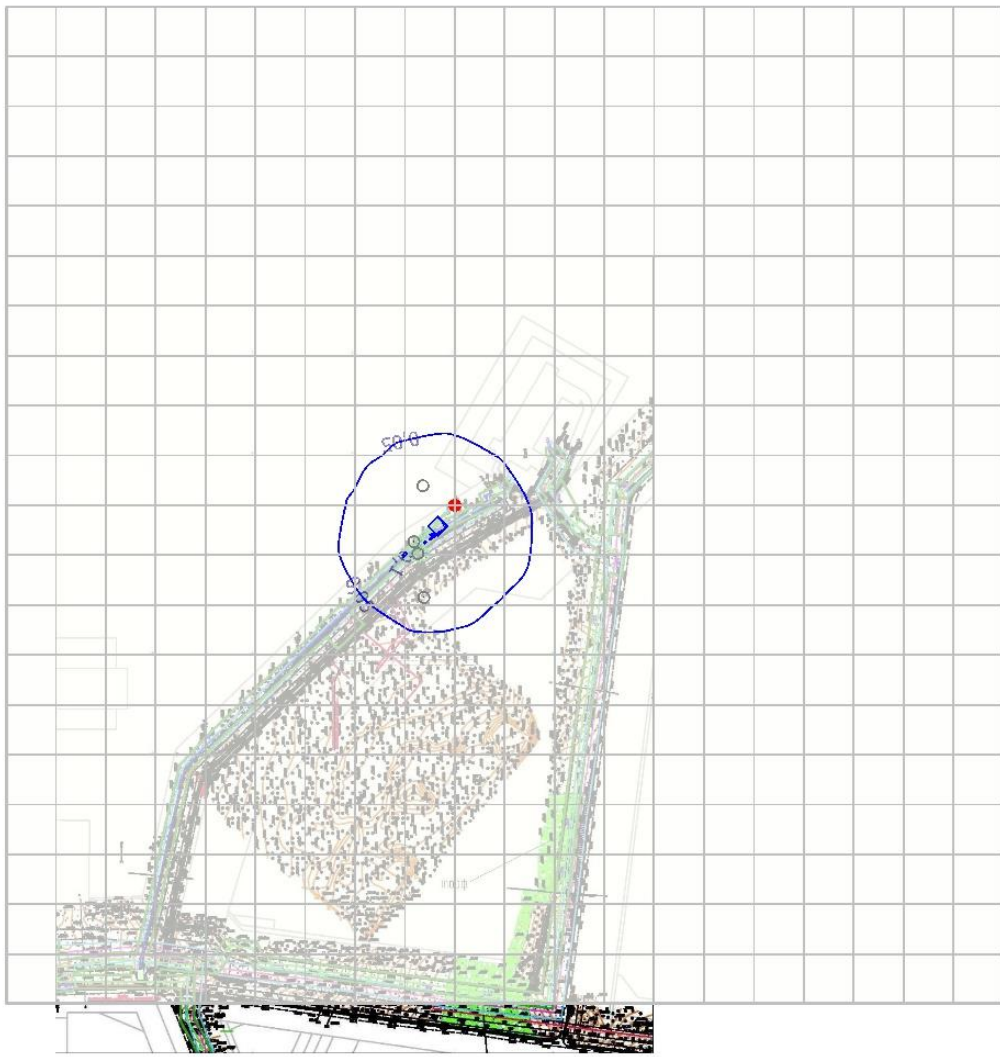
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м

423800 424000 424200 424400 424600 424800 425000 425200 425400 425600



6987800
6987600
6987400
6987200
6987000
6986800
6986600
6986400
6986200
6986000
6985800
6985600
6985400



6987800
6987600
6987400
6987200
6987000
6986800
6986600
6986400
6986200
6986000
6985800
6985600
6985400

85200 [40007096] Губанова Ю.А.

423800 424000 424200 424400 424600 424800 425000 425200 425400 425600



Масштаб 1:13000 (в 1см 130м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)



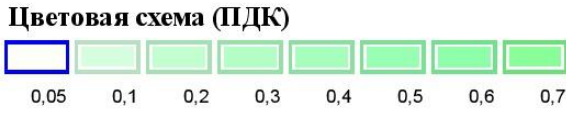
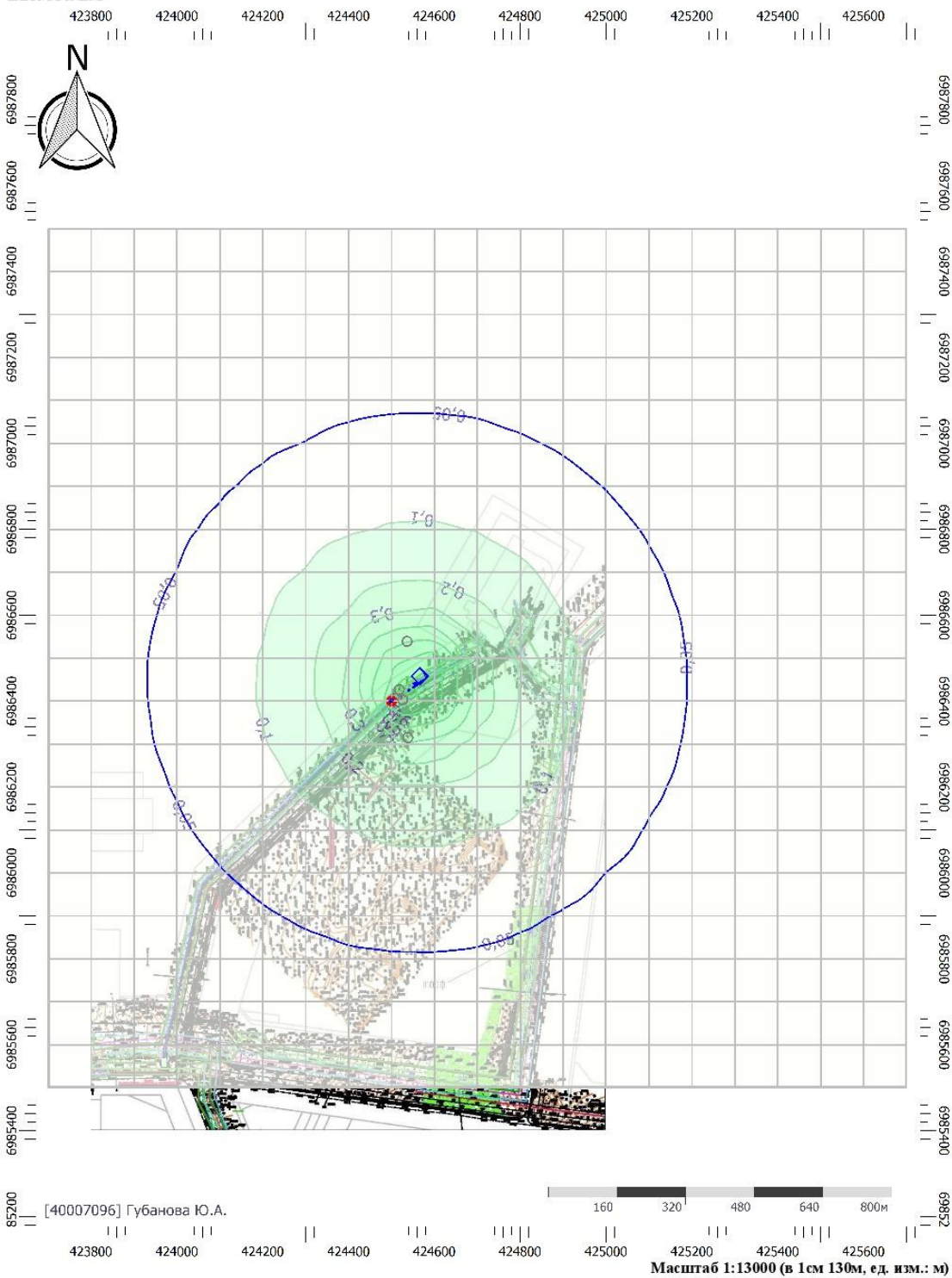
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ

Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

10-2946/20C1775-ООС1.ТЧ

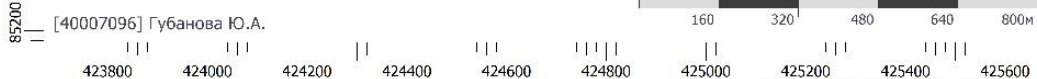
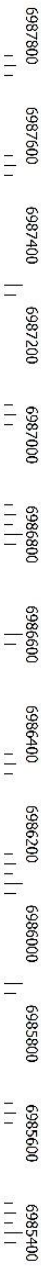
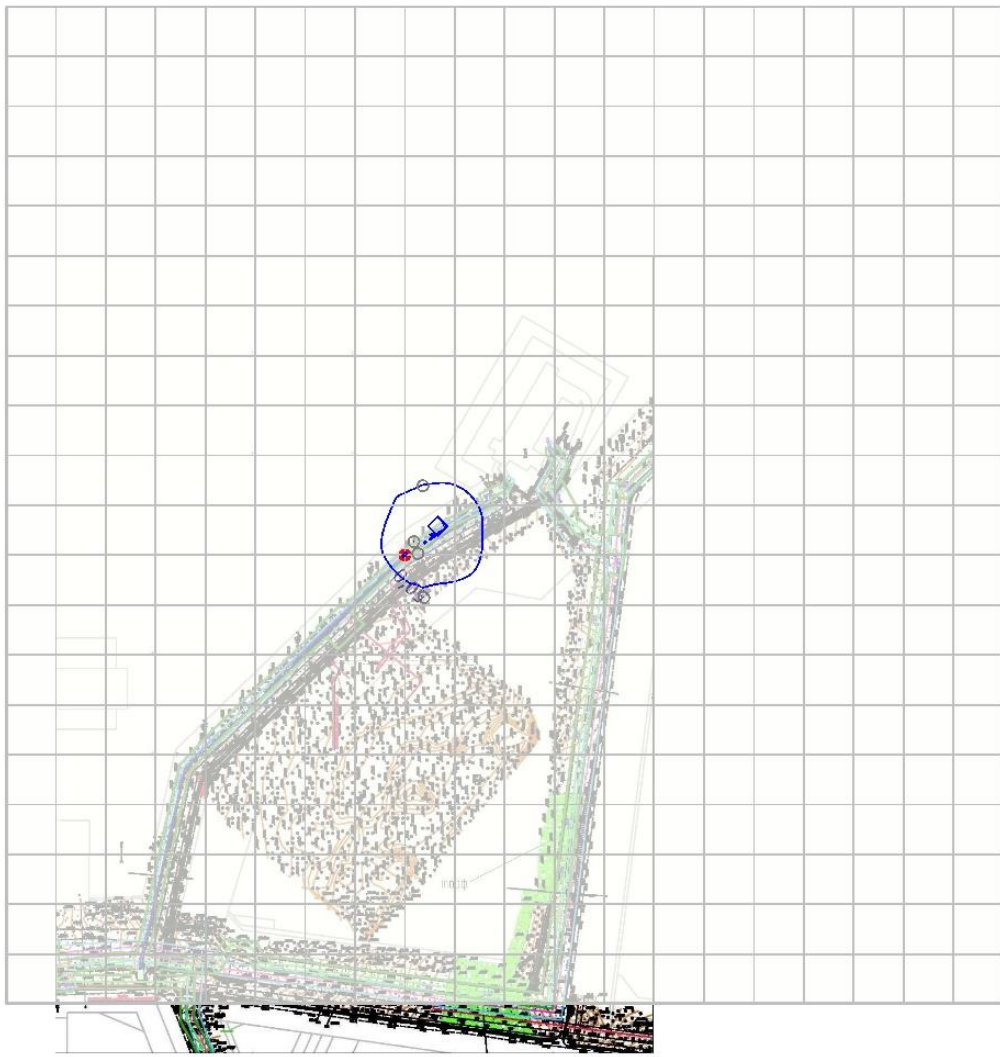
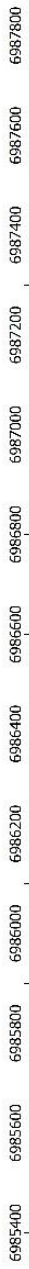
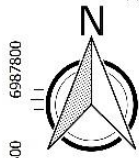
Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Масштаб 1:13000 (в 1см 130м, ед. изм.: м)

[40007096] Губанова Ю.А.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20C1775-ООС1.ТЧ
------	---------	------	--------	-------	------	-------------------------

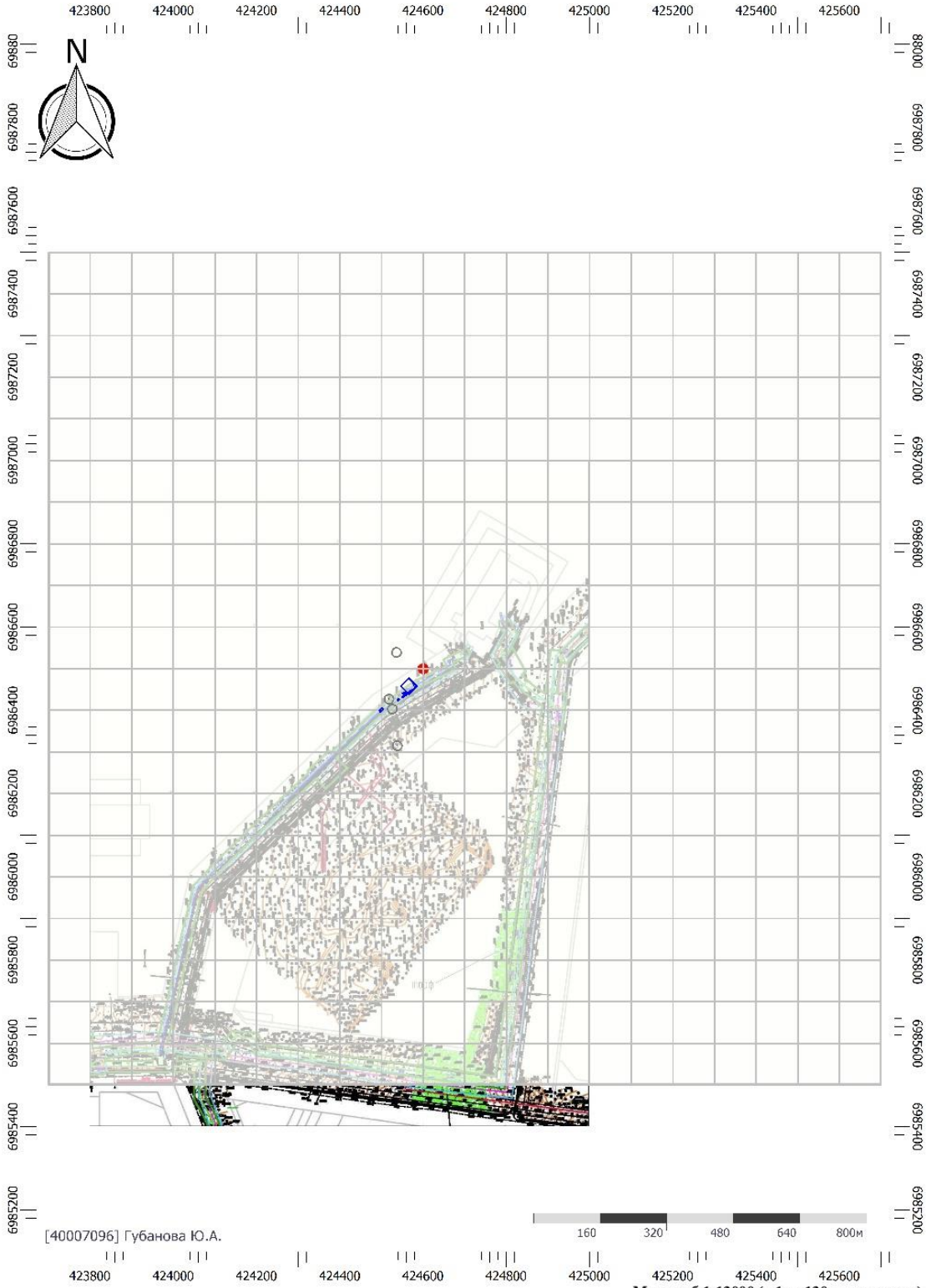
Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

10-2946/20C1775-ООС1.ГЧ

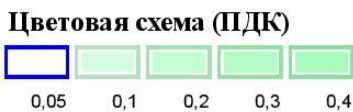
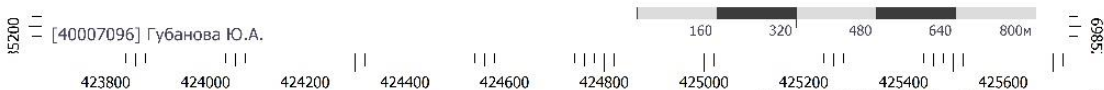
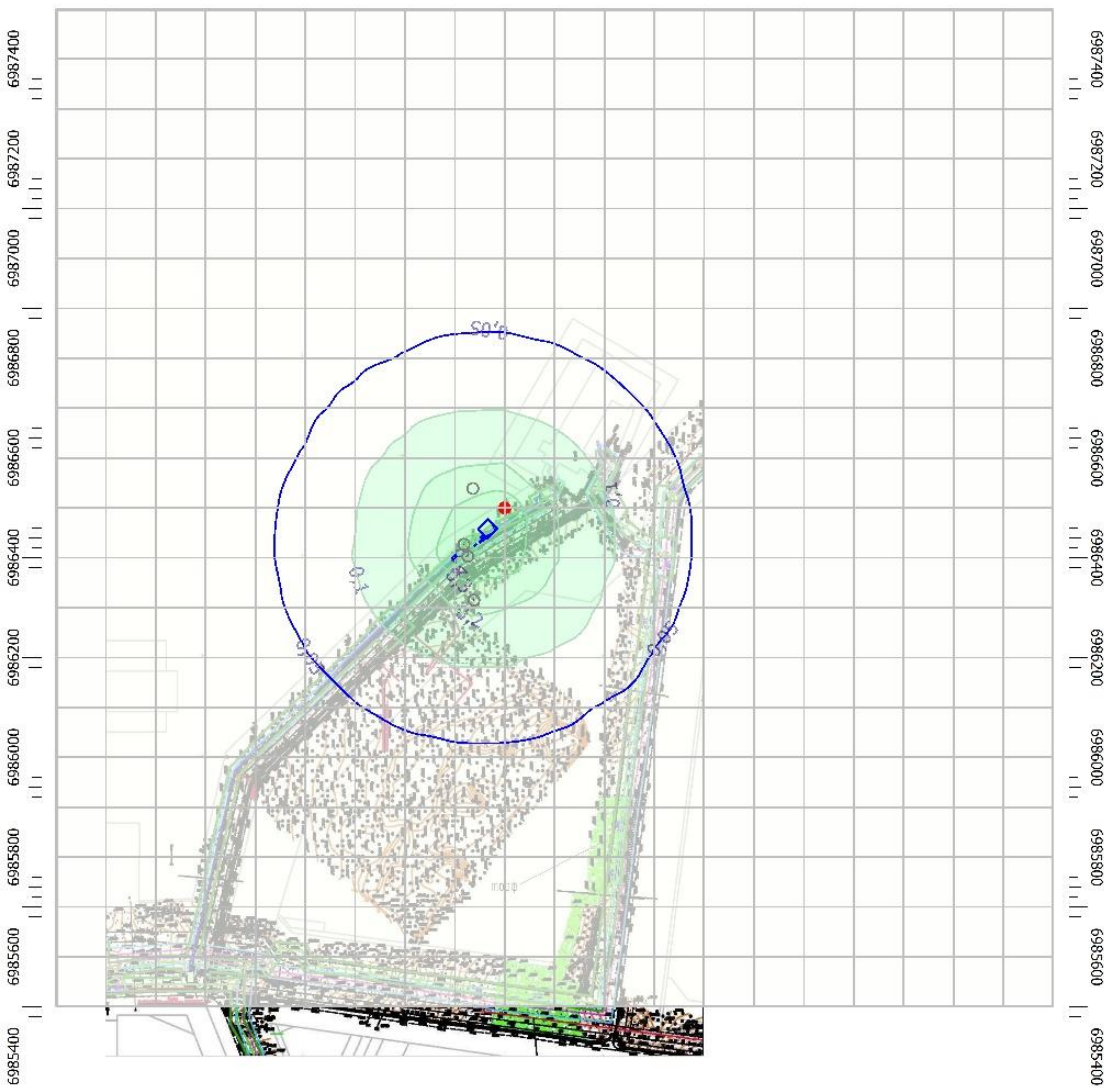
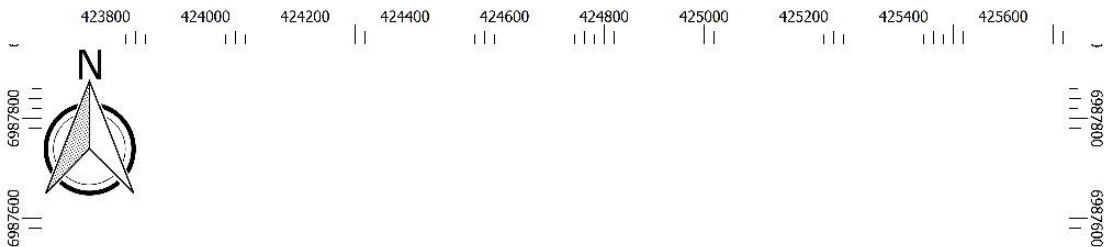
Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20C1775-ООС1.ТЧ	Лист 303
------	---------	------	--------	-------	------	--------------------------------	--------------------

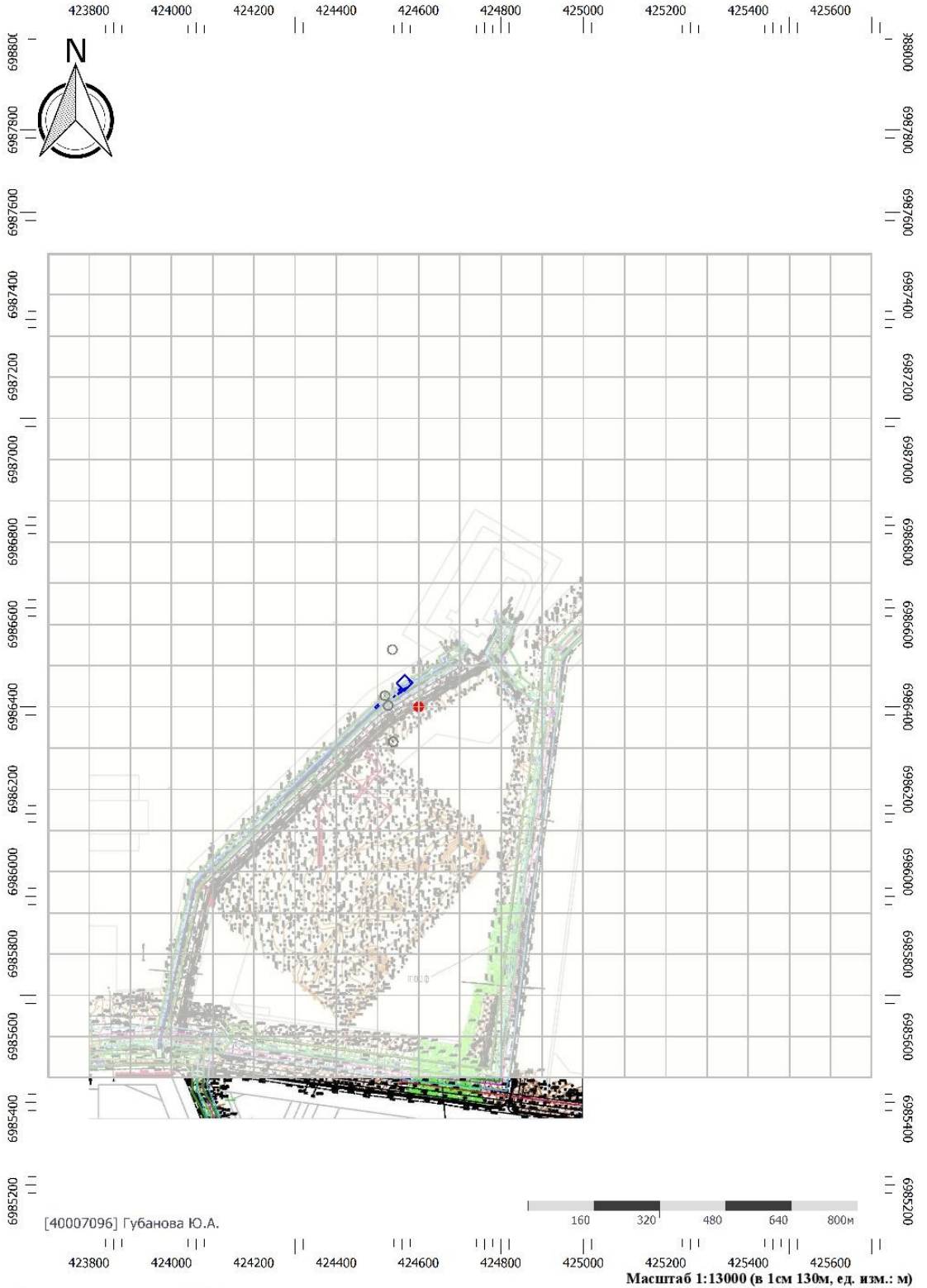
Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0342 (Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

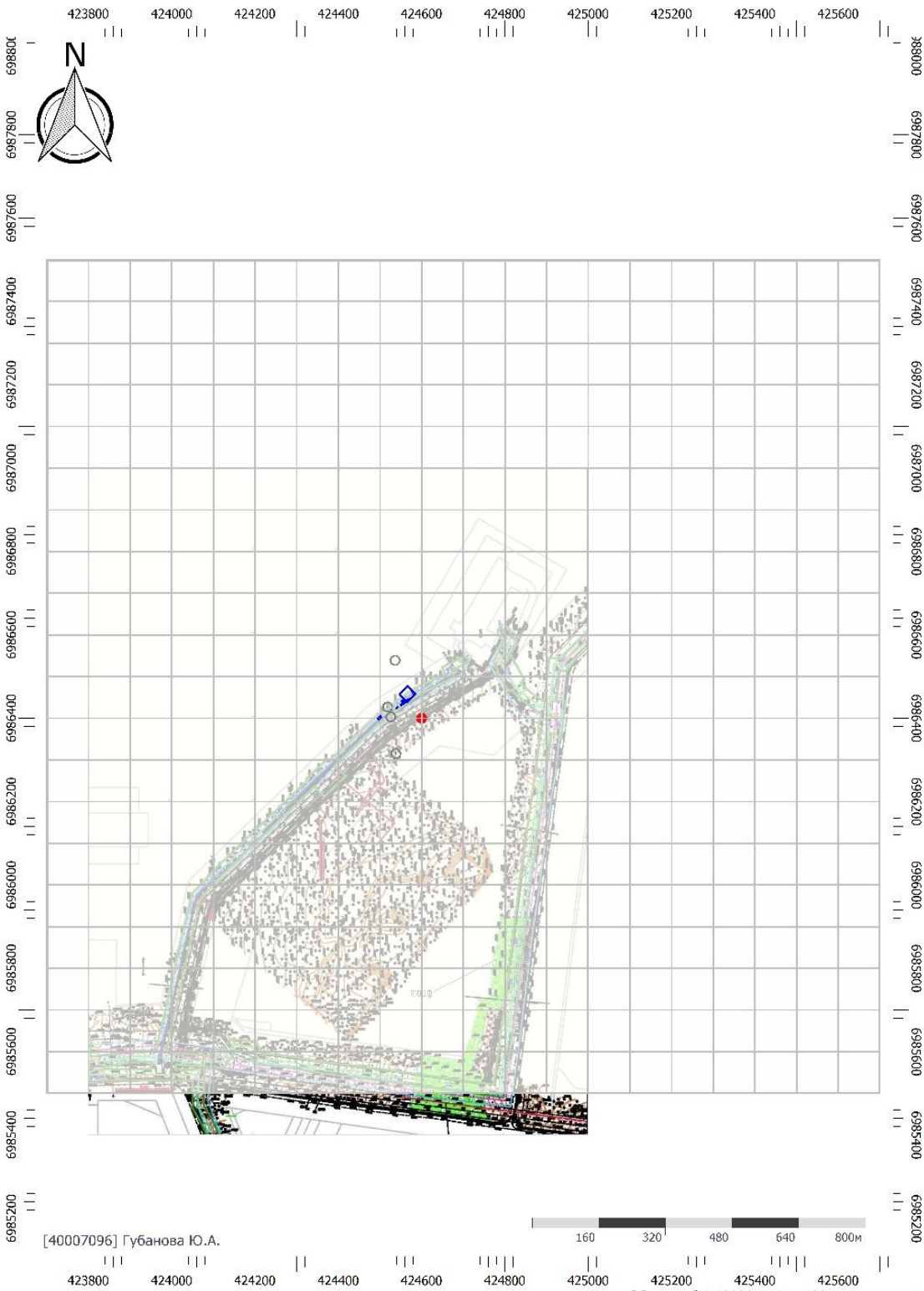
10-2946/20С1775-ООС1.ГЧ

Лист

304

Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0344 (Фториды неорганические плохо растворимые)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

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

10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ

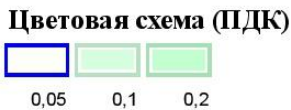
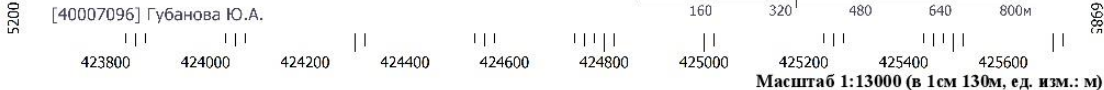
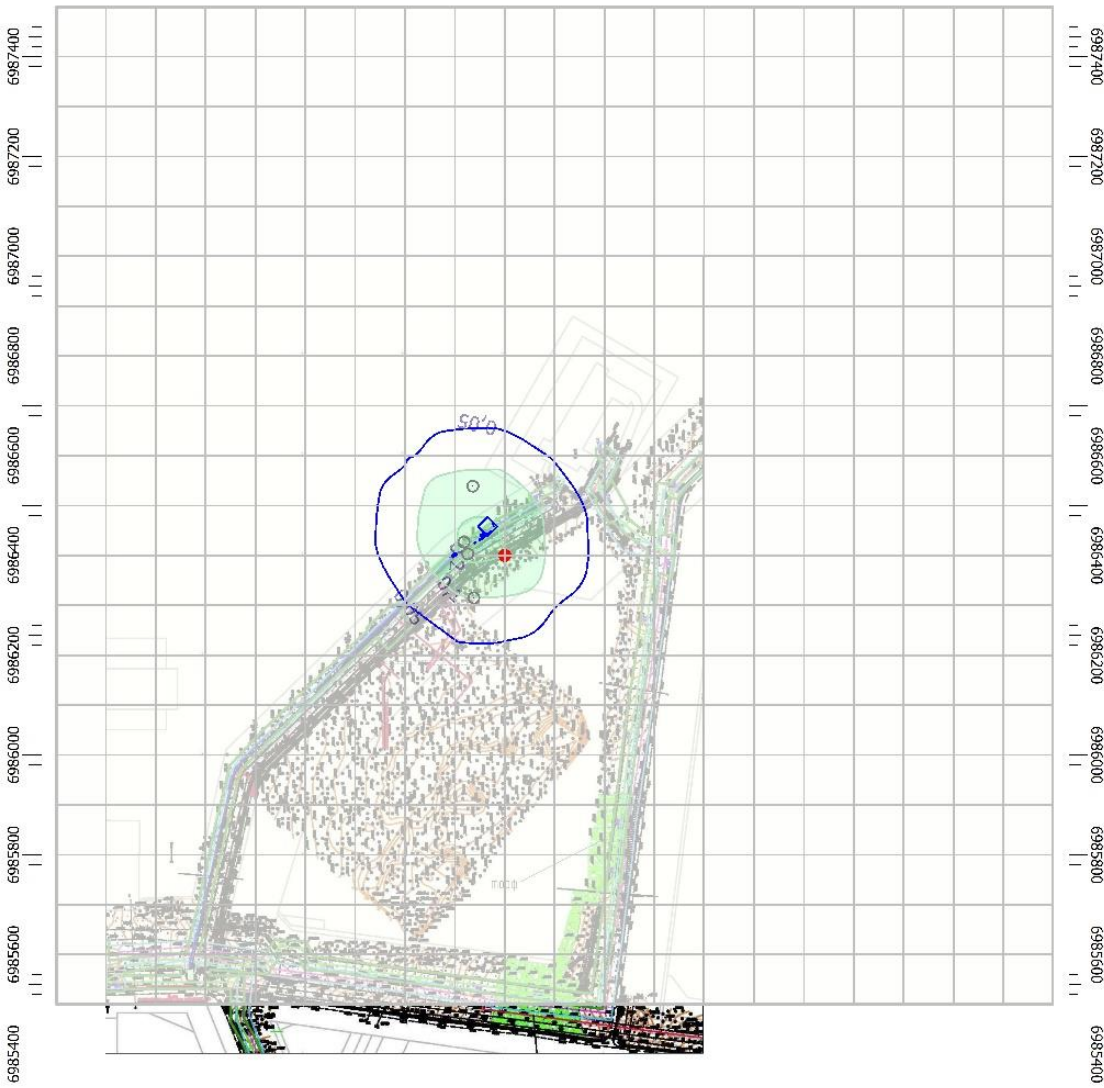
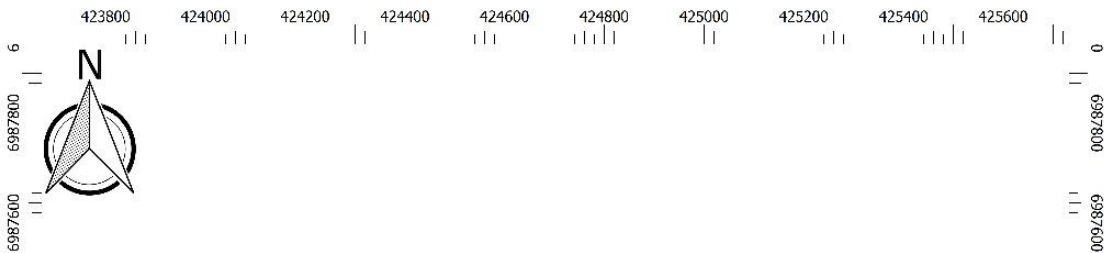
Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0616 (Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



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

						10-2946/20C1775-ООС1.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		306

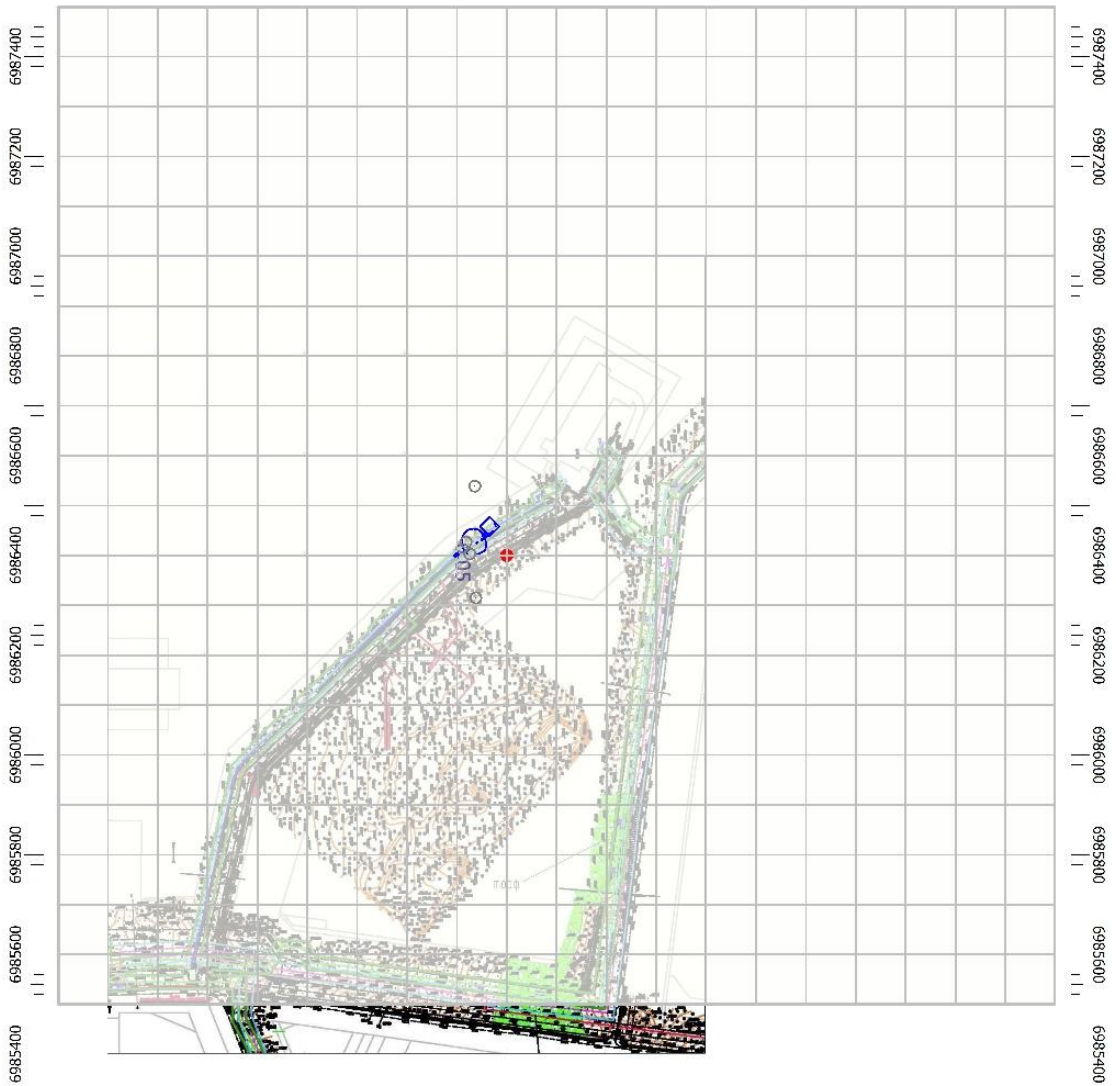
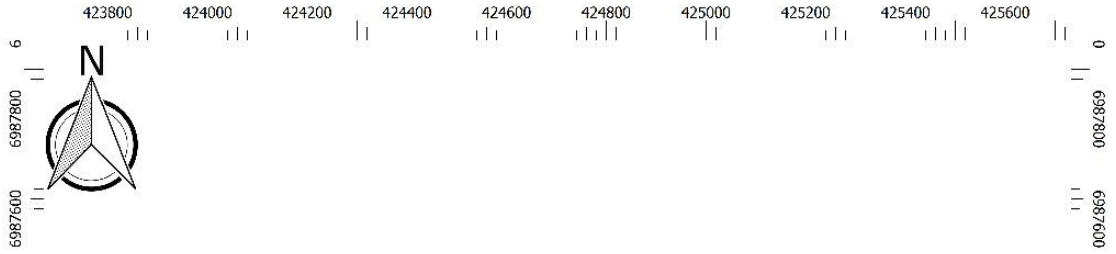
Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0621 (Метилбензол (Фенилметан))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



[40007096] Губанова Ю.А.



423800 424000 424200 424400 424600 424800 425000 425200 425400 425600
Масштаб 1:13000 (в 1см 130м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ			Лист
						307

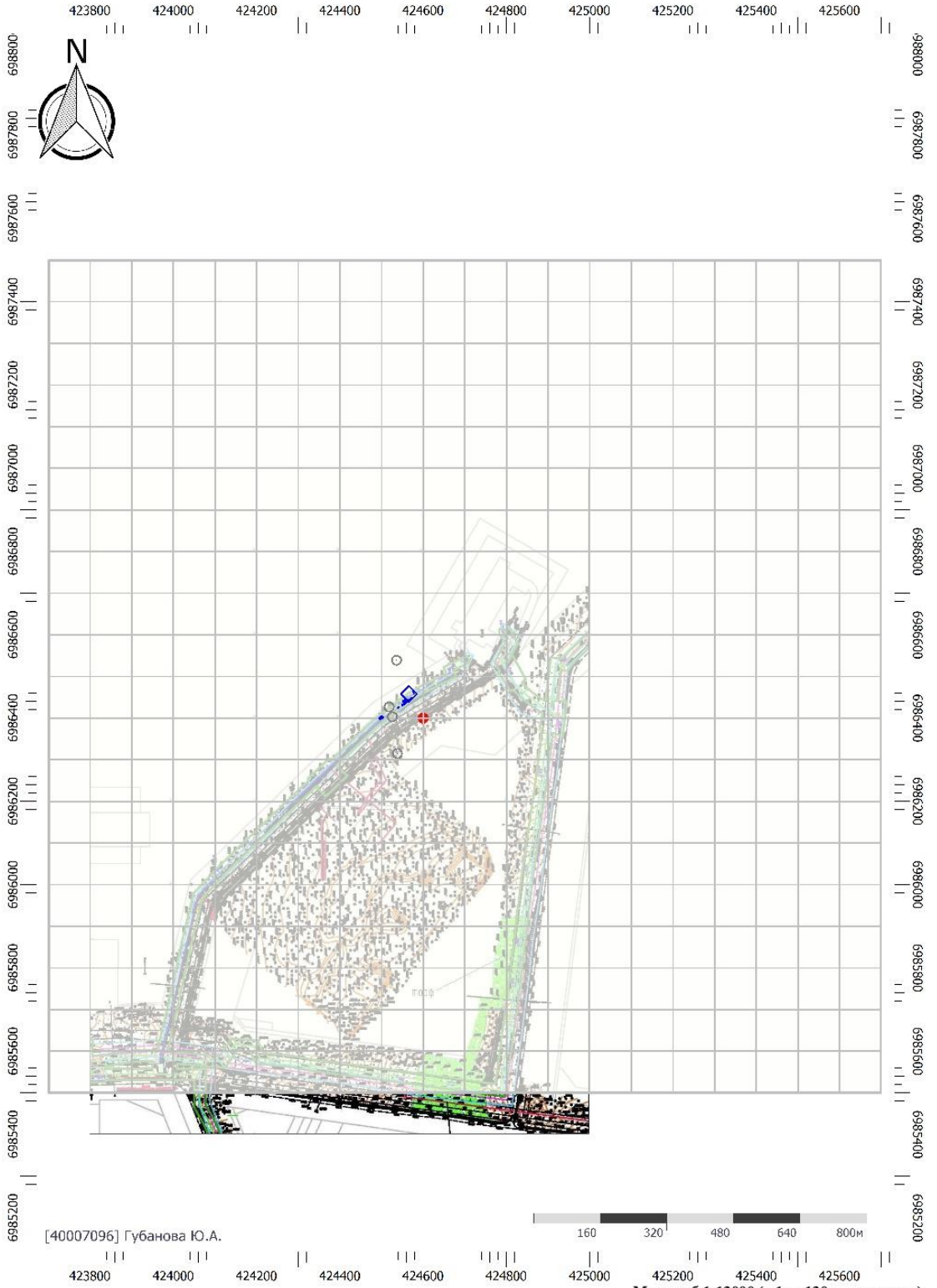
Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 1061 (Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

[40007096] Губанова Ю.А.

Масштаб 1:13000 (в 1см 130м, ед. изм.: м)

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

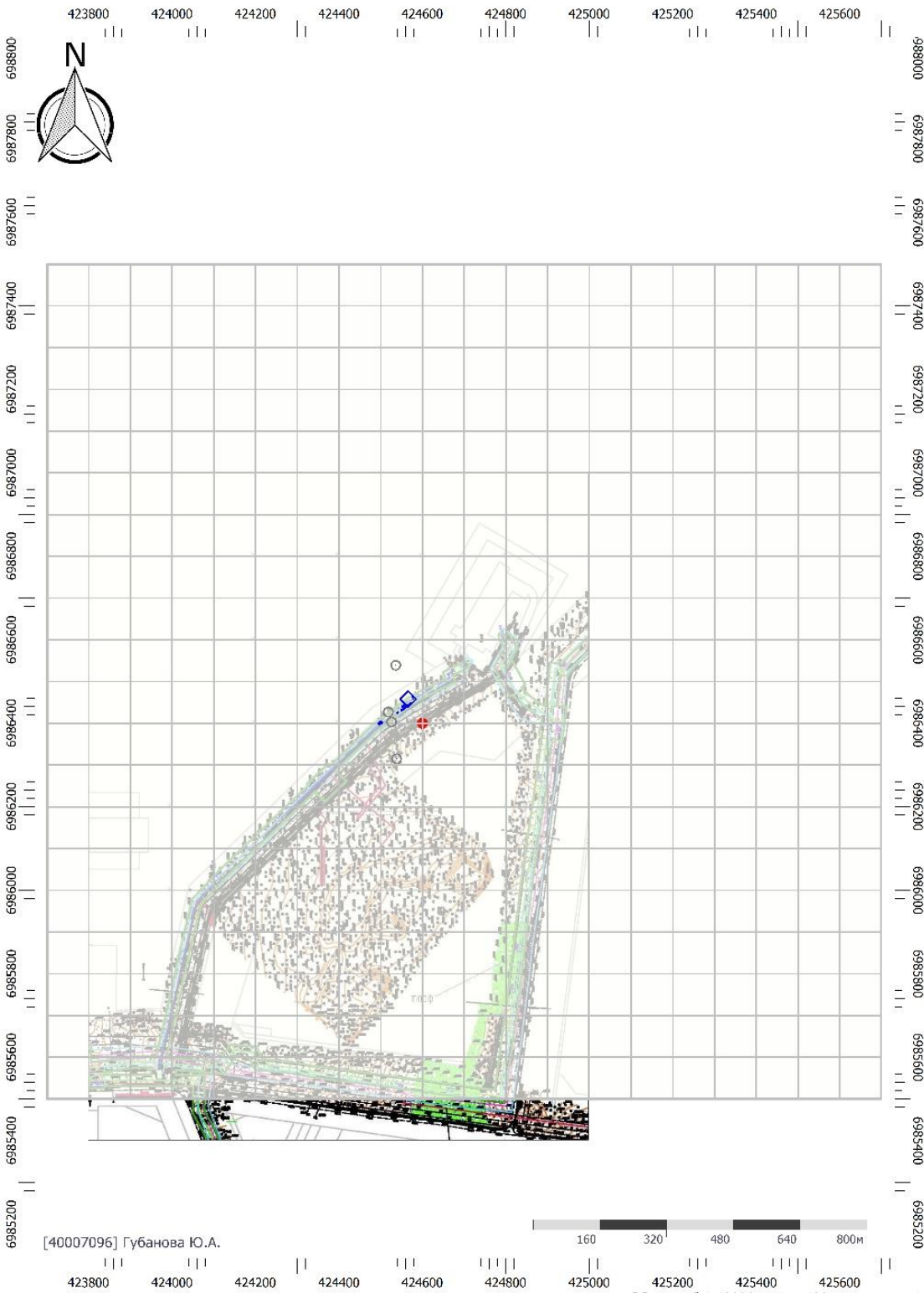
10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ

Лист

309

Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 1119 (Этиловый эфир этиленгликоля)
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ

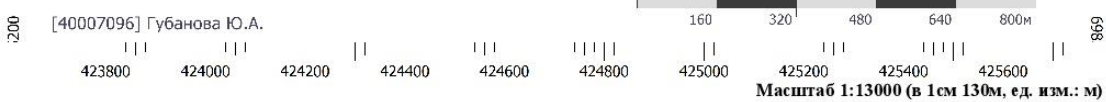
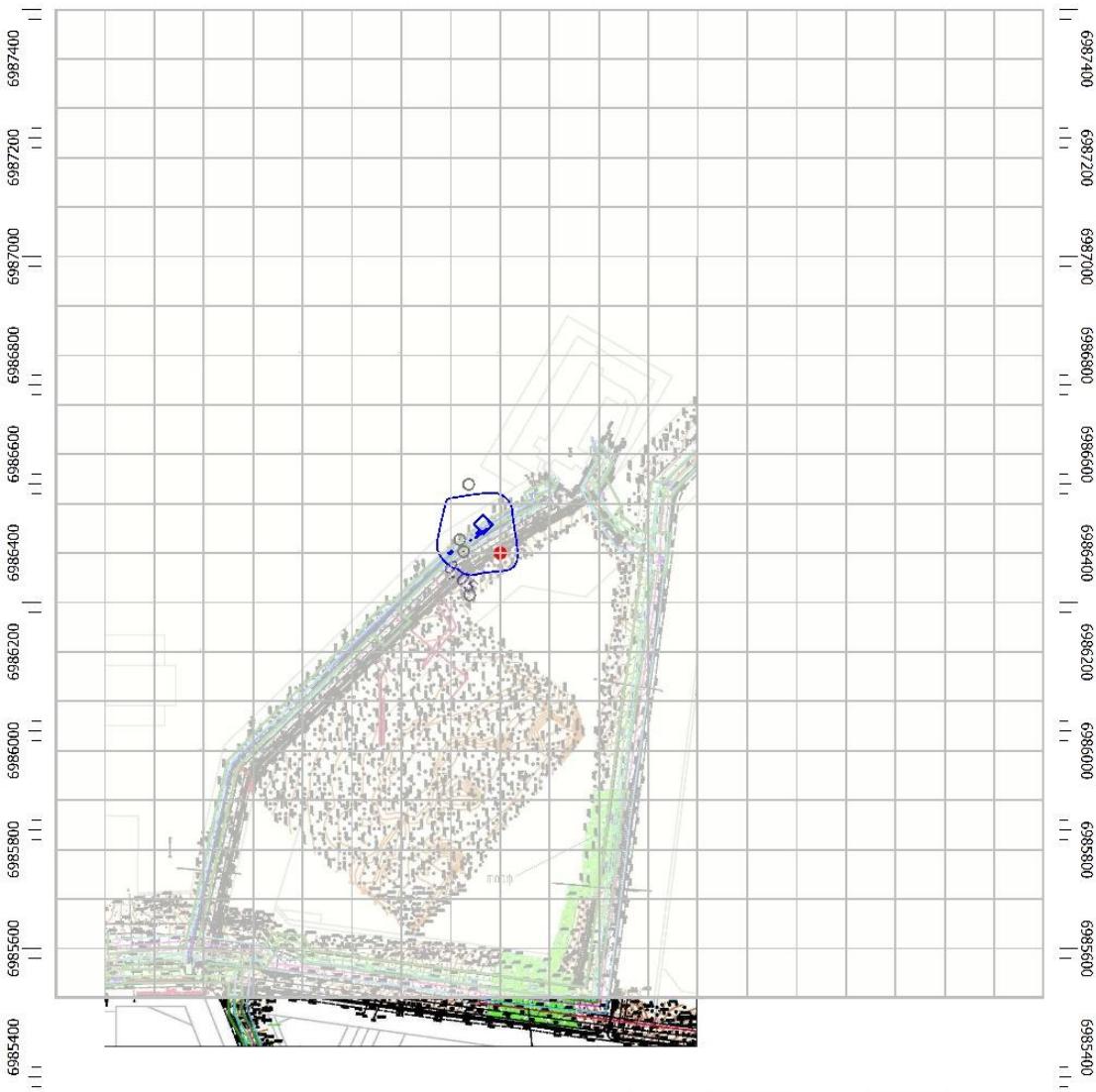
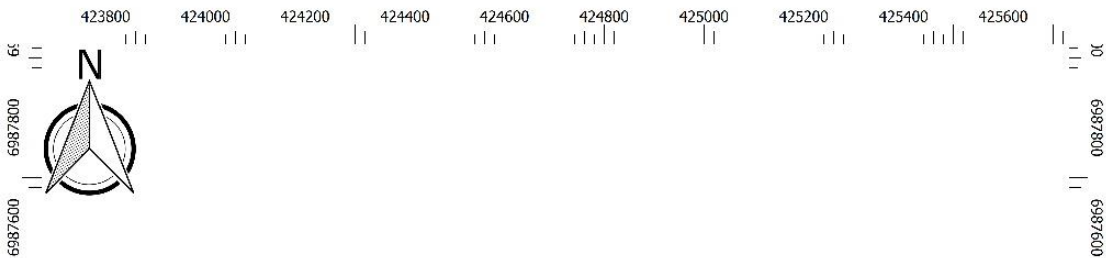
Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 1210 (Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ	Лист 311

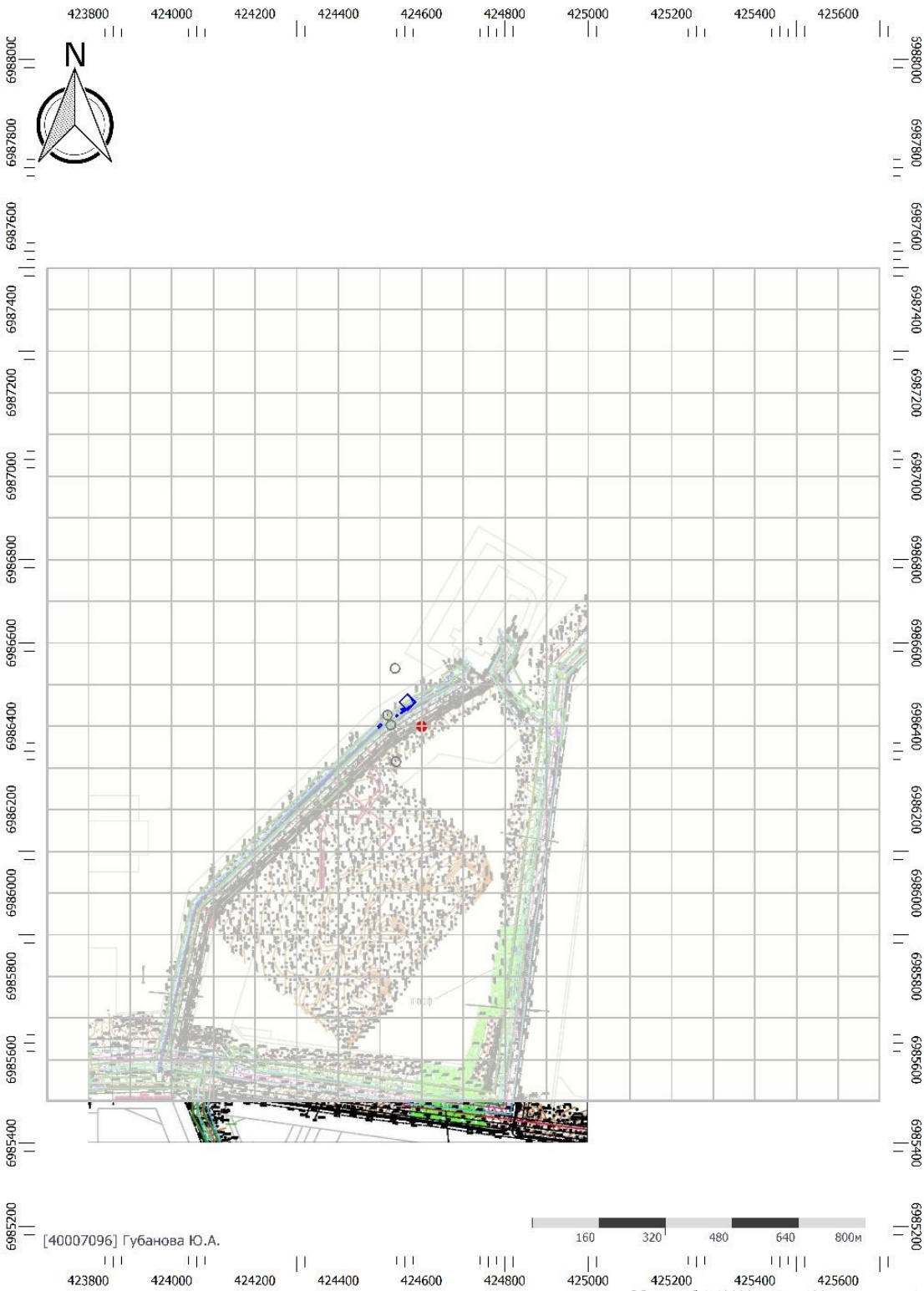
Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 1325 (Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
10-2946/20С1775-ООС1.ГЧ		

Отчет

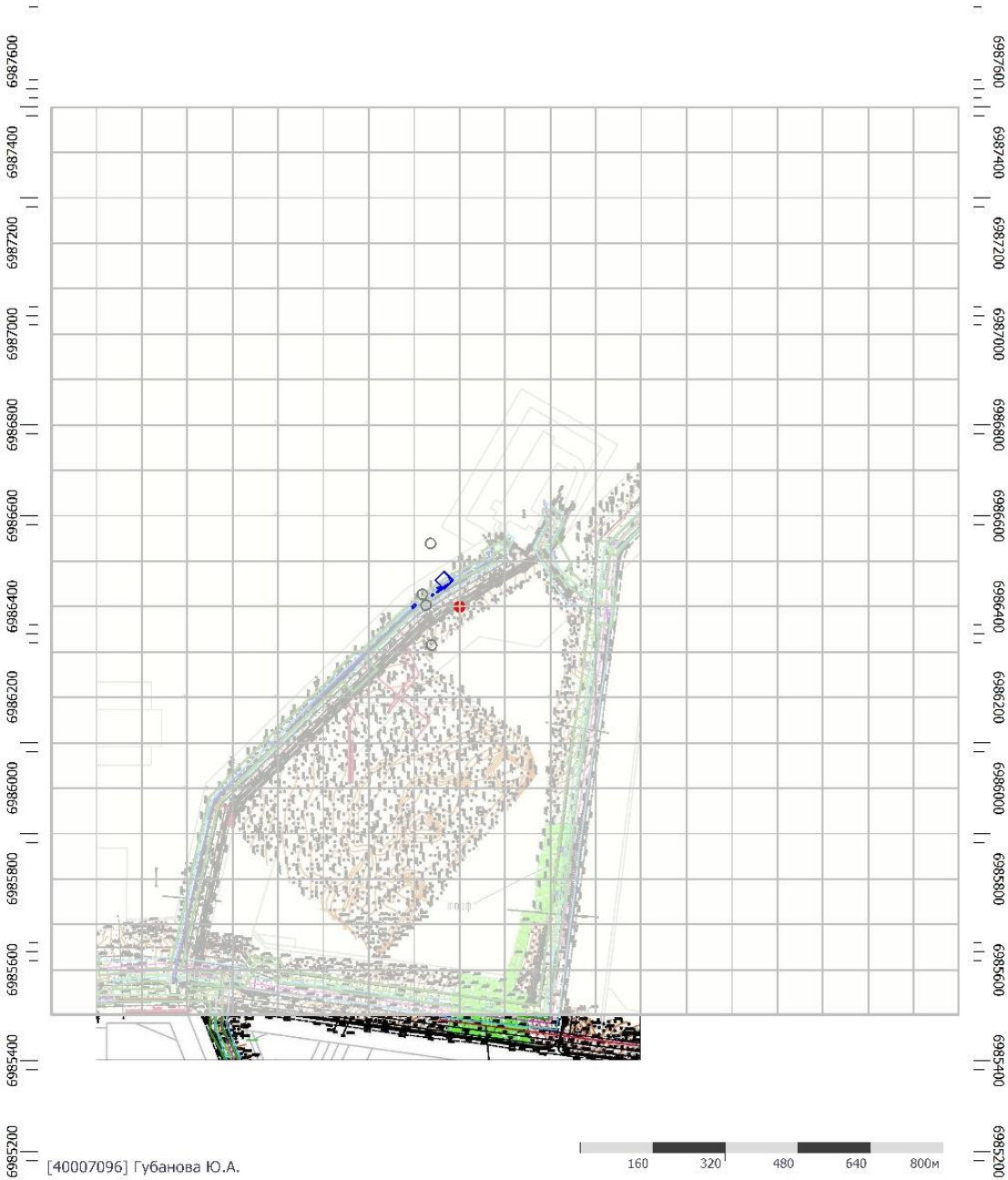
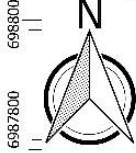
Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 1401 (Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м

423800 424000 424200 424400 424600 424800 425000 425200 425400 425600



[40007096] Губанова Ю.А.

Масштаб 1:13000 (в 1см 130м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

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

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

10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ

Лист

313

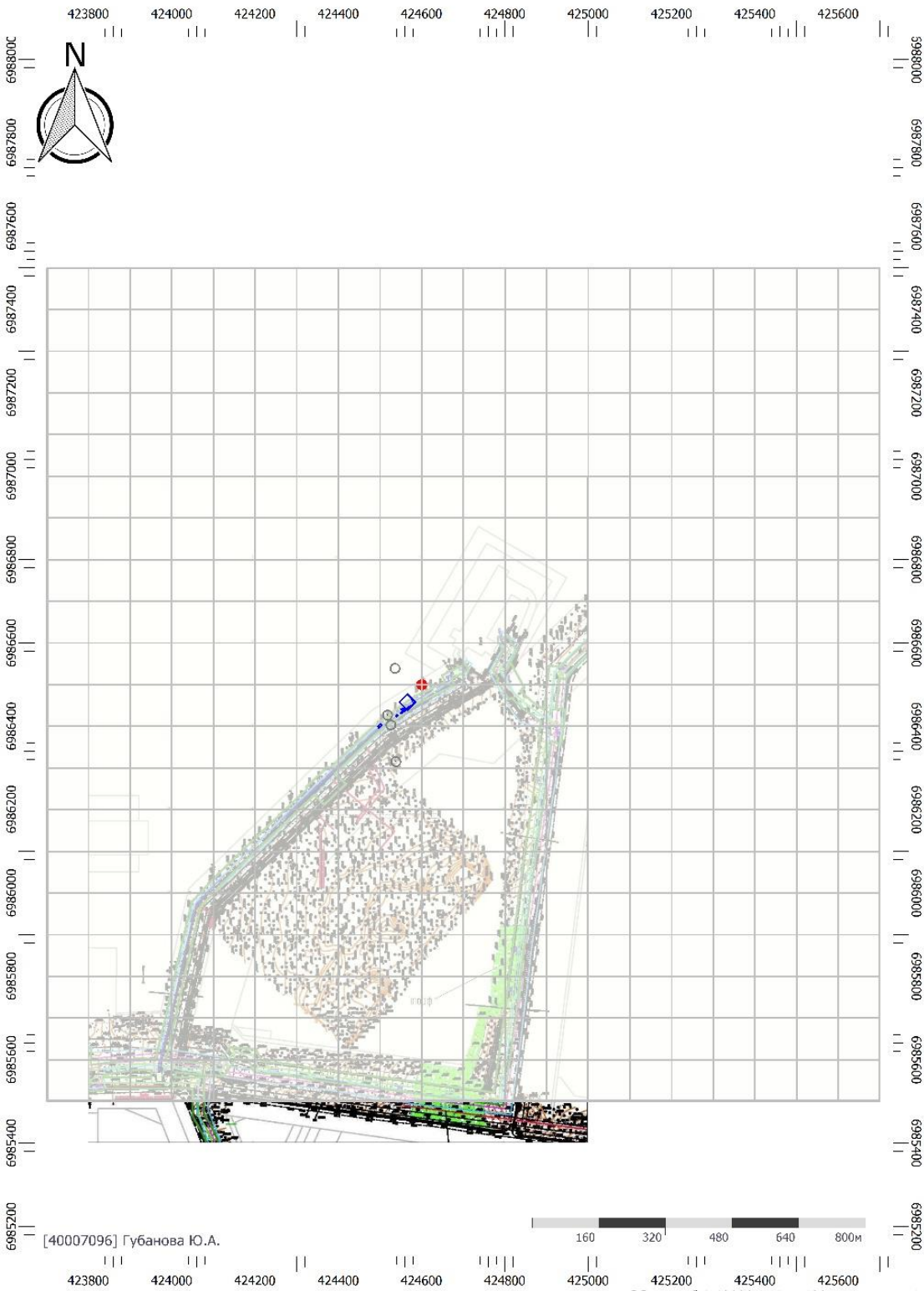
Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2704 (Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ		

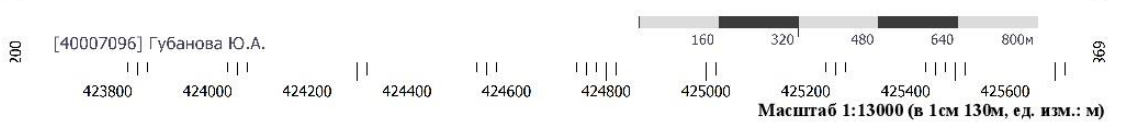
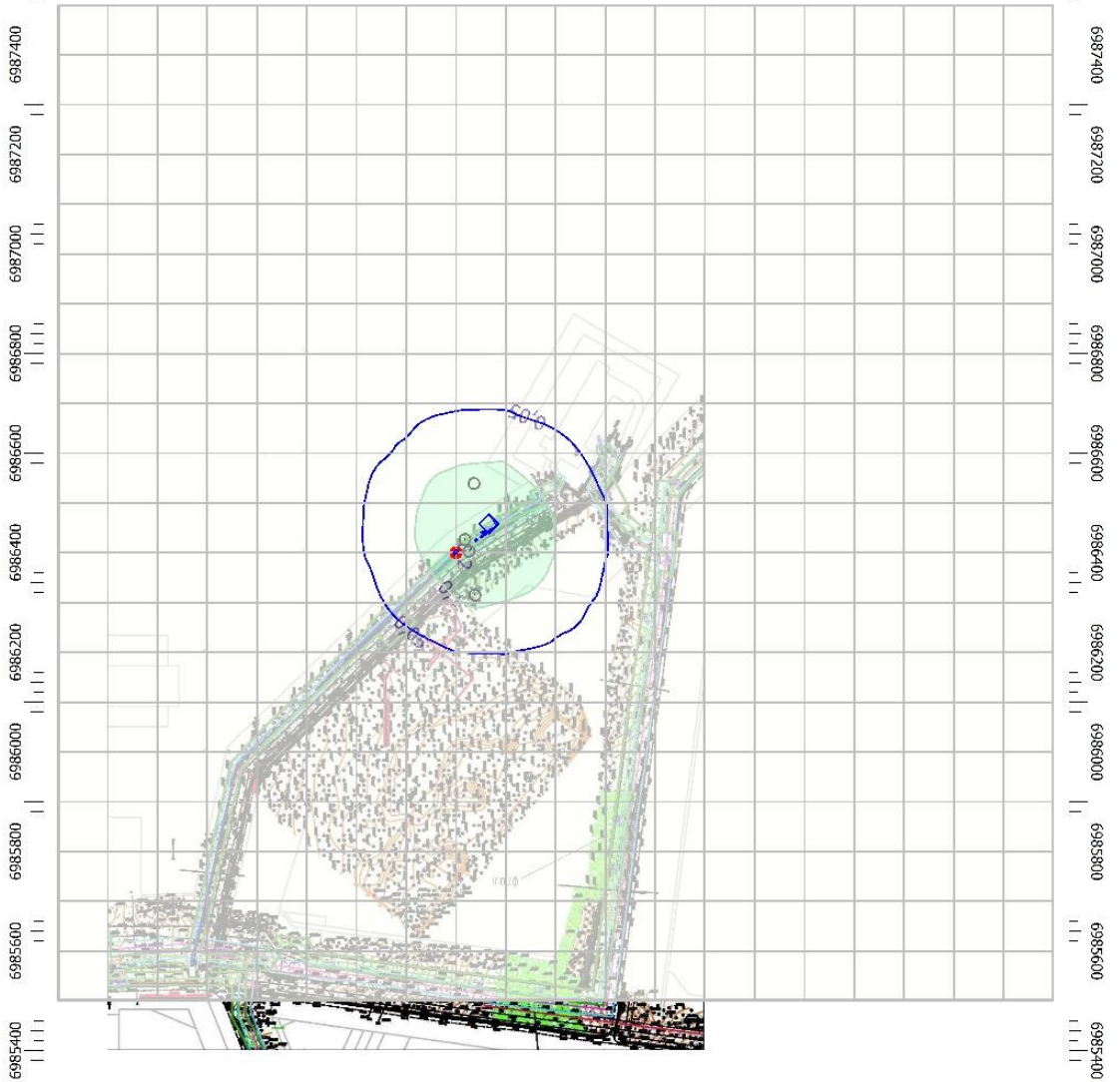
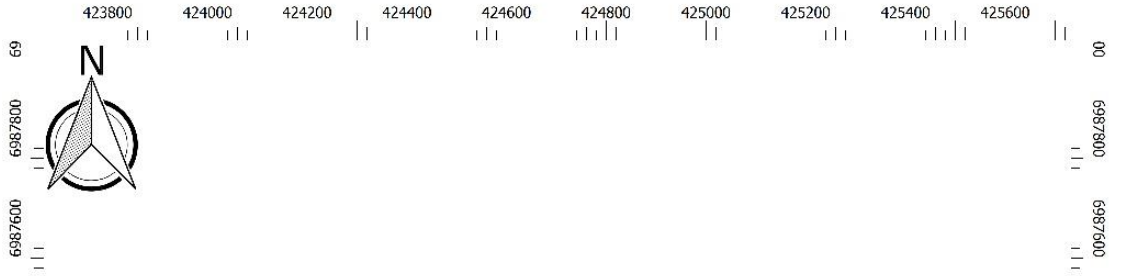
Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2732 (Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ														Лист
																				315

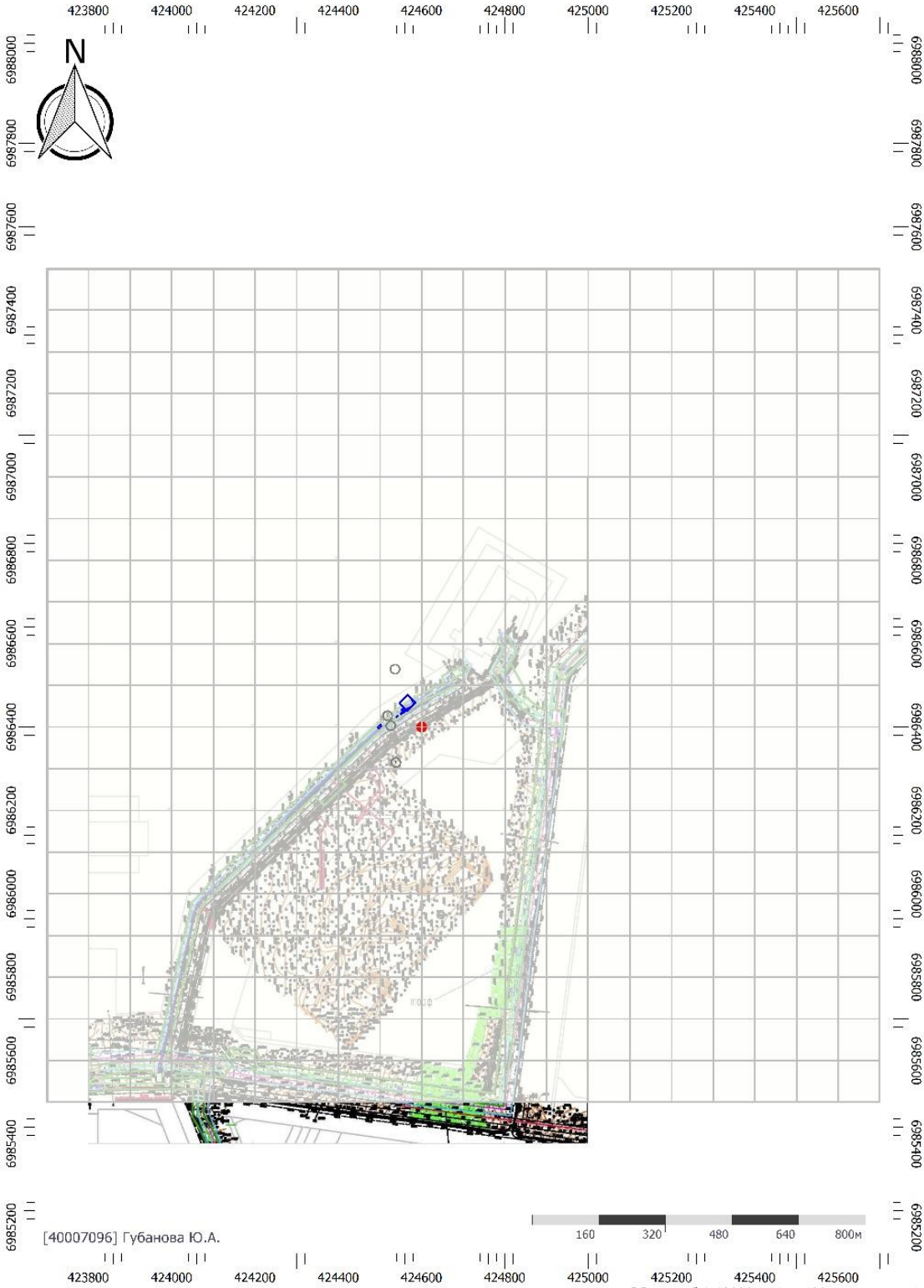
Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2752 (Уайт-спирит)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

[40007096] Губанова Ю.А.

Масштаб 1:13000 (в 1см 130м, ед. изм.: м)

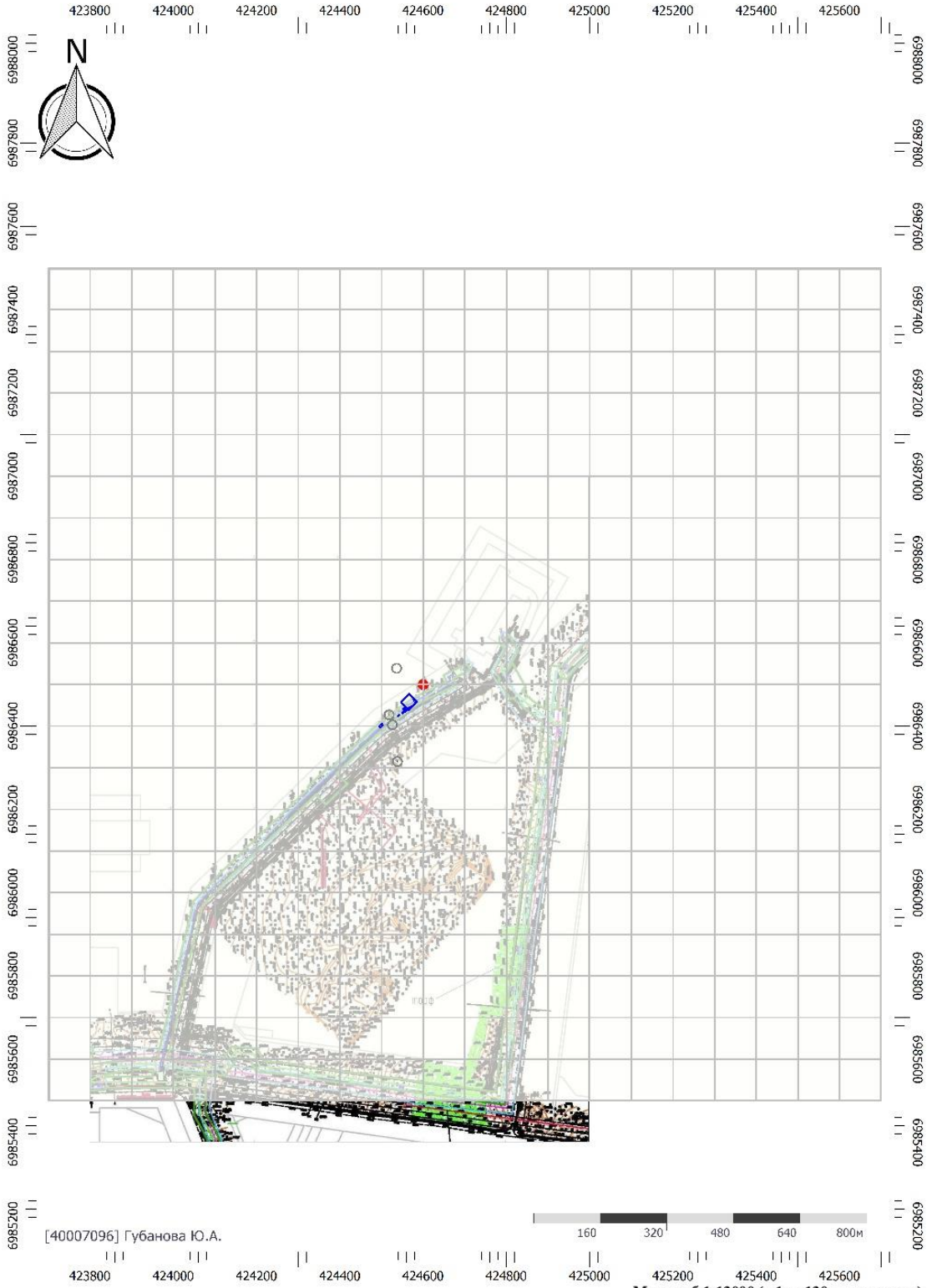
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

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

10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ

Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 2754 (Алканы C12-19 (в пересчете на С))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

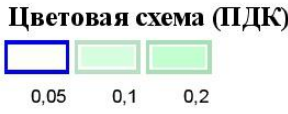
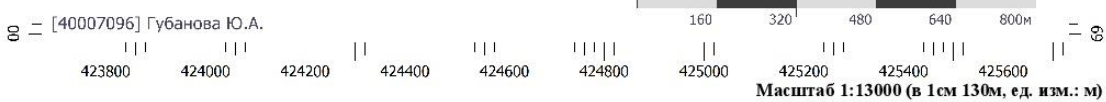
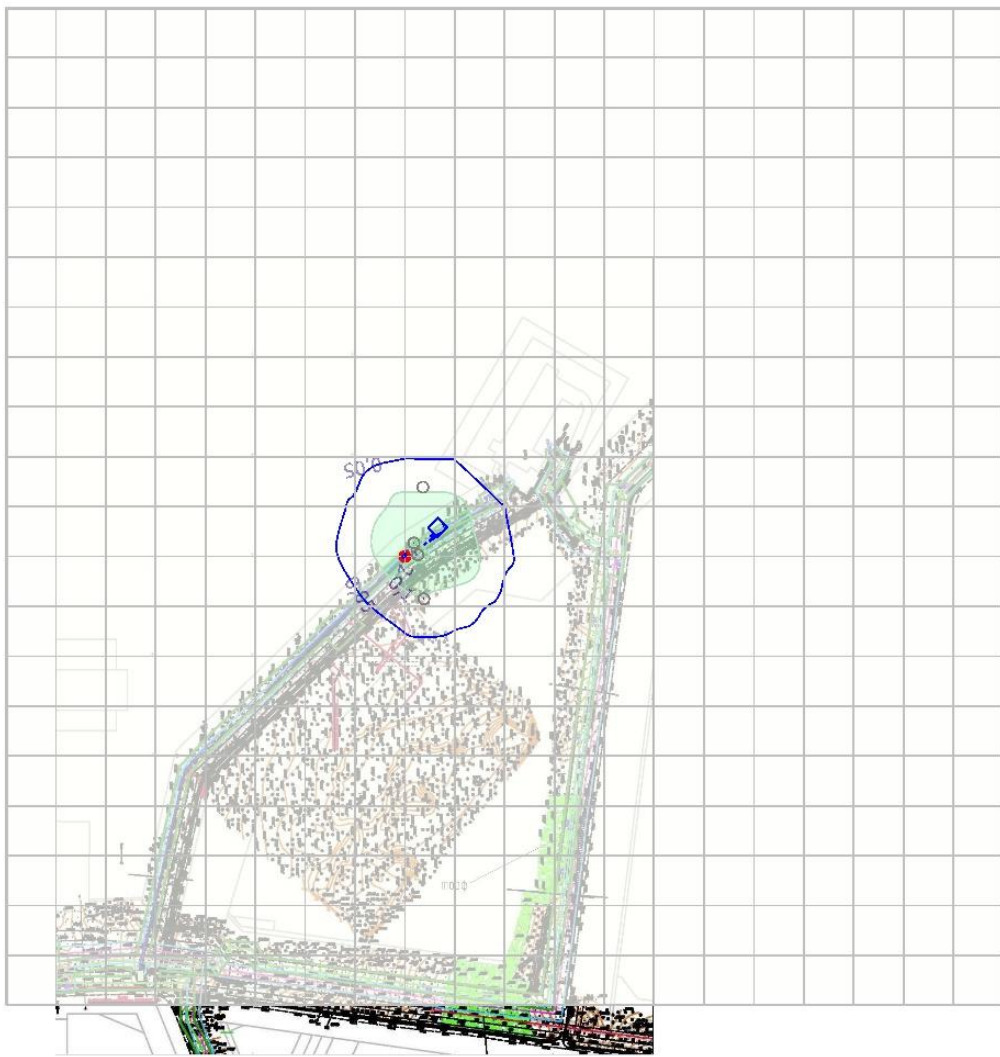
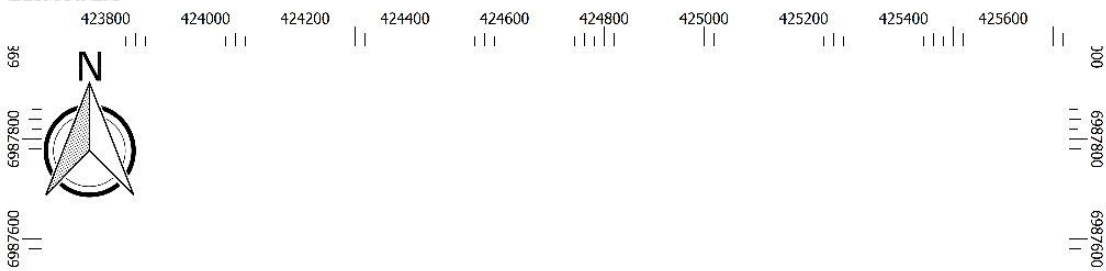
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ

Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 2902 (Взвешенные вещества)
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

10-2946/20C1775-ООС1.ТЧ

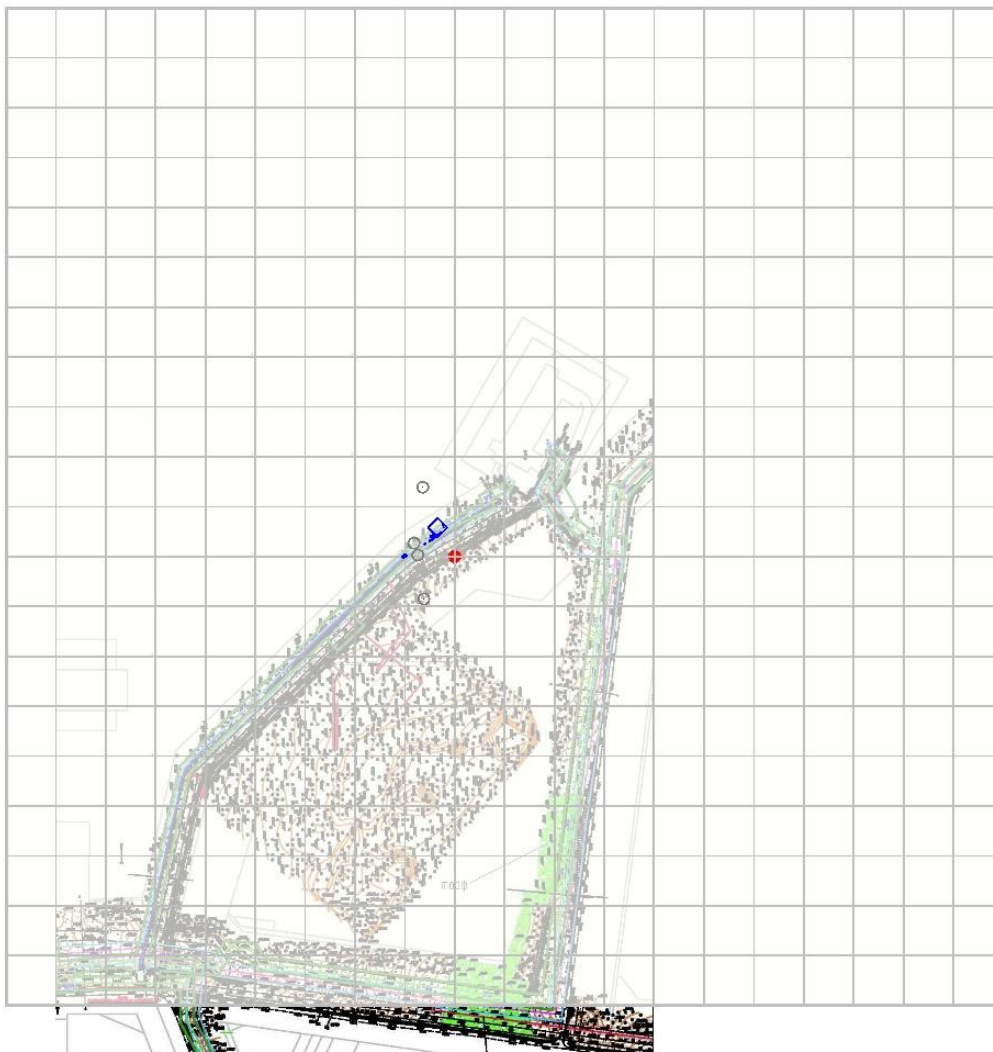
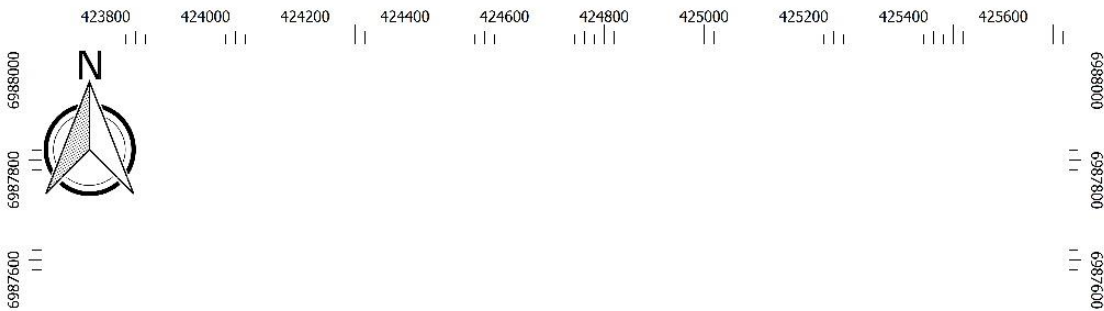
Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам

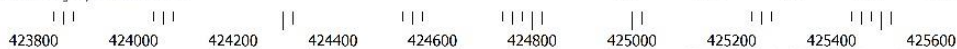
Код расчета: 2908 (Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



[40007096] Губанова Ю.А.



Масштаб 1:13000 (в 1см 130м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

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

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

10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ

Лист

319

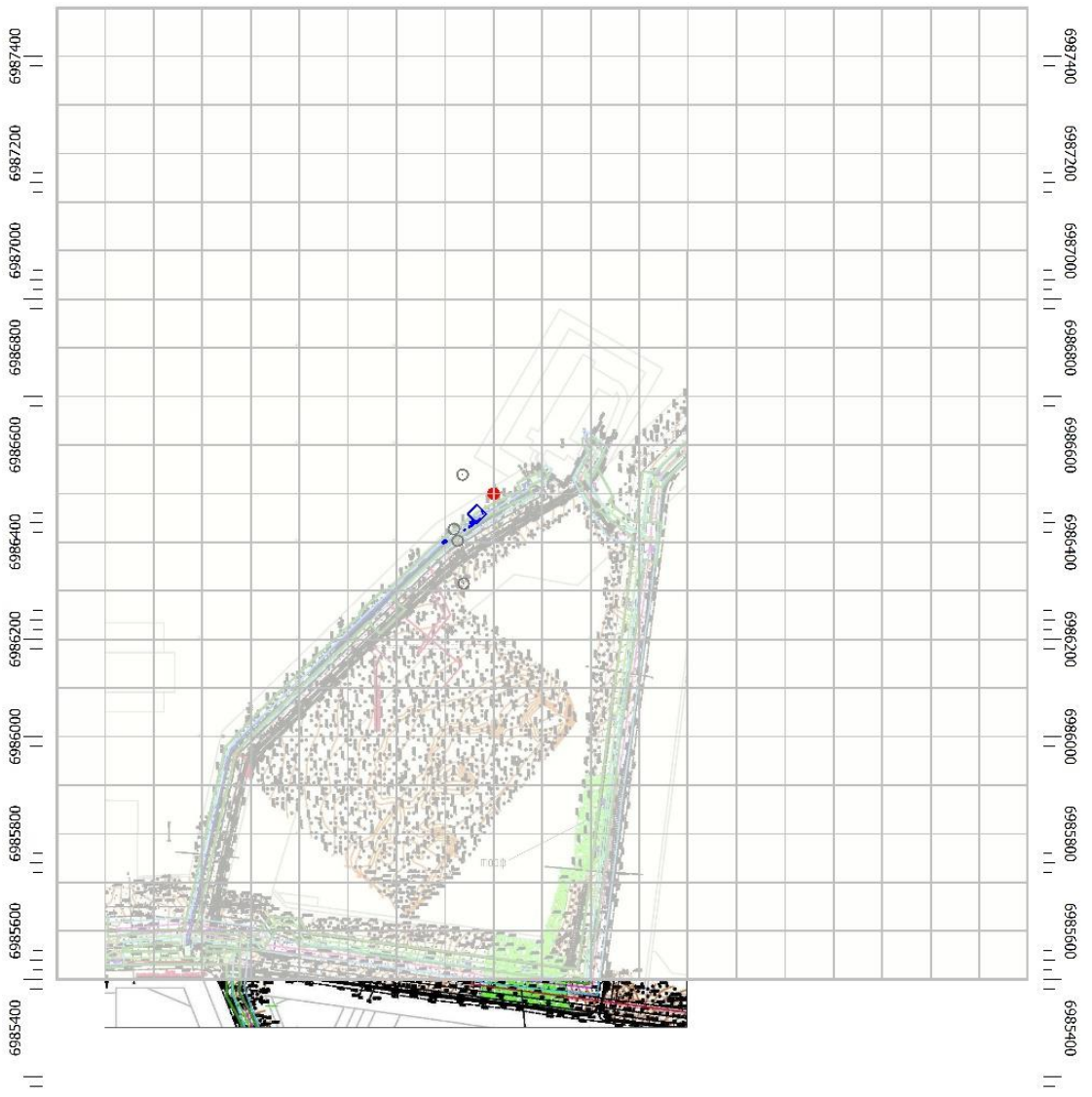
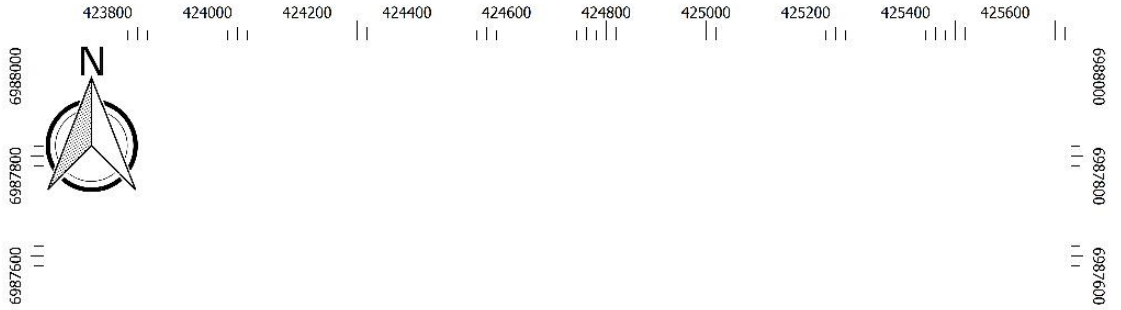
Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6035 (Сероводород, формальдегид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



[40007096] Губанова Ю.А.



423800 424000 424200 424400 424600 424800 425000 425200 425400 425600

Масштаб 1:13000 (в 1см 130м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

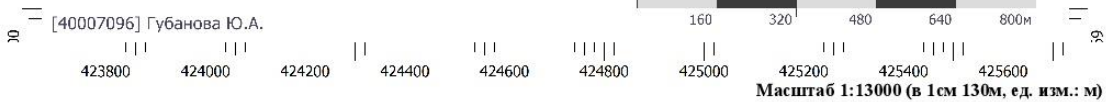
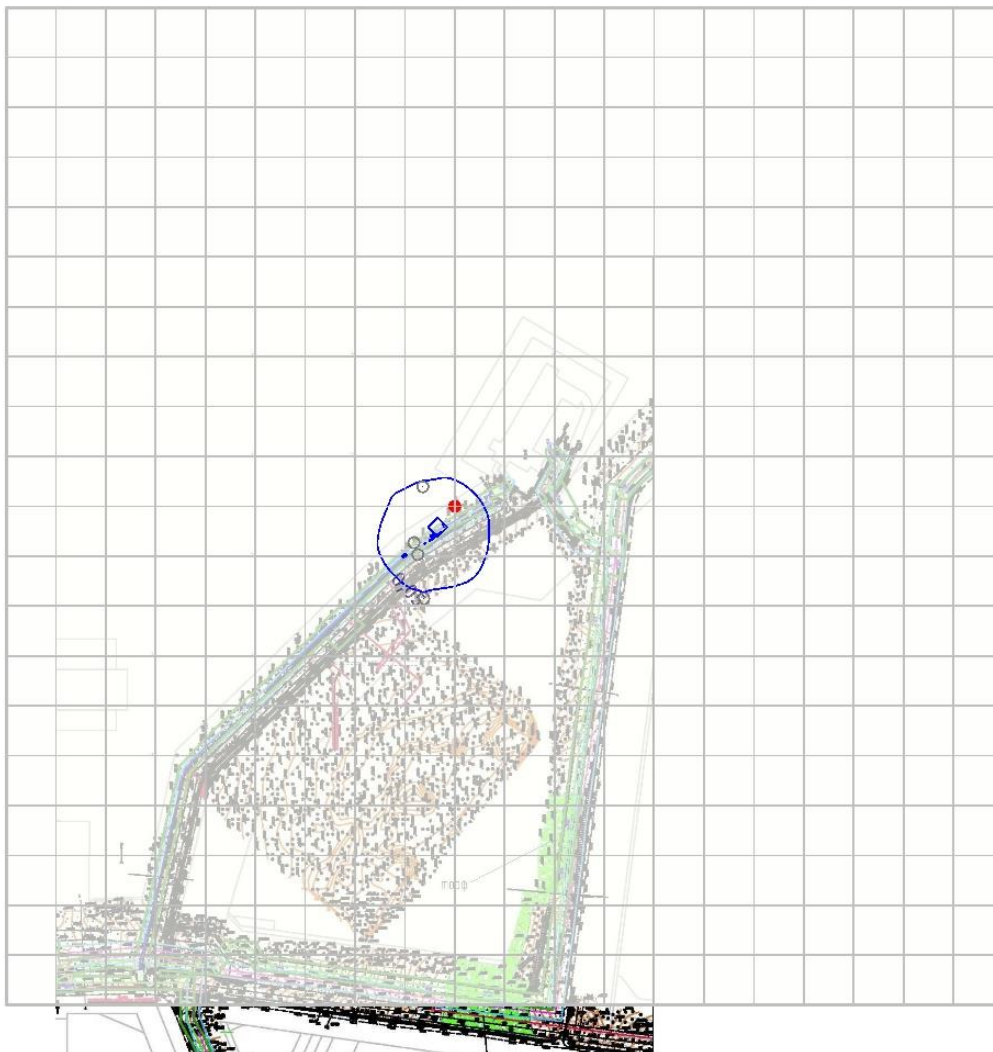
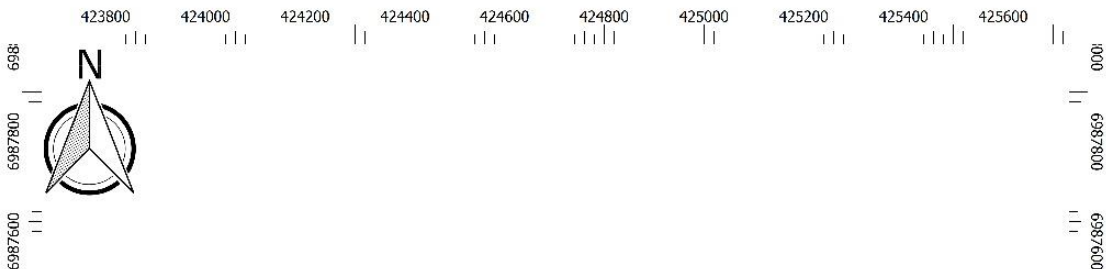
10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ

Лист

320

Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 6043 (Серы диоксид и сероводород)
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ

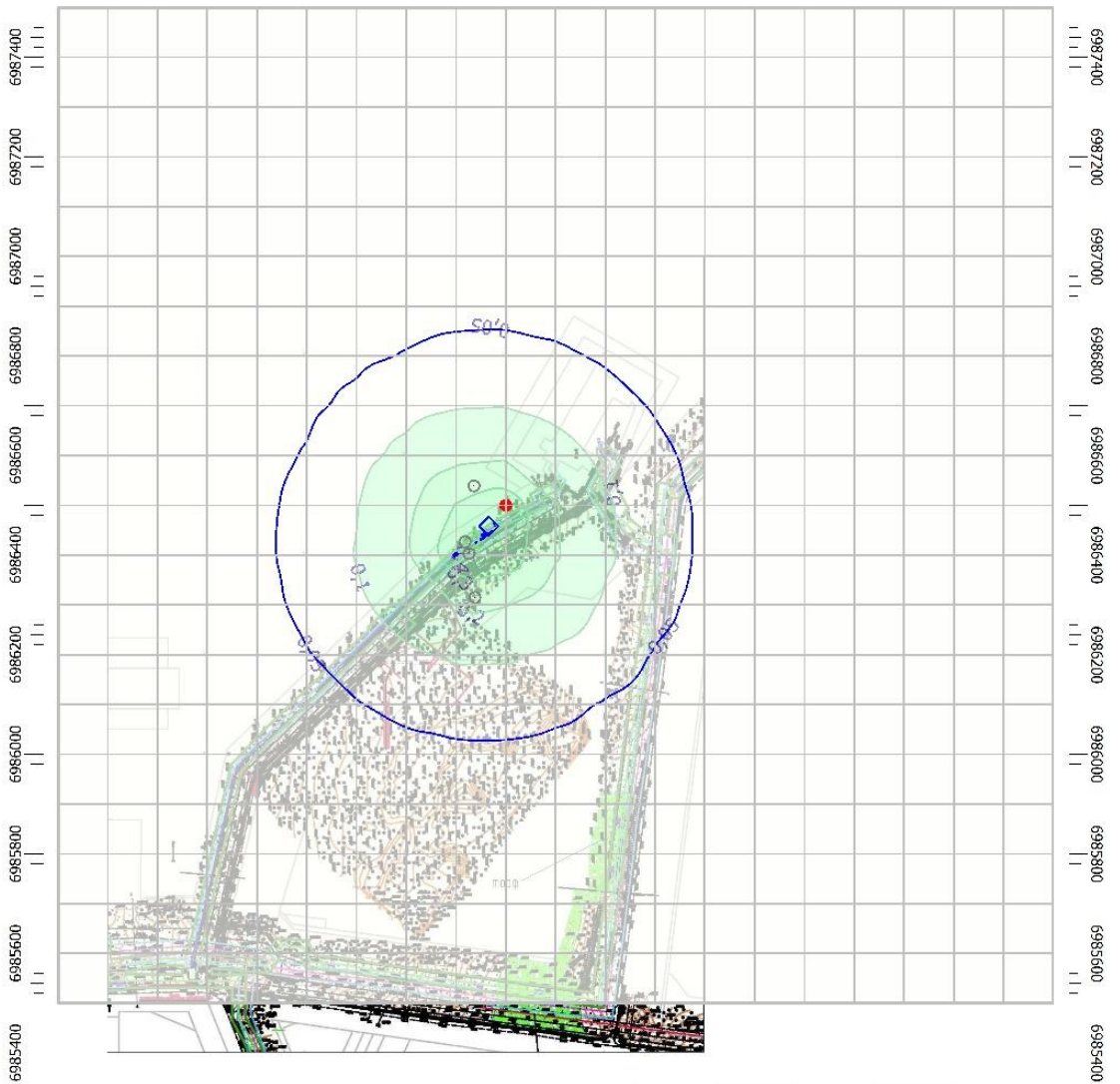
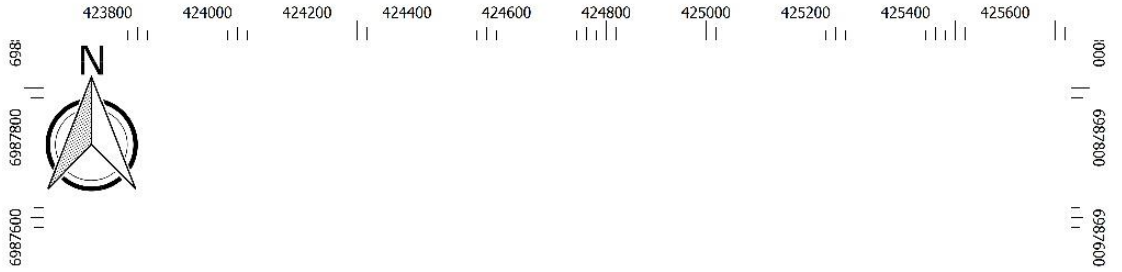
Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6046 (Углерода оксид и пыль цементного производства)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



[40007096] Губанова Ю.А.
 Масштаб 1:13000 (в 1см 130м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

10-2946/20C1775-ООС1.ТЧ

Лист

322

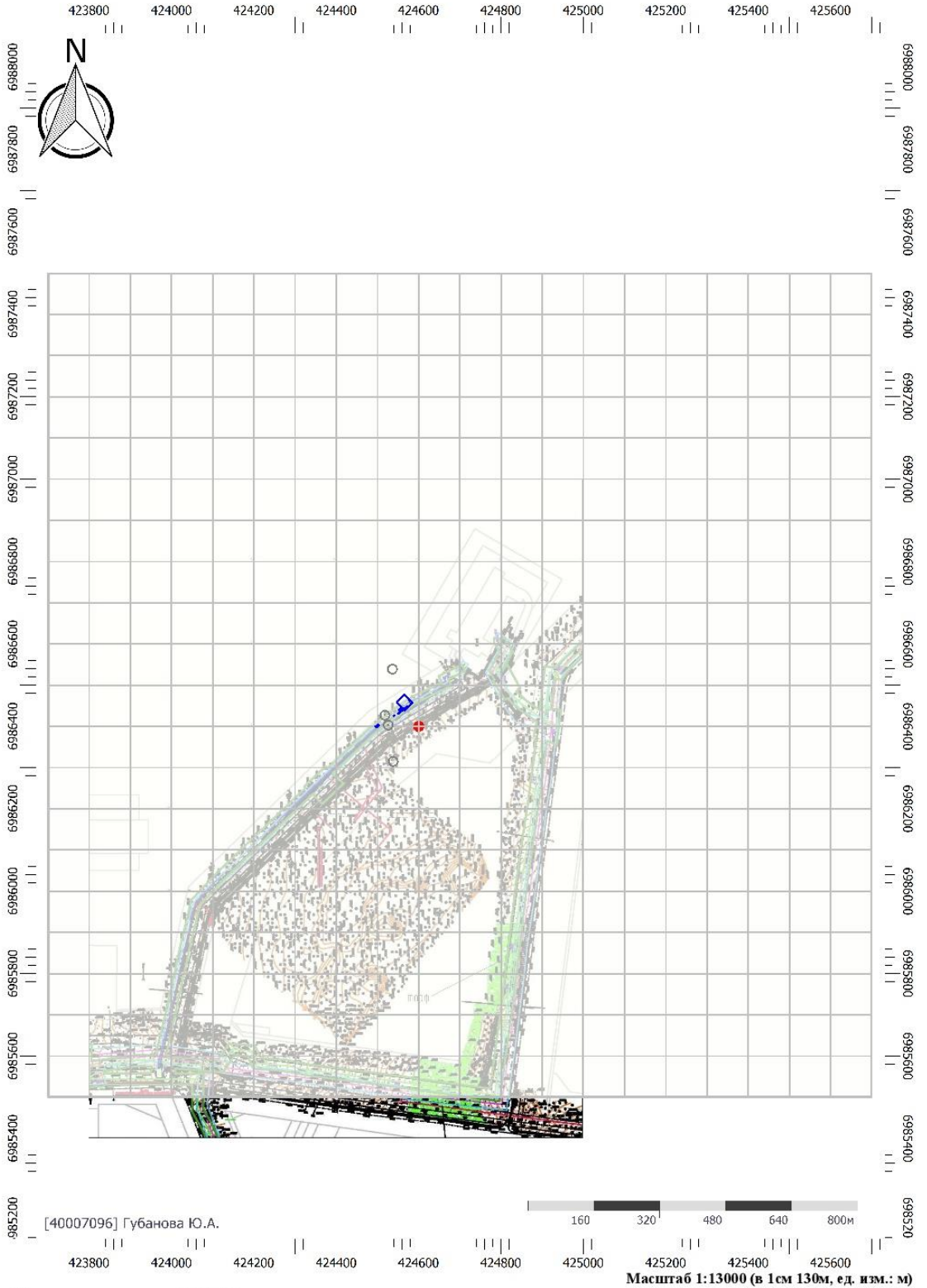
Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6053 (Фтористый водород и плохо растворимые соли фтора)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ

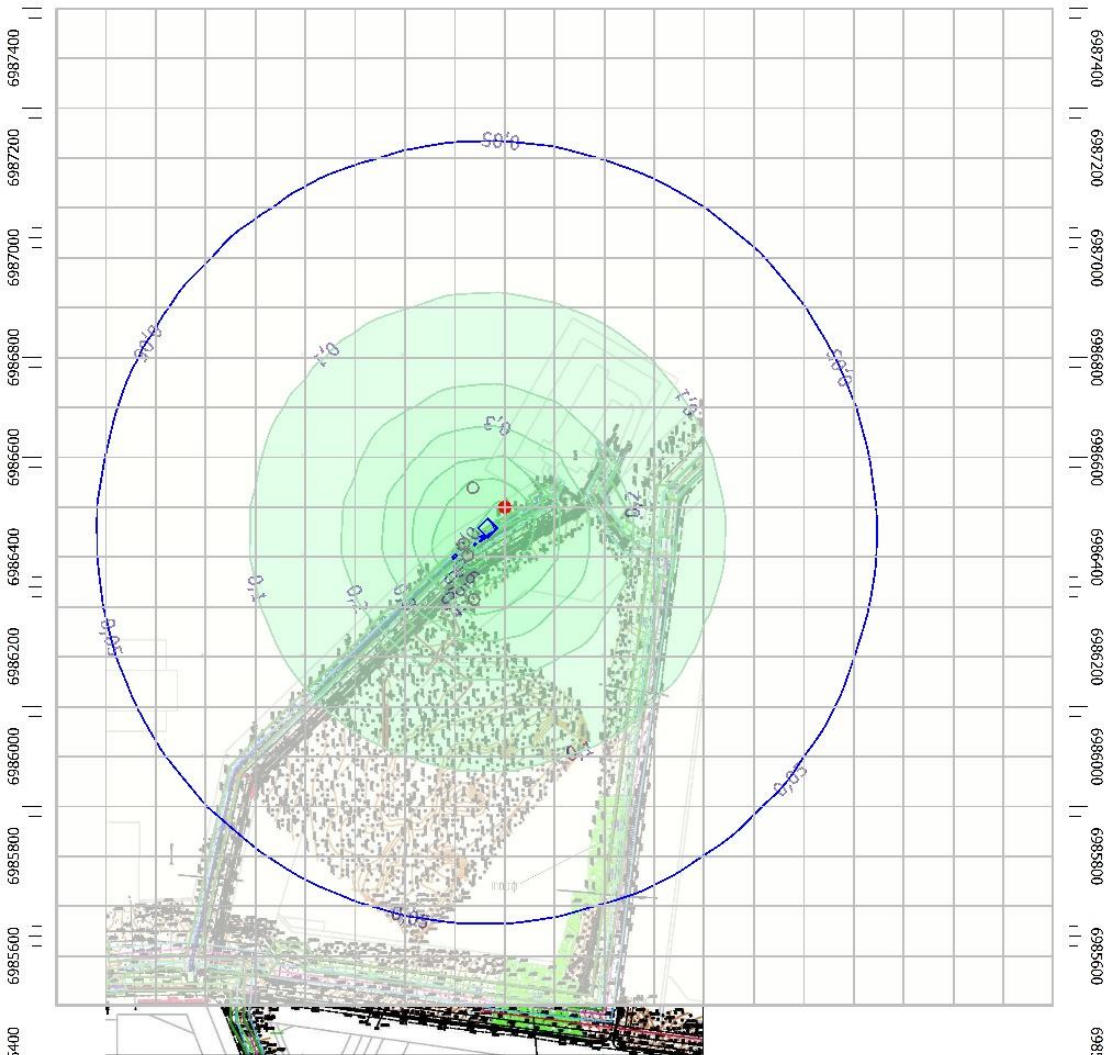
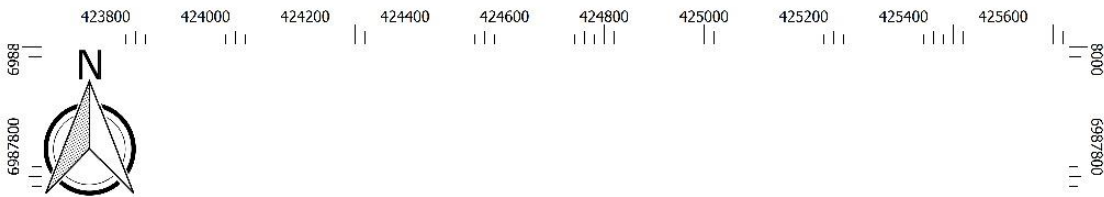
Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

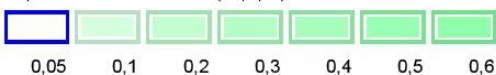
Высота 2м



[40007096] Губанова Ю.А.



Цветовая схема (ПДК)



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ

Лист

324

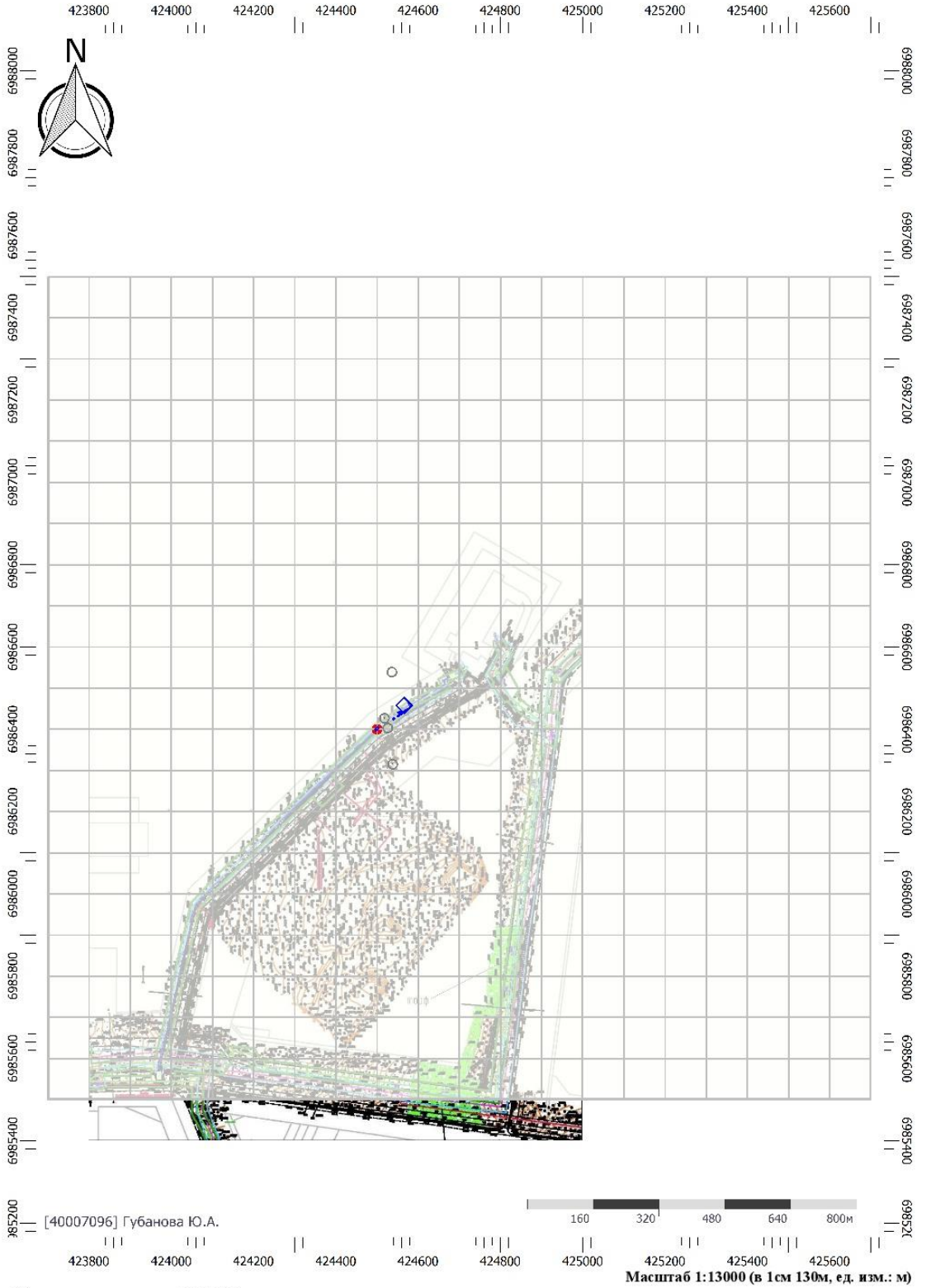
Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6205 (Серый диоксид и фтористый водород)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ

Лист

325

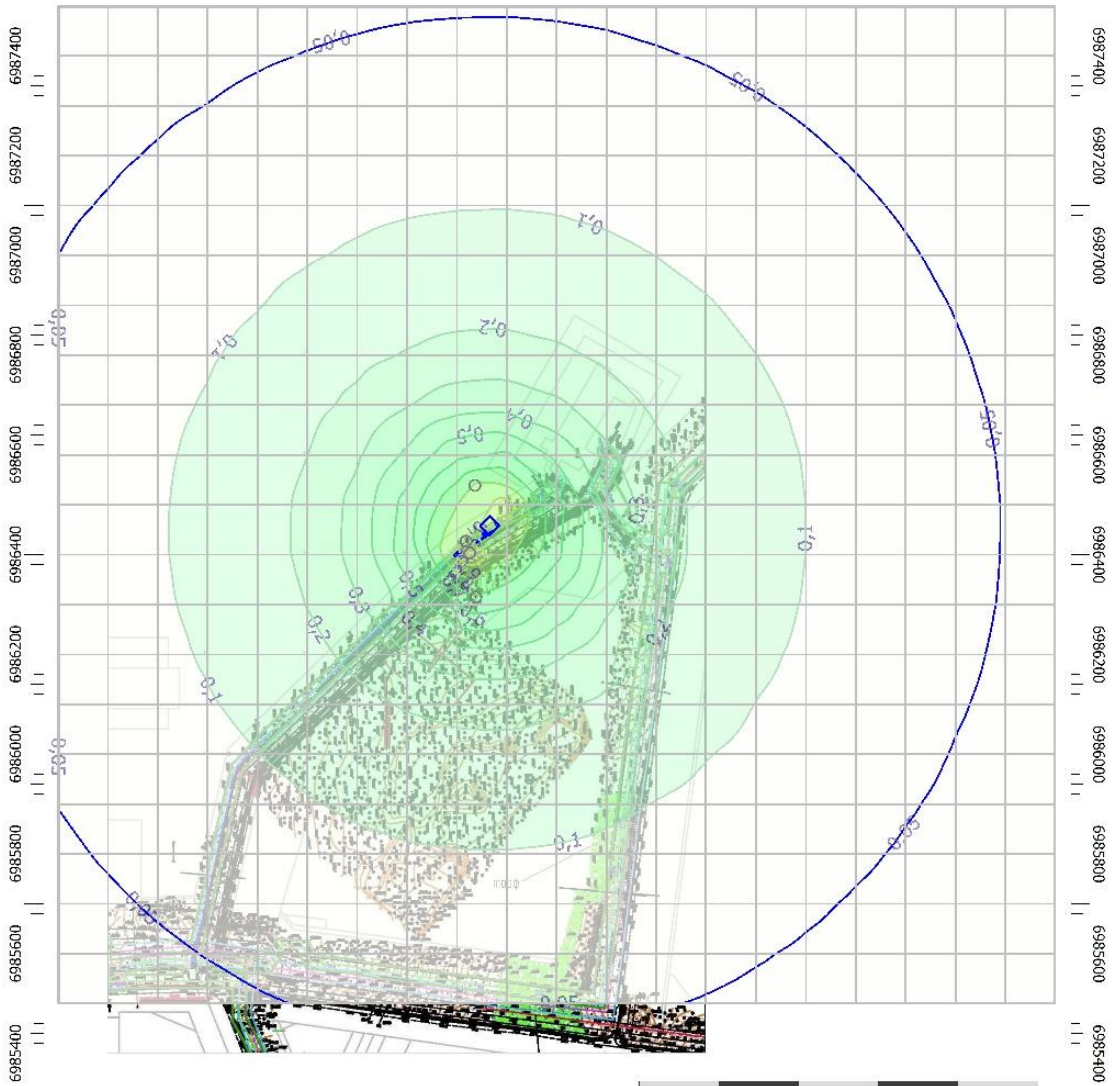
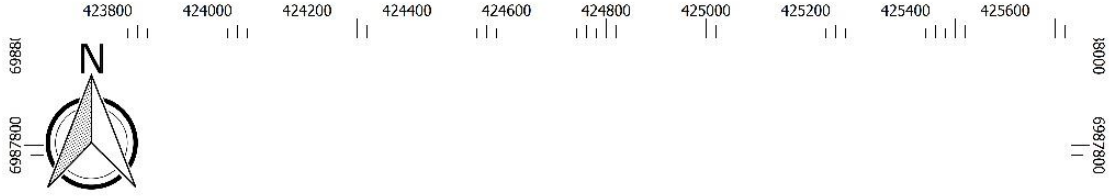
Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам

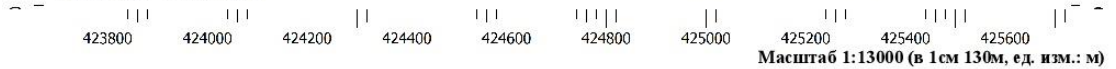
Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м

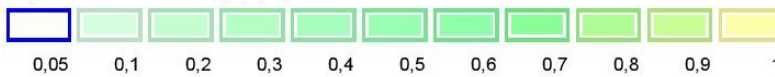


[40007096] Губанова Ю.А.



Масштаб 1:13000 (в 1см 130м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ			Лист
						326

ПРИЛОЖЕНИЕ М

Расчет и обоснование объемов образования отходов на период строительно-монтажных и демонтажных работ

Расчет нормативного объема образования обтирочного материала, загрязненного нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %) 91920402604

Расчет выполнен, исходя из нормативов образования ветоши на одного работающего, количества работающих и фонда рабочего времени.

Расчет выполнен согласно «Сборника нормативно-методических документов по оценке количества образующихся отходов производства и потребления», Санкт-Петербург, 1997 г.

Расчет выполнен по формуле:

$$M = Q \times N \times C \times 0,001, \text{ т}$$

где Q – среднегодовая норма образования на одного человека (0,1 кг/сут);

N – количество работающих в данный период;

C – продолжительность проводимых работ.

Наименование этапа реконструкции	Кол-во работающих на данный период, чел.	Удельный норматив ветоши на 1 работающего, кг/сут.	Продолжительность проводимых работ, мес.	Кол-во отходов, т/период
Нефтегазопровод от Куста №2 до т.вр. Куста №2 (КУ16) (Инв. №24072721 Нефтесборные сети от куста №2 до т.вр)	9	0,1	2	0,054
Нефтегазопровод от КУ №30 до КУ№32 (Инв. №24072722 Нефтесборные сети от куста №14 до т.вр.)	4	0,1	2	0,024
Нефтегазопровод от Куста №17 до КУ54 (Инв. №24084085 Нефтегазосборные сети от к.№17 до т.вр.)	27	0,1	2	0,162
Низконапорный водовод от УРВ (УПН) до КУ №46 (Инв. №24084087 Низконапорный водовод от к№181 м.Виноградова)	9	0,1	2	0,054
Низконапорный водовод от КУ №46 до куста №181 (Инв. №24084087 Низконапорный водовод от к№181 м.Виноградова)	18	0,1	2	0,108
Низконапорный водовод от КУ №50 до куста №3 (Инв. №24084090 Низконапорный водовод от к.№3 м.Виноградова)	9	0,1	2	0,054

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20C1775-ООС1.ГЧ	Лист 327
------	---------	------	--------	-------	------	--------------------------------	-------------

Наименование этапа реконструкции	Кол-во работающих на данный период, чел.	Удельный норматив ветоши на 1 работающего, кг/сут.	Продолжительность проводимых работ, мес.	Кол-во отходов, т/период
Низконапорный водовод от КУ №49 до куста №2 (Инв. №24084092 Низконапорный водовод от к.№2 м.Виноградова)	4	0,1	2	0,024
Низконапорный водовод от КУ №58 до куста №14 (Инв. №24084091 Низконапорный водовод от к№14 м.Виноградова)	4	0,1	2	0,024
Низконапорный водовод от КУ №58 до куста №13 (Инв. №24082998 Низконапорный водовод от к№13)	18	0,1	2	0,108
Низконапорный водовод от УРВ (УПН) до КУ №50 (Инв. №24084090 Низконапорный водовод от к.№3 м.Виноградова)	22	0,1	2	0,132
Низконапорный водовод от УРВ (УПН) до КУ №58 (Инв. №24084091 Низконапорный водовод от к№14 м.Виноградова)	14	0,1	2	0,084
Низконапорный водовод от КУ №46 до куста №1 (Инв. №24084093 Низконапорный водовод от УПН до куста №1)	4	0,1	2	0,024
ИТОГО:				0,852

Расчет нормативного образования шлака сварочного 91910002204

Расчет производится согласно «Сборника нормативно-методических документов по оценке количества образующихся отходов производства и потребления», Санкт-Петербург, 1997 г.

Норматив образования шлака сварочного при производстве сварочных работ рассчитан по формуле:

$$M = G \times n/100, \text{ т}$$

где G – количество использованных электродов, т;

n – удельный норматив образования шлака, %, к расходу электродов (n = 2 %).

Наименование этапа реконструкции	Масса израсходованных сварочных электродов i-марки, т/период	Норма образования сварочного шлака от массы электродов, %	Количество отходов, т/период
Нефтегазопровод от Куста №2 до т.вр. Куста №2 (КУ16) (Инв. №24072721) Нефтесборные сети от куста №2 до т.вр)	0,245	2	0,0049

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20C1775-ООС1.ГЧ	Лист
							328

Наименование этапа реконструкции	Масса израсходованных сварочных электродов i-марки, т/период	Норма образования сварочного шлака от массы электродов, %	Количество отходов, т/период
Нефтегазопровод от КУ №30 до КУ №32 (Инв. №24072722 Нефтегазосборные сети от куста №14 до т.вр.)	0,045	2	0,0009
Нефтегазопровод от Куста №17 до КУ54 (Инв. №24084085 Нефтегазосборные сети от к.№17 до т.вр.)	0,772	2	0,0154
Низконапорный водовод от УРВ (УПН) до КУ №46 (Инв. №24084087 Низконапорный водовод от к.№181 м.Виноградова)	0,102	2	0,0020
Низконапорный водовод от КУ №46 до куста №181 (Инв. №24084087 Низконапорный водовод от к.№181 м.Виноградова)	0,238	2	0,0048
Низконапорный водовод от КУ №50 до куста №3 (Инв. №24084090 Низконапорный водовод от к.№3 м.Виноградова)	0,084	2	0,0017
Низконапорный водовод от КУ №49 до куста №2 (Инв. №24084092 Низконапорный водовод от к.№2 м.Виноградова)	0,020	2	0,0004
Низконапорный водовод от КУ №58 до куста №14 (Инв. №24084091 Низконапорный водовод от к.№14 м.Виноградова)	0,014	2	0,0003
Низконапорный водовод от КУ №58 до куста №13 (Инв. №24082998 Низконапорный водовод от к.№13)	0,232	2	0,0046
Низконапорный водовод от УРВ (УПН) до КУ №50 (Инв. №24084090 Низконапорный водовод от к.№3 м.Виноградова)	0,312	2	0,0062
Низконапорный водовод от УРВ (УПН) до КУ №58 (Инв. №24084091 Низконапорный водовод от к.№14 м.Виноградова)	0,174	2	0,0035
Низконапорный водовод от КУ №46 до куста №1 (Инв. №24084093 Низконапорный водовод от УПН до куста №1)	0,020	2	0,0004

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20C1775-ООС1.ТЧ	Лист
							329

Наименование этапа реконструкции	Масса израсходованных сварочных электродов i-марки, т/период	Норма образования сварочного шлака от массы электродов, %	Количество отходов, т/период
ИТОГО:			0,045

Расчет нормативного образования мусора от офисных и бытовых помещений организаций несортированного (исключая крупногабаритный) 73310001724

Расчетное годовое накопление мусора бытового от предприятий рассчитывается согласно «Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления. М., 1999 г.» (А.Н. Мирный, справочник «Санитарная очистка и уборка населенных мест. М. Стройиздат, 1990 г.) Сборник нормативно-методических документов «Безопасное обращение с отходами» Санкт-Петербург, 2006 г.

Расчет выполнен с учетом среднегодовой нормы образования отхода на одного работающего, количеством работающих и фондом рабочего времени.

Расчет выполнен по формуле:

$$M = N \times q \times C \times 0,001, \text{ т}$$

где N – количество работающих в данный период;

q – норма накопления отходов на 1 сотрудника, q = 50 кг/год или 4,2 кг/мес;

C – продолжительность проводимых работ.

Наименование этапа реконструкции	Количество работающих на данный период, чел.	Норма накопления отходов на 1-го сотрудника, кг/мес.	Продолжительность проводимых работ, мес.	Количество отходов, т/период
Нефтегазопровод от Куста №2 до т.вр. Куста №2 (КУ16) (Инв. №24072721 Нефтеоборные сети от куста №2 до т.вр)	12	4,2	2	0,101
Нефтегазопровод от КУ №30 до КУ №32 (Инв. №24072722 Нефтеоборные сети от куста №14 до т.вр.)	6	4,2	2	0,050
Нефтегазопровод от Куста №17 до КУ54 (Инв. №24084085 Нефтегазоборные сети от к.№17 до т.вр.)	33	4,2	2	0,277
Низконапорный водовод от УРВ (УПН) до КУ №46 (Инв. №24084087 Низконапорный водовод от к№181 м.Виноградова)	12	4,2	2	0,101
Низконапорный водовод от КУ №46 до куста №181 (Инв. №24084087 Низконапорный водовод от к№181 м.Виноградова)	22	4,2	2	0,185

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20C1775-ООС1.ТЧ	Лист 330
------	---------	------	--------	-------	------	--------------------------------	-------------

Наименование этапа реконструкции	Количество работающих на данный период, чел.	Норма накопления отходов на 1-го сотрудника, кг/мес.	Продолжительность проводимых работ, мес.	Количество отходов, т/период
Низконапорный водовод от КУ №50 до куста №3 (Инв. №24084090 Низконапорный водовод от к.№3 м.Виноградова)	12	4,2	2	0,101
Низконапорный водовод от КУ №49 до куста №2 (Инв. №24084092 Низконапорный водовод от к.№2 м.Виноградова)	6	4,2	2	0,050
Низконапорный водовод от КУ №58 до куста №14 (Инв. №24084091 Низконапорный водовод от к.№14 м.Виноградова)	6	4,2	2	0,050
Низконапорный водовод от КУ №58 до куста №13 (Инв. №24082998 Низконапорный водовод от к.№13)	22	4,2	2	0,185
Низконапорный водовод от УРВ (УПН) до КУ №50 (Инв. №24084090 Низконапорный водовод от к.№3 м.Виноградова)	27	4,2	2	0,227
Низконапорный водовод от УРВ (УПН) до КУ №58 (Инв. №24084091 Низконапорный водовод от к.№14 м.Виноградова)	17	4,2	2	0,143
Низконапорный водовод от КУ №46 до куста №1 (Инв. №24084093 Низконапорный водовод от УПН до куста №1)	6	4,2	2	0,050
ИТОГО:				1,520

Расчет нормативного образования отходов лома и отходов, содержащих незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированных 46101001205

Расчет выполнен по формуле:

$$M = Q \times n / 100, \text{ т}$$

где Q – количество использованного материала, т;

n – норматив образования отходов лома черных металлов, %.

Наименование этапа реконструкции	Количество используемого материала, т	Норматив образования металлолома, %	Количество отхода, т/период
Нефтегазопровод от Куста №2 до т.вр. Куста №2 (КУ16) (Инв. №24072721 Нефтеоборные сети от куста №2 до т.вр)	59,326	2	1,187
Нефтегазопровод от КУ №30 до КУ №32 (Инв. №24072722 Нефтеоборные сети от куста №14 до т.вр.)	10,841	2	0,217
Нефтегазопровод от Куста №17 до КУ №54 (Инв. №24084085 Нефтегазоборные сети от к.№17 до т.вр.)	186,973	2	3,739

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ	Лист
							331

Наименование этапа реконструкции	Количество используемого материала, т	Норматив образования металлолома, %	Количество отхода, т/период
Низконапорный водовод от УРВ (УПН) до КУ №46 (Инв. №24084087 Низконапорный водовод от к.№181 м.Виноградова)	57,711	2	1,154
Низконапорный водовод от КУ №46 до куста №181 (Инв. №24084087 Низконапорный водовод от к.№181 м.Виноградова)	134,844	2	2,697
Низконапорный водовод от КУ №50 до куста №3 (Инв. №24084090 Низконапорный водовод от к.№3 м.Виноградова)	47,885	2	0,958
Низконапорный водовод от КУ №49 до куста №2 (Инв. №24084092 Низконапорный водовод от к.№2 м.Виноградова)	11,625	2	0,233
Низконапорный водовод от КУ №58 до куста №14 (Инв. №24084091 Низконапорный водовод от к.№14 м.Виноградова)	7,750	2	0,155
Низконапорный водовод от КУ №58 до куста №13 (Инв. №24082998 Низконапорный водовод от к.№13)	131,615	2	2,632
Низконапорный водовод от УРВ (УПН) до КУ №50 (Инв. №24084090 Низконапорный водовод от к.№3 м.Виноградова)	177,147	2	3,543
Низконапорный водовод от УРВ (УПН) до КУ №58 (Инв. №24084091 Низконапорный водовод от к.№14 м.Виноградова)	98,769	2	1,975
Низконапорный водовод от КУ №46 до куста №1 (Инв. №24084093 Низконапорный водовод от УПН до куста №1)	11,487	2	0,230
ИТОГО			18,719

В период монтажных работ в отход поступают все демонтируемое оборудование.

Наименование демонтируемого трубопровода	Диаметр x толщина стенки, мм	Глубина, м	Протяженность, м/ масса, т	Демонтаж до/после строительства	Диаметр / количество арматуры шт./ масса, т	Размеры демонтируемых ограждений, м/ масса, т
Нефтегазопровод от Куста №2 до т.вр. Куста №2 (КУ16) (Инв. №24072721 Нефтегазосборные сети от куста №2 до т.вр.)						
Н ст.114 гл.1.3	114x5	1,3	1273/17,2	после	DN50 – 1 /0,12 DN100 – 2 /0,32 DN200 – 1 /0,16	18x9/0,72
Нефтегазопровод от Куста №17 до КУ54 (Инв. №24084085 Нефтегазосборные сети от к.№17 до т.вр.)						
Н ст.114 гл.1.2	114x5	1,2	3991/53,7	после	DN100 – 2 /0,32	7x4/0,30
Нефтегазопровод от КУ №30 до КУ№32 (Инв. №24072722 Нефтегазосборные сети от куста №14 до т.вр.)						
Н ст.114 гл.1.3	114x5 114x5 в ТЗ 219x8	1,3	192/2,6	после	DN100 – 2 /0,32 DN200 – 1 /0,16 DN50 – 2 /0,24	15x7/0,60
Низконапорный водовод от КУ №46 до куста №1 (Инв. №24084093 Низконапорный водовод от УПН до куста №1)						
В ст.114 гл.1.2	114x12	1,2	236/7,2	после	-	-
Низконапорный водовод от КУ №46 до куста №181 (Инв. №24084087 Низконапорный водовод от к.№181 м.Виноградова)						
В ст.114 гл.1.2	114x12	1,2	2923/88,3	после	DN100 – 2/0,32	4x5/0,25

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20C1775-ООС1.ТЧ	Лист 332
------	---------	------	--------	-------	------	--------------------------------	-------------

Наименование демонтируемого трубопровода	Диаметр х толщина стенки, мм	Глубина, м	Протяженность, м/ масса, т	Демонтаж до/после строительства	Диаметр / количество арматуры шт./ масса, т	Размеры демонтируемых ограждений, м/ масса, т
Низконапорный водовод от КУ №49 до куста №2 (Инв. №24084092 Низконапорный водовод от к.№2 м.Виноградова)						
В ст.114 гл.1.3	114х12	1,3	303/9,2	после	-	-
Низконапорный водовод от КУ №50 до куста №3 (Инв. №24084090 Низконапорный водовод от к.№3 м.Виноградова)						
В ст.114 гл.1.2	114х12	1,2	1076/32,5	после	-	-
Низконапорный водовод от КУ №58 до куста №13 (Инв. №24082998 Низконапорный водовод от к.№13)						
В ст.159 гл.1.2	159х12 в ТЗ 114х6	1,2	2810/122,3	после	-	-
Низконапорный водовод от КУ №58 до куста №14 (Инв. №24084091 Низконапорный водовод от к.№14 м.Виноградова)						
В ст.159 гл.1.2	159х12 в ТЗ 114х6	1,2	167/7,3	после	-	-
Низконапорный водовод от УРВ (УПН) до КУ №46 (Инв. №24084087 Низконапорный водовод от к.№181 м.Виноградова)						
В ст.114 гл.1.2	114х12 в ТЗ 159х6	1,2	1233/37,3	после	DN150 – 2 /0,36 DN100 – 4 /0,64 DN200 – 1 /0,19	5х5/0,30
Низконапорный водовод от УРВ (УПН) до КУ №50 (Инв. №24084090 Низконапорный водовод от к.№3 м.Виноградова)						
В ст.219 гл.1.2	219х16	1,2	3859/309,1	после	DN100 – 3/0,48 DN200 – 1/0,19	7х4/0,30 6х4/0,30
Низконапорный водовод от УРВ (УПН) до КУ №58 (Инв. №24084091 Низконапорный водовод от к.№14 м.Виноградова)						
В ст.159 гл.1.2	159х12	1,2	2204/95,9	после	DN150 – 2/0,38	7х6/0,35

Итого: **789,92** тонн

Демонтируемые трубы, арматура и ограждения доставляются подрядчиком автомобильным транспортом (плетевозами) на базу УПТОиКО ООО «ЛУКОЙЛ – Западная Сибирь», г. Советский. Расстояние от базы до места производства работ 405,0 км.

Решения по дальнейшей утилизации труб принимаются и выполняются заказчиком.

Расчет нормативного образования остатков и огарков стальных сварочных электродов 91910001205

Расчет производится согласно «Сборника нормативно-методических документов по оценке количества образующихся отходов производства и потребления». Санкт-Петербург 1997 г.

Норматив образования огарков сварочных электродов рассчитан по формуле:

$$M = G \times n / 100, \text{ т}$$

где G – количество использованных электродов, т;

n – норматив образования огарков от расхода электродов, %, (n = 10 %).

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ	Лист 333
------	---------	------	--------	-------	------	--------------------------------	-------------

Наименование	Количество используемых электродов, т	Норма образования отходов, %	Количество отходов, т/период
Нефтегазопровод от Куста №2 до т.вр. Куста №2 (КУ16) (Инв. №24072721 Нефтеесборные сети от куста №2 до т.вр.)	0,245	10	0,025
Нефтегазопровод от КУ №30 до КУ№32 (Инв. №24072722 Нефтеесборные сети от куста №14 до т.вр.)	0,045	10	0,005
Нефтегазопровод от Куста №17 до КУ54 (Инв. №24084085 Нефтегазосборные сети от к.№17 до т.вр.)	0,772	10	0,077
Низконапорный водовод от УРВ (УПН) до КУ №46 (Инв. №24084087 Низконапорный водовод от к№181 м.Виноградова)	0,102	10	0,010
Низконапорный водовод от КУ №46 до куста №181 (Инв. №24084087 Низконапорный водовод от к№181 м.Виноградова)	0,238	10	0,024
Низконапорный водовод от КУ №50 до куста №3 (Инв. №24084090 Низконапорный водовод от к.№3 м.Виноградова)	0,084	10	0,008
Низконапорный водовод от КУ №49 до куста №2 (Инв. №24084092 Низконапорный водовод от к.№2 м.Виноградова)	0,02	10	0,002
Низконапорный водовод от КУ №58 до куста №14 (Инв. №24084091 Низконапорный водовод от к№14 м.Виноградова)	0,014	10	0,001
Низконапорный водовод от КУ №58 до куста №13 (Инв. №24082998 Низконапорный водовод от к№13)	0,232	10	0,023
Низконапорный водовод от УРВ (УПН) до КУ №50 (Инв. №24084090 Низконапорный водовод от к.№3 м.Виноградова)	0,312	10	0,031
Низконапорный водовод от УРВ (УПН) до КУ №58 (Инв. №24084091 Низконапорный водовод от к№14 м.Виноградова)	0,174	10	0,017
Низконапорный водовод от КУ №46 до куста №1 (Инв. №24084093 Низконапорный водовод от УПН до куста №1)	0,02	10	0,002
ИТОГО:			0,226

Расчет нормативного образования отходов тары из черных металлов, загрязненной лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %) 46811202514

Отходы тары с затвердевшими остатками лакокрасочных материалов образуются при проведении покрасочных работ. Расчет выполнен согласно «Сборника методик по расчету объемов образования отходов», Санкт-Петербург, 2001 г.

Расчет выполнен по формуле:

$$M = Q / M \times m \times 0,001, \text{ т}$$

где Q – годовой расход сырья (краски), кг;

M – количество сырья в одной упаковке, кг;

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20C1775-ООС1.ТЧ	Лист 334
------	---------	------	--------	-------	------	--------------------------------	-------------

m – вес пустой упаковки из-под сырья, кг.

Наименование этапа реконструкции	Расход сырья, кг/период	Количество сырья в одной упаковке, кг	Вес пустой упаковки, кг	Количество отходов, т/период
Нефтегазопровод от Куста №2 до т.вр. Куста №2 (КУ16) (Инв. №24072721 Нефтеесборные сети от куста №2 до т.вр)	61	0,7	0,1	0,009
Нефтегазопровод от КУ №30 до КУ№32 (Инв. №24072722 Нефтеесборные сети от куста №14 до т.вр.)	11	0,7	0,1	0,002
Нефтегазопровод от Куста №17 до КУ54 (Инв. №24084085 Нефтегазосборные сети от к.№17 до т.вр.)	193	0,7	0,1	0,028
Низконапорный водовод от УРВ (УПН) до КУ №46 (Инв. №24084087 Низконапорный водовод от к№181 м.Виноградова)	59	0,7	0,1	0,008
Низконапорный водовод от КУ №46 до куста №181 (Инв. №24084087 Низконапорный водовод от к№181 м.Виноградова)	139	0,7	0,1	0,020
Низконапорный водовод от КУ №50 до куста №3 (Инв. №24084090 Низконапорный водовод от к.№3 м.Виноградова)	49	0,7	0,1	0,007
Низконапорный водовод от КУ №49 до куста №2 (Инв. №24084092 Низконапорный водовод от к.№2 м.Виноградова)	12	0,7	0,1	0,002
Низконапорный водовод от КУ №58 до куста №14 (Инв. №24084091 Низконапорный водовод от к№14 м.Виноградова)	8	0,7	0,1	0,001
Низконапорный водовод от КУ №58 до куста №13 (Инв. №24082998 Низконапорный водовод от к№13)	135	0,7	0,1	0,019
Низконапорный водовод от УРВ (УПН) до КУ №50 (Инв. №24084090 Низконапорный водовод от к.№3 м.Виноградова)	182	0,7	0,1	0,026
Низконапорный водовод от УРВ (УПН) до КУ №58 (Инв. №24084091 Низконапорный водовод от к№14 м.Виноградова)	102	0,7	0,1	0,015
Низконапорный водовод от КУ №46 до куста №1 (Инв. №24084093 Низконапорный водовод от УПН до куста №1)	12	0,7	0,1	0,002
ИТОГО				0,138

Скрап стальной незагрязненный 46120003295

В процессе сборки трубопроводов в нитку, в трубопроводе могут остаться отдельные и размельченные загрязнения: грунтовая пыль в смеси с частицами ржавчины и окалины до 2 мм.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20C1775-ООС1.ТЧ	Лист 335
------	---------	------	--------	-------	------	--------------------------------	-------------

Расчет образования скрапа стали углеродистых марок производится согласно «Справочника по строительству магистральных трубопроводов» М. «Недра» 1991 г.

Расчет выполнен по формуле:

$$M = L \times n \times 0,001, \text{ т}$$

где L – протяженность трубопровода, м;

n – удельный норматив образования отходов, кг/м (n = 0,03).

Наименование	Протяженность трубопровода, м	Удельный норматив образования отхода, кг/м	Количество отходов, т/период
Нефтегазопровод от Куста №2 до т.вр. Куста №2 (КУ16) (Инв. №24072721 Нефтеесборные сети от куста №2 до т.вр.)	1286	0,03	0,039
Нефтегазопровод от КУ №30 до КУ№32 (Инв. №24072722 Нефтеесборные сети от куста №14 до т.вр.)	235	0,03	0,007
Нефтегазопровод от Куста №17 до КУ54 (Инв. №24084085 Нефтегазесборные сети от к.№17 до т.вр.)	4053	0,03	0,122
Низконапорный водовод от УРВ (УПН) до КУ №46 (Инв. №24084087 Низконапорный водовод от к№181 м.Виноградова)	1251	0,03	0,038
Низконапорный водовод от КУ №46 до куста №181 (Инв. №24084087 Низконапорный водовод от к№181 м.Виноградова)	2923	0,03	0,088
Низконапорный водовод от КУ №50 до куста №3 (Инв. №24084090 Низконапорный водовод от к.№3 м.Виноградова)	1038	0,03	0,031
Низконапорный водовод от КУ №49 до куста №2 (Инв. №24084092 Низконапорный водовод от к.№2 м.Виноградова)	252	0,03	0,008
Низконапорный водовод от КУ №58 до куста №14 (Инв. №24084091 Низконапорный водовод от к№14 м.Виноградова)	168	0,03	0,005
Низконапорный водовод от КУ №58 до куста №13 (Инв. №24082998 Низконапорный водовод от к№13)	2853	0,03	0,086
Низконапорный водовод от УРВ (УПН) до КУ №50 (Инв. №24084090 Низконапорный водовод от к.№3 м.Виноградова)	3840	0,03	0,115
Низконапорный водовод от УРВ (УПН) до КУ №58 (Инв. №24084091 Низконапорный водовод от к№14 м.Виноградова)	2141	0,03	0,064
Низконапорный водовод от КУ №46 до куста №1 (Инв. №24084093 Низконапорный водовод от УПН до куста №1)	249	0,03	0,007
ИТОГО:			0,609

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ	Лист
							336

Отходы шлаковаты (минераловаты) незагрязненные

4 57 111 01 20 4

Для поддержания необходимого температурного режима и продления времени безопасной остановки трубопроводной системы, надземные участки и вертикальные подземные участки трубопровода на узлах запорной арматуры, соединительные детали и арматура теплоизолируются согласно СП 61.13330.2012.

$$M = m \times n / 100, \text{ т}$$

где m – расход материала, т;

n – норматив образования отхода, %.

Плотность минераловаты принята 30 кг/м³.

Наименование	Расход материала, м ³	Расход материала, т	Норматив образования отхода, %	Количество отходов, т/период
Нефтегазопровод от Куста №2 до т.вр. Куста №2 (КУ16) (Инв. №24072721 Нефтеоборные сети от куста №2 до т.вр)	0,786	0,020	2	0,0004
Нефтегазопровод от КУ №30 до КУ №32 (Инв. №24072722 Нефтеоборные сети от куста №14 до т.вр.)	0,144	0,004	2	0,0001
Нефтегазопровод от Куста №17 до КУ54 (Инв. №24084085 Нефтегазосборные сети от к.№17 до т.вр.)	2,478	0,062	2	0,0012
Низконапорный водовод от УРВ (УПН) до КУ №46 (Инв. №24084087 Низконапорный водовод от к.№181 м.Виноградова)	0,765	0,019	2	0,0004
Низконапорный водовод от КУ №46 до куста №181 (Инв. №24084087 Низконапорный водовод от к.№181 м.Виноградова)	1,787	0,044	2	0,0009
Низконапорный водовод от КУ №50 до куста №3 (Инв. №24084090 Низконапорный водовод от к.№3 м.Виноградова)	0,635	0,016	2	0,0003
Низконапорный водовод от КУ №49 до куста №2 (Инв. №24084092 Низконапорный водовод от к.№2 м.Виноградова)	0,154	0,004	2	0,0001
Низконапорный водовод от КУ №58 до куста №14 (Инв. №24084091 Низконапорный водовод от к.№14 м.Виноградова)	0,103	0,003	2	0,0001
Низконапорный водовод от КУ №58 до куста №13 (Инв. №24082998 Низконапорный водовод от к.№13)	1,744	0,043	2	0,0009

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ	Лист 337
------	---------	------	--------	-------	------	--------------------------------	-------------

Наименование	Расход материала, м ³	Расход материала, т	Норматив образования отхода, %	Количество отходов, т/период
Низконапорный водовод от УРВ (УПН) до КУ №50 (Инв. №24084090 Низконапорный водовод от к.№3 м.Виноградова)	2,348	0,058	2	0,0012
Низконапорный водовод от УРВ (УПН) до КУ №58 (Инв. №24084091 Низконапорный водовод от к№14 м.Виноградова)	1,309	0,032		0,0006
Низконапорный водовод от КУ №46 до куста №1 (Инв. №24084093 Низконапорный водовод от УПН до куста №1)	0,152	0,004		0,0001
ИТОГО				0,0062

Обрезь натуральной чистой древесины 3 05 220 04 21 5

Количество отходов определено по формуле:

$$M_{отх} = g_{др} * V_{др} * \rho_{др} * 10^{-2}, \text{ т, где:}$$

$g_{др}$ – удельный показатель образования отходов, % (при лесоразработке $g_{др}$ – 25,0 %, при использовании деловой древесины в строительстве – 5 %);

$V_{др}$ – объем используемой (срубленной) древесины, м³;

$\rho_{др}$ – плотность древесины, т/м³; $\rho_{др} = 0,6 \text{ т/м}^3$.

Наименование работ	Наименование материала	$V_{др}$, м ³	$\rho_{др}$, т/м ³	$g_{др}$, %	$M_{отх}$, т
Нефтегазопровод от Куста №2 до т.вр. Куста №2 (КУ16) (Инв. №24072721 Нефтеесборные сети от куста №2 до т.вр)	Лесоматериалы	8,108	0,6	5	0,243
Нефтегазопровод от КУ №30 до КУ№32 (Инв. №24072722 Нефтеесборные сети от куста №14 до т.вр.)	Лесоматериалы	1,482	0,6	5	0,044
Нефтегазопровод от Куста №17 до КУ54 (Инв. №24084085 Нефтегазосборные сети от к.№17 до т.вр.)	Лесоматериалы	25,553	0,6	5	0,767
Низконапорный водовод от УРВ (УПН) до КУ №46 (Инв. №24084087 Низконапорный водовод от к№181 м.Виноградова)	Лесоматериалы	7,887	0,6	5	0,237
Низконапорный водовод от КУ №46 до куста №181 (Инв. №24084087 Низконапорный водовод от к№181 м.Виноградова)	Лесоматериалы	18,429	0,6	5	0,553
Низконапорный водовод от КУ №50 до куста №3 (Инв. №24084090 Низконапорный водовод от к.№3 м.Виноградова)	Лесоматериалы	6,544	0,6	5	0,196

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ	Лист 338
------	---------	------	--------	-------	------	--------------------------------	-------------

Низконапорный водовод от КУ №49 до куста №2 (Инв. №24084092 Низконапорный водовод от к.№2 м.Виноградова)	Лесоматериалы	1,589	0,6	5	0,048
Низконапорный водовод от КУ №58 до куста №14 (Инв. №24084091 Низконапорный водовод от к.№14 м.Виноградова)	Лесоматериалы	1,059	0,6	5	0,032
Низконапорный водовод от КУ №58 до куста №13 (Инв. №24082998 Низконапорный водовод от к.№13)	Лесоматериалы	17,987	0,6	5	0,540
Низконапорный водовод от УРВ (УПН) до КУ №50 (Инв. №24084090 Низконапорный водовод от к.№3 м.Виноградова)	Лесоматериалы	24,210	0,6	5	0,726
Низконапорный водовод от УРВ (УПН) до КУ №58 (Инв. №24084091 Низконапорный водовод от к.№14 м.Виноградова)	Лесоматериалы	13,498	0,6	5	0,405
Низконапорный водовод от КУ №46 до куста №1 (Инв. №24084093 Низконапорный водовод от УПН до куста №1)	Лесоматериалы	1,570	0,6	5	0,047
Итого					3,837

Отходы сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок 152 110 01 21 5

Отходы корчевания пней 152 110 02 21 5

Объем образующихся отходов сучьев, ветвей от лесоразработок в период строительства определяется по формуле:

$$M_{\text{суч}} = V_{\text{д}} \times \rho \times C_{\text{суч}} / 100, \text{ т}$$

где $V_{\text{д}}$ – объем срезаемых деревьев, м^3 ;

ρ – плотность древесины, $0,6 \text{ т/м}^3$;

$C_{\text{суч}}$ – норматив образования отходов сучьев, ветвей, % от массы дерева.

Объем образующихся отходов от корчевания пней в период строительства определяется по формуле:

$$M_{\text{пн}} = V_{\text{д}} \times \rho \times C_{\text{пн}} / 100$$

где $C_{\text{пн}}$ – норматив образования отходов пней, % от массы дерева.

Ведомость рубки леса и мелколесья представлена в таблице ниже.

Итого:

Отходы сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок – 229,200 тонн

Отходы корчевания пней – 37,362 тонн

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20C1775-ООС1.ГЧ	Лист 339
------	---------	------	--------	-------	------	--------------------------------	-------------

Нефтегазопровод от Куста №2 до т.вр. Куста №2 (КУ16) (Инв. №24072721

Нефтесборные сети от куста №2 до т.вр)

Лесные насаждения при диаметре ствола, см	Рубка леса и мелколесья						Корчевка пней		Деловая древесина, м3	Дровяная древесина, м3	Планировка территории, гр. гр.2, га	Погрузоразгрузочные работы, тн (0,83тн х м3 х 0,8)		Мульчирование, га	
	Площадь, га			Количество деревьев, шт			Количество пней, шт	Вес пней, т (древесина*15%)				80%		20% (древесины)	100% (кустарники)
	густой	ср. густ.	редкий	густой	ср. густ.	Редкий						Деловая древесина	Дровяная древесина		
				0	-	-						0	0,000		
- ср. крупности до 32		9,108		-	3188	-	3188	17,761	1001,9	182,2	9,108	665,248	120,954	0,1822	-
				-	-	0	0	0,000	0,0	0,0	0	0,000	0,000	0,0000	-
Итого	0	9,108	0	0	3188	0	3188	17,761	1001,9	182,2	9,108	665,25	120,95	0,18	0,00

Площадь рубки, га	Диаметр ствола, см	Число деревьев на 1 га	Выход дровяной древесины м3 с га, м3	Плотность древесины, т/м3	Количество древесины, т
9,108	До 32	600	20	0,6	109,320

Нефтегазопровод от Куста №17 до КУ54 (Инв. №24084085 Нефтегазосборные сети от к.№17 до т.вр.)

Лесные насаждения при диаметре ствола, см	Рубка леса и мелколесья						Корчевка пней		Деловая древесина, м3	Дровяная древесина, м3	Планировка территории, гр. гр.2, га	Погрузоразгрузочные работы, тн (0,83тн х м3 х 0,8)		Мульчирование, га	
	Площадь, га			Количество деревьев, шт			Количество пней, шт	Вес пней, т (древесина*15%)				80%		20% (древесины)	100% (кустарники)
	густой	ср. густ.	Редкий	густой	ср. густ.	редкий						Деловая древесина	Дровяная древесина		
				0	-	-						0	0,000		
- очень мелкий до 16		9,515		-	9515	-	9515	14,273	808,8	142,7	9,515	537,027	94,769	0,1903	-
				-	-	0	0	0,000	0,0	0,0	0	0,000	0,000	0,0000	-
Кустарники		0,4131		-	-	-	-	-	-	-	0,4131	-	-	-	0,4131
				-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	0
Итого	0	9,9281	0	0	9515	0	9515	14,273	808,8	142,7	9,515	537,03	94,77	0,19	0,41

Площадь рубки, га	Диаметр ствола, см	Число деревьев на 1 га	Выход дровяной древесины м3 с га, м3	Плотность древесины, т/м3	Количество древесины, т
9,9281	До 16	2400	14	0,6	85,620

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

Нефтегазопровод от КУ №30 до КУ№32 (Инв. №24072722 Нефтеборные сети от куста №14 до т.вр.)

Лесные насаждения при диаметре ствола, см	Рубка леса и мелколесья						Корчевка пней		Деловая древесина, м3	Дровяная древесина, м3	Планировка территории, гр. гр.2, га	Погрузоразгрузочные работы, тн (0,83тн x м3 x 0,8)		Мульчирование, га	
	Площадь, га			Количество деревьев, шт			Кол-во пней, шт	Вес пней, т (древесина*15%)				80%		20% (древесины)	100% (кустарники)
	густой	ср. густ.	редкий	густой	ср. густ.	редкий						Деловая древесина	Дровяная древесина		
-очень мелкие до 16				0	-	-	0	0,000	0,0	0,0	0	0,000	0,000	0,0000	-
		1,275		-	1275	-	1275	1,913	108,4	19,1	1,275	71,961	12,699	0,0255	-
				-	-	0	0	0,000	0,0	0,0	0	0,000	0,000	0,0000	-
Итого	0	1,275	0	0	1275	0	1275	1,913	108,4	19,1	1,275	71,96	12,70	0,03	0,00

Площадь рубки, га	Диаметр ствола, см	Число деревьев на 1 га	Выход дровяной древесины м3 с га, м ³	Плотность древесины, т/м ³	Количество древесины, т
1,275	До 16	2600	15	0,6	11,460

Низконапорный водовод от КУ №46 до куста №1 (Инв. №24084093 Низконапорный водовод от УПН до куста №1)

Отсутствует.

Низконапорный водовод от КУ №46 до куста №181 (Инв. №24084087

Низконапорный водовод от к.№181 м.Виноградова)

Отсутствует.

Низконапорный водовод от КУ №49 до куста №2 (Инв. №24084092 Низконапорный водовод от к.№2 м.Виноградова)

Лесные насаждения при диаметре ствола, см	Рубка леса и мелколесья						Корчевка пней		Деловая древесина, м3	Дровяная древесина, м3	Планировка территории, гр. гр.2, га	Погрузоразгрузочные работы, тн (0,83тн x м3 x 0,8)		Мульчирование, га	
	Площадь, га			Количество деревьев, шт			Кол-во пней, шт	Вес пней, т (древесина*15%)				80%		20% (древесины)	100% (кустарники)
	густой	ср. густ.	редкий	густой	ср. густ.	редкий						Деловая древесина	Дровяная древесина		
				0	-	-	0	0,000	0,0	0,0	0	0,000	0,000	0,0000	-
		1,275		-	1275	-	1275	1,913	108,4	19,1	1,275	71,961	12,699	0,0255	-
				-	-	0	0	0,000	0,0	0,0	0	0,000	0,000	0,0000	-
Итого	0	1,275	0	0	1275	0	1275	1,913	108,4	19,1	1,275	71,96	12,70	0,03	0,00

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

			и й												
- мелки й до 24		0,0187		0	-	-	0	0,000	0,0	0,0	0	0,000	0,000	0,0000	-
				-	11	-	11	0,034	1,9	0,4	0,0187	1,242	0,248	0,0004	-
				-	-	0	0	0,000	0,0	0,0	0	0,000	0,000	0,0000	-
Итого	0	0,0187	0	0	11	0	11	0,034	1,9	0,4	0,0187	1,24	0,25	0,00	0,00

Площадь рубки, га	Диаметр ствола, см	Число деревьев на 1 га	Выход дровяной древесины м3 с га, м ³	Плотность древесины, т/м ³	Количество древесины, т
0,0187	До 24	800	22	0,6	0,240

Низконапорный водовод от КУ №50 до куста №3 (Инв. №24084090 Низконапорный водовод от к.№3 м.Виноградова)

Отсутствует.

Низконапорный водовод от КУ №58 до куста №13 (Инв. №24082998 Низконапорный водовод от к.№13)

Лесные насаждения при диаметре ствола, см	Рубка леса и мелколесья						Корчевка пней		Деловая древесина, м3	Дровяная древесина, м3	Планировка территории, гр.2, га	Погрузоразгрузочные работы, тн (0,83тн x м3 x 0,8)		Мульчирование, га	
	Площадь, га			Количество деревьев, шт			Количество пней, шт	Вес пней, т (древесина*15%)				80%		20% (древесины)	100% (кустарники)
	густой	ср. густ.	редкий	густой	ср. густ.	редкий						Деловая древесина	Дровяная древесина		
- мелкий до 24		1,836		-	1102	-	1102	3,305	183,6	36,7	1,836	121,910	24,382	0,0367	-
				-	-	0	0	0,000	0,0	0,0	0	0,000	0,000	0,0000	-
Итого	0	1,836	0	0	1102	0	1102	3,305	183,6	36,7	1,836	121,91	24,38	0,04	0,00

Площадь рубки, га	Диаметр ствола, см	Число деревьев на 1 га	Выход дровяной древесины м3 с га, м ³	Плотность древесины, т/м ³	Количество древесины, т
1,836	До 24	800	22	0,6	22,020

Низконапорный водовод от КУ №58 до куста №14 (Инв. №24084091 Низконапорный водовод от к.№14 м.Виноградова)

Отсутствует.

Низконапорный водовод от УРВ (УПН) до КУ №58 (Инв. №24084091 Низконапорный водовод от к.№14 м.Виноградова)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ	Лист
							342

Отсутствует.

Низконапорный водовод от УРВ (УПН) до КУ №46 (Инв. №24084087

Низконапорный водовод от к.№181 м.Виноградова)

Лесные насаждения при диаметре ствола, см	Рубка леса и мелколесья						Корчевка пней		Деловая древесина, м3	Дровяная древесина, м3	Планировка территории, гр.2, га	Погрузоразгрузочные работы, тн (0,83тн х м3 х 0,8)		Мульчирование, га		
	Площадь, га			Количество деревьев, шт			Количество пней, шт	Вес пней, т (древесина*15%)				80%		20% (древесины)	100% (кустарники)	
	густой	ср. густ.	редкий	густой	ср. густ.	редкий						Деловая древесина	Дровяная древесина			
- мелкий до 24		0,003373		0	-	-	0	0,000	0,0	0,0	0	0,003373	0,224	0,045	0,0000	-
				-	-	0	0	0,000	0,0	0,0	0	0,000	0,000	0,000	0,0000	-
Итого	0	0,003373	0	0	2	0	2	0,006	0,3	0,1	0,003373	0,22	0,04	0,00	0,00	

Площадь рубки, га	Диаметр ствола, см	Число деревьев на 1 га	Выход дровяной древесины м3 с га, м3	Плотность древесины, т/м3	Количество древесины, т
0,003373	До 24	800	22	0,6	0,060

Низконапорный водовод от УРВ (УПН) до КУ №50 (Инв. №24084090

Низконапорный водовод от к.№3 м.Виноградова)

Лесные насаждения при диаметре ствола, см	Рубка леса и мелколесья						Корчевка пней		Деловая древесина, м3	Дровяная древесина, м3	Планировка территории, гр.2, га	Погрузоразгрузочные работы, тн (0,83тн х м3 х 0,8)		Мульчирование, га		
	Площадь, га			Количество деревьев, шт			Количество пней, шт	Вес пней, т (древесина*15%)				80%		20% (древесины)	100% (кустарники)	
	густой	ср. густ.	редкий	густой	ср. густ.	редкий						Деловая древесина	Дровяная древесина			
- мелкий до 24		0,0391		0	-	-	0	0,000	0,0	0,0	0	0,0391	2,596	0,519	0,0008	-
				-	-	0	0	0,000	0,0	0,0	0	0,000	0,000	0,000	0,0000	-
Итого	0	0,0391	0	0	23	0	23	0,070	3,9	0,8	0,0391	2,60	0,52	0,00	0,00	

Площадь рубки, га	Диаметр ствола, см	Число деревьев на 1 га	Выход дровяной древесины м3 с га, м3	Плотность древесины, т/м3	Количество древесины, т

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

0,0391	До 24	800	22	0,6	0,480
--------	-------	-----	----	-----	-------

Инь. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

						10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ	Лист
							344
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

ПРИЛОЖЕНИЕ Н
Расчет и обоснование объемов образования отходов на период
эксплуатации

Сальниковая набивка асбесто-графитовая промасленная (содержание масла менее 15 %)

9 19 202 02 60 4

Расчет выполнен с учетом массы отработанного уплотнения и количества замен на оборудовании. На фланцевых соединениях устанавливают уплотнители.

Расчет выполнен по формуле:

$$M = m \times n \times N \times 0,001, \text{ т}$$

где m – масса отработанной сальниковой набивки, кг;

n – количество замен уплотнителей (сальниковой набивки) в год, раз/год;

N – количество уплотнителей (сальниковых набивок), установленных на оборудовании, шт.

Объект	Количество уплотнителей, шт.	Масса отработанного уплотнителя, кг	Количество замен в году, раз/год	Кол-во отходов, т/год
Нефтегазопровод от Куста №2 до т.вр. Куста №2 (КУ16) (Инв. №24072721 Нефлесборные сети от куста №2 до т.вр)	72	0,98	2	0,141
Нефтегазопровод от КУ №30 до КУ №32 (Инв. №24072722 Нефлесборные сети от куста №14 до т.вр.)	36	0,98	2	0,071
Нефтегазопровод от Куста №17 до КУ54 (Инв. №24084085 Нефтегазосборные сети от к.№17 до т.вр.)	36	0,98	2	0,071
ИТОГО:				0,282

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20C1775-ООС1.ТЧ	Лист
							345

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

Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ П
Оценка акустического воздействия проектируемого объекта

Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета
Copyright © 2006-2021 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"
Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.6.0.4665 (от 15.08.2022) [3D]
Серийный номер 40007096, Губанова Ю.А.

1. Исходные данные

1.1. Источники постоянного шума

N	Объект	Координаты точки			Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La.экв	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
001	ДЭС	424499.60	6986407.80	0.00		64.0	67.0	72.0	69.0	66.0	66.0	63.0	57.0	56.0	70.0	Да

1.2. Источники непостоянного шума

N	Объект	Координаты точки			Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										t	T	La.экв	La.макс	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000					
002	Бульдозер	424494.40	6986395.20	0.00		69.0	72.0	77.0	74.0	71.0	71.0	68.0	62.0	61.0	480.0	960.0	75.0	68.0	Да
003	Экскаватор	424486.60	6986394.80	0.00		66.0	69.0	74.0	71.0	68.0	68.0	65.0	59.0	58.0	480.0	960.0	72.0	79.0	Да

N	Объект	Координаты точек (X, Y, Высота подъема)	Ширина (м)	Высота (м)	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										t	T	La.экв	La.макс	В расчете
					Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000					
004	Проезд автотранспорта	(424531, 6986420, 0), (424504, 6986399, 0)	4.00		7.5	48.6	51.6	56.6	53.6	50.6	50.6	47.6	41.6	40.6	480.0	960.0	54.6	61.0	Да

10-2946/20С1775-00С1.ТЧ

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

Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2. Условия расчета

2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки			Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		
001	Р.т. с северной стороны от строительной площадки	424536.00	6986539.00	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
002	Р.т. с южной стороны от строительной площадки	424538.00	6986315.00	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
003	Р.т. с северной стороны строительной площадки	424518.00	6986427.00	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
004	Р.т. с южной стороны строительной площадки	424526.00	6986403.00	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	
001	Расчетная площадка	423700.00	6986500.00	425700.00	6986500.00	2000.00	1.50	100.00	100.00	Да

Вариант расчета: "Новый вариант расчета"

3. Результаты расчета

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		Ла.эжв		Ла.макс			
			N	Название	X (м)	Y (м)																				
001	Р.т. с северной стороны от строительной площадки	424536.00	6986539.00	1.50	f	27	f	30	f	34.9	f	31.8	f	28.7	f	28.5	f	24.7	f	15.6	f	0	f	32.50	f	41.40
					Lпр	27	Lпр	30	Lпр	34.9	Lпр	31.8	Lпр	28.7	Lпр	28.5	Lпр	24.7	Lпр	15.6	Lпр	0				
					Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
					Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0				
002	Р.т. с южной стороны от строительной площадки	424538.00	6986315.00	1.50	f	29.4	f	32.4	f	37.4	f	34.3	f	31.3	f	31.1	f	27.5	f	19.3	f	9.7	f	35.20	f	43.80
					Lпр	29.4	Lпр	32.4	Lпр	37.4	Lпр	34.3	Lпр	31.3	Lпр	31.1	Lпр	27.5	Lпр	19.3	Lпр	9.7				
					Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
					Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0				
003	Р.т. с северной стороны строительной площадки	424518.00	6986427.00	1.50	f	41.9	f	44.9	f	49.9	f	46.9	f	43.9	f	43.8	f	40.7	f	34.3	f	31.8	f	48.10	f	57.00
					Lпр	41.9	Lпр	44.9	Lпр	49.9	Lпр	46.9	Lпр	43.9	Lпр	43.8	Lпр	40.7	Lпр	34.3	Lпр	31.8				
					Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				

10-2946/20С1775-00С1.ТЧ

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

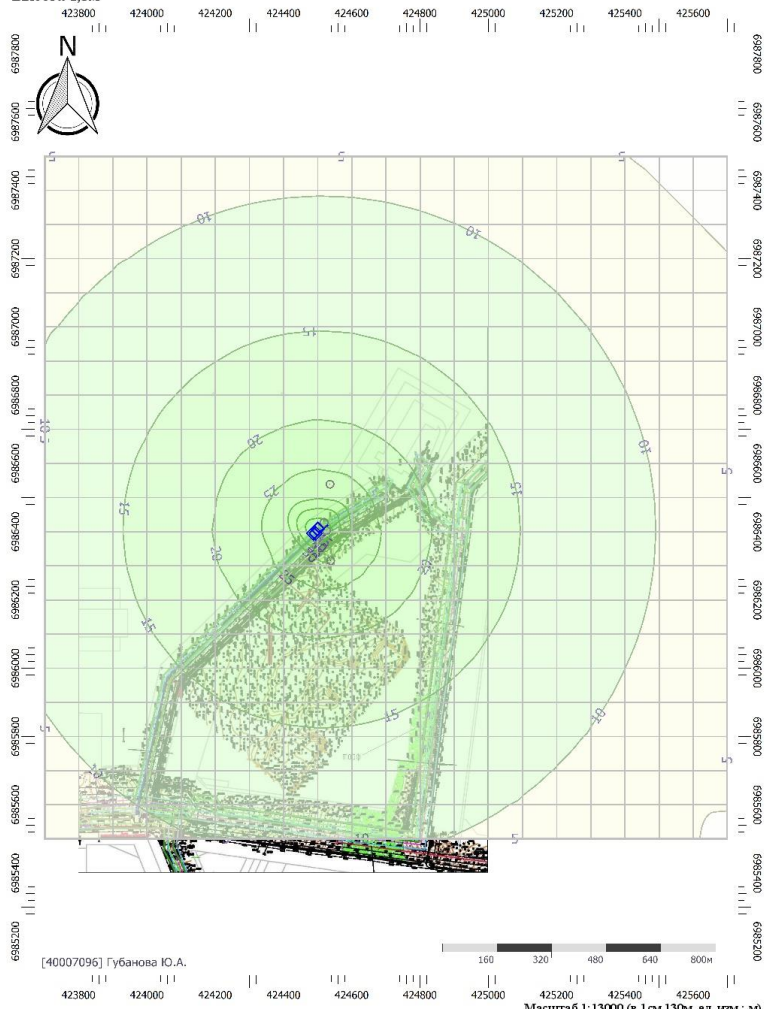
Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата

10-2946/20С1775-00С1.ТЧ

Лист 349

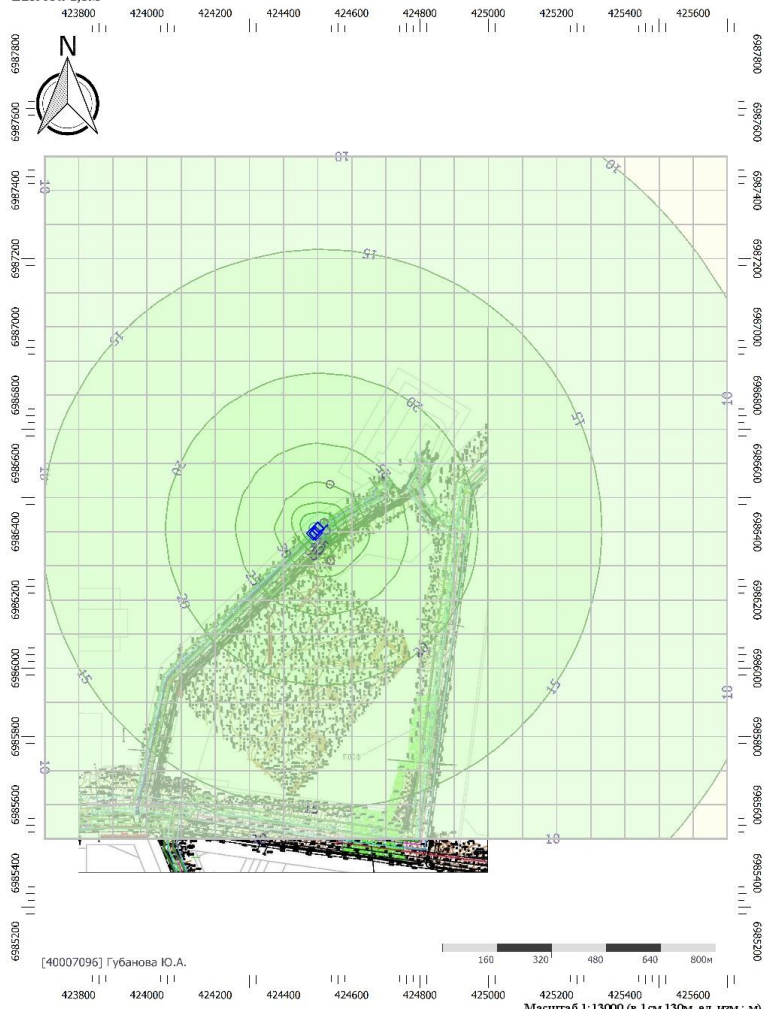
Отчет

Тип расчета: Уровни шума
 Код расчета: 31.5Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 31.5Гц)
 Параметр: Звуковое давление
 Высота 1,5м



Отчет

Тип расчета: Уровни шума
 Код расчета: 63Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 63Гц)
 Параметр: Звуковое давление
 Высота 1,5м



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

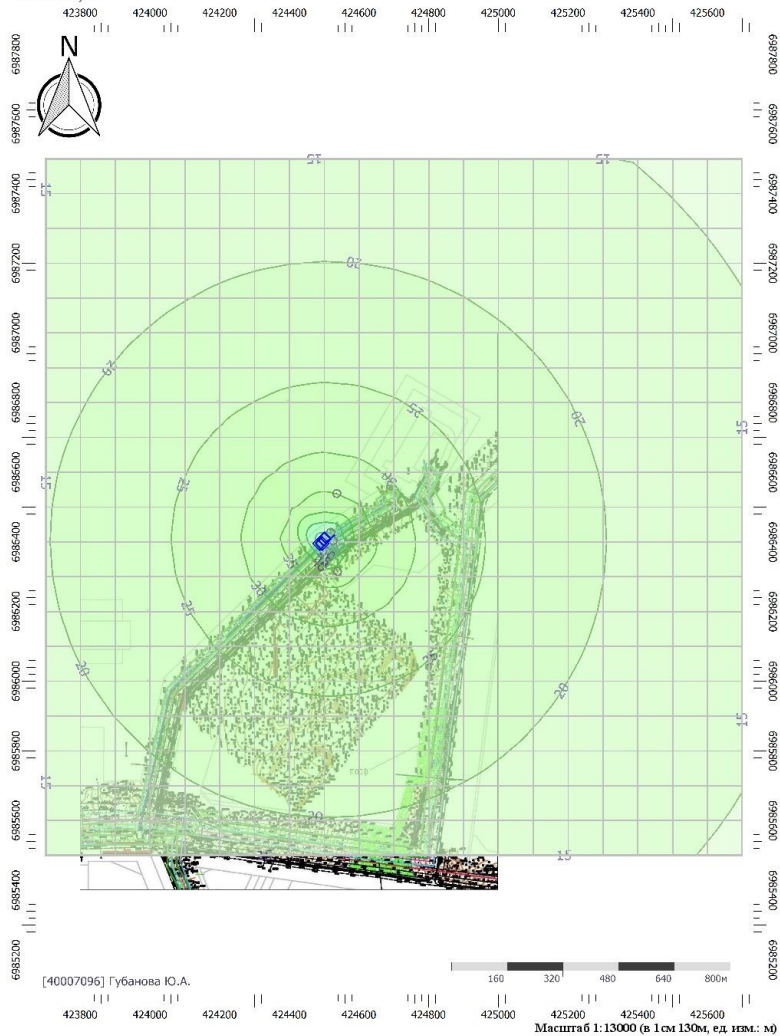
Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата

10-2946/20С1775-00С1.ТЧ

Лист
350

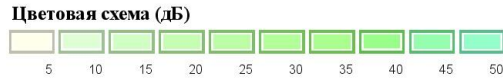
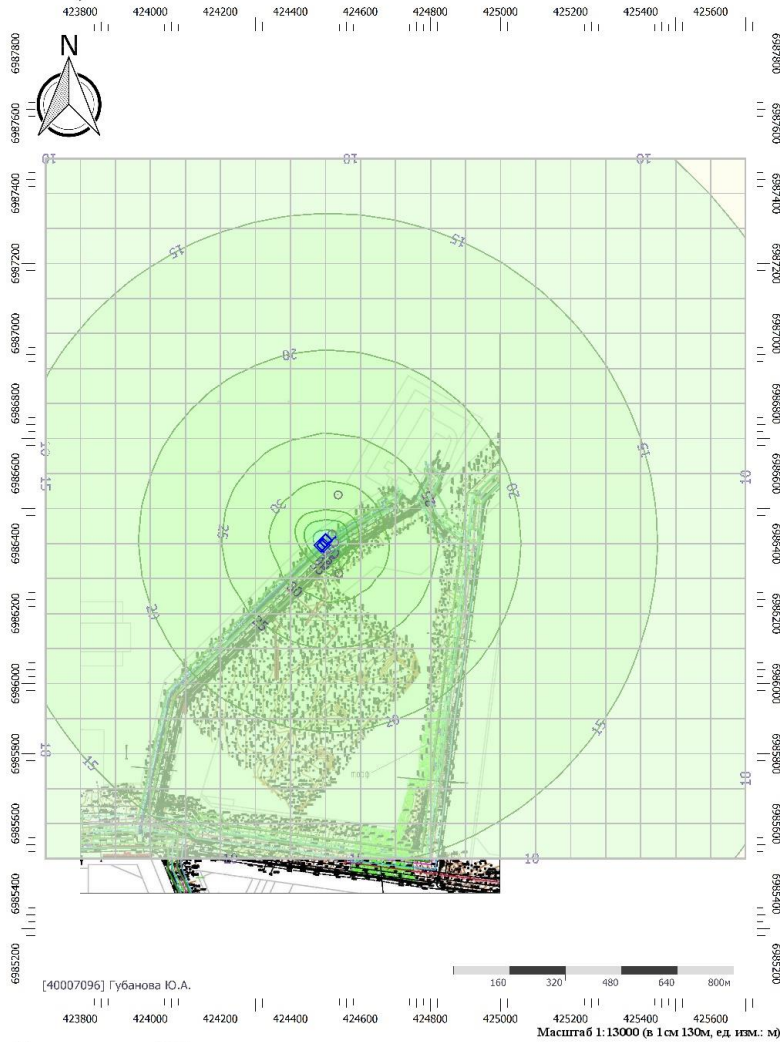
Отчет

Тип расчета: Уровни шума
 Код расчета: 125Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 125Гц)
 Параметр: Звуковое давление
 Высота 1,5м



Отчет

Тип расчета: Уровни шума
 Код расчета: 250Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 250Гц)
 Параметр: Звуковое давление
 Высота 1,5м



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

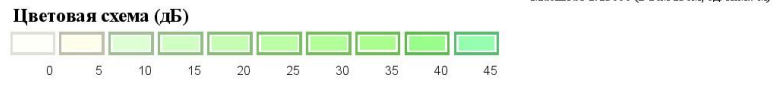
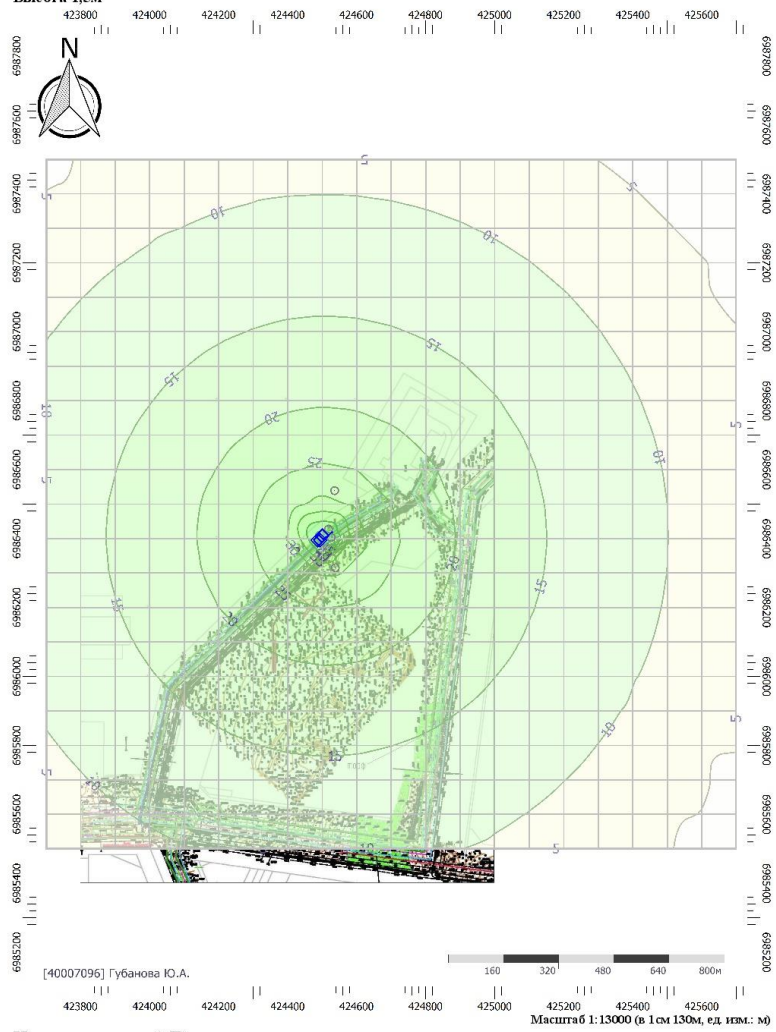
Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата

10-2946/20С1775-00С1.ТЧ

Лист	351
------	-----

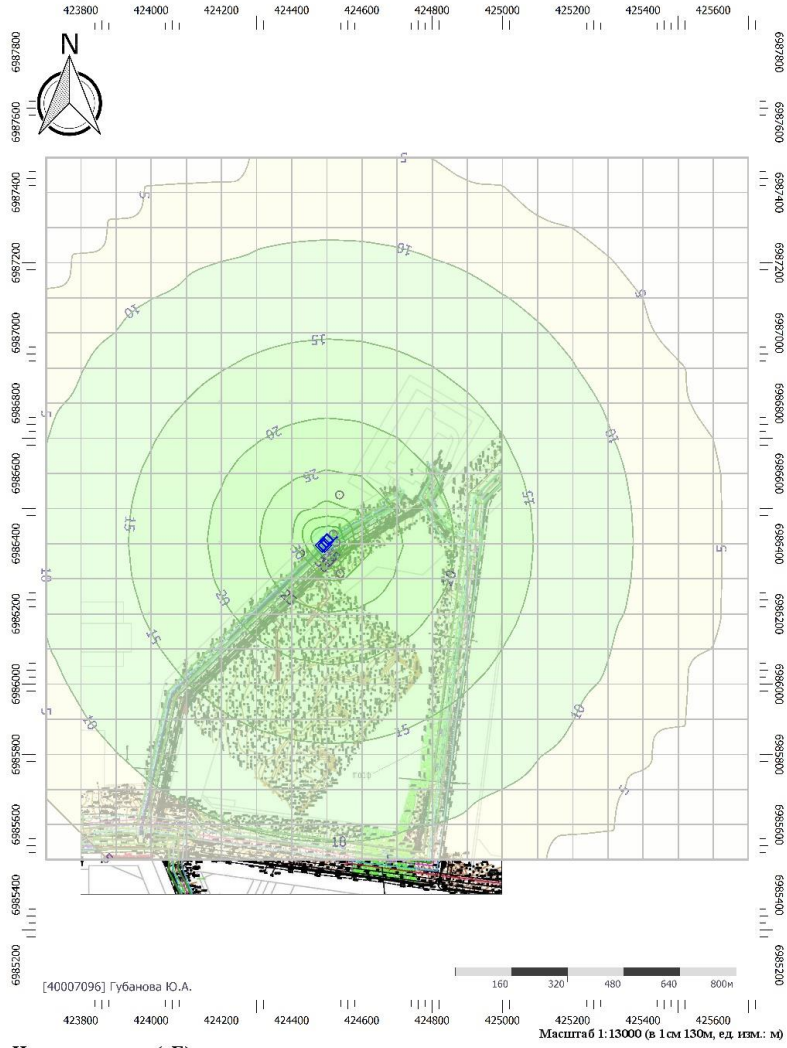
Отчет

Тип расчета: Уровни шума
 Код расчета: 500Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 500Гц)
 Параметр: Звуковое давление
 Высота 1,5м



Отчет

Тип расчета: Уровни шума
 Код расчета: 1000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 1000Гц)
 Параметр: Звуковое давление
 Высота 1,5м



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

Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата

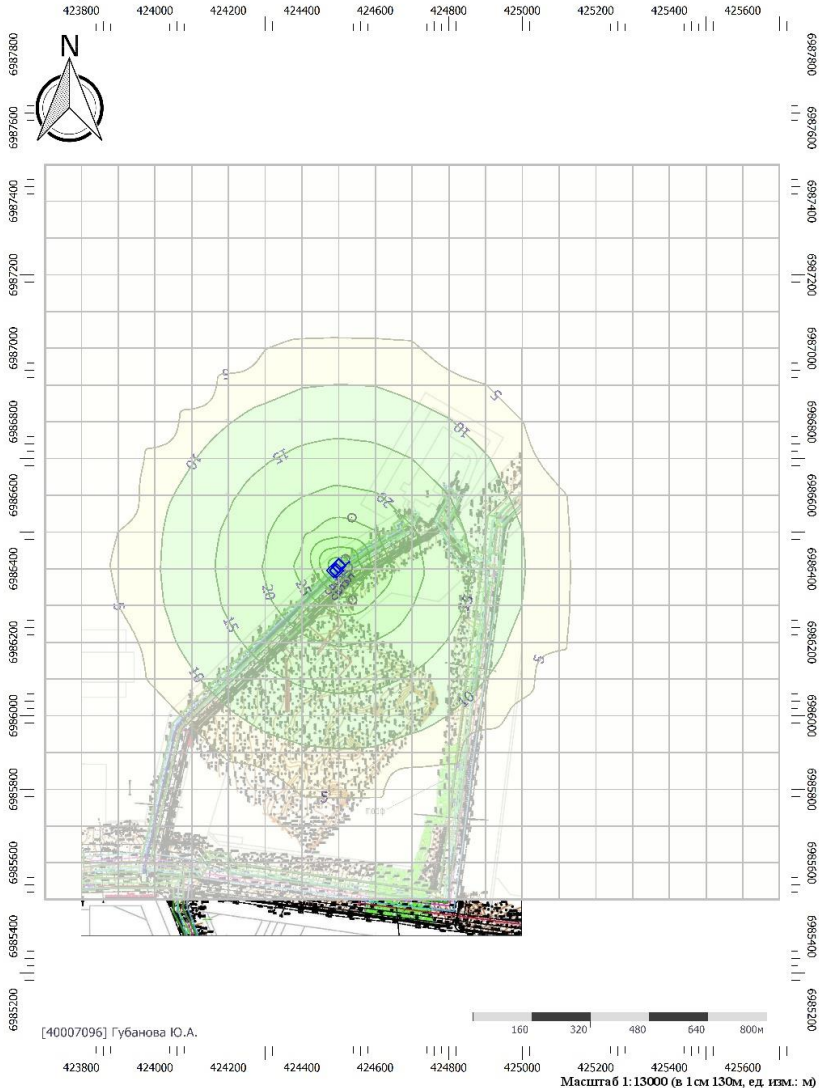
10-2946/20С1775-00С1.ТЧ

Лист 352

Формат А4

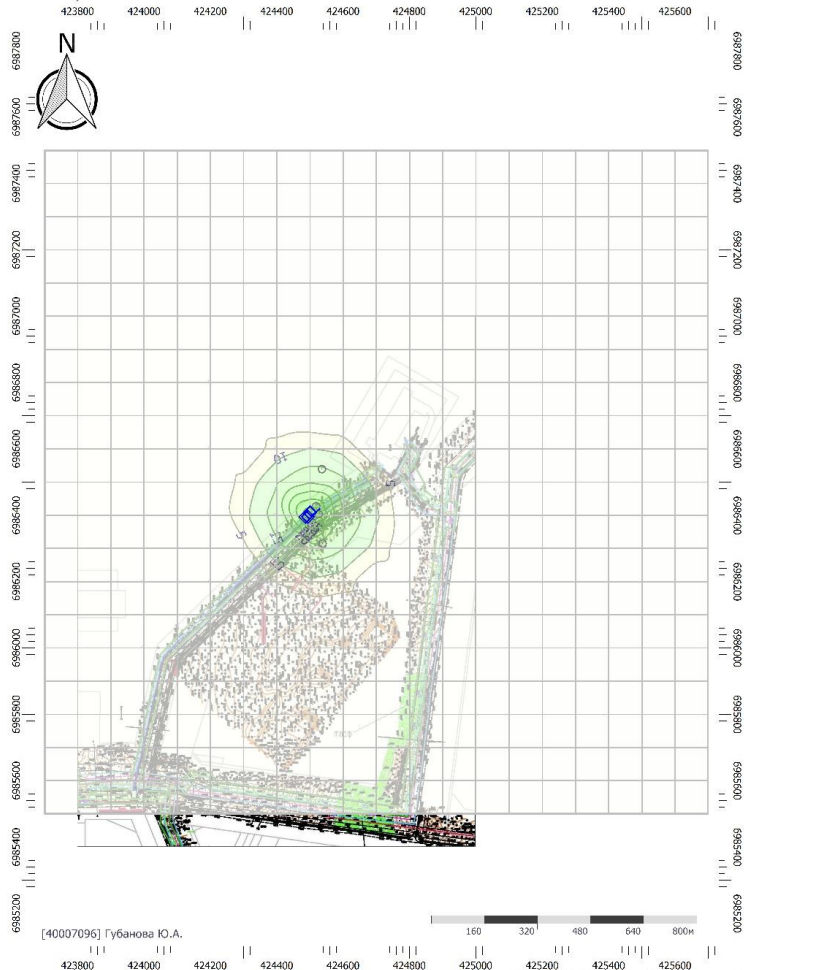
Отчет

Тип расчета: Уровни шума
 Код расчета: 2000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 2000Гц)
 Параметр: Звуковое давление
 Высота 1,5м



Отчет

Тип расчета: Уровни шума
 Код расчета: 4000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 4000Гц)
 Параметр: Звуковое давление
 Высота 1,5м



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

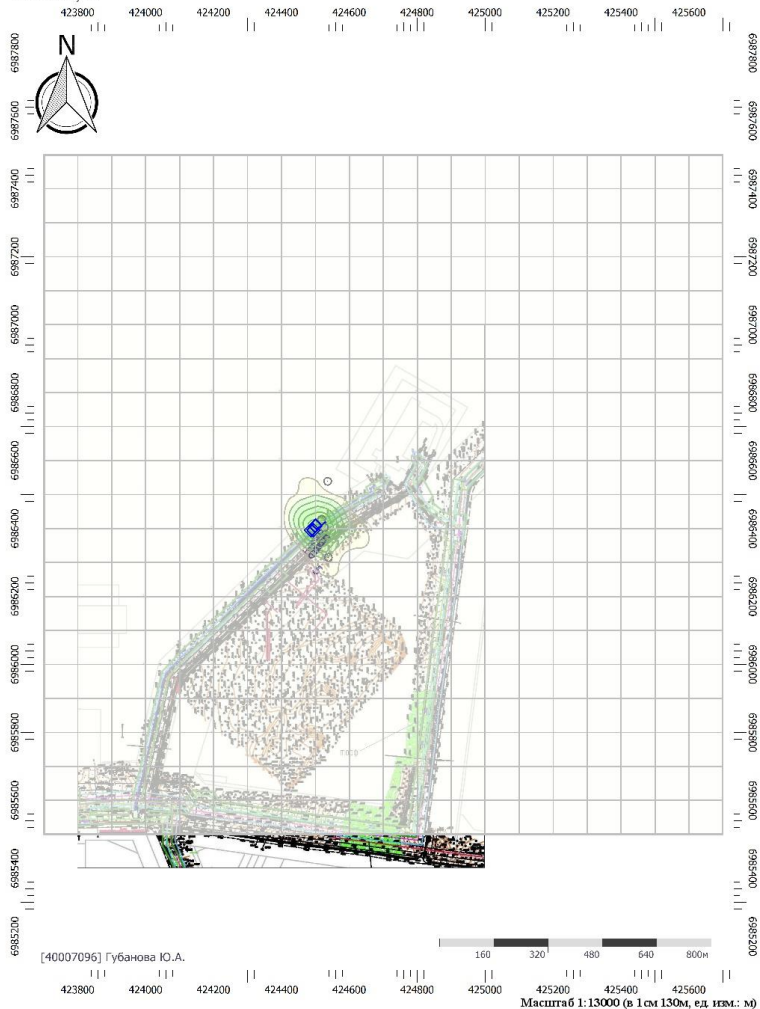
Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата

10-2946/20С1775-00С1.ТЧ

Лист 353

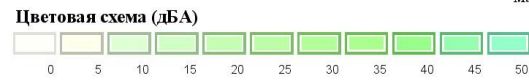
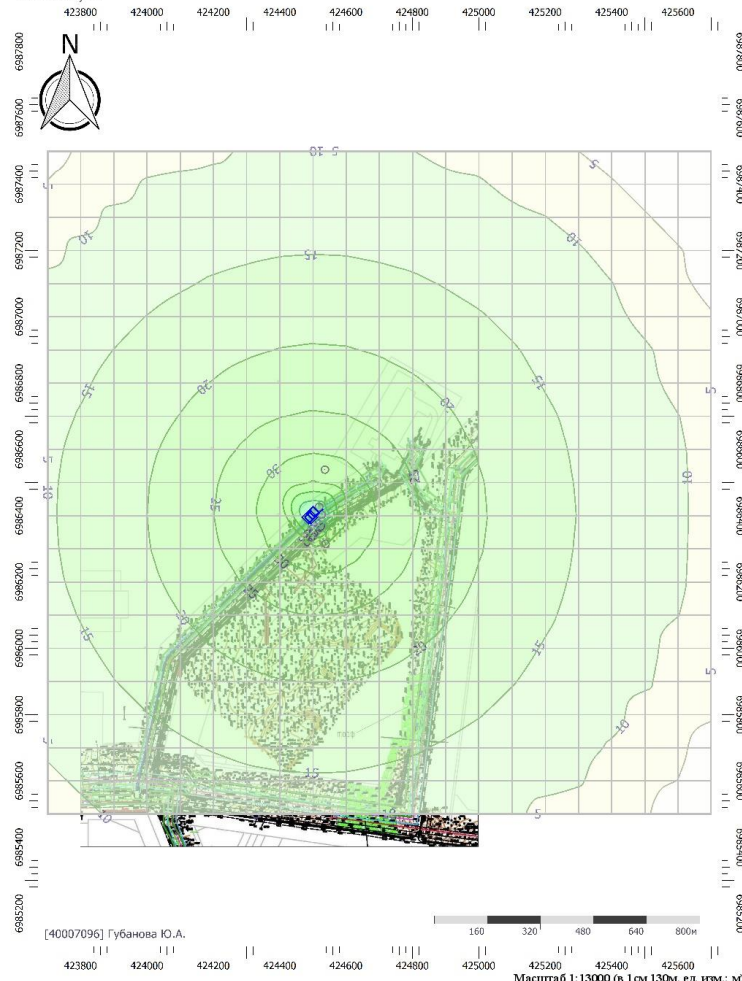
Отчет

Тип расчета: Уровни шума
 Код расчета: 8000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 8000Гц)
 Параметр: Звуковое давление
 Высота 1,5м



Отчет

Тип расчета: Уровни шума
 Код расчета: L_A (Уровень звука)
 Параметр: Уровень звука
 Высота 1,5м



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

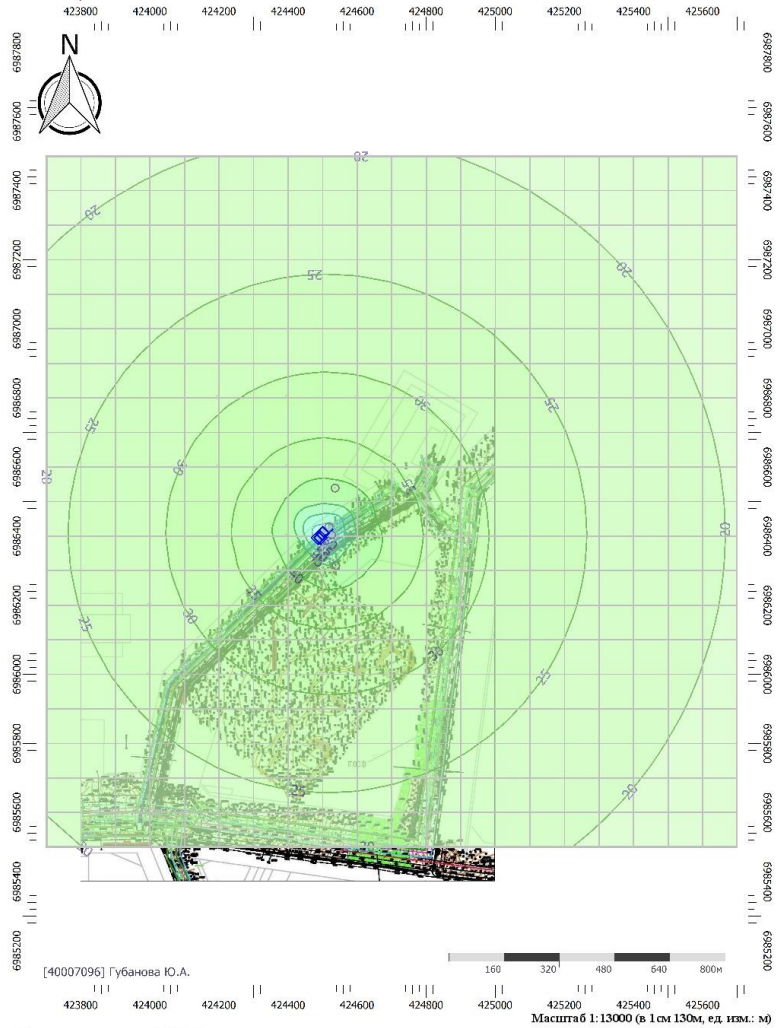
Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата

10-2946/20С1775-00С1.ТЧ

Лист
354

Отчет

Тип расчета: Уровни шума
 Код расчета: Л.ш.ах (Максимальный уровень звука)
 Параметр: Максимальный уровень звука
 Высота 1,5м



ПРИЛОЖЕНИЕ Р
**Информация об обращении с твердыми коммунальными и
 производственными отходами**

 Федеральная служба по надзору в сфере природопользования	
<h1>ЛИЦЕНЗИЯ</h1>	
066 № 00223 от 12 октября 2017 г. (переоформление лицензии на деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности от 30 декабря 2015 г. серии 066 № 00223)	
На осуществление деятельности деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности <small>(наименование лицензируемого вида деятельности)</small>	
Виды работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности, в соответствии с частью 2 статьи 12 Федерального закона от 04.05.2011 № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности»:	
сбор отходов III-IV классов опасности, утилизация отходов III-IV классов опасности, обезвреживание отходов III-IV классов опасности, размещение отходов III-IV классов опасности <small>(перечень работ (услуг) в составе лицензируемого вида деятельности)</small>	
Настоящая лицензия предоставлена юридическому лицу Общество с ограниченной ответственностью «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь» <small>(полное фирменное наименование юридического лица с указанием организационно-правовой формы)</small>	
ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь» <small>(сокращенное фирменное наименование юридического лица)</small>	
Основной государственный регистрационный номер записи о государственной регистрации юридического лица 1028601441978	
Идентификационный номер налогоплательщика 8608048498 0003392	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
1	-	Зм	0051-22		05.10.22

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
1	-	Зм	0051-22		05.10.22

10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ

Лист

355

(оборотная сторона)

Место нахождения: 628486, Тюменская область, ХМАО - Югра,
г. Когалым, ул. Прибалтийская, д. 20

(адрес места нахождения юридического лица)

Места осуществления лицензируемого вида деятельности
[в соответствии с приложением к настоящей лицензии]

Настоящая лицензия предоставлена на _____
срок бессрочно

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения
лицензирующего органа – приказа от 12 октября 2017 г. № 1762

Настоящая лицензия имеет приложение, являющееся её
неотъемлемой частью на 13 листах

Начальник Департамента
Федеральной службы по надзору
в сфере природопользования по
Уральскому федеральному округу

(должность уполномоченного лица)



Б.Е. Леонтьев
(подпись)

Б.Е. Леонтьев

(Ф.И.О.
уполномоченного
лица)

М.П.

Иллюстрация является документом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Уральскому федеральному округу.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
1	-	Зм	0051-22		05.10.22

10-2946/20C1775-ООС1.ТЧ

Лист

356

066 № 00223 от 12 октября 2017 г.

**Перечень отходов I-IV классов опасности и виды работ в составе
деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации,
обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности
ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь»**

№ п / п	Наименование отхода по ФККО	Код отхода по ФККО	Класс опасно сти отхода	Виды деятельности по обращению с отходами	Места осуществления лицензируемого вида деятельности
1.	Отходы минеральных масел моторных	4 06 110 01 31 3	3	сбор, утилизация, обезвреживание, размещение	сбор – 9*, 19* - г. Лангепас ЦППН, 21*, 22*, 24*, 25* - Покачевский л.у. – ЦППН, 26*, 27*; утилизация – 19* - г. Лангепас ЦППН, 21*, 22*, 24*, 25* - Покачевский л.у. – ЦППН, 26*; обезвреживание – 27*; размещение – 9*, 19* - г. Лангепас ЦППН
2.	Отходы минеральных масел индустриальных	4 06 130 01 31 3	3	сбор, утилизация, размещение	сбор – 9*, 19*, 21*, 22*, 23*, 24*, 25*, 25.1*, 26*; утилизация – 19*, 21*, 22*, 23*, 24*, 25*, 25.1*, 26*; размещение – 9*
3.	Отходы минеральных масел компрессорных	4 06 166 01 31 3	3	сбор, утилизация, размещение	сбор – 9*, 19*, 21*, 22*, 23*, 25* - Покачевский л.у. – ЦППН, 26*; утилизация – 19*, 21*, 22*, 23*, 25* - Покачевский л.у. – ЦППН, 26*; размещение – 9*
4.	Отходы минеральных масел трансмиссионных	4 06 150 01 31 3	3	сбор, утилизация, размещение	сбор – 9*, 19*, 21*, 22*, 24*, 25* - Покачевский л.у. – ЦППН, 26*; утилизация – 19*, 21*, 22*, 24*, 25* - Покачевский л.у. – ЦППН, 26*; размещение – 9*

Начальник Департамента
Федеральной службы по надзору в
сфере природопользования по
Уральскому федеральному округу

(должность уполномоченного лица)

(подпись)

М.П.

Б.Е. Леонтьев

(Ф.И.О. уполномоченного
лица)

0014638

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

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

1	-	Зам	0051-22	05.10.22
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.
				Дата

10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

066 № 00223 от 12 октября 2017 г.

№ п / п	Наименование отхода по ФККО	Код отхода по ФККО	Класс опасности отхода	Виды деятельности по обращению с отходами	Места осуществления лицензируемого вида деятельности
5.	Отходы минеральных масел трансформаторных, не содержащих галогены	4 06 140 01 31 3	3	сбор, утилизация, размещение	сбор – 9*, 19* - г. Лангепас ЦППН, 21*, 22*, 24*, 25* - Покачевский л.у. – ЦППН, 26*; утилизация – 19* - г. Лангепас ЦППН, 21*, 22*, 24*, 25* - Покачевский л.у. – ЦППН, 26*; размещение – 9*
6.	Отходы минеральных масел турбинных	4 06 170 01 31 3	3	сбор, утилизация, размещение	сбор – 9*, 19* - г. Лангепас ЦППН, 21*, 25* - Покачевский л.у. – ЦППН, 26*; утилизация – 19* - г. Лангепас ЦППН, 21*, 25* - Покачевский л.у. – ЦППН, 26*; размещение – 9*
7.	Отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены	4 06 120 01 31 3	3	сбор, утилизация, размещение	сбор – 9*, 19* - г. Лангепас ЦППН, 21*, 22*, 25* - Покачевский л.у. – ЦППН, 26*; утилизация – 19* - г. Лангепас ЦППН, 21*, 22*, 25* - Покачевский л.у. – ЦППН, 26*; размещение – 9*
8.	Отходы синтетических и полусинтетических масел моторных	4 13 100 01 31 3	3	сбор, утилизация	сбор, утилизация – 19* - г. Лангепас ЦППН, 21*, 24*, 25* - Покачевский л.у. – ЦППН, 26*;
9.	Отходы синтетических и полусинтетических масел промышленных	4 13 200 01 31 3	3	сбор, утилизация	сбор, утилизация – 19* - г. Лангепас ЦППН, 21*, 24*, 25*, 25.1*, 26*;

Начальник Департамента
Федеральной службы по надзору в
сфере природопользования по
Уральскому федеральному округу

(должность уполномоченного лица)

(подпись)

М.П.

Б.Е. Леонтьев

(Ф.И.О. уполномоченного
лица)

0014639

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

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

1	-	Зм	0051-22	05.10.22	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ

Лист

358

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

066 № 00223 от 12 октября 2017 г.

№ п / п	Наименование отхода по ФККО	Код отхода по ФККО	Класс опасности отхода	Виды деятельности по обращению с отходами	Места осуществления лицензируемого вида деятельности
10.	Отходы синтетических масел компрессорных	4 13 400 01 31 3	3	сбор, утилизация	сбор, утилизация – 19* - г. Лангепас ЦППН, 21*, 24*, 25* - Покачевский л.у. – ЦППН, 26*;
11.	Смазочно-охлаждающие масла, отработанные при металлообработке	3 61 211 01 31 3	3	сбор, утилизация	сбор, утилизация – 19* - г. Лангепас ЦППН, 25* - Покачевский л.у. – ЦППН
12.	Отходы смесей нефтепродуктов при технических испытаниях и измерениях	9 42 501 01 31 3	3	сбор, утилизация	сбор, утилизация – 19* - г. Лангепас ЦППН, 21*, 22*, 23*, 24*, 25* - Покачевский л.у. – ЦППН, 26*
13.	Смеси нефтепродуктов прочие, извлекаемые из очистных сооружений нефтесодержащих вод, содержащие нефтепродукты более 70%	4 06 350 11 32 3	3	сбор, утилизация	сбор, утилизация – 19* - г. Лангепас ЦППН, 21*, 25* - Покачевский л.у. - ЦППН
14.	Нефтяные промывочные жидкости, утратившие потребительские свойства, не загрязненные веществами 1 - 2 классов опасности	4 06 310 01 31 3	3	сбор, утилизация	сбор, утилизация – 19* - г. Лангепас ЦППН, 21*, 25* - Покачевский л.у. - ЦППН
15.	Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений	4 06 350 01 31 3	3	сбор, утилизация, обезвреживание, размещение	сбор – 24*, 26*; утилизация – 24*, 26*; обезвреживание, размещение – 14*, 17*
16.	Сальниковая набивка асбестографитовая промасленная (содержание масла 15% и более)	9 19 202 01 60 3	3	обезвреживание	4*, 20* - Восточно-Первальский л.у.

Начальник Департамента
Федеральной службы по надзору в
сфере природопользования по
Уральскому федеральному округу

(должность уполномоченного лица)

(подпись)

М.П.

Б.Е. Леонтьев

(Ф.И.О. уполномоченного
лица)

0014640

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

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

1	-	Зам	0051-22	05.10.22	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ

Лист

359

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

066 № 00223 от 12 октября 2017 г.

№ п / п	Наименование отхода по ФККО	Код отхода по ФККО	Класс опасности отхода	Виды деятельности по обращению с отходами	Места осуществления лицензируемого вида деятельности
17.	Фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные	9 21 302 01 52 3	3	сбор, обезвреживание, размещение	сбор - 26*; обезвреживание - 1*, 9*, 15*, 21* - г. Урай ЦППН, 26*; размещение - 1*, 15*, 9* - полигон ПТБО Находкинского л.у.
18.	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	9 19 204 01 60 3	3	сбор, обезвреживание, размещение	сбор - 9*, 15*, 26*; обезвреживание - 1*, 4*, 7*, 9*, 15*, 20* - Восточно-Перевальный л.у., 21* - г. Урай ЦППН, 26*; размещение - 15*, 9* - полигон ПТБО Находкинского л.у.
19.	Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	9 31 100 01 39 3	3	сбор, обезвреживание, размещение	сбор - 10*, 11*, 14*, 15*, 16*, 27*; обезвреживание, размещение - 5*, 6*, 7*, 8*, 10*, 11*, 12*, 13*, 14*, 15*, 16*, 17*, 18*, 20* - Выинтойский л.у., Курраганский л.у.; обезвреживание - 27*;
20.	Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	9 19 201 01 39 3	3	сбор, обезвреживание, размещение	сбор - 10*, 11*, 14*, 15*, 16*, 17*, 9* - ПТБО Находкинского л.у.; обезвреживание - 9*, 10*, 11*, 12*, 13*, 14*, 15*, 16*, 17*, 18*, 20* - Выинтойский л.у., 7* - Северо-Губкинский л.у., Южно-Тарасовский л.у. размещение - 10*, 11*, 12*, 13*, 14*, 15*, 16*, 17*, 18*, 20* - Выинтойский л.у.

Начальник Департамента
Федеральной службы по надзору в
сфере природопользования по
Уральскому федеральному округу

(должность уполномоченного лица)

(подпись)

М.П.

Б.Е. Леонтьев

(Ф.И.О. уполномоченного лица)

0014641

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

1	-	Зам	0051-22	05.10.22	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ

Лист

360

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

066 № 00223 от 12 октября 2017 г.

№ п / п	Наименование отхода по ФККО	Код отхода по ФККО	Класс опасности отхода	Виды деятельности по обращению с отходами	Места осуществления лицензируемого вида деятельности
21.	Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов	9 11 200 02 39 3	3	сбор, обезвреживание, размещение	сбор – 9*, 10*, 11*, 14*, 15*, 16*, 17*, 27*; обезвреживание – 9*, 10*, 11*, 12*, 13*, 14*, 15*, 16*, 17*, 18*, 7* - Северо-Губкинский л.у., Южно – Тарасовский л.у., 20* - Винтогский л.у., 27*; размещение – 10*, 11*, 12*, 13*, 14*, 15*, 16*, 17*, 18*, 7* - Северо- Губкинский л.у., 20* - Винтогский л.у.
22.	Асфальтосмолопарафиновые отложения при зачистке нефтепромыслового оборудования	2 91 220 01 29 3	3	сбор, обезвреживание, размещение	сбор – 10*, 11*, 15*, 16*, 17*; обезвреживание, размещение – 10*, 11*, 12*, 13*, 14*, 15*, 16*, 17*
23.	Осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве 15% и более	7 23 102 01 39 3	3	сбор, обезвреживание, размещение	сбор – 10*, 11*, 17*; обезвреживание, размещение – 10*, 11*, 12*, 13*, 14*, 15*, 16*, 17*, 18*, 20* - Винтогский л.у.
24.	Лом и отходы медных изделий без покрытий незагрязненные	4 62 110 01 51 3	3	размещение	9* - полигон ПТБО Находкинского л.у.

Начальник Департамента
Федеральной службы по надзору в
сфере природопользования по
Уральскому федеральному округу

(должность уполномоченного лица)

(подпись)

М.П.

Б.Е. Леонтьев

(Ф.И.О. уполномоченного
лица)

0014642

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

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

1	-	Зам	0051-22	05.10.22	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ

Лист

361

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

066 № 00223 от 12 октября 2017 г.

№ п / п	Наименование отхода по ФККО	Код отхода по ФККО	Класс опасности отхода	Виды деятельности по обращению с отходами	Места осуществления лицензируемого вида деятельности
25.	Шламы буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, малоопасные	2 91 120 01 39 4	4	утилизация, обезвреживание, размещение	утилизация – 2*, 4*, 5*, 6*, 8*, 15*, 18*, 20*; обезвреживание – 2*, 4*, 5*, 6*, 10*, 11*, 18*, 20*, 8* - Северо-Губкинский, Урабор-Яхинский л.у., Присклоновый л.у., Пяяхинский л.у.; размещение – 2*, 4*, 5*, 6*, 10*, 11*, 15*, 18*, 20*, 8* - Северо-Губкинский, Урабор-Яхинский л.у., Присклоновый л.у., Пяяхинский л.у., Южно-Месояхский л.у., Находкинский л.у., Варейский л.у., Северо-Даниловский л.у., квартал 225, район куста 101, шламонакопитель, 27*;
26.	Шламы буровые при бурении, связанном с добычей природного газа и газового конденсата, малоопасные	2 91 120 11 39 4	4	утилизация, размещение	8* - Пяяхинский л.у.
27.	Растворы буровые при бурении нефтяных скважин отработанные малоопасные	2 91 110 01 39 4	4	утилизация, размещение	утилизация – 2*, 4*, 5*, 6*, 8*, 18*, 19*, 20*, 21*, 22*, 23*, 24*, 25*, 26*; размещение – 2*, 6*, 10*, 11*, 8* - Северо-Губкинский л.у., Урабор-Яхинский л.у., Пяяхинский л.у., Южно-Месояхский л.у., Находкинский л.у., Варейский л.у., 20* - Курраганский л.у., Северо-Даниловский л.у., квартал 225, район куста 101 – шламонакопитель, 27*

Начальник Департамента
Федеральной службы по надзору в
сфере природопользования по
Уральскому федеральному округу

(должность уполномоченного лица)

(подпись)

М.П.

Б.Е. Леонтьев

(Ф.И.О. уполномоченного
лица)

0014643

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

1	-	Зам	0051-22	05.10.22	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ

Лист

362

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

066 № 00223 от 12 октября 2017 г.

№ п / п	Наименование отхода по ФККО	Код отхода по ФККО	Класс опасности отхода	Виды деятельности по обращению с отходами	Места осуществления лицензируемого вида деятельности
28.	Растворы буровые при бурении газовых и газоконденсатных скважин отработанные малоопасные	2 91 110 11 39 4	4	утилизация, размещение	8* - Пякяхинский л.у., 26*
29.	Воды сточные буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, малоопасные	2 91 130 01 32 4	4	утилизация, размещение	утилизация – 2*, 4*, 5*, 6*, 8*, 18*, 19*, 20*, 21*, 22*, 23*, 24*, 25*, 26*; размещение – 8* - Северо-Губкинский л.у., Урабор-Яхинский л.у., Присклоновский л.у., Пякяхинский л.у., Южно-Месояхский л.у., Находкинский л.у., Варейский л.у., 27*;
30.	Покрышки пневматических шин с тканевым кордом отработанные	9 21 130 01 50 4	4	сбор, размещение	15*
31.	Покрышки пневматических шин с металлическим кордом отработанные	9 21 130 02 50 4	4	сбор, обезвреживание, размещение	15*
32.	Силикагель отработанный, загрязненный нефтью и нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 42 503 12 29 4	4	сбор, утилизация, обезвреживание, размещение	сбор – 16*, 21*, 25* - Покачевский л.у. ЦППН, 26*; утилизация – 21*, 25* - Покачевский л.у. ЦППН, 26*; обезвреживание – 10*, 11*, 14*, 16*, 17*; размещение – 10*, 11*, 14*, 15*, 16*, 17*

Начальник Департамента
Федеральной службы по надзору в
сфере природопользования по
Уральскому федеральному округу

(должность уполномоченного лица)

(подпись)

(Ф.И.О. уполномоченного
лица)

Б.Е. Леонтьев

М.П.

0014644

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

1	-	Зам	0051-22	05.10.22	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ

Лист

363

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

066 № 00223 от 12 октября 2017 г.

№ п / п	Наименование отхода по ФККО	Код отхода по ФККО	Класс опасности отхода	Виды деятельности по обращению с отходами	Места осуществления лицензируемого вида деятельности
33.	Пропант керамический на основе кварцевого песка, загрязненный нефтью (содержание нефти менее 15%)	2 91 211 02 20 4	4	сбор, обезвреживание, размещение	сбор – 10*, 11*, 12*, 16*; обезвреживание – 10*, 11*, 12*, 13*, 14*, 16*, 17*; размещение – 10*, 11*, 12*, 13*, 14*, 15*, 16*, 17*
34.	Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 19 201 02 39 4	4	сбор, обезвреживание, размещение	сбор – 14*, 15*, 16*, 17*; обезвреживание – 10*, 11*, 12*, 13*, 14*, 15*, 16*, 17*, 7* - Северо-Губкинский л.у., Урабор-Яхинский л.у.; размещение – 10*, 11*, 12*, 13*, 14*, 15*, 16*, 17*, 7* - Северо-Губкинский л.у.
35.	Твердые остатки от сжигания нефтесодержащих отходов	7 47 211 01 40 4	4	сбор, обезвреживание, размещение	сбор – 9*, 15*, 16*; обезвреживание – 4*, 10*, 11*, 12*, 13*, 14*, 15*, 16*, 17*, 18*, 20* - Вынтовойский л.у., Восточно-Перевальный л.у.; размещение – 4*, 10*, 11*, 12*, 13*, 14*, 15*, 16*, 17*, 18*, 9*, 20* - Вынтовойский л.у., Восточно-Перевальный л.у.
36.	Сальниковая набивка асбестографитовая промасленная (содержание масла менее 15%)	9 19 202 02 60 4	4	сбор, обезвреживание, размещение	сбор – 26*; обезвреживание – 26*; размещение – 11*

Начальник Департамента
Федеральной службы по надзору в
сфере природопользования по
Уральскому федеральному округу

(должность уполномоченного лица)

(подпись)

М.П.

Б.Е. Леонтьев

(Ф.И.О. уполномоченного
лица)

0014645

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

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

1	-	Зам	0051-22	05.10.22
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.
				Дата

10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ

Лист

364

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

066 № 00223 от 12 октября 2017 г.

№ п / п	Наименование отхода по ФККО	Код отхода по ФККО	Класс опасности отхода	Виды деятельности по обращению с отходами	Места осуществления лицензируемого вида деятельности
37.	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 19 204 02 60 4	4	сбор, обезвреживание, размещение	сбор – 15*, 26*, 27*; обезвреживание – 1*, 15*, 18*, 7* - Северо-Губкинский л.у., Присклоновый л.у., 20* - Выинтойский л.у., 26*, 27*; размещение – 15*, 18*, 20* - Выинтойский л.у.
38.	Обтирочный материал, загрязненный лакокрасочными материалами (в количестве менее 5%)	8 92 110 02 60 4	4	сбор, обезвреживание, размещение	сбор, обезвреживание – 15*, 26*; размещение – 3*, 11*, 15*, 18*, 20* - Выинтойский л.у., Восточно-Перевальный л.у.
39.	Фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные	9 21 301 01 52 4	4	сбор, обезвреживание, размещение	сбор - 26*; обезвреживание – 1*, 11*, 15*, 21* - г. Урай ЦППН, 26*; размещение – 1*, 11*, 15*
40.	Ил избыточный биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод	7 22 200 01 39 4	4	сбор, обезвреживание, размещение	сбор – 9*, 27*; обезвреживание – 27*; размещение – 9* ПТБО Находкинский л.у.
41.	Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)	4 68 112 02 51 4	4	сбор, обезвреживание, размещение	сбор – 15*, 16*26*; обезвреживание – 26*; размещение – 3*, 11*, 15*, 16*, 18*, 20* - Восточно-Перевальный л.у., Выинтойский л.у.
42.	Шлак сварочный	9 19 100 02 20 4	4	сбор, размещение	7*, 9*- полигон ПТБО Пяяхинского л.у., 11*
43.	Пыль (порошок) абразивные от шлифования черных металлов с содержанием металла менее 50%	3 61 221 02 42 4	4	размещение	15*

Начальник Департамента
Федеральной службы по надзору в
сфере природопользования по
Уральскому федеральному округу

(должность уполномоченного лица)

(подпись)

М.П.

Б.Е. Леонтьев

(Ф.И.О. уполномоченного
лица)

0014646

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

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

1	-	Зам	0051-22	05.10.22	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ

Лист

365

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

066 № 00223 от 12 октября 2017 г.

№ п / п	Наименование отхода по ФККО	Код отхода по ФККО	Класс опасности отхода	Виды деятельности по обращению с отходами	Места осуществления лицензируемого вида деятельности
44.	Отходы резиноасбестовых изделий незагрязненные	4 55 700 00 71 4	4	размещение	11*
45.	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	4	сбор, обезвреживание, размещение	сбор – 9*, 15*, 27*; обезвреживание – 27*; размещение – 9*, 11*, 15*
46.	Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ	8 90 000 01 72 4	4	сбор, обезвреживание, размещение	сбор – 9* - полигон ПТБО Пякяхинского л.у., 15*; размещение – 9* - полигон ПТБО Пякяхинского л.у., 11*, 15*
47.	Отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные)	7 31 110 01 72 4	4	сбор, обезвреживание, размещение	сбор – 9*, 15*, 26*, 27*; обезвреживание – 27*; размещение – 15*, 9*
48.	Мусор и смет производственных помещений малоопасный	7 33 210 01 72 4	4	сбор, размещение	9*
49.	Ткани хлопчатобумажные и смешанные суровые фильтровальные отработанные незагрязненные	4 02 111 01 62 4	4	обезвреживание, размещение	обезвреживание – 15*; размещение – 11*, 15*
50.	Отходы пенопласта на основе поливинилхлорида незагрязненные	4 35 100 01 20 4	4	размещение	11*
51.	Осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%, обводненный	7 23 101 01 39 4	4	сбор, утилизация, обезвреживание, размещение	сбор – 16*, 24*; утилизация – 24*; обезвреживание – 16*; размещение – 11*, 16*

Начальник Департамента
Федеральной службы по надзору в
сфере природопользования по
Уральскому федеральному округу

(должность уполномоченного лица)

(подпись)

М.П.

Б.Е. Леонтьев

(Ф.И.О. уполномоченного
лица)

0014647

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

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

1	-	Зм	0051-22	05.10.22
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.
				Дата

10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ

Лист

366

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

066 № 00223 от 12 октября 2017 г.

№ п / п	Наименование отхода по ФККО	Код отхода по ФККО	Класс опасности отхода	Виды деятельности по обращению с отходами	Места осуществления лицензируемого вида деятельности
52.	Осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%	7 23 102 02 39 4	4	сбор, обезвреживание, размещение	сбор – 25* - Покачевский л.у. ЦППН; обезвреживание, размещение – 14*, 15*, 16*, 17*

Примечание:

1* - ХМАО - Югра, лицензионные участки ТПП «Урайнефтегаз»: находящиеся в эксплуатации - Даниловский, Лазаревский, Ловинский, Мортгымья-Тетеревский, Западно-Тугровский, Мулымьинский, Северо-Даниловский, Сыморьяхский, Тальниковый, Толумский, Трехозерный, Убинский, Узбекский, Филипповский, Шуминский, Яхлинский, Потанай-Картопьянский, Каменный л.у., Пайтыхский л.у.;

2* - ХМАО - Югра, лицензионные участки ТПП «Урайнефтегаз»: Даниловский, Лазаревский, Ловинский, Мортгымья-Тетеревский, Мулымьинский, Северо-Даниловский, Сыморьяхский, Тальниковый, Толумский, Трехозерный, Убинский, Узбекский, Филипповский, Шуминский, Яхлинский, Потанай-Картопьянский, Каменный, Пайтыхский, Западно-Тугровский, Умытский, Кетлохский, Восточно-Лазаревский, Дорожный, Андреевский, Южно-Эйтъянский, Северо-Семивидовский, Западно-Семивидовский, Экутальский, Тангинский, Западно-Толумский, Западно-Тальниковый, Западно-Новомостовский, Восточно-Каюмовский-1, Восточно-Каюмовский-2, Шаимский;

3* - ХМАО - Югра, лицензионные участки ТПП «Когалымнефтегаз»: находящиеся в эксплуатации Южно-Ягунский, Тевлинско-Рускинской, Кустовой, Дружный, Грибной, Восточно-Придорожный, Равенский, Северо-Конитлорский, Северо-Кочевской, Кочевской;

4* - ХМАО - Югра, лицензионные участки ТПП «Когалымнефтегаз»: Южно-Ягунский, Тевлинско-Рускинской, Кустовой, Дружный, Грибной, Восточно-Придорожный, Равенский, Северо-Конитлорский, Северо-Кочевской, Кочевской, Северо-Когалымский, Яркий, Восточно-Грибной, Южно-Кустовой, Новоурьягунский, Икилорский, Имилорский, Новоурьягунский л.у.;

5* - ХМАО - Югра, лицензионные участки ТПП «Покачевнефтегаз»: Покачевский, Северо-Покачевский, Южно-Покачевский, Юккунский, Нонг-Еганский, Ключевой, Мишаевский, Нивагальский, Кечимовский;

6* - ХМАО - Югра, лицензионные участки ТПП «Лангепаснефтегаз» - Южно-Покачевский, Малоключевой, Северо-Егурьяхский 2, Нивагальский, Северо-Поточный, Урьевский, Чумпаский, Локосовский, Покамасовский, Северо-Покамасовский, Западно-Ливадийский, Западно-Покамасовский, Лась-Еганский, Поточный;

**Начальник Департамента
Федеральной службы по надзору в
сфере природопользования по
Уральскому федеральному округу**

(должность уполномоченного лица)

(подпись)

М.П.

Б.Е. Леонтьев

(Ф.И.О. уполномоченного лица)

0014648

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

1	-	Зам	0051-22	05.10.22	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ

Лист

367

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

066 № 00223 от 12 октября 2017 г.

- 7* - ЯНАО, лицензионные участки ТПП «Ямалнефтегаз» находящиеся в эксплуатации - Находкинский, Пяяхинский, ТПП «Когалымнефтегаз» Северо-Губкинский, Присклоновий, Урабор-Яхинский, Южно-Тарасовский;
- 8* - ЯНАО, лицензионные участки ТПП «Ямалнефтегаз» - Находкинский, Южно-Мессояхский, Пяяхинский, Хальмерпаютинский, Салекатский, Варейский, ТПП «Когалымнефтегаз» Северо-Губкинский, Присклоновий, Ванско-Намысский, Урабор-Яхинский;
- 9* - ЯНАО, ТПП «Ямалнефтегаз»: полигон ПТБО Находкинского л.у., Полигон ПТБО Пяяхинского л.у.;
- 10* - ХМАО - Югра, ТПП «Урайнефтегаз», Советский район, Советский лесхоз, Картопское лесничество, Северо-Даниловское месторождение, квартал 206, район куста 7 бис, полигон, расположенный на Северо-Даниловском лицензионном участке;
- 11* - ХМАО - Югра, ТПП «Урайнефтегаз» Ханты-Мансийский район, полигон расположенный на Каменном лицензионном участке;
- 12* - ХМАО - Югра, ТПП «Урайнефтегаз» Кондинский район, Урайское лесничество, квартал 241, полигон, расположенный на Мортымья-Тетеревском лицензионном участке;
- 13* - ХМАО - Югра, ТПП «Урайнефтегаз» Кондинский район, шламонакопитель, расположенный на Западно-Толумском месторождении;
- 14* - ХМАО - Югра, ТПП «Когалымнефтегаз» полигон, шламовый амбар, расположенный на кустовой площадке №3 Тевлинско-Рускинского месторождения;
- 15* - ХМАО - Югра, ТПП «Лангепаснефтегаз» Нижневартовский район, Урьевское месторождение нефти, полигон ТБ и ПО район КП 317;
- 16* - ХМАО - Югра, ТПП «Покачевнефтегаз» - полигон, расположенный на Покачевском лицензионном участке, квартал 111, выдел 98, квартал 132, выдел 6;
- 17* - ХМАО - Югра, ТПП «Повхнефтегаз» полигон для отходов Ватьеганского месторождения, шламовый амбар для временного накопления, расположенный на кустовой площадке № 26 Ватьеганского месторождения;
- 18* - ХМАО - Югра, лицензионные участки ТПП «Повхнефтегаз»: находящиеся в эксплуатации - Повховский, Западно-Повховский, Выинтойский, Южно-Выинтойский, Усть-Котухтинский, Западно-Котухтинский, Ватьеганский, Северо-Ватьеганский, Ватьеганский (юго-восточная часть, район ЦДНГ-4), Свободный, Восточно-Придорожный, Западно-Вынгапурский, Западно-Валюниинский-1, Западно-Валюниинский-2, Северо-Выинтойский-1, Северо-Выинтойский-2;
- 19* - ХМАО- Югра, ТПП «Лангепаснефтегаз»: Северо-Поточный л.у. ЦДНГ-10: ДНС-12; Курраганский л.у. ЦДНГ-10: ДНС; Нивагальский л.у. ЦДНГ-9: ДНС-18; Лас-Ёганский л.у. ЦДНГ-7: ДНС-16; Южно-Покачевский л.у. ЦДНГ-8: ДНС-11; Поточный л.у. ЦДНГ-6: ДНС-13; Урьевский л.у. ЦДНГ-11: ДНС-4; ЦДНГ-2: ДНС-2; ЦДНГ-1: ДНС-1; Покамасовский л.у. ЦДНГ-5: ДНС-5; Чумпасский л.у. ЦДНГ-4: ДНС-7; Локосовский л.у. ЦДНГ-3: ДНС-3; промышленная зона г. Лангепаса: ЦППН;

Начальник Департамента
Федеральной службы по надзору в
сфере природопользования по
Уральскому федеральному округу

(должность уполномоченного лица)

(подпись)

(Ф.И.О. уполномоченного
лица)

Б.Е. Леонтьев

М.П.

0014649

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
1	-	Зм	0051-22		05.10.22

10-2946/20С1775-ООС1.ГЧ

Лист

368

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

066 № 00223 от 12 октября 2017 г.

20* - ХМАО - Югра, ТПП «Когалымнефтегаз»: Восточно-Перевальный лицензионный участок, ТПП «Повхнефтегаз» Выинтойский лицензионный участок, ТПП «Лангепаснефтегаз» Курраганский лицензионный участок;

21* - ХМАО - Югра, ТПП «Урайнефтегаз»: Даниловский л.у. ДНС-9, ДНС-12; Лазаревский л.у. ДНС; Ловинский л.у. ДНС, ДНС-1, ДНС-3; Северо-Даниловский л.у. ДНС; Сьморьяхский л.у. ДНС; Тальниковый л.у. ДНС; Шушминский л.у. ДНС; Яхлинский л.у. ДНС; Потанай-Картопьянский л.у. ДНС. Мортымя-Тетеревский л.у. ДНС-1, ДНС-2, ДНС, ДНС-3; Толумский л.у. ДНС-4, ДНС-6; Трехозёрный л.у. ДНС; Узбекский л.у. ДНС; Убинский л.у. ДНС-1, Филипповский л.у. ДНС-1. Каменный л.у. ДНС. Каменный л.у. ЦПС; г. Урай ЦППН;

22* - ХМАО - Югра, ТПП «Когалымнефтегаз»: Южно-Ягунский л.у.: ЦДНГ-1: ДНС-10; УПСВ; ЦДНГ-2: ДНС-2; ЦДНГ-3: ДНС-3; ЦДНГ-4: ДНС-4; УПСВ; ЦДНГ-5: ДНС-5; ЦППН; УПСВ; Дружный л.у.: ЦППН; ЦПС; ЦДНГ-1: ДНС-2; УПСВ ДНС-1; ЦДНГ-2: Кустовой л.у.: УПСВ ДНС-1; Равенский л.у.: ДНС; Восточно-Придорожный л.у.: УПСВ; Восточно-Перевальный л.у.: ЦДНГ-2: ДНС-1 (Западный купол); ДНС-2 (Восточный купол); Тевлинско-Русскинской л.у.: ЦППН; УПН ЦППН; ЦДНГ-4: ДНС-1, ДНС-2; ЦДНГ-5: УПСВ, ДНС-3; ЦДНГ-6: УПСВ ДНС-5; ЦДНГ-7: УПСВ ДНС-7; ЦДНГ-8: ДНС-1 (Северо-Кочевской л.у.), ДНС-2 (Северо-Кочевской л.у.), Кочевской л.у.: УПСВ, Имилорский л.у.: МНС;

23* - ЯНАО, ТПП «Когалымнефтегаз»: Северо-Губкинский л.у., Присклоновое м/р МФНС, ЦДНГ, ЦППН, ДНС-1; Урабор-Яхинский л.у., Южно-Тарасовское м/р. ЦДНГ: ДНС-1;

24* - ХМАО - Югра, ТПП «Повхнефтегаз»: Ватьеганский л.у.: ЦППН, ЦПС, ДНС-1, ДНС-3; ЦДНГ-3: ДНС-8, ДНС-9; ЦДНГ-5: ДНС-4; ЦДНГ-6: ДНС-6, ДНС-7; Повховский л.у.: ЦДНГ-2: ДНС-1р; ЦДНГ-3: ДНС-1 (Выинтойский л.у.), ДНС-2; ЦДНГ-4: ДНС-3р; ЦДНГ-5: ДНС-5; ЦППН: ДНС-4, ЦПС;

25* - ХМАО - Югра, ТПП «Покачевнефтегаз»: Покачевский л.у. ЦППН, ЦДНГ-3: ДНС-3; ЦДНГ-1: ДНС-4; Северо-Покачевский л.у. ЦДНГ-7: ДНС-2; Нивагальский л.у. ЦДНГ-5: ДНС-7; Кечимовский л.у. ЦДНГ-6: ДНС-2; ЦДНГ-4: ДНС-3; Нонг-Ёганский л.у. ЦДНГ-4: ДНС-5;

25.1* - ХМАО - Югра, ТПП «Покачевнефтегаз»: Южно-Покачевский л.у. ЦДНГ-2: ДНС-2; Ключевой л.у. ЦДНГ-5: ДНС-6;

26* - ЯНАО Тазовский район ТПП «Ямалнефтегаз»: Установка подготовки нефти (УПН) Пякяхинского месторождения;

27* - Красноярский край, Таймырский Долгано-Ненецкий муниципальный район, Восточно-Таймырский участок недр.

ЦДНГ – цех добычи нефти и газа;
ЦППН – цех подготовки и перекачки нефти;
ДНС – дожимная насосная станция;
МНС – мультифазная насосная станция;
УПСВ – установка предварительного сброса воды;
УПН – установка подготовки нефти;
ЦПС – центральный пункт сбора.

Начальник Департамента
Федеральной службы по надзору в
сфере природопользования по
Уральскому федеральному округу

(должность уполномоченного лица)


Б.Е. Леонтьев
(Ф.И.О. уполномоченного
лица)

М.П.

0014650

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
1	-	Зм	0051-22		05.10.22

10-2946/20С1775-ООС1.ГЧ

Лист

369

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;
- 11 - Неорганизованный (полигон);
- 12 - Передвижной.

№ 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)	Коэф. рел.	Координаты		Ширина ист. (м)
											X1, (м)	X2, (м)	
											Y1, (м)	Y2, (м)	

№ пл.: 1, № цеха: 1

6001	+	1	3	пролив ДТ	2	0,00			0,00	1	424565,00	424575,00	5,00
											6986442,00	6986450,00	

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, гидросульфид)	0,0008000	0,000000		1	0,42	28,50	0,50	0,42	28,50	0,50
2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	0,2862000	0,000000		1	1,21	28,50	0,50	1,21	28,50	0,50

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодовых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций			
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение	Учет	Интерп.
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р	0,008	ПДК с/г	0,002	ПДК с/с	-	Нет	Нет
2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	ПДК м/р	1,000	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет

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	
		X	Y	X	Y					
1	Полное описание	423700,00	6986500,00	425700,00	6986500,00	2000,00	570,00	100,00	100,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	424536,00	6986539,00	2,00	точка пользователя	На расстоянии 100 м от северной границы
2	424538,00	6986315,00	2,00	точка пользователя	На расстоянии 100 м от южн границы строительной

Взам. инв. №							Подп. и дата							Инв. № подл.
	10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ													
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата							Лист		
					05.10.22							371		

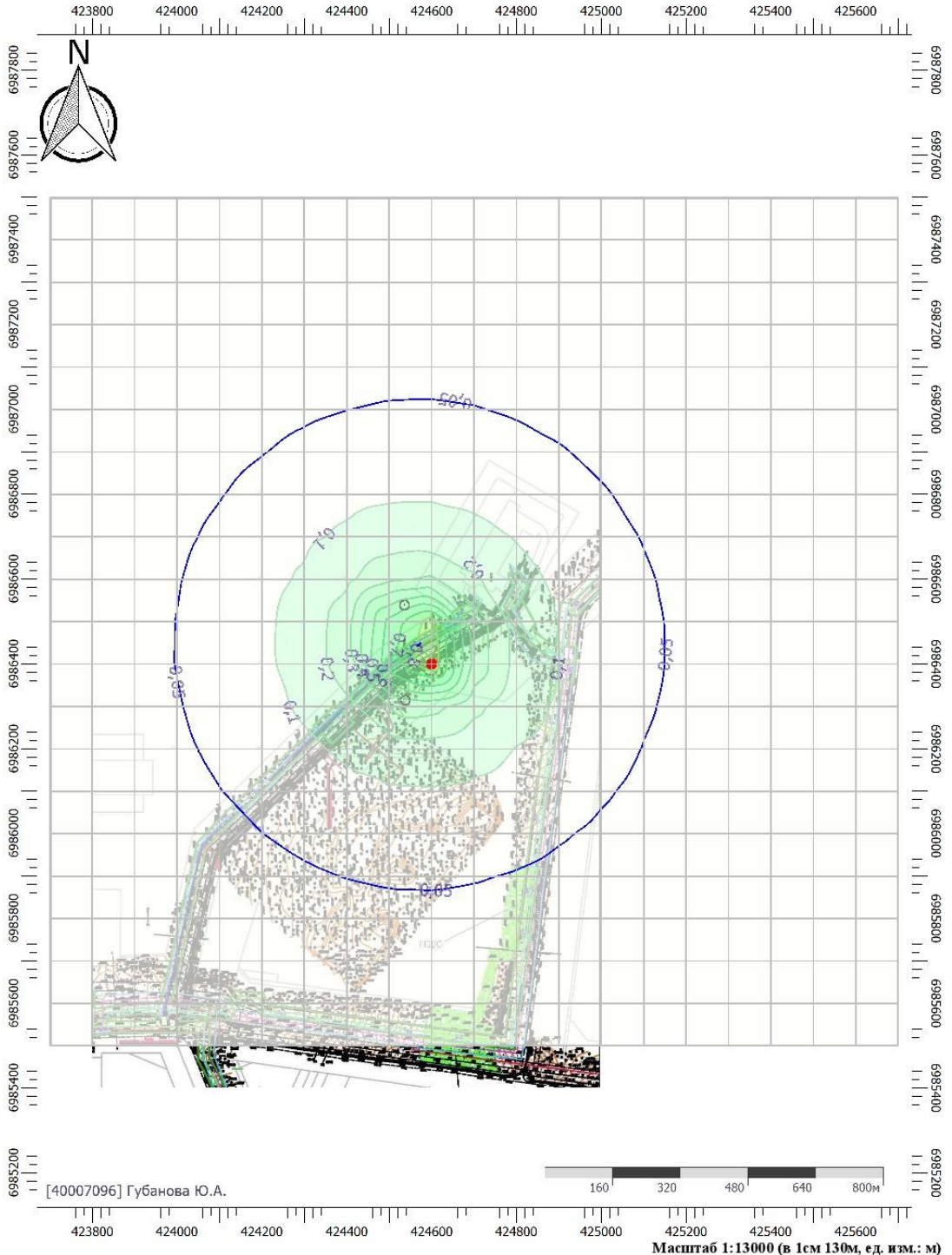
Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам

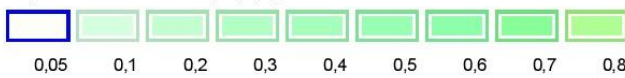
Код расчета: 2754 (Алканы C12-19 (в пересчете на С))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



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

1	-	Зм	0051-22		05.10.22
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ

Лист

373

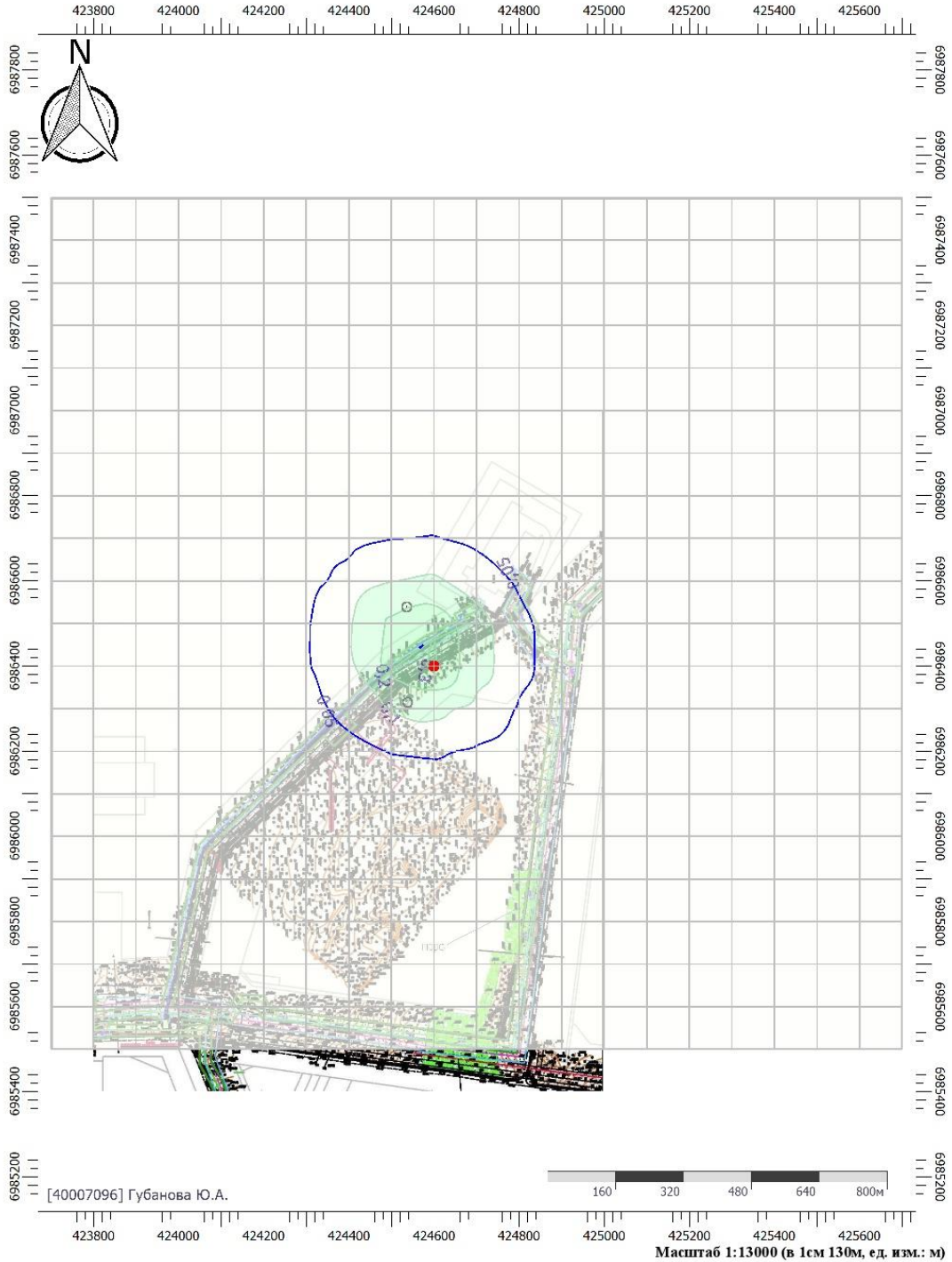
Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
1	-	Зм	0051-22		05.10.22

10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ

Авария «б» - разрушение цистерны топливозаправщика с разливом ДТ на подстилающую поверхность, с возгоранием

УПРЗА «ЭКОЛОГ»

Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: Губанова Ю.А.
Регистрационный номер: 40007096

Город: 87, ХМАО-Югра

Район: 9, м/с Октябрьское

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

ВИД: 2, Существующее положение

ВР: 2, Новый вариант расчета

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (зима)

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-24,9
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	22,2
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	200
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	7
Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Структура предприятия (площадки, цеха)

1 -
1 -

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
							375
			1	-	Зм	0051-22	05.10.22
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

6043	Группа суммации: Серы диоксид и сероводород	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет

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	
		X	Y	X	Y					
1	Полное описание	423700,00	6986500,00	425700,00	6986500,00	2000,00	570,00	100,00	100,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	424536,00	6986539,00	2,00	точка пользователя	На расстоянии 100 м от северной границы
2	424538,00	6986315,00	2,00	точка пользователя	На расстоянии 100 м от южной границы строительной

Максимальные концентрации по веществам (расчетные площадки)

Вещество: 0301
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
424600,00	6986400,00	18,11	3,622	327	0,50	-	-	-	-

Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот монооксид)

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
424600,00	6986400,00	8,27	3,307	327	0,50	-	-	-	-

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

Площадка: 1

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

1	-	Зам	0051-22		05.10.22	10-2946/20C1775-ООС1.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		377

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
424600,00	6986400,00	4,18	0,835	327	0,50	-	-	-	-

Вещество: 6035

Сероводород, формальдегид

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
424600,00	6986400,00	33,76	-	327	0,50	-	-	-	-

Вещество: 6043

Серы диоксид и сероводород

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
424600,00	6986400,00	33,24	-	327	0,50	-	-	-	-

Вещество: 6204

Азота диоксид, серы диоксид

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
424600,00	6986400,00	14,33	-	327	0,50	-	-	-	-

**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

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

						10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ	Лист
1	-	Зам	0051-22	05.10.22			379
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Вещество: 0301
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	424536,00	6986539,00	2,00	14,94	2,988	160	0,50	-	-	-	-	0
2	424538,00	6986315,00	2,00	12,36	2,472	14	0,70	-	-	-	-	0

Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	424536,00	6986539,00	2,00	6,82	2,728	160	0,50	-	-	-	-	0
2	424538,00	6986315,00	2,00	5,64	2,257	14	0,70	-	-	-	-	0

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	424536,00	6986539,00	2,00	18,29	2,743	160	0,50	-	-	-	-	0
2	424538,00	6986315,00	2,00	15,13	2,269	14	0,70	-	-	-	-	0

Вещество: 0330
Сера диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	424536,00	6986539,00	2,00	3,97	1,987	160	0,50	-	-	-	-	0
2	424538,00	6986315,00	2,00	3,29	1,644	14	0,70	-	-	-	-	0

Вещество: 0333
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	424536,00	6986539,00	2,00	23,45	0,188	160	0,50	-	-	-	-	0
2	424538,00	6986315,00	2,00	19,40	0,155	14	0,70	-	-	-	-	0

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	424536,00	6986539,00	2,00	0,61	3,030	160	0,50	-	-	-	-	0
2	424538,00	6986315,00	2,00	0,50	2,507	14	0,70	-	-	-	-	0

Вещество: 1325
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

№	Коорд	Коорд	Концентр	Концентр.	Напр	Скор	Фон	Фон до
---	-------	-------	----------	-----------	------	------	-----	--------

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	

1	-	Зам	0051-22	05.10.22	10-2946/20C1775-ООС1.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.		Дата

	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
1	424536,00	6986539,00	2,00	4,40	0,220	160	0,50	-	-	-	-	0
2	424538,00	6986315,00	2,00	3,64	0,182	14	0,70	-	-	-	-	0

Вещество: 1555
Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(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	
1	424536,00	6986539,00	2,00	3,44	0,689	160	0,50	-	-	-	-	0
2	424538,00	6986315,00	2,00	2,85	0,570	14	0,70	-	-	-	-	0

Вещество: 6035
Сероводород, формальдегид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(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	
1	424536,00	6986539,00	2,00	27,84	-	160	0,50	-	-	-	-	0
2	424538,00	6986315,00	2,00	23,03	-	14	0,70	-	-	-	-	0

Вещество: 6043
Серы диоксид и сероводород

№	Коорд X(м)	Коорд Y(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	
1	424536,00	6986539,00	2,00	27,42	-	160	0,50	-	-	-	-	0
2	424538,00	6986315,00	2,00	22,68	-	14	0,70	-	-	-	-	0

Вещество: 6204
Азота диоксид, серы диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(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	
1	424536,00	6986539,00	2,00	11,82	-	160	0,50	-	-	-	-	0
2	424538,00	6986315,00	2,00	9,78	-	14	0,70	-	-	-	-	0

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ	Лист
1	-	Зам	0051-22		05.10.22		381

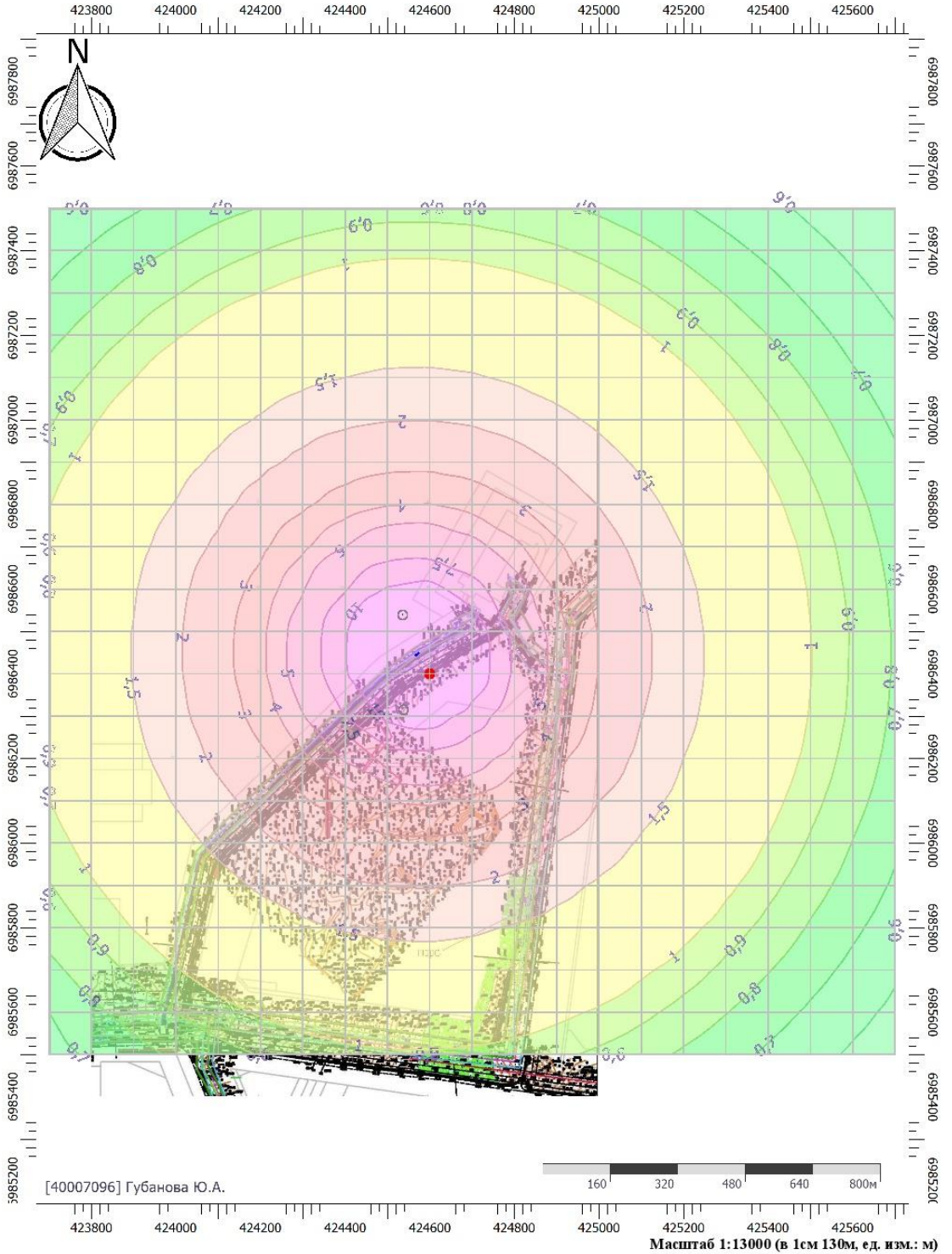
Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



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

1	-	Зм	0051-22		05.10.22
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ

Лист

382

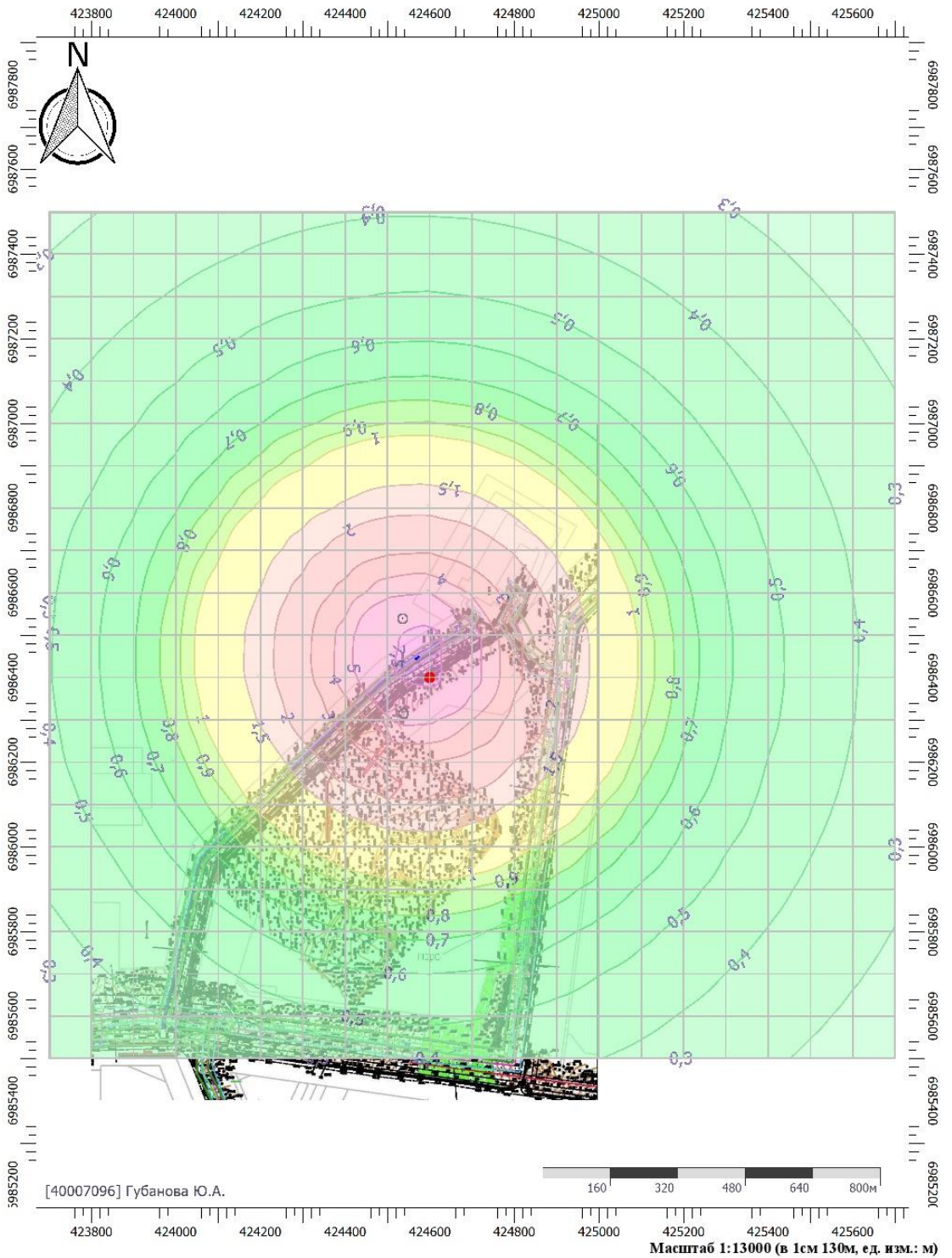
Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Инд. № подл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	

1	-	Зам	0051-22		05.10.22
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ

Лист

383

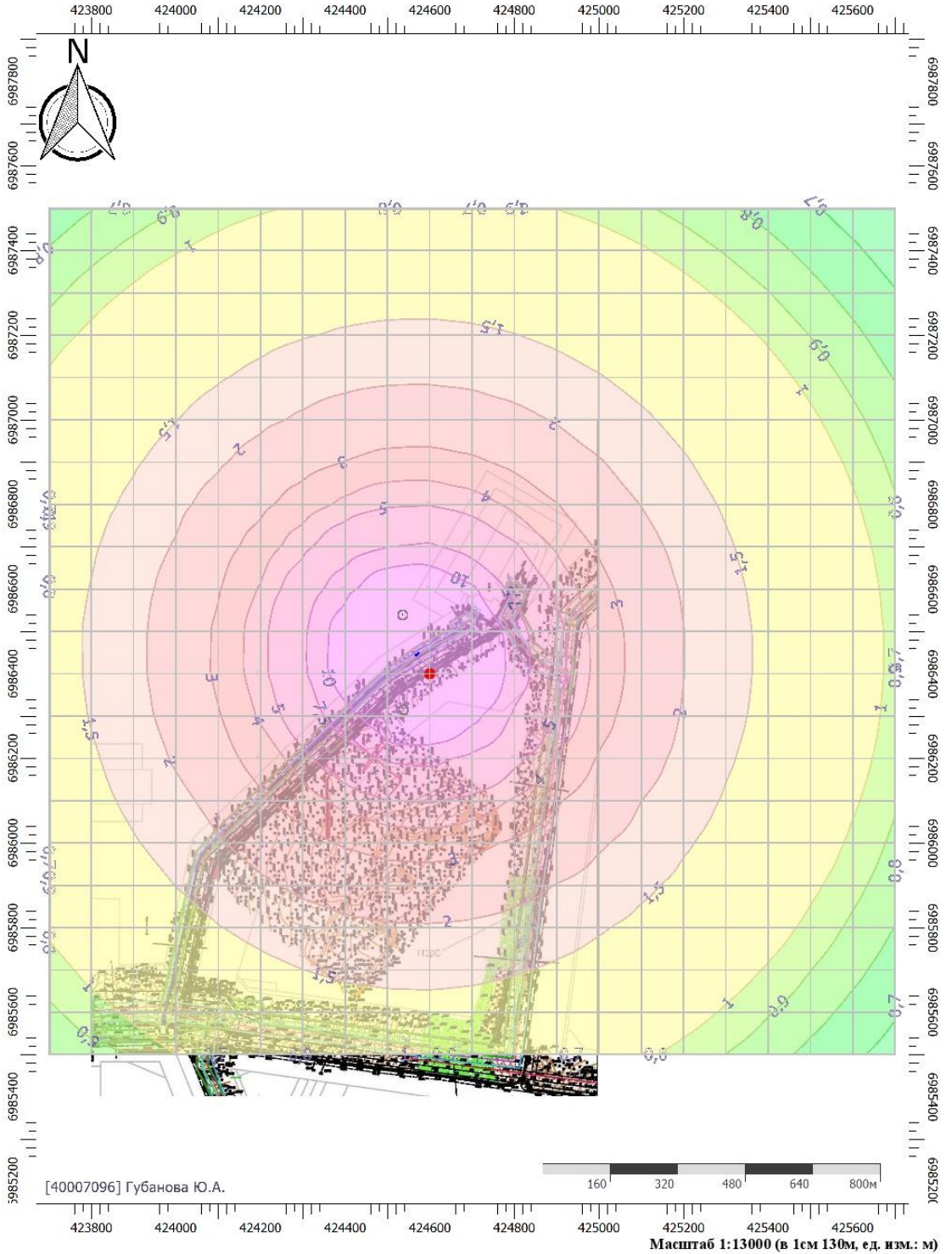
Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Инд. № подл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	

1	-	Зам	0051-22		05.10.22
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ

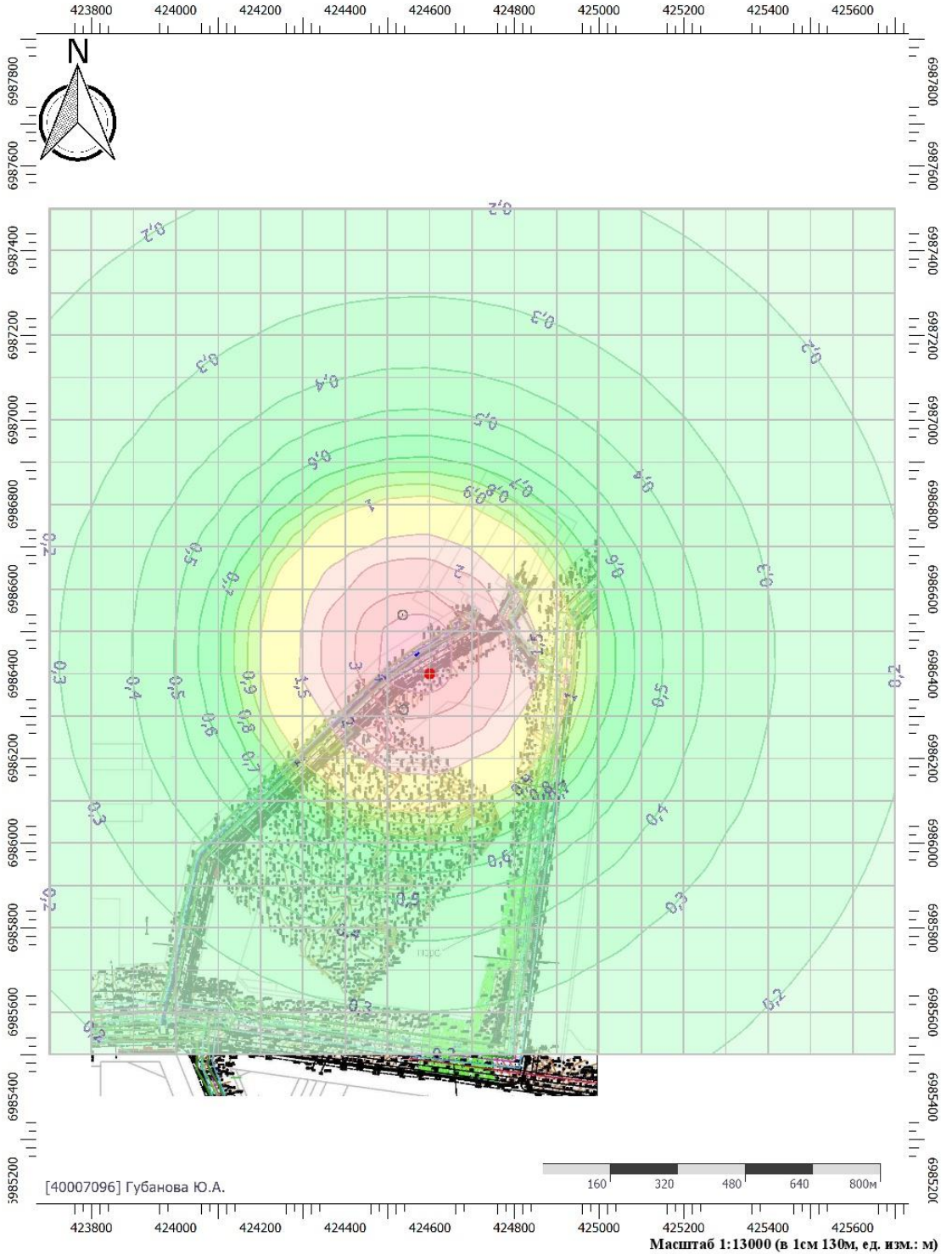
Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

1	-	Зам	0051-22	05.10.22
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.

10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ

Лист

385

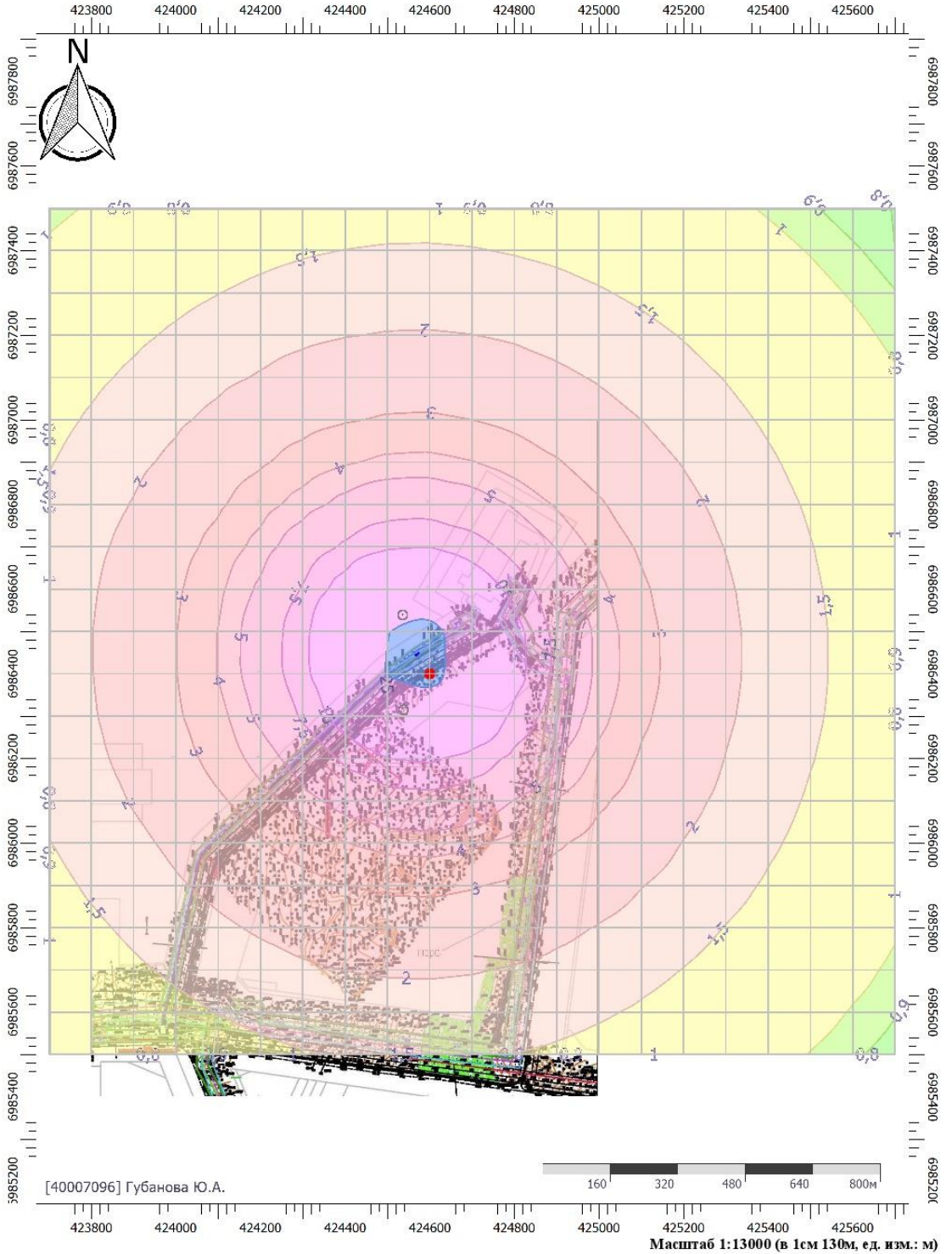
Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



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

1	-	Зм	0051-22		05.10.22
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ

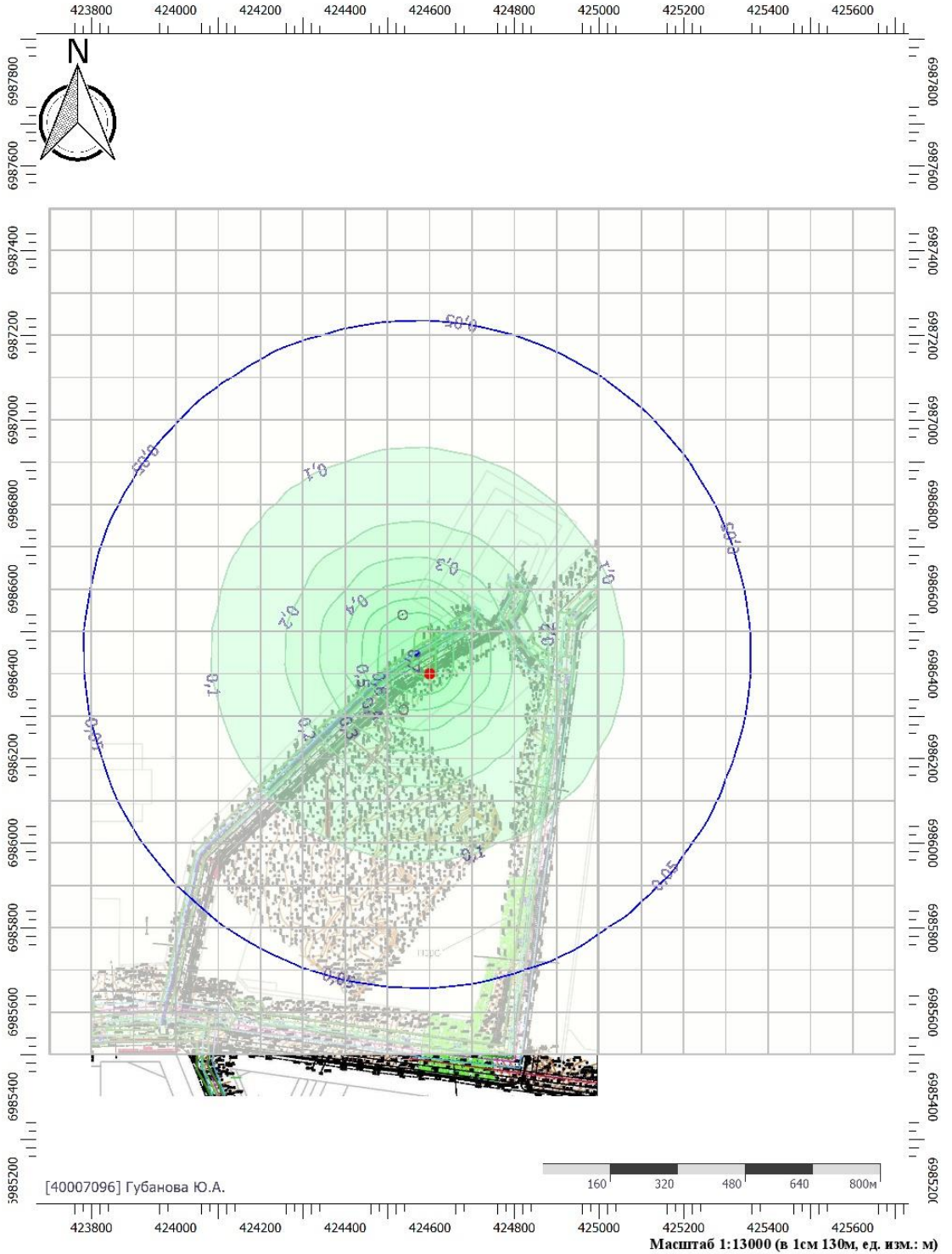
Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Инд. № подл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	

1	-	Зам	0051-22	05.10.22
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.

10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ

Лист

387

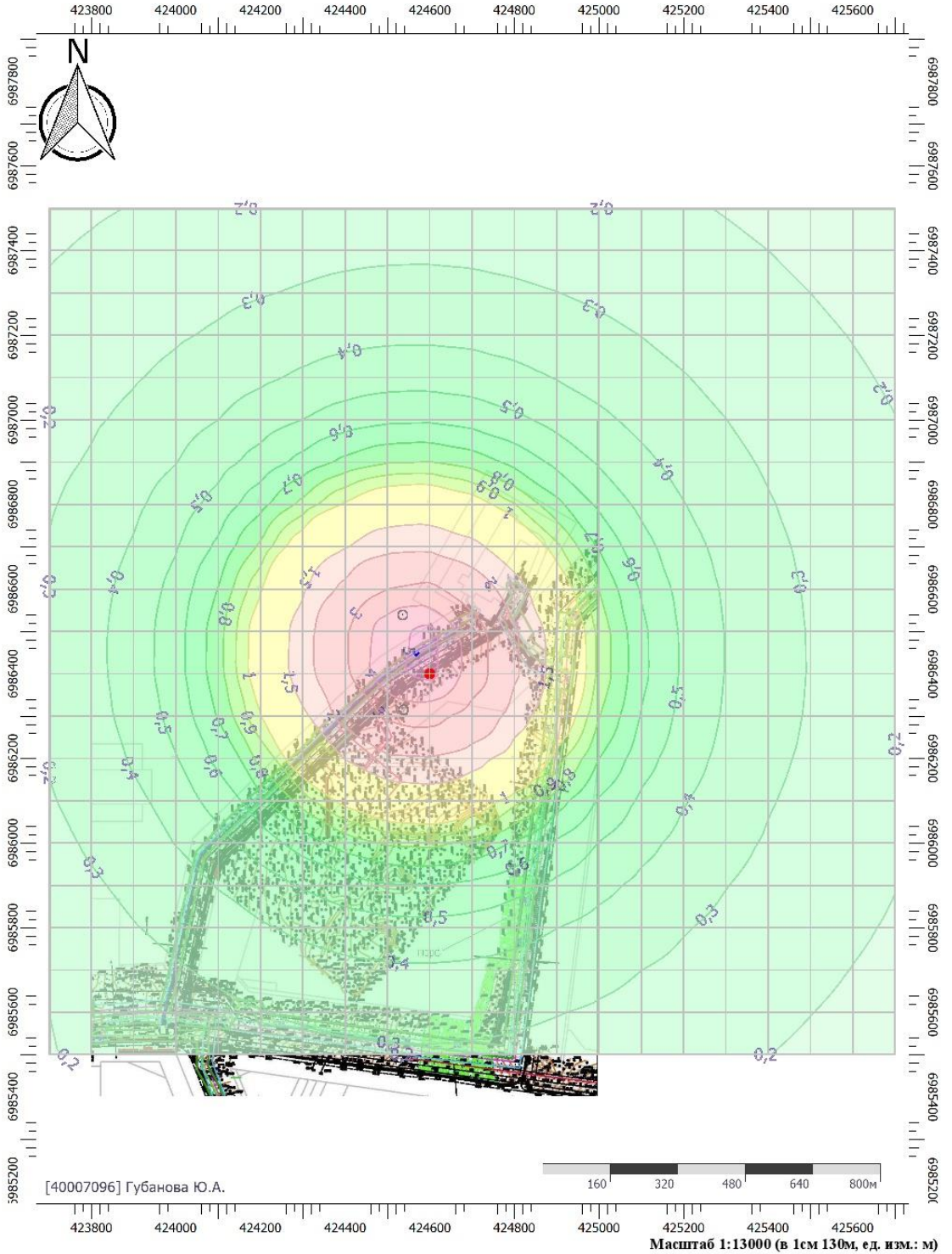
Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 1325 (Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

1	-	Зам	0051-22	05.10.22
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.

10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ

Лист

388

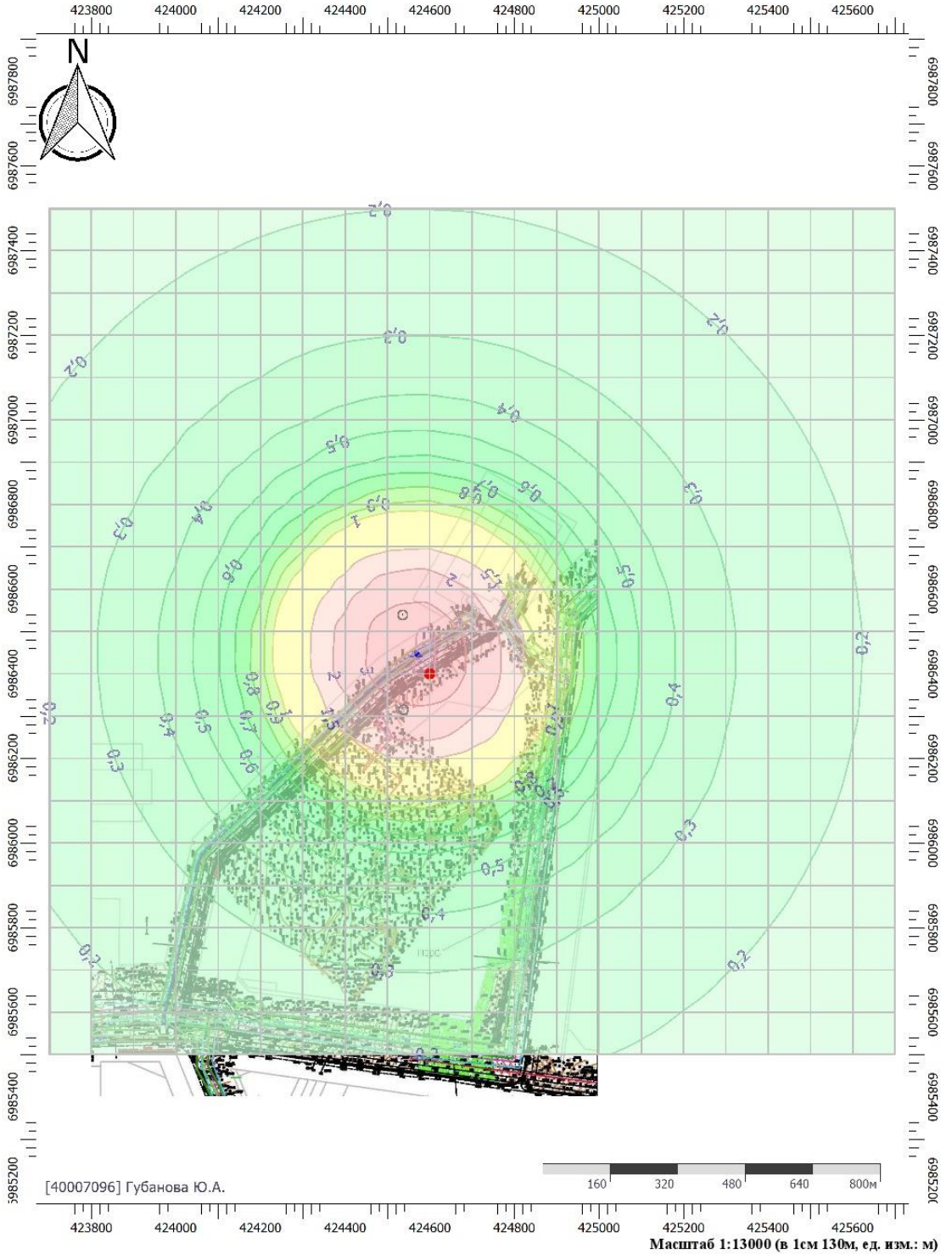
Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 1555 (Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Инд. № подл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	

1	-	Зам	0051-22	05.10.22
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.

10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ

Лист

389

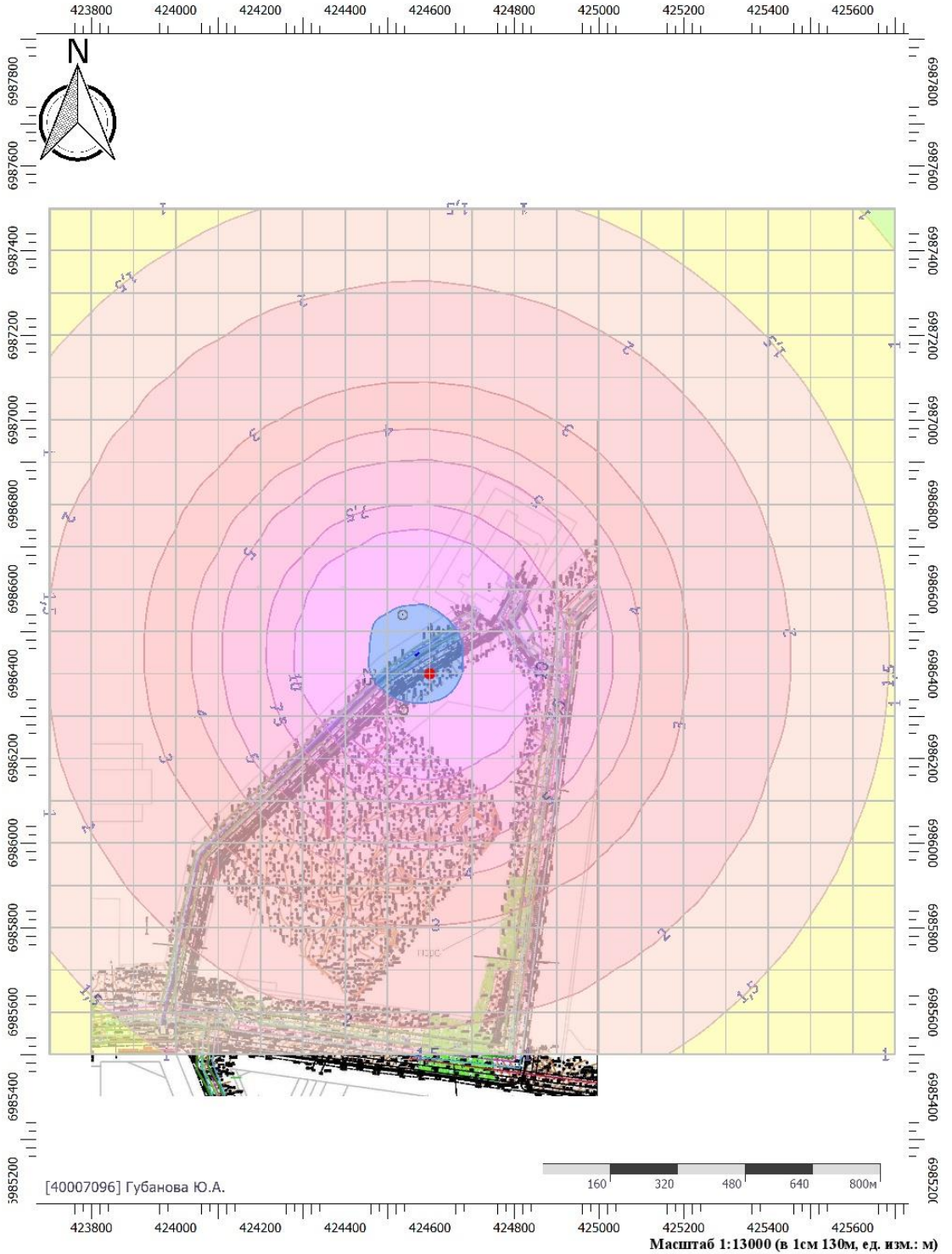
Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6035 (Сероводород, формальдегид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

1	-	Зам	0051-22	05.10.22
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.

10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ

Лист

390

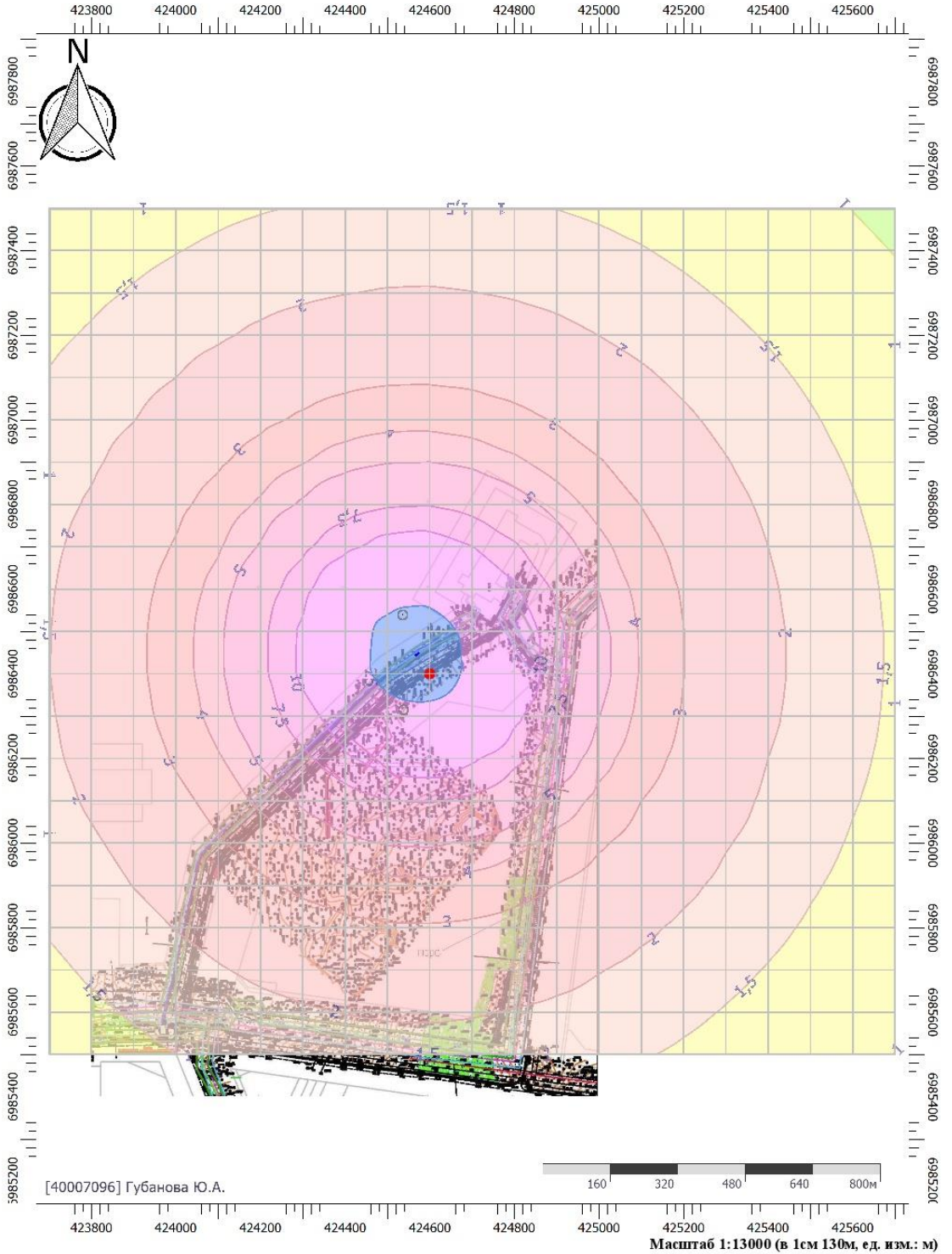
Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам

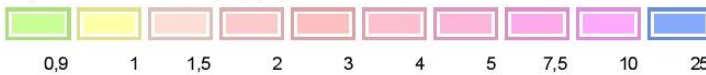
Код расчета: 6043 (Серы диоксид и сероводород)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

1	-	Зам	0051-22	05.10.22
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.

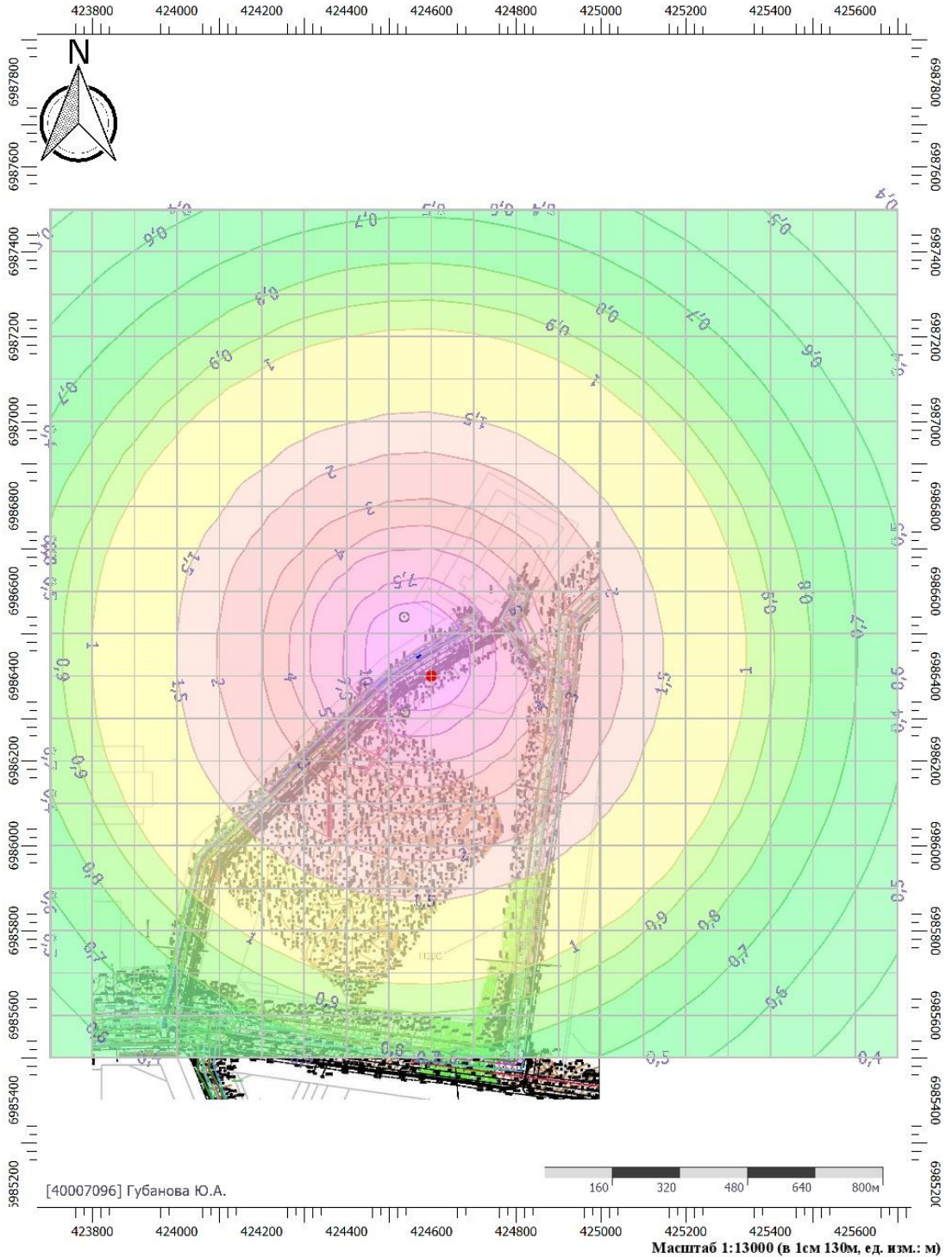
10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ

Лист

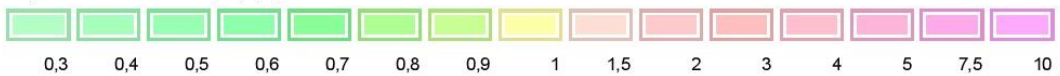
391

Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



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

1	-	Зам	0051-22	05.10.22					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ

ПРИЛОЖЕНИЕ Т
Расчёт затрат на проведение мониторинга в период строительства

№ п.п.	Наименование работ и затрат	№№ частей, глав, таблиц, пунктов к разделу или главе СБЦ	Кол-во	Цена, руб.	Кoeffициент	Стоимость, руб.
1	2	3	4	5	6	7
Сметный расчет составлен по следующим документам: Справочник базовых цен на инженерно-геологические и инженерно-экологические изыскания для строительства. 1999 г.						
Раздел № 1. Полевые работы.						
1	Отбор точечных проб для анализа на загрязненность по химическим показателям: почво-грунтов (методами конверта, по диагонали и т.п.). Измеритель - 1 проба.	табл.60 § 7	12	6,9	1	82,8
Итого по разделу № 1 - полевые работы						82,8
Раздел № 2. Работы в стационарных условиях (Лабораторные работы).						
1	Комплексные исследования химического состава грунтов (почв). Измеритель - 1 образец	табл.70 §§ 14, 7, 63, 85, 16, 58х6, 17, 67, 26, 79, 82, 11	6	303,4	1	3640,80
Итого по разделу № 2 - лабораторные работы						3 640,80
Итого работ						3 724

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ	Лист
1	-	Зм	0051-22		05.10.22		393

ПРИЛОЖЕНИЕ У
Письмо ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь» от 17.02.2024 №06/1-1545



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь»

№	<u>06/1-1545</u>	Дата	<u>17.02.2024</u>	Техническому директору - главному инженеру Общество с ограниченной ответственностью "Научно- исследовательский проектный институт "Нефтегазпроект"
на №	<u>ИСХ_ОО</u>	от	<u>16.02.2024</u>	
	<u>О/0888</u>			

Концевичу Р.А.

О предоставлении информации для
ГГЭ (ш.10-2946)

Уважаемый Руслан Анатольевич!

В ответ на исх. №ИСХ_ООО/0888 от 16.02.2024 сообщаем Вам:

1. Метод ведения работ вахтовый, 30/30. Город, из которого планируется выполнять мобилизацию рабочими: г. Тюмень. Проживание строительных кадров предусмотрено в существующем общежитии м/р им. В.Н. Виноградова. Ежедневная автоперевозка работающих от общежития до площадки строительства осуществляется вахтовым автобусом, с дальностью возки 4,5 км. Питание - в столовой, расположенной на территории м/р им. В.Н. Виноградова;
2. Продолжительность рабочей смены -10 ч;
3. Трудозатраты по объекту строительства -71239,63 чел.час.;
4. Стоимость СМР, тыс.руб. (2001 г)- 2409,08 тыс. руб.;
5. Метод ведения работ по участкам трассы трубопроводов – последовательный;
6. Транспортная схема доставки материалов в район проведения строительных работ:
 - перевозка грузов для строительства объекта осуществляется железнодорожным транспортом до ж/д станция Верхнекондинская г.Советский. – г.Советский (ж/д станция Верхнекондинская)- базу УПТОиКО ООО «ЛУКОЙЛ – Западная Сибирь», г. Советский, расстояние 5,0 км. – База УПТОиКО ООО «ЛУКОЙЛ – Западная Сибирь», г. Советский- площадка строительства 405,0 км.
 - Песок для выполнения работ -Карьер песка №8 на Большом Ольховском месторождении (им. В.Н. Виноградова). Расстояние возки: 7,5 км.

628484, Российская Федерация,
Тюменская обл., г. Когалым,
ул. Прибалтийская, д.20

Тел.: (34667) 2-98-00
E-mail: ws@lukoil.com

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

						10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ	Лист
1	-	Зам	0051-22		05.10.22		394
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

– Излишний грунт – используют для дальнейшей засыпки в пределах площадки и полосы отвода;

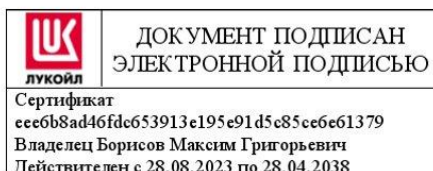
– Источником воды для хозяйственно-бытовых являются ВОС в районе опорной базы промысла м.р. им. В.Н. Виноградова, расстояние до места производства работ 4,5 км по грунтовым дорогам. – Вода на производственные, противопожарные нужды в период строительства, а также для гидроиспытаний из системы ППД ближайшей кустовой площадки.

– Хозяйственно-бытовые стоки, поверхностные стоки, а также вода после проведения гидравлических испытаний собираются в герметичные металлические емкости периодического откачивания с исключением фильтрации в подземные горизонты и вывозятся передвижными средствами на ВОС в районе опорной базы промысла м.р. им. В.Н. Виноградова, расстояние до места производства работ 4,5 км по грунтовым дорогам.

– Сброс хоз-бытовых, производственных стоков и воды после проведения гидравлических испытаний на ВОС в районе опорной базы промысла м.р. им. В.Н. Виноградова, расстояние до места производства работ 4,5 км по грунтовым дорогам.

Твердые коммунальные и производственные отходы четвертого, пятого класса опасности, образующие за период строительства вывозятся специализированным автотранспортом по договору с региональным оператором по обращению с отходами на территории ХМАО-Югры. Рекомендуются городской полигон производственных отходов г. Белоярский, ГРОРО полигона № 86-00658-3-00905-12111. Собственник полигона – АО «Югорская Коммунальная Эксплуатирующая Компания - Белоярский». Дальность возки составит около 93 км.

Генеральный директор
ТПП
"Белоярскнефтегаз"



М.Г. Борисов

Бусоргин Максим Александрович

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
1	-	Зам	0051-22		05.10.22

					10-2946/20C1775-ООС1.ТЧ	Лист
						395

ПРИЛОЖЕНИЕ Ф
Заключение Нижнеобского территориального управления от 10.03.2023
№ 301-с



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ

**НИЖНЕОБСКОЕ
 ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ**

625016, г. Тюмень, ул.30 лет Победы, д.52
 телефон (3452) 33-85-66, факс 33-39-02
 E-mail: notur@noturfish.ru
 http://www.noturfish.ru

Генеральному директору
 ООО «НИПИ «Нефтегазпроект»
 А.А. Теплякову
 gorskinaev@nipingpr.ru

10 марта 2023 г. № 301-с
 На № ИСХ 000/0767 от 10.02.2023

Заключение
 о согласовании осуществления деятельности в рамках проектной документации
 «Трубопроводы месторождения им. В.Н. Виноградова. Реконструкция»,
 шифр 10-2946/20С1775»

Заказчик: ТПП «Белоярскнефтегаз» ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь».
 Проектировщик и разработчик рыбохозяйственного раздела:
 ООО «НИПИ «Нефтегазпроект».

Нижнеобское территориальное управление Росрыболовства, рассмотрев материалы проектной документации «Трубопроводы месторождения им. В.Н. Виноградова. Реконструкция», шифр 10-2946/20С1775» (далее – проект), сообщает.

В административном отношении участок производства работ расположен на территории Белоярского района Ханты-Мансийского автономного округа – Югры, в 39,0 км от п. Лыхма.

Проектом предусматривается демонтаж и строительство следующих трубопроводов, общей протяженностью 20 289,0 м:

- нефтегазопровода от Куста № 2 до т.вр. Куста № 2 (КУ16) (Инв. № 24072721 Нефтеесборные сети от куста № 2 до т.вр);
- нефтегазопровода от КУ № 30 до КУ № 32 (Инв. № 24072722 Нефтеесборные сети от куста № 14 до т.вр.);
- нефтегазопровода от Куста № 17 до КУ 54 (Инв. № 24084085 Нефтегазесборные сети от к. № 17 до т.вр.);
- низконапорного водовода от УРВ (УПН) до КУ № 46 (Инв. № 24084087 Низконапорный водовод от к № 181 м. Виноградова);
- низконапорного водовода от КУ № 46 до куста № 181 (Инв. № 24084087 Низконапорный водовод от к № 181 м. Виноградова);
- низконапорного водовода от КУ № 50 до куста № 3 (Инв. № 24084090 Низконапорный водовод от к. № 3 м. Виноградова);
- низконапорного водовода от КУ № 49 до куста № 2 (Инв. № 24084092 Низконапорный водовод от к. № 2 м. Виноградова);

Отдел согласования
 хозяйственной деятельности
 Нижнеобского ТУ Росрыболовства

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

							10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ	Лист
1	-	Зам	0051-22		05.10.22			396
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

- низконапорного водовода от КУ № 58 до куста № 14 (Инв. № 24084091 Низконапорный водовод от к. № 14 м. Виноградова);
- низконапорного водовода от КУ № 58 до куста № 13 (Инв. № 24082998 Низконапорный водовод от к. № 13);
- низконапорного водовода от УРВ (УПН) до КУ № 50 (Инв. № 24084090 Низконапорный водовод от к. № 3 м. Виноградова);
- низконапорного водовода от УРВ (УПН) до КУ № 58 (Инв. № 24084091 Низконапорный водовод от к. № 14 м. Виноградова);
- низконапорный водовод от КУ № 46 до куста № 1 (Инв. № 24084093 Низконапорный водовод от УПН до куста № 1).

Начало строительства – 2023 г. Общая продолжительность работ составляет 24,0 мес., в том числе подготовительный период – 4,8 мес. Срок эксплуатации проектируемых объектов – 20 лет.

Общая площадь земель, отводимых под проектируемые работы, составляет 65,7150 га, с учетом ранее отведенных земель.

Проектируемые и демонтируемые объекты частично пересекают болота 2 типа и заболоченные ложбины стока.

Трасса проектируемого и демонтируемого нефтегазопровода от Куста № 17 до КУ 54 (Инв. № 24084085 Нефтегазосборные сети от к. № 17 до т.вр.) пересекает реку Ханжангхулсоим на ПК33+45. Остальные трубопроводы располагаются вне водоохранной зоны, прибрежной защитной полосы и пойменной территории водных объектов.

Строительство трубопроводов осуществляется в одну нитку. Прокладка трубопроводов предусматривается подземным способом. Глубина заложения для нефтегазосборных трубопроводов – не менее 0,6 м, для низконапорных водоводов – не менее 1,8 м. Через реку Ханжангхулсоим трубопровод прокладывается в защитном футляре из стальных труб с заглублением в дно не менее 0,5 м от линии предельного прогнозируемого размыва дна, но не менее 1,0 м от дна до верха трубы.

Трубопроводы испытывают на прочность и герметичность гидравлическим способом. Вода для гидравлических испытаний трубопроводов используется из системы ППД ближайшей кустовой площадки. После промывки и проведения гидравлических испытаний техническая вода вывозится передвижными средствами на ВОС в районе опорной базы промысла месторождения им. В.Н. Виноградова.

Для обеспечения эксплуатации и обслуживания участков нефтепроводов, минимизации потерь нефти, как при выполнении регламентных работ, так и при аварийных ситуациях, контроля чрезвычайных ситуаций по трассе нефтепроводов проектом предусматривается строительство узлов задвижек (УЗА). УЗА располагаются вне водоохранной зоны, прибрежной защитной полосы и пойменной территории водных объектов.

Строительно-монтажные работы осуществляются с вдольтрассового проезда шириной 6,0 м в зимнее время. Устройство временных вдольтрассовых проездов при строительстве трубопроводов предусматривается в виде зимников, лежневых дорог и грунтовых проездов, которые располагаются на болотах II и III типа. Проезд техники через реку Ханжангхулсоим осуществляется по естественному льду.

Для питьевых и хозяйственно-бытовых нужд используется привозная вода.

Хозяйственно-бытовые стоки собираются в накопительные емкости объемом 10,0 м³, с последующей утилизацией стоков на очистные сооружения.

В гидрологическом отношении район производства работ представлен рекой Ханжангхулсоим – притоком реки Амня. Болота не имеют гидрологической связи с водными объектами.

Отдел согласования
хозяйственной деятельности
Нижнеобского ТУ Госрыболовства

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

1	-	Зам	0051-22		05.10.22	10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		397

Гидробиологическая и рыбохозяйственная характеристики водного объекта, затрагиваемого реализацией проектных решений, приняты на основе результатов инженерных изысканий, научных публикаций, материалов рыбохозяйственных и научно-исследовательских организаций.

С целью уменьшения негативного воздействия на водные биоресурсы и среду их обитания при производстве работ, проектом предусмотрены природоохранные меры, включающие:

- обязательное соблюдение границ участков, отводимых под строительство;
- организацию накопления строительного мусора и отходов в контейнеры с последующим вывозом;
- строгий контроль исправности техники;
- заправку строительных машин и механизмов горюче-смазочными материалами автозаправщиками, исключая попадания ГСМ в почву и водные объекты;
- техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта и строительной техники на территории ремонтного предприятия;
- запрет стоянки, заправки автомобильного транспорта и строительной техники в водоохранной зоне водных объектов;
- исключение забора воды из водных объектов и сброса сточных вод в водные объекты и на рельеф;
- складирование веществ, наносящих вред водным ресурсам способами, исключающими их попадание в грунтовые и поверхностные воды;
- сбор горючих веществ или веществ, наносящих вред водным ресурсам в предназначенные для этих целей утилизационные контейнеры;
- исключение нарушения естественного стока вод с территории и приведения к заболачиванию местности;
- движение транспорта по запланированной схеме, недопущение неконтролируемых поездок;
- соблюдение программы производственного экологического контроля (мониторинга);
- рекультивацию нарушенных земель.

Однако предусмотренные проектом меры не смогут полностью исключить негативное воздействие (вред) на водные биологические ресурсы и среду их обитания.

Размер вреда, наносимого водным биоресурсам и среде их обитания от осуществления планируемой деятельности, определен ООО «НИПИ «Нефтегазпроект» в 2022 году согласно Методике определения последствий негативного воздействия при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства, внедрении новых технологических процессов и осуществлении иной деятельности на состояние водных биологических ресурсов и среды их обитания и разработки мероприятий по устранению последствий негативного воздействия на состояние водных биологических ресурсов и среды их обитания, направленных на восстановление их нарушенного состояния, утвержденной приказом Росрыболовства от 06.05.2020 № 238 (далее – Методика).

Реализацией проектных решений водным биоресурсам и среде их обитания будет нанесен ущерб в результате гибели кормовых организмов (зообентоса, зоопланктона) на участках повреждения русла реки Ханжангхулсоим, на площади оседания взвеси и в объеме взмученной воды; утраты площадей нерестилищ и общей рыбопродуктивности на затопляемой территории реки Ханжангхулсоим; сокращения (перераспределения) естественного стока с деформированной поверхности водосборного бассейна реки Ханжангхулсоим в пределах ее водоохранной зоны, что приведет к потере ихтиомассы.

Расчет размера вреда, наносимого водным биоресурсам и среде их обитания в результате гибели кормовых организмов, выполнен исходя из продуктивности кормовых

Отдел согласования
хозяйственной деятельности
Нижегородского ТУ Росрыболовства

3

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

1	-	Зам	0051-22		05.10.22
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ

Лист

398

организмов и степени их использования рыбами; утраты общей рыбопродуктивности – удельного показателя общей рыбопродуктивности поймы; утраты нерестилищ – средней плотности заполнения нерестилищ; сокращения естественного стока – сокращения объема водного стока и удельной рыбопродуктивности объема водной массы.

Реализация проекта окажет негативное воздействие на состояние водных биоресурсов, которое повлечет их потери, составляющие в натуральном выражении 9,02 кг.

Согласно п. 31 Методики, если суммарная расчетная величина последствий негативного воздействия, ожидаемого в результате осуществления планируемой деятельности, незначительна (менее 10 килограмм в натуральном выражении), проведение мероприятий по восстановлению нарушаемого состояния водных биоресурсов и определение затрат для их проведения не требуются.

Учитывая изложенное, Нижнеобское территориальное управление Росрыболовства считает влияние на водные биоресурсы и среду их обитания допустимым и согласовывает осуществление деятельности в рамках проектной документации «Трубопроводы месторождения им. В.Н. Виноградова. Реконструкция», шифр 10-2946/20С1775», при условии:

- выполнения запланированных мер по сохранению водных биологических ресурсов и среды их обитания;
- исключения работ в водном объекте в период нереста, развития икры и личинок рыб (май – июнь);
- соблюдения требований, предусмотренных инструкцией по проектированию, строительству и эксплуатации ледовых переправ (ОДН 218.010-98), утвержденной приказом Федеральной дорожной службы Российской Федерации от 26.08.1998 № 228;
- оперативного информирования Нижнеобского территориального управления Росрыболовства об авариях и иных чрезвычайных ситуациях на водном объекте, возникших в связи с проведением проектируемых работ.

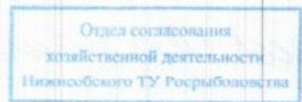
Контроль за исполнением условий согласования и выполнением природоохранных мер будет осуществлять отдел государственного контроля, надзора, охраны водных биологических ресурсов и среды их обитания по Ханты-Мансийскому округу – Югре Нижнеобского территориального управления Росрыболовства (тел.: 8 (3467) 33-67-93).

Дополнительно Нижнеобское территориальное управление Росрыболовства сообщает, что несоблюдение требований к сохранению водных биологических ресурсов и среды их обитания влечет наложение административного штрафа по статье 8.48. Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 № 195-ФЗ.

Заместитель руководителя

А.А. Пахотин

Г.В. Волкова
Отдел согласования хозяйственной деятельности
8 (3452) 33-55-47



Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
1	-	Зам	0051-22		05.10.22

10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ

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

Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата

10-2946/20С1775-00С1.ТЧ

400 Лист

ПРИЛОЖЕНИЕ Ш

Сметный расчет на рекультивацию нарушенных земель

Приложение № 2
Утверждено приказом № 421 от 4 августа 2020 г. Минстроя РФ

СОГЛАСОВАНО:

УТВЕРЖДАЮ:

"___" _____ 2024 года

"___" _____ 2024 года

Наименование редакции сметных нормативов

Изменения в сметные нормы, федеральные единичные расценки и отдельные составляющие к ним, включенные в федеральный реестр сметных нормативов приказами Минстроя России от 26 декабря 2019 г. № 871/пр, 872/пр, 873/пр, 874/пр, 875/пр, 876/пр (в ред. приказов от 30.03.2020 № 171/пр, 172/пр, от 01.06.2020 № 294/пр, 295/пр, от 30.06.2020 № 352/пр, 353/пр, от 20.10.2020 № 635/пр, 636/пр, от 09.02.2021 № 50/пр, 51/пр, от 24.05.2021 № 320/пр, 321/пр, от 24.06.2021 № 407/пр, 408/пр, от 14.10.2021 № 745/пр, 746/пр), от 20.12.2021 № 961/пр, 962/пр)

Наименование программного продукта

"ГРАНД-Смета 2021"

Трубопроводы месторождения им В.Н. Виноградова. Реконструкция
(наименование стройки)

(наименование объекта капитального строительства)

ЛОКАЛЬНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ (СМЕТА) № 01-01-01

Технический и биологический этапы рекультивации земель
(наименование конструктивного решения)

Составлен базисно-индексным методом

Основание 10-2946.2/20С177510-ПРЗ-ВОР

(проектная и (или) иная техническая документация)

Составлен(а) в текущем (базисном) уровне цен 01.01.2000 г.

Сметная стоимость _____ 0,00 (508,41) тыс.руб.

в том числе:

строительных работ	_____	0,00	(508,41) тыс.руб.
монтажных работ	_____	0,00	(0) тыс.руб.
оборудования	_____	0,00	(0) тыс.руб.
прочих затрат	_____	0,00	(0) тыс.руб.

Средства на оплату труда рабочих	_____	0,00	(0) тыс.руб.
Нормативные затраты труда рабочих	_____		чел.час.
Нормативные затраты труда машинистов	_____	1992,00	чел.час.
Расчетный измеритель конструктивного решения	_____		

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

Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата

№ п/п	Обоснование	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество			Сметная стоимость в базисном уровне цен (в текущем уровне цен (гр. 8) для ресурсов, отсутствующих в СНБ), руб.			Индексы	Сметная стоимость в текущем уровне цен, руб.
				на единицу	коэффициенты	всего с учетом коэффициентов	на единицу	коэффициенты	всего		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Раздел 1. Техническая рекультивация после периода строительства											
1	ФЕР47-01-001-01	Планировка участка: механизированным способом (очистка участка от мусора) Объем=(52,0750*10000) / 100 2 ЭМ 3 в т.ч. ОТм ЗТм Итого по расценке ФОТ Приказ № 812/пр от 21.12.2020 Прил. п.41 Приказ № 774/пр от 11.12.2020 Прил. п.41	100 м2			5207,5					
		НР Озеленение. Защитные лесонасаждения	%	104		104					15 705,82
		СП Озеленение. Защитные лесонасаждения	%	72		72					10 873,26
		Всего по позиции									104 014,61
2	ФЕР01-01-036-02	Планировка площадей бульдозерами мощностью: 79 кВт (108 л.с.) Объем=(52,0750*10000) / 1000 2 ЭМ 3 в т.ч. ОТм ЗТм Итого по расценке ФОТ Приказ № 812/пр от 21.12.2020 Прил. п.1.1 Приказ № 774/пр от 11.12.2020 Прил. п.1.1	1000 м2			520,75					
		НР Земляные работы, выполняемые механизированным способом	%	93		93					1 506,16
		СП Земляные работы, выполняемые механизированным способом	%	46		46					744,98
		Всего по позиции									11 723,58
3	ФССЦпг-01-01-01-043	Погрузка при автомобильных перевозках мусора строительного с погрузкой экскаваторами емкостью ковша до 0,5 м3	1 т груза			15,6225	3,28				51,24

10-2946/20С1775-00С1.ТЧ

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

Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата

10-2946/20СІ1775-00СІ.ТЧ

402	Лист
-----	------

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Объем=52,0750*0,3									
4	ФССЦпг-03-21-01-018	Перевозка грузов I класса автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т работающих вне карьера на расстояние до 18 км	1 т груза			15,6225	14,56		227,46		
Итого по разделу 1 Техническая рекультивация после периода строительства :											
		Итого прямые затраты (справочно)							87 186,67		
		в том числе:									
		Эксплуатация машин							86 907,97		
		в том числе оплата труда машинистов (Отм)							16 721,28		
		Перевозка							278,70		
		Строительные работы							116 016,89		
		Строительные работы							115 738,19		
		в том числе:									
		эксплуатация машин и механизмов							86 907,97		
		в том числе оплата труда машинистов (Отм)							16 721,28		
		накладные расходы							17 211,98		
		сметная прибыль							11 618,24		
		Перевозка							278,70		
		Итого ФОТ (справочно)							16 721,28		
		Итого накладные расходы (справочно)							17 211,98		
		Итого сметная прибыль (справочно)							11 618,24		
		Итого по разделу 1 Техническая рекультивация после периода строительства							116 016,89		
Раздел 2. Биологическая рекультивация после периода строительства											
5	ФЕР47-02-012-06	Боронование почвы в один след	га			51,8128					
		2 ЭМ					10,40		538,85		
		3 в т.ч. Отм					1,76		91,19		
		3Тм	чел.-ч	0,13		6,735664					
		Итого по расценке					10,40		538,85		
		ФОТ							91,19		
		Приказ № 812/пр от 21.12.2020 Прил. п.41	НР Озеленение. Защитные лесонасаждения	%	104	104			94,84		
		Приказ № 774/пр от 11.12.2020 Прил. п.41	СП Озеленение. Защитные лесонасаждения	%	72	72			65,66		
		Всего по позиции							699,35		
6	ФЕР47-02-093-02	Посев: многолетних трав	га			52,075					
		2 ЭМ					61,41		3 197,93		
		3 в т.ч. Отм					6,75		351,51		

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

Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	16.2.02.07	Семена	кг	0		0					
		ЗТм	чел.-ч	0,5		26,0375					
		Итого по расценке					61,41		3 197,93		
		ФОТ							351,51		
	Приказ № 812/пр от 21.12.2020 Прил. п.41	НР Озеленение. Защитные лесонасаждения	%	104		104			365,57		
	Приказ № 774/пр от 11.12.2020 Прил. п.41	СП Озеленение. Защитные лесонасаждения	%	72		72			253,09		
		Всего по позиции							3 816,59		
7	ФССЦ-16.2.02.07-0161	Семена газонных трав (смесь) Объем=52,075*30 (Озеленение. Защитные лесонасаждения) Объем=52,075*30	кг			1562,25	146,25		228 479,06		
8	ФЕР47-02-050-01	Внесение с механизированной загрузкой и разбрасыванием удобрений: минеральных	га			51,8128					
		2 ЭМ					110,93		5 747,59		
		3 в т.ч. ОТм					23,09		1 196,36		
	16.3.02.01	Удобрения минеральные	т	0		0					
		ЗТм	чел.-ч	1,71		88,599888					
		Итого по расценке					110,93		5 747,59		
		ФОТ							1 196,36		
	Приказ № 812/пр от 21.12.2020 Прил. п.41	НР Озеленение. Защитные лесонасаждения	%	104		104			1 244,21		
	Приказ № 774/пр от 11.12.2020 Прил. п.41	СП Озеленение. Защитные лесонасаждения	%	72		72			861,38		
		Всего по позиции							7 853,18		
9	ФССЦ-16.3.02.01-0003	Удобрение нитрофоска Объем=51,8128*280 (Озеленение. Защитные лесонасаждения) Объем=51,8128*280	кг			14507,584	2,90		42 071,99		
10	ФЕР47-02-093-03	Прикатывание посевов	га			52,075					
		2 ЭМ					58,34		3 038,06		
		3 в т.ч. ОТм					7,89		410,87		
	16.2.02.07	Семена	кг	0		0					
		ЗТм	чел.-ч	0,68		35,411					
		Итого по расценке					58,34		3 038,06		
		ФОТ							410,87		
	Приказ № 812/пр от 21.12.2020 Прил. п.41	НР Озеленение. Защитные лесонасаждения	%	104		104			427,30		

10-2946/20С1775-00С1.ТЧ

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

Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата

10-2946/20С1775-00С1.ТЧ

404	Лист
-----	------

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
	Приказ № 774/пр от 11.12.2020 Прил. п.41	СП Озеленение . Защитные лесонасаждения	%	72		72			295,83			
	Всего по позиции									3 761,19		
	Итого по разделу 2 Биологическая рекультивация после периода строительства :											
	Итого прямые затраты (справочно)									283 073,48		
	в том числе:											
	Эксплуатация машин									12 522,43		
	в том числе оплата труда машинистов (ОТм)									2 049,93		
	Материалы									270 551,05		
	Строительные работы									286 681,36		
	в том числе:											
	эксплуатация машин и механизмов									12 522,43		
	в том числе оплата труда машинистов (ОТм)									2 049,93		
	материалы									270 551,05		
	накладные расходы									2 131,92		
	сметная прибыль									1 475,96		
	Итого ФОТ (справочно)									2 049,93		
	Итого накладные расходы (справочно)									2 131,92		
	Итого сметная прибыль (справочно)									1 475,96		
	Итого по разделу 2 Биологическая рекультивация после периода строительства									286 681,36		
	Раздел 3. Техническая рекультивация после периода эксплуатации											
11	ФЕР47-01-001-01	Планировка участка: механизированным способом (очистка участка от мусора)		100 м2		1364						
	Объем=(13,6400*10000) / 100											
	2 ЭМ									14,87	20 282,68	
	3 в т.ч. ОТм									2,90	3 955,60	
	ЗТм									чел.-ч	0,25	341
	Итого по расценке									14,87	20 282,68	
	ФОТ										3 955,60	
	Приказ № 812/пр от 21.12.2020 Прил. п.41	НР Озеленение . Защитные лесонасаждения	%	104		104			4 113,82			
	Приказ № 774/пр от 11.12.2020 Прил. п.41	СП Озеленение . Защитные лесонасаждения	%	72		72			2 848,03			
	Всего по позиции									27 244,53		
12	ФЕР01-01-036-02	Планировка площадей бульдозерами мощностью: 79 кВт (108 л.с.)		1000 м2		136,4						
	Объем=(13,6400*10000) / 1000											
	2 ЭМ									18,19	2 481,12	

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

Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		3 в т.ч. ОТм					3,11		424,20		
		ЭТм	чел.-ч	0,23		31,372					
		Итого по расценке					18,19		2 481,12		
		ФОТ							424,20		
		Приказ № 812/пр от 21.12.2020 Прил. п.1.1 НР Земляные работы, выполняемые механизированным способом	%	93		93			394,51		
		Приказ № 774/пр от 11.12.2020 Прил. п.1.1 СП Земляные работы, выполняемые механизированным способом	%	46		46			195,13		
		Всего по позиции							3 070,76		
13	ФССЦпг-01-01-01-043	Погрузка при автомобильных перевозках мусора строительного с погрузкой экскаваторами емкостью ковша до 0,5 м3	1 т груза			4,092	3,28		13,42		
		Объем=13,6400*0,3									
14	ФССЦпг-03-21-01-018	Перевозка грузов I класса автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т работающих вне карьера на расстояние до 18 км	1 т груза			15,6225	14,56		227,46		
		Итого по разделу 3 Техническая рекультивация после периода эксплуатации :									
		Итого прямые затраты (справочно)							23 004,68		
		в том числе:									
		Эксплуатация машин							22 763,80		
		в том числе оплата труда машинистов (ОТм)							4 379,80		
		Перевозка							240,88		
		Строительные работы							30 556,17		
		Строительные работы							30 315,29		
		в том числе:									
		эксплуатация машин и механизмов							22 763,80		
		в том числе оплата труда машинистов (ОТм)							4 379,80		
		накладные расходы							4 508,33		
		сметная прибыль							3 043,16		
		Перевозка							240,88		
		Итого ФОТ (справочно)							4 379,80		
		Итого накладные расходы (справочно)							4 508,33		
		Итого сметная прибыль (справочно)							3 043,16		
		Итого по разделу 3 Техническая рекультивация после периода эксплуатации							30 556,17		
		Раздел 4. Биологическая рекультивация после периода эксплуатации									
15	ФЕР47-02-012-06	Боронование почвы в один след	га			13,64					
		2 ЭМ					10,40		141,86		

10-2946/20С1775-00С1.ТЧ

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

Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		3 в т.ч. ОТМ					1,76		24,01		
		ЗТм	чел.-ч	0,13		1,7732					
		Итого по расценке					10,40		141,86		
		ФОТ							24,01		
	Приказ № 812/пр от 21.12.2020 Прил. п.41	НР Озеленение. Защитные лесонасаждения	%	104		104			24,97		
	Приказ № 774/пр от 11.12.2020 Прил. п.41	СП Озеленение. Защитные лесонасаждения	%	72		72			17,29		
		Всего по позиции							184,12		
16	ФЕР47-02-093-02	Посев: многолетних трав	га			13,64					
		2 ЭМ					61,41		837,63		
		3 в т.ч. ОТМ					6,75		92,07		
	16.2.02.07	Семена	кг	0		0					
		ЗТм	чел.-ч	0,5		6,82					
		Итого по расценке					61,41		837,63		
		ФОТ							92,07		
	Приказ № 812/пр от 21.12.2020 Прил. п.41	НР Озеленение. Защитные лесонасаждения	%	104		104			95,75		
	Приказ № 774/пр от 11.12.2020 Прил. п.41	СП Озеленение. Защитные лесонасаждения	%	72		72			66,29		
		Всего по позиции							999,67		
17	ФССЦ-16.2.02.07-0161	Семена газонных трав (смесь) Объем=13,6400*30 (Озеленение. Защитные лесонасаждения) Объем=13,6400*30	кг			409,2	146,25		59 845,50		
18	ФЕР47-02-050-01	Внесение с механизированной загрузкой и разбрасыванием удобрений: минеральных	га			13,64					
		2 ЭМ					110,93		1 513,09		
		3 в т.ч. ОТМ					23,09		314,95		
	16.3.02.01	Удобрения минеральные	т	0		0					
		ЗТм	чел.-ч	1,71		23,3244					
		Итого по расценке					110,93		1 513,09		
		ФОТ							314,95		
	Приказ № 812/пр от 21.12.2020 Прил. п.41	НР Озеленение. Защитные лесонасаждения	%	104		104			327,55		
	Приказ № 774/пр от 11.12.2020 Прил. п.41	СП Озеленение. Защитные лесонасаждения	%	72		72			226,76		
		Всего по позиции							2 067,40		
19	ФССЦ-16.3.02.01-0003	Удобрение нитрофоска Объем=13,6400*280	кг			3819,2	2,90		11 075,68		

10-2946/20С1775-00С1.ТЧ

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

Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		(Озеленение. Защитные лесонасаждения) Объем=13,6400*280									
20	ФЕР47-02-093-03	Прикатывание посевов	га						13,64		
		2 ЭМ					58,34		795,76		
		3 в т.ч. ОТМ					7,89		107,62		
	16.2.02.07	Семена	кг	0		0					
		ЭТМ	чел.-ч	0,68		9,2752					
		Итого по расценке					58,34		795,76		
		ФОТ							107,62		
	Приказ № 812/гр от 21.12.2020 Прил. п.41	НР Озеленение. Защитные лесонасаждения	%	104		104			111,92		
	Приказ № 774/гр от 11.12.2020 Прил. п.41	СП Озеленение. Защитные лесонасаждения	%	72		72			77,49		
		Всего по позиции							985,17		
		Итого по разделу 4 Биологическая рекультивация после периода эксплуатации :									
		Итого прямые затраты (справочно)							74 209,52		
		в том числе:									
		Эксплуатация машин							3 288,34		
		в том числе оплата труда машинистов (Отм)							538,65		
		Материалы							70 921,18		
		Строительные работы							75 157,54		
		в том числе:									
		эксплуатация машин и механизмов							3 288,34		
		в том числе оплата труда машинистов (ОТМ)							538,65		
		материалы							70 921,18		
		накладные расходы							560,19		
		сметная прибыль							387,83		
		Итого ФОТ (справочно)							538,65		
		Итого накладные расходы (справочно)							560,19		
		Итого сметная прибыль (справочно)							387,83		
		Итого по разделу 4 Биологическая рекультивация после периода эксплуатации							75 157,54		
		Итого по смете:									
		Итого прямые затраты (справочно)							467 474,35		
		в том числе:									
		Эксплуатация машин							125 482,54		
		в том числе оплата труда машинистов (Отм)							23 689,66		
		Материалы							341 472,23		

10-2946/20С1775-00С1.ТЧ

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

Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Перевозка							519,58		
		Строительные работы							508 411,96		
		Строительные работы							507 892,38		
		в том числе:									
		эксплуатация машин и механизмов							125 482,54		
		в том числе оплата труда машинистов (ОТм)							23 689,66		
		материалы							341 472,23		
		накладные расходы							24 412,42		
		сметная прибыль							16 525,19		
		Перевозка							519,58		
		Итого ФОТ (справочно)							23 689,66		
		Итого накладные расходы (справочно)							24 412,42		
		Итого сметная прибыль (справочно)							16 525,19		
		ВСЕГО по смете							508 411,96		

Составил: _____ (Е.В.Добролинская)
[должность, подпись (инициалы, фамилия)]

10-2946/20С1775-00С1.ТЧ

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

Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ Ц

Сметный расчет на лесовосстановление

Приложение № 2
Утверждено приказом № 421 от 4 августа 2020 г. Минстроя РФ

СОГЛАСОВАНО:

УТВЕРЖДАЮ:

_____ 2024 года

_____ 2024 года

Наименование редакции сметных нормативов

Приказ Минстроя России от 26.12.2019 № 876/пр; Приказ Минстроя России от 04.08.2020 № 421/пр; Приказ Минстроя России от 21.12.2020 № 812/пр; Приказ Минстроя России от 11.12.2020 № 774/пр

Наименование программного продукта

"ГРАНД-Смета 2021"

Трубопроводы месторождения им В.Н. Виноградова. Реконструкция
(наименование стройки)

(наименование объекта капитального строительства)

ЛОКАЛЬНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ (СМЕТА) № 01-01-02

Лесовосстановление
(наименование конструктивного решения)

Составлен базисно-индексным методом

Основание 10-2946/20С1775-ПРЗ_БОР

(проектная и (или) иная техническая документация)

Составлен(а) в текущем (базисном) уровне цен 01.01.2000

Сметная стоимость	0,00	(0,11) тыс.руб.
в том числе:		
строительных работ	0,00	(0,11) тыс.руб.
монтажных работ	0,00	(0) тыс.руб.
оборудования	0,00	(0) тыс.руб.
прочих затрат	0,00	(0) тыс.руб.

Средства на оплату труда рабочих	0,00	(0,01) тыс.руб.
Нормативные затраты труда рабочих	1,59	чел.час.
Нормативные затраты труда машинистов	0,00	чел.час.
Расчетный измеритель конструктивного решения	га	

10-2946/20С1775-00С1.ТЧ

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

Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата

№ п/п	Обоснование	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество			Сметная стоимость в базисном уровне цен (в текущем уровне цен (гр. 8) для ресурсов, отсутствующих в СНБ), руб.			Индексы	Сметная стоимость в текущем уровне цен, руб.
				на единицу	коэффициенты	всего с учетом коэффициентов	на единицу	коэффициенты	всего		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Раздел 1. Лесовосстановление (после периода строительства)											
1	ФЕР47-02-012-06	Боронование почвы в один след	га			0,0076					
		2 ЭМ					10,40		0,08		
		3 в т.ч. ОТм					1,76		0,01		
		ЗТм	чел.-ч	0,13		0,000988					
		Итого по расценке					10,40		0,08		
		ФОТ							0,01		
	Пр/812-041.0-3	НР Озеленение. Защитные лесонасаждения	%	104		104			0,01		
	Пр/774-041.0	СП Озеленение. Защитные лесонасаждения	%	72		72			0,01		
		Всего по позиции							0,10		
2	ФЕР47-02-045-02	Посадка саженцев сплошная: хвойных пород (средняя густота посадки – 2500 шт/га)	100 шт			0,19					
		Объем=(0,0076*2500) / 100									
		1 ОТ					71,40		13,57		
	16.2.02.05	Саженцы	шт	100		19					
		ЗТ	чел.-ч	8,37		1,5903					
		Итого по расценке					71,40		13,57		
		ФОТ							13,57		
	Пр/812-041.0-3	НР Озеленение. Защитные лесонасаждения	%	104		104			14,11		
	Пр/774-041.0	СП Озеленение. Защитные лесонасаждения	%	72		72			9,77		
		Всего по позиции							37,45		
3	Прайс-лист 2023г.	Сеянцы сосны обыкновенной	шт			19	3,80	1,0506	75,85		
		(Материалы для строительных работ)									
		Цена=70/18,43									
	Приказ от 04.08.2020 № 421/пр п.91	Транспортные затраты - до 3% ПЗ=3% (ОЗП=3%; ЭМ=3%; МАТ=3%)									
	Приказ от 08.08.2022 № 648/пр п.54а	Заготовительно-складские расходы - 2% ПЗ=2% (ОЗП=2%; ЭМ=2%; МАТ=2%)									

10-2946/20С1775-00С1.ТЧ

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

Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Итого по смете:											
		Итого прямые затраты (справочно)							89,50		
		в том числе:									
		Оплата труда рабочих							13,57		
		Эксплуатация машин							0,08		
		в том числе оплата труда машинистов (ОТМ)							0,01		
		Материалы							75,85		
		Строительные работы							113,40		
		в том числе:									
		оплата труда							13,57		
		эксплуатация машин и механизмов							0,08		
		в том числе оплата труда машинистов (ОТМ)							0,01		
		материалы							75,85		
		накладные расходы							14,12		
		сметная прибыль							9,78		
		Итого ФОТ (справочно)							13,58		
		Итого накладные расходы (справочно)							14,12		
		Итого сметная прибыль (справочно)							9,78		
		ВСЕГО по смете							113,40		

Составил: _____ (Е.В.Добролинская)
[должность, подпись (инициалы, фамилия)]

10-2946/20С1775-00С1.ТЧ

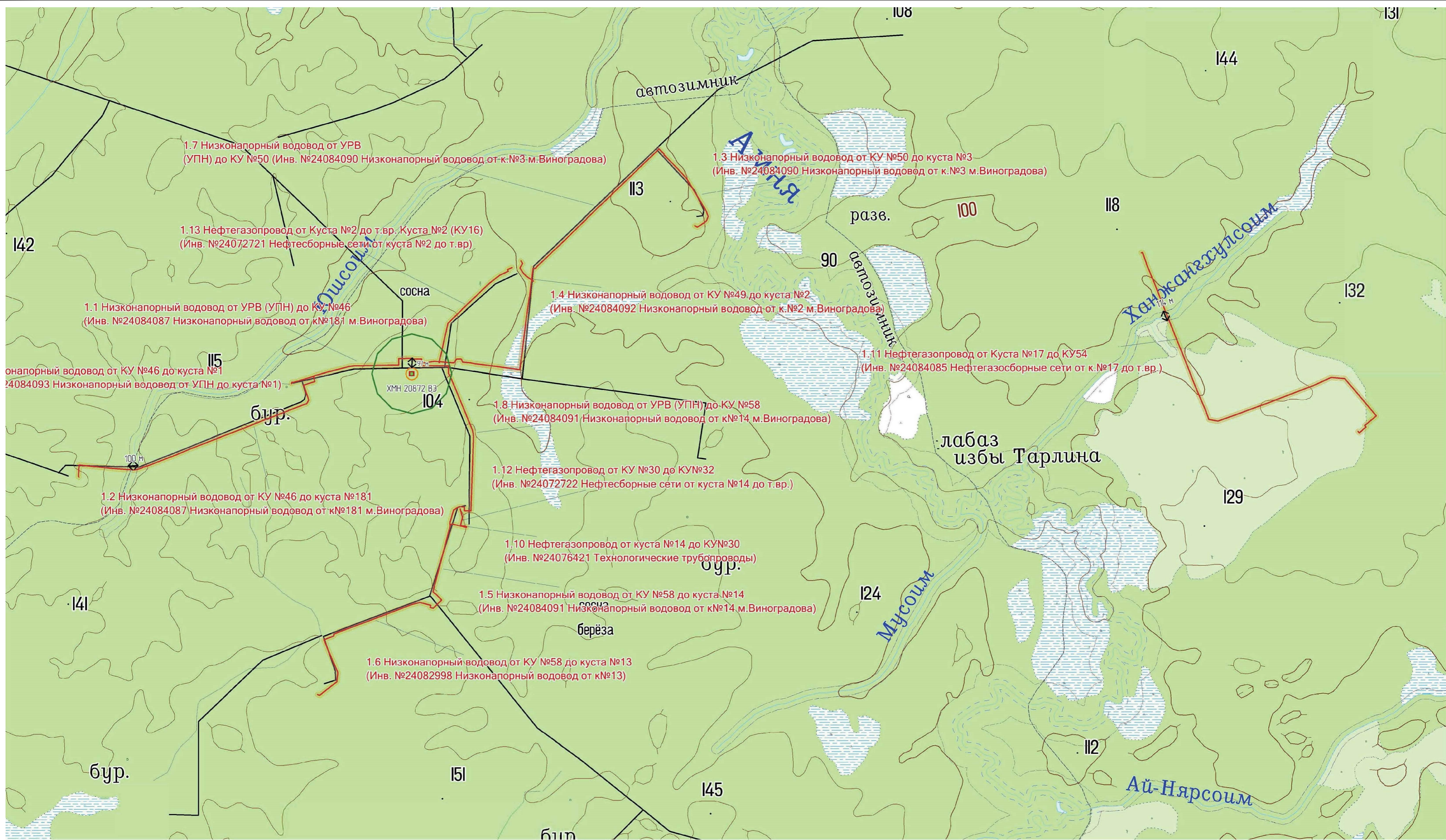
Таблица регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных				
1	-	все	-	-	404	2218-24		13.02.24
2	-	все	-	-	417	2327-24		05.03.24
3	-	все	-	-	417	2354-24		15.03.24

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

						Лист
						412

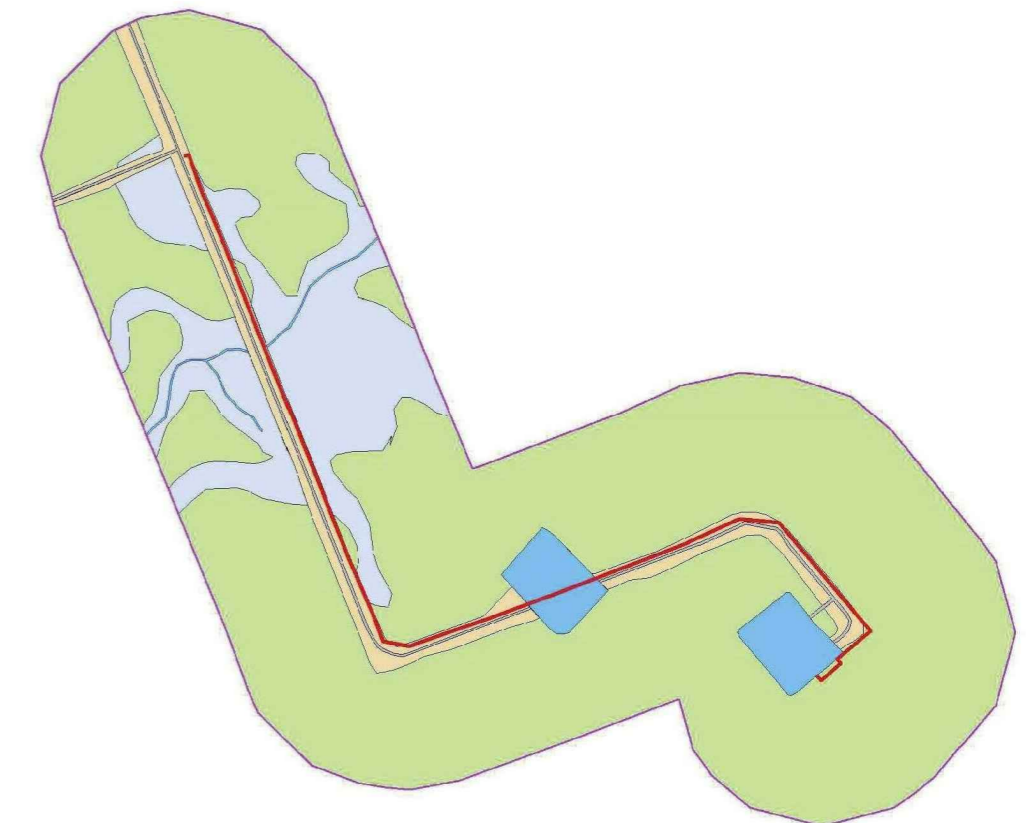
10-2946/20С1775-ООС1.ТЧ



- — проектируемые объекты
- район изысканий
- водоохранная зона
- прибрежно-защитная полоса
- водозабор
- граница I пояса ЗСО
- граница II пояса ЗСО
- граница III пояса ЗСО

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

10-2946/20С1775-00С1.ГЧ					
Трубопроводы месторождения им. В.Н. Виноградова. Реконструкция					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Губанова				20.10.22
Мероприятия по охране окружающей среды					
			Стадия	Лист	Листов
			П	1	4
Обзорная схема М 1: 10 000					
			ООО "НИПИ "Нефтегазпроект"		
Формат А2					



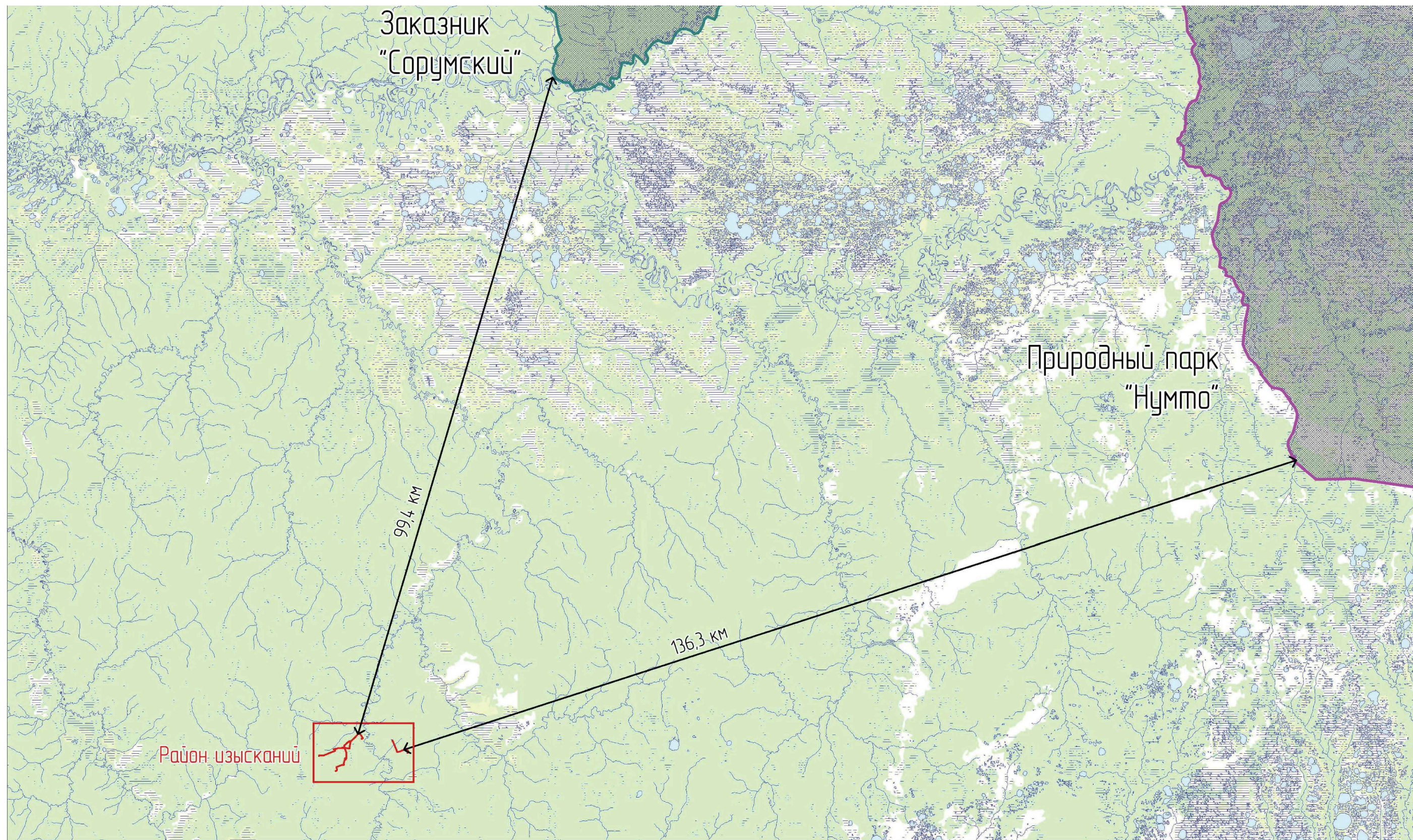
Условные обозначения:

- Проектируемые объекты
- Водные объекты
- I.1
- II.1
- III.1
- IV.1
- IV.2
- IV.3

индекс	I.1	II.1	III.1	IV.1	IV.2	IV.3
тип ландшафта	Таёжный	Таёжный	Таёжный	Таёжный	Таёжный	Таёжный
подтип ландшафта	Среднетаёжный	Среднетаёжный	Среднетаёжный	Среднетаёжный	Среднетаёжный	Среднетаёжный
тип местности/антропогенного ландшафта	Минеральноостровной	Грядово-мочажинных болот	Среднетаёжный пойменный	Вырубочно-дигрессионный	Нефтегазо-промышленный	Линейно-транспортный
вид урочища/тип антропогенной местности	Сглаженные дренированные гряды на поверхности водораздельной равнины, сложенные озерно-аллювиальными отложениями, с сосновыми мохово-кустарничковыми лесами на подзолистых иллювиально-железистых почвах	Плоские недrenированные участки водораздельной равнины, сложенные болотными отложениями, занятые мезотрофными грядово-мочажинными мохово-кустарничковыми болотами с угнетенной сосной на торфах по грядам и травяно-моховыми болотами на верховых торфяных почвах в сочетании с торфяно-глеевыми почвами по мочажинам	Плоские, слабо грядистые пойменные поверхности с березово-сосновыми мохово-кустарничковыми лесами на аллювиально-дерновых оподзоленных почвах	Лентово-вырубочный	Подготовки и переработки нефти и газа	Дорожный; Полимагистральный
Почвы	Подзолы иллювиально-железистые	Болотные верховые торфяные и торфяно-глеевые	Аллювиально-дерновые оподзоленные почвы	Подзолы иллювиально-железистые	Антропогенно-преобразованные	
Растительность	Сосновые, мохово-кустарничковые леса	Угнетенная сосна, мохово-кустарничковая и травяно-моховая растительность	Сосново-березовые мохово-кустарничковые леса	Разнотравно-кустарничковая растительность	Пионерные эрзофильные группировки	
Животные	Лесоболотный биотоп: желтая трясогузка, рябинник и белобровик, весничка, теньковка, таловка, трехпалый дятел, лесной конек, полевка-экономка, буроголовая гаичка, средняя бурозубка, обыкновенный глухарь, фифи, луговой конек, обыкновенная чечевича, темная полевка, обыкновенная бурозубка		Пойменный и болотно-озерный биотоп: водяная полевка, ондатра, белая куропатка, большой веретенник, фифи, большой улит, обыкновенный бекас, турухтан	Антропогенно-преобразованный тип местообитания: воробей домовый, ворона серая, каменка, белая и желтая трясогузки, краснозобый и луговой коньки, варакушка, частично – лемминги и полевки.		

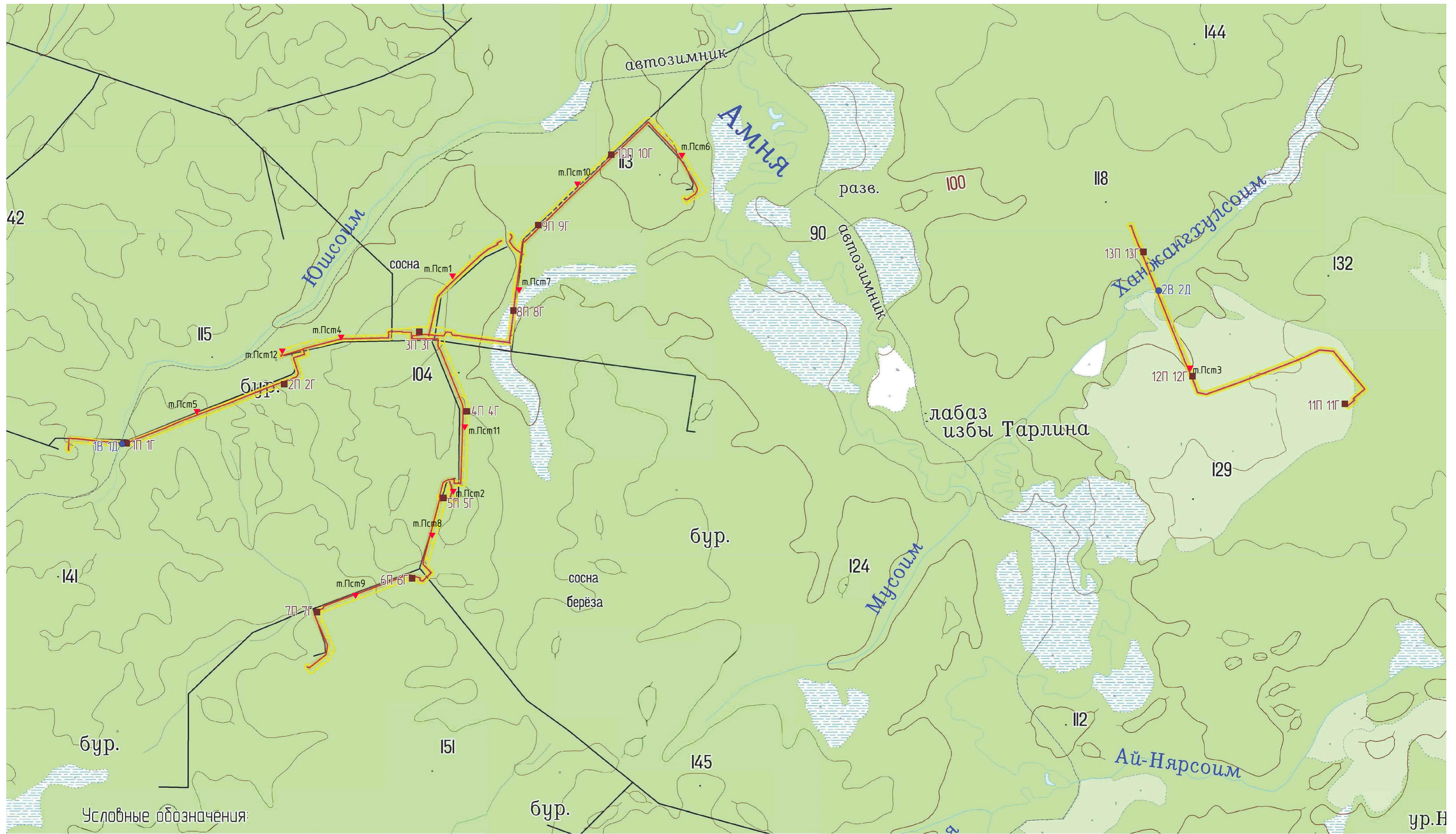
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

10-2946/20С1775-00С1.ГЧ					
Трубопроводы месторождения им. В.Н. Виноградова. Реконструкция					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Губанова				20.10.22
Мероприятия по охране окружающей среды					
Н. контр.			Сидоров		20.10.22
Комплексная экологическая карта М 1 : 25 000				Стация	Лист
				П	2
				ООО "НИПИ "Нефтегазпроект"	



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

						10-2946/20С1775-00С1.ГЧ			
						Трубопроводы месторождения им. В.Н. Виноградова. Реконструкция			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Мероприятия по охране окружающей среды	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Губанова			20.10.22		П	3	
Н. контр.		Сидоров			20.10.22	Схема расположения проектируемых объектов относительно ООПТ М 1 : 500 000	ООО "НИПИ "Нефтегазпроект"		
						Формат А3			



Условные обозначения:

- Проектируемые объекты
- Граница гамма-съёмки
- Водные объекты
- 1П 1Г Точка отбора проб почв и грунтовых вод
- 1В 1Д Точка отбора проб поверхностных вод и данных отложений
- ▼ м.Псм1 - точка отбора проб - почвенный покров, период строительства

10-2946/20С1775-00С1.ГЧ					
Трубопроводы месторождения им. В.Н. Виноградова. Реконструкция					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Губанова				20.10.22
Мероприятия по охране окружающей среды				Стадия	Лист
				П	4
Карта экологического мониторинга М 1 : 25 000				ООО "НИПИ "Нефтегазпроект"	
Н. контр.	Сидоров				20.10.22