Разрешение	Обозначение	SUP-IPL-S114-004-PD-00-ОВОС
501-24	Наименование объекта строительства	Расширение системы водоводов 2024 Верхнесалымского месторождения

Изм.	Лист	Содержание изменения	Код	Примечание
12		**SUP-IPL-S114-004-PD-00-ОВОС-С**	4	Замечания Заказчика письмом № СПД-02-1.1-24-000056 от 21.11.2024
		В содержание тома добавлена информация об изменениях.		
	все	**SUP-IPL-S114-004-PD-00-ОВОС.ТЧ**	4	
		По тексту откорректировано ГРОРО. Л.86.		
		П.4.5.1 последний абзац удален. Л.108.		
		П.4.4.1 дополнен информацией по очистке мест рубок от порубочных остатков. Л.103-104.		
		Таблица 4.18 дополнена словом «например». Л.110-112.		
		Таблица 8.2 и 8.3 откорректирована плата за отходы. Л.148-149, 151.		

Изм. внес	Фоменко		22.11.24	ООО «ЮПИ»	Лист 1 / Листов 1
Составил	Фоменко		22.11.24		
ГИП	Фассахов		22.11.24		
Утв.	Фассахов		22.11.24		

09.10.24

×

ФАМИЛИЯ

Разрешение	Обозначение	SUP-IPL-S114-004-PD-00-ОВОС
468-24	Наименование объекта строительства	Расширение системы водоводов 2024 Верхнесалымского месторождения

Изм.	Лист	Содержание изменения	Код	Примечание
11		**SUP-IPL-S114-004-PD-00-ОВОС-С**	4	Приведено в соответствие с откорректированным разделом ООС по замечаниям СПД от 30.10.24г.
		В содержание тома добавлена информация об изменениях.		
	все	**SUP-IPL-S114-004-PD-00-ОВОС.ТЧ**	4	
		П.1.3и Приложение А откорректирована выписка НВОС. Л.6, 160-161.		
		Таблица Ж.8 откорректировано наименование «отходы кухонь». Л.409		
		Таблица 4.18 откорректирована. Л.110-112.		
		Таблица 4.12 дополнена этапами строительства. Л.94-95		
		Таблица 4.18 откорректирована периодичность вывоза отходов. Л.110-112.		

Изм. внес	Фоменко		30.10.24	ООО «ЮПИ»	Лист	Листов
Составил	Фоменко		30.10.24			
ГИП	Фассахов		30.10.24		1	1
Утв.	Фассахов		30.10.24			

09.10.24

x

милия

Разрешение	Обозначение	SUP-IPL-S114-004-PD-00-ОВОС
443-24	Наименование объекта строительства	Расширение системы водоводов 2024 Верхнесалымского месторождения

Изм.	Лист	Содержание изменения	Код	Примечание
10		**SUP-IPL-S114-004-PD-00-ОВОС-С**	4	Замечания СПД от 18.10.24г.
		В содержание тома добавлена информация об изменениях.		
	все	**SUP-IPL-S114-004-PD-00-ОВОС.ТЧ**	4	
		Таблица Ж5 – откорректирована опечатка. Л.408.		
		Таблица 4.18 откорректирована. Л.110-112.		
		Таблица 4.12 дополнена разбивкой на этапы строительства. Л.94-95.		
		П.5.3 исключены фразы. Л.118-119.		
		Таблица 8.1 откорректирована, расчет суммы платы за выбросы представлен по этапам строительства. Л.143-147.		
		Таблица 8.2 дополнена коэффициентом 2, так как полигон размещен в границах ООПТ. 148-149.		
		Таблица 8.3 приведена в соответствие с таблицами 8.1 и 8.2. л.151.		

Изм. внес	Фоменко		18.10.24	ООО «ЮПИ»	Лист	Листов
Составил	Фоменко		18.10.24		1	1
ГИП	Фассахов		18.10.24			
Утв.	Фассахов		18.10.24			

09.10.24

X

МИЛИЯ

Разрешение	Обозначение	SUP-IPL-S114-004-PD-00-ОВОС
427-24	Наименование объекта строительства	Расширение системы водоводов 2024 Верхнесалым-ского месторождения

Изм.	Лист	Содержание изменения	Код	Примечание
9		**SUP-IPL-S114-004-PD-00-ОВОС-С**	4	Замечания СПД от 09.10.24г.
		В содержание тома добавлена информация об изменениях.		
	все	**SUP-IPL-S114-004-PD-00-ОВОС.ТЧ**	4	
		П.4.2 откорректирована площадь на 47,4339га. Л.93.		
		Удален п. «Требования к функционированию наблюдательной сети и организации службы экологического мониторинга». Л.139.		
		Таблица 4.15 откорректирована. Л.100.		

Изм. внес	Фоменко		09.10.24	ООО «ЮПИ»	Лист 1 / Листов 1
Составил	Фоменко		09.10.24		
ГИП	Фассахов		09.10.24		
Утв.	Фассахов		09.10.24		

09.10.24 | × | Фамилия

Разрешение	Обозначение	SUP-IPL-S114-004-PD-00-ОВОС
397-24	Наименование объекта строительства	Расширение системы водоводов 2024 Верхнесалымского месторождения

Изм.	Лист	Содержание изменения	Код	Примечание
8		**SUP-IPL-S114-004-PD-00-ОВОС-С**	4	Замечания отрицательного заключения ГЭЭ №1580/ГЭЭ от 26.08.24г.
		В содержание тома добавлена информация об изменениях.		
	все	**SUP-IPL-S114-004-PD-00-ОВОС.ТЧ**	4	
		П.4.3.2 дополнен расчетами потребности в воде на хозяйственно-бытовые и производственные нужды за весь период производства работ, а также таблицей баланса водопотребления и водоотведения. Л.100.		
		Раздел дополнен п.4.3.3 Характеристика сточных вод. Л.100-101.		
		П.5.2 Откорректированы мероприятия по охране геологической среды, включая подземные воды, в штатных и аварийных ситуациях с учетом корректировки оценки воздействия. Л.29-30.		
		П.4.6 Воздействие аварийных ситуаций откорректирован и дополнен сценариями аварийных ситуаций. Л.112-114.		
		п.5.11 Мероприятия по минимизации риска возникновения возможных аварийных ситуаций и последствий их воздействия на окружающую среду. Л.123-125.		
		Выполнен расчет выбросов ЗВ на каждый этап строительства, выполнен расчет рассеивания ЗВ с учетом ПДК максимально-разовых, среднесуточных и среднегодовых значений, а также их анализ. л.66-75, 248-255.		
		Расчет рассеивания ЗВ с учетом климатической характеристики. Л.11-18.		
		Расчет рассеивания ЗВ выполнен с учетом фоновых концентраций (Приложение Д) на основании справки о фоновых концентрациях ЗВ. Л.66-75, 255-392		
		Добавлен п.4.1.1.5 Нормирование зв на период строительства в соответствии с Распоряжения Правительства РФ от 20.10.2023 №2909-р. Л.83.		
		Добавлен п. 4.1.3 Другие физические факторы. Л.84-86		

Изм. внес	Фоменко		23.09.24	ООО «ЮПИ»		Лист	Листов
Составил	Фоменко		23.09.24				
ГИП	Фассахов		23.09.24			1	1
Утв.	Фассахов		23.09.24				

23.09.24

×

Фамилия

Разрешение	Обозначение	SUP-IPL-S114-004-PD-00-ОВОС
300-24	Наименование объекта строительства	Расширение системы водоводов 2024 Верхнесалым-ского месторождения

Изм.	Лист	Содержание изменения	Код	Примечание
7		**SUP-IPL-S114-004-PD-00-ОВОС-С**	4	Замечания ГЭЭ №ГЭЭ-006217/1/Исх-6 от 19.07.24г.
		В содержание тома добавлена информация об изменениях.		
	все	**SUP-IPL-S114-004-PD-00-ОВОС.ТЧ**	4	
		Проектной документацией «Расширение системы водоводов 2024 Верхнесалымского месторождения» предусматривается строительство по этапам согласно заданию на проектирование. Л.6		
		Инженерной подготовкой проектируемых площадок предусматривается комплекс инженерно-технических мероприятий, обеспечивающий взаимоувязанное высотное и плановое размещение сооружений, отвод атмосферных осадков с территории площадок. На основании результатов инженерно-геодезических, инженерно-геологических, инженерно-гидрологических, инженерно-гидрометерологических и инженерно-экологических проектируемые площадки (7 шт.) расположены на равнинном рельефе, вне зон опасных геологических процессов, поэтому мероприятий по инженерной защите узлов проектом не предусмотрено. Согласно ТЗ, необходимость дополнительной инженерной защиты существующей застройки отсутствует. Инженерная подготовка включают в себя организация поверхностного водоотвода с площадок посредством вертикальной планировки с минимальным уклоном не менее 3 ‰, согласно СП 18.13330.2019 п. 5.50. Л.79.		
		Подрядная строительная организация самостоятельно заключает договора на оказание услуг на прием сточных вод согласно исходным данным для ПОС Приложение А том ПОС. Л.87.		
		П.4.3.2. Вывоз снега и загрязненного снежного покрова с территории проведения работ осуществляется на полигон по сбору и утилизации нефтесодержащих, буровых и бытовых отходов Западно-Салымского месторождения на расстояние 30,0 км. Л.87		

Изм. внес	Фоменко		19.07.24	ООО «ЮПИ»	Лист	Листов
Составил	Фоменко		19.07.24		1	5
ГИП	Фассахов		19.07.24			
Утв.	Фассахов		19.07.24			

10.11.21

×

милия

Изм.	Лист	Содержание изменения	Код	Примечание
		П.4.3.2 дополнен расчетами потребности в воде на хозяйственно-бытовые и производственные нужды за весь период производства работ, а также таблицей баланса водопотребления и водоотведения. Л.87-90.		
		Раздел дополнен п.4.3.3 Характеристика сточных вод. Л.90.		
		П.4.3.2 Сбор хозяйственно-бытовых стоков предусмотрен в водонепроницаемые канализационные емкости V=5,0 м3. Периодичность вывоза сточных вод – по мере накопления. Л.87.		
		П.4.3.2 Потребность в воде на производственные нужды отсутствует. Л.88.		
		П.5.3 Все земляные работы на участках, где уровень грунтовых вод расположен выше дна траншеи, производить исключительно в зимнее время. Л.108.		
		П.4.3.2 Качество воды для питьевого водоснабжения должно удовлетворять требованиям СанПиН 2.1.4.1116-02 "Питьевая вода. Требования к качеству воды, расфасованной в емкости. Контроль качества". На хозяйственно бытовые нужды используется вода артезианских скважин СПД, питьевого и хозяйственно-бытового назначения, ближайших к месту проведения работ. Доставка воды осуществляется автоцистернами. Качество воды для хозяйственно-бытового водоснабжения удовлетворяет требованиям СанПиН 2.1.3684-21. Л.86.		
		По всему документу фразы «район изысканий», «площадка изысканий», «территория изысканий» и т.д. заменено на «рассматриваемый участок», «рассматриваемая территория».		
		п.3.2.1 Характеристика загрязненности подземных вод и их защищенности. Л.13-17.		
		Раздел дополнен п.3.4.1 Специфические грунты. п.3.4.2 Геологические и инженерно-геологические процессы. Л.18-23.		
		Раздел дополнен п.3.2.1 Характеристика загрязненности подземных вод и их защищенности. п.3.4.3 Прогноз изменений инженерно-геологических условий Геологические и		

Изм.	Лист	Содержание изменения	Код	Примечание
		инженерно-геологические процессы. Л.13-17, 23-24.		
		П.5.2 Откорректированы мероприятия по охране геологической среды, включая подземные воды, в штатных и аварийных ситуациях с учетом корректировки оценки воздействия. Л.104-105.		
		П.4.6 Воздействие аварийных ситуаций откорректирован и дополнен сценариями аварийных ситуаций. Л.101-103.		
		п.5.11 Мероприятия по минимизации риска возникновения возможных аварийных ситуаций и последствий их воздействия на окружающую среду. Л.112-114.		
		В расчетах выбросов от каждого источника выбросов прописано подтверждение заложенных исходных сведений. Л. 57-58		
		Выполнен расчет выбросов ЗВ на каждый этап строительства, выполнен расчет рассеивания ЗВ с учетом ПДК максимально-разовых, среднесуточных и среднегодовых значений, а также их анализ. л. 57-65, 202-235.		
		Расчет рассеивания ЗВ с учетом климатической характеристики (Приложение В). Л.198-200.		
		Расчет рассеивания ЗВ выполнен с учетом фоновых концентраций (Приложение Д) на основании справки о фоновых концентрациях ЗВ. Л.65-73, 236-309.		
		Добавлен п.4.1.1.5 Нормирование зв на период строительства в соответствии с Распоряжения Правительства РФ от 20.10.2023 №2909-р. Л.72-73.		
		Добавлен п. 4.1.3 Другие физические факторы. Л.74-758		
		В документации в рамках программы ПЭК (ПЭМ) приведен план-график контроля для проектируемых стационарных источников выбросов на период строительства и эксплуатации. Л.115-130		
		В документации, в рамках программы ПЭК (ПЭМ) приведены конкретизированные предложения для мониторинга каждого компонента окружающей среды. Л.115-130.		
		Раздел дополнен п.6.5 Положение контроля (мониторинга) при аварийных ситуациях. Л.132		

Изм.	Лист	Содержание изменения	Код	Примечание
		Раздел дополнен п.8.3 Расчет затрат на проведение производственного экологического контроля (мониторинга). Л.138		
		П.3.4 дополнен описанием основных почвенных подтипов и описанием полнопрофильных почвенных разрезов. Л.18		
		П.3.7.1 дополнен информацией об отсутствии почвенного плодородного слоя, согласно п.7.2 тома 4.1 «Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий». Л.29		
		П.3.8.1 дополнен оценкой существующего состояния биоты территории проектирования. Л.37-43.		
		Раздел 3.9 дополнен информацией «Ближайшей ключевой орнитологической территории (КОТР) от территории месторасположения проектируемого объекта Кондо-Алымская 151,39 км» и рисунком 4. Л.46.		
		П.5.7 дополнен мероприятиями, с учетом оказываемого воздействия, по снижению негативного воздействия на биоту и почвенные ресурсы, в период строительства и период эксплуатации. Л.110-112		
		П.3.6 дополнен информацией «В пределах съемки на изучаемом объекте техногенные (перемещенные) грунты занимают до 10%, остальная изученная территория с поверхности покрыта почвенно-растительным слоем. Рассматриваемый район преимущественно представлен комплексом подзолистых, торфяно-болотных и частично аллювиальных почв, распространение которых соответствует выделенным ландшафтным комплексам». Л.27.		
		П.3.9 и Приложение Б предоставлены в полном объеме сведения об экологических ограничениях территории размещения объекта проектирования. л.44-55, 150-197.		
		П.3.9 дополнен сведениями об удаленности ближайших ООПТ. Л.44. Откорректирован лист 3 графической части.		
		П.3.9 дополнен сведениями об удаленности ближайшего водно-болотного угодья (ВБУ) от территории месторасположения проектируемого объекта. Л.45		
		П.3.7.1 дополнен оценкой воздействия на почвенный покров территории проектирования, в		

Изм.	Лист	Содержание изменения	Код	Примечание
		период строительства и период эксплуатации. Л.29-30.		
		П.3.7.1 и 3.8.1 дополнен оценкой негативного воздействия на почвенный покров и биоту территории месторасположения проектируемого объекта и зону влияния в период строительства и период эксплуатации. л.29-30, 37-43.		
		П.4.4.1 дополнен информацией по рубке леса по трассе проектируемых трубопроводов. Л.90-92.		
		Раздел дополнен п.4.2.3 Мероприятия по восстановлению земель после строительств. Л.82-84.		
		П.4.5, таблица 4.18 в табличной форме для всех периодов ведения работ представлены детальные сведения об источниках образования отходов производства и потребления. Л.98-100.		
		П.8 Актуализированы расчет платы за размещение отходов производства и потребления и плата за загрязнение атмосферного воздуха. Л.135-138.		

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЮГОРСКИЙ ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ»
(ООО «ЮПИ»)

Заказчик – ООО «Салым Петролеум Девелопмент»

РАСШИРЕНИЕ СИСТЕМЫ ВОДОВОДОВ 2024 ВЕРХНЕСАЛЫМСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Материалы оценки воздействия на окружающую среду

SUP-IPL-S114-004-PD-00-ОВОС

Генеральный инженер **А.А.Фассахов**

21.08.23

Главный инженер проекта **Ю.С. Грамматчикова**

21.08.23

2023

Взам. инв. №	
Подп. и дата	24.08.23
Инв. № подл.	62164

Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание
SUP-IPL-S114-004-PD-00 - ОВОС-С	Содержание тома	Изм12 (Зам)
SUP-IPL-S114-004-PD-00 - ОВОС.ТЧ	Текстовая часть	433 л. Изм12 (Зам)
SUP-IPL-S114-004-PD-00 - ОВОС.Ч	Ведомость графической части	6 л. Изм 1 (Зам)
	Общее количество листов документов, включенных в том	441

Согласовано

Взам. инв. № 24.08.23

Подп. и дата

Инв. № подл. 62164

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
11	-	Зам	468-24		10.24
12	-	Зам	501-24		11.24

SUP-IPL-S114-004-PD-00-ОВОС-С

Разраб.	Фоменко		21.08.23
			21.08.23
Н. контр.	Маркова		21.08.23
ГИП	Грамматчикова		21.08.23

Содержание тома

Стадия	Лист	Листов
П		1

ООО «ЮПИ»

Содержание

РАСШИРЕНИЕ СИСТЕМЫ ВОДОВОДОВ 2024 ВЕРХНЕСАЛЫМСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ 1
1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 4
1.1 Заказчик деятельности с указанием официального названия организации (юридического, физического лица), адрес, телефон, факс. 4
1.2 Наименование планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности и планируемое место ее реализации. 4
1.3 Цель и необходимость реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности 5
1.4 Описание планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, включая альтернативные варианты 6
2 ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВИДОВ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО АЛЬТЕРНАТИВНЫМ ВАРИАНТАМ 10
3 ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ В РЕЗУЛЬТАТЕ ЕЕ РЕАЛИЗАЦИИ ОПИСАНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, КОТОРАЯ МОЖЕТ БЫТЬ ЗАТРОНУТА НАМЕЧАЕМОЙ 11
3.1 Климатическая характеристика 11
3.2 Гидрографическая характеристика 19
3.3 Геоморфология 23
3.4 Геологическое строение 23
3.5 Гидрогеологические условия 30
3.6 Ландшафтные условия 32
3.7 Почвенно-растительные условия 33
3.8 Животный мир 42
3.9 Социально-экологические ограничения 53
4 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО РАССМОТРЕННЫМ АЛЬТЕРНАТИВНЫМ ВАРИАНТАМ ЕЕ РЕАЛИЗАЦИИ 65
4.1 Характеристика объекта как источника загрязнения атмосферного воздуха 65
4.1.1.1 Расчет максимальных концентраций выбросов ЗВ в атмосферу в период строительства 76
4.1.1.2 Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ в зоне влияния выбросов промплощадки предприятия, анализ результатов расчета рассеивания загрязняющих веществ, для которых установлено значение ПДКм.р. 77
4.1.1.3 Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ в зоне влияния выбросов промплощадки предприятия, анализ результатов расчета рассеивания загрязняющих веществ, для которых установлено значение ПДКс.г. 79
4.1.1.4 Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ в зоне влияния выбросов промплощадки предприятия, анализ результатов расчета рассеивания загрязняющих веществ, для которых установлено значение ПДКс.с. 81
4.1.1.5 Нормирование выбросов в атмосферу 82
4.1.3.1 Расчеты воздействия вибрации 84

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата 24.08.23

Инв. № подл. 62164

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
11	-	Зам	468-24		10.24
12	-	Зам	501-24		11.24

SUP-IPL-S114-004-PD-00-ОВОС-ТЧ

Разраб.	Пятушкина		21.08.23
Пров.	Фоменко		21.08.23
Н. контр.	Маркова		21.08.23
ГИП	Грамматчикова		21.08.23

Текстовая часть

Стадия	Лист	Листов
П	1	433

ООО «ЮПИ»

Формат А4

Имя файла: SUP-IPL-S114-004-PD-00 -ОВОС-06.docx

4.1.3.2 Расчеты воздействия инфразвука и ультразвука 85
4.1.3.3 Расчеты воздействия электромагнитных полей 85
4.2 Охрана и рациональное использование земельных ресурсов 86
4.3 Охрана поверхностных и подземных вод от истощения и загрязнения 95
4.4 Воздействие объекта на растительный и животный мир 102
4.5 Воздействие отходов хозяйственной и производственной деятельности на состояние окружающей природной среды 105
4.6 Воздействие аварийных ситуаций 113
5 МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И (ИЛИ) УМЕНЬШЕНИЮ ВОЗМОЖНОГО НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ 116
5.1 Мероприятия по охране атмосферного воздуха 116
5.2 Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова 116
5.3 Мероприятия по рациональному использованию и охране вод и водных биоресурсов на пересекаемых линейным объектом реках и иных водных объектах 118
5.4 Мероприятия по рациональному использованию общераспространенных полезных ископаемых, используемых при строительстве 120
5.5 Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов 120
5.6 Мероприятия по охране недр и континентального шельфа Российской Федерации 121
5.7 Мероприятия по охране растительного и животного мира 121
5.8 Мероприятия по сохранению среды обитания животных, путей их миграции, доступа в нерестилища рыб 123
5.9 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 124
5.10 Сведения о местах хранения отвалов растительного грунта, а также местонахождении карьеров, резервов грунта, кавальеров 124
5.11 Мероприятия по минимизации риска возникновения возможных аварийных ситуаций и последствий их воздействия на окружающую среду 124
6 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО МЕРОПРИЯТИЯМ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ И МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ 127
6.1 Период строительства 127
6.2 Производственный экологический контроль в период эксплуатации 128
6.3 Программа специальных наблюдений за линейным объектом на участках, подверженных опасным природным воздействиям 140
6.4 Положение контроля (мониторинга) при аварийных ситуациях 140
7 ВЫЯВЛЕННЫЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ВОЗДЕЙСТВИЯ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ 141
8 ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА РАЗМЕЩЕНИЯ ПРОЕКТИРУЕМЫХ ОБЪЕКТОВ 142
8.1 Расчет платы за загрязнение атмосферного воздуха 143
8.2 Расчет платы за размещение отходов 147
8.3 Расчет затрат на мероприятия на компенсацию ущерба водным биоресурсам 149

8.4 Расчет затрат на проведение производственного экологического контроля (мониторинга).....150
8.5 Сводные показатели экологического ущерба 151
9 ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ВАРИАНТА РЕАЛИЗАЦИИ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ИСХОДЯ ИЗ РАССМОТРЕННЫХ АЛЬТЕРНАТИВ, А ТАКЖЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОВЕДЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ 152
10 СВЕДЕНИЯ О ПРОВЕДЕНИИ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОБСУЖДЕНИЙ, НАПРАВЛЕННЫХ НА ИНФОРМИРОВАНИЕ ГРАЖДАН И ЮРИДИЧЕСКИХ ЛИЦ О ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ЕЕ ВОЗМОЖНОМ ВОЗДЕЙСТВИИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ 153
10.1 Сведения об органах государственной власти и (или) органах местного самоуправления, ответственных за информирование общественности, организацию и проведение общественных обсуждений 153
10.2 Сведения об уведомлении о проведении общественных обсуждений 153
11 РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА.....156
12 Перечень принятых сокращений 158
13 Ссылочные и нормативные документы.....159
Приложение А (обязательное) Выписка из государственного реестра объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду.....161
Приложение Б (обязательное) Справочные материалы.....163
Приложение В (обязательное) Справка о значениях фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе 211
Приложение Г (обязательное) Расчет выбросов на период строительства 214
Приложение Д (обязательное) Расчет рассеивания на период строительства...256
Д.1 РАСЧЕТ РАССЕИВАНИЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ, ДЛЯ КОТОРЫХ УСТАНОВЛЕНО ЗНАЧЕНИЕ ПДКм.р. БЕЗ УЧЕТА ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ В ЛЕТНИЙ ПЕРИОД 256
Д.2 РАСЧЕТ РАССЕИВАНИЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ, ДЛЯ КОТОРЫХ УСТАНОВЛЕНО ЗНАЧЕНИЕ ПДКм.р. С УЧЕТОМ ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ В ЛЕТНИЙ ПЕРИОД 298
Д.3 РАСЧЕТ РАССЕИВАНИЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ, ДЛЯ КОТОРЫХ УСТАНОВЛЕНО ЗНАЧЕНИЕ ПДКс.с. НО НЕ УСТАНОВЛЕНО ЗНАЧЕНИЕ ПДКс.г. 340
Д.4 РАСЧЕТ РАССЕИВАНИЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ, ДЛЯ КОТОРЫХ УСТАНОВЛЕНО ЗНАЧЕНИЕ ПДКс.с., ПДКм.р. и/или ПДКс.г. 360
Приложение Е (обязательное) Расчет звукового давления на период строительства.....394
Приложение Ж (обязательное) Расчет объемов образования отходов 401
Приложение И (обязательное) Программа ЛЭМ Верхнесалымского месторождения.....412
Приложение К (обязательное) Программа производственного экологического контроля объекта 3-й категории негативного воздействия на окружающую среду «Блочная кустовая насосная станция».....413
Приложение Л (обязательное) Сведения о проведении общественных слушаний намечаемой хозяйственной деятельности 414
Приложение М (обязательное) Заключению ФАР №300-с от 14.03.2024г о согласовании осуществления деятельности в рамках проектной документации «Расширение системы водоводов 2024 Верхнесалымского месторождения» 430

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1 Заказчик деятельности с указанием официального названия организации (юридического, физического лица), адрес, телефон, факс.

Заказчиком проектной документации является Нефтеюганский филиал общества с ограниченной ответственностью «Салым Петролеум Девелопмент».

Юридический адрес: 628327, Российская Федерация, Тюменская область, Ханты-Мансийский АО-Югра, Нефтеюганский район, пос. Салым, ул. Юбилейная, д. 15

Почтовый адрес: 628309, Российская Федерация, Тюменская область, Ханты-Мансийский АО-Югра, г. Нефтеюганск, мкр.2, д.32. Телефон/факс: 8 (3463) 22-44-55/8 (3463) 22-93-36.

Контактное лицо: Инженер отдела экспертиз Соломенник Сергей Анатольевич, тел. 89220003137.

1.2 Наименование планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности и планируемое место ее реализации.

Название объекта: «Расширение системы водоводов 2024 Верхнесалымского месторождения».

Планируемое место реализации: В административном отношении объект расположен на территории Верхнесалымского месторождения, Нефтеюганского района Ханты-Мансийского автономного округа – Югра (рисунок 1).

Трасса Высоконапорный водовод У108в - У142в расположена в юго-западном направлении от п. Салым на расстоянии 14,3 км, Трассы Низконапорный водовод от УПСВ до КНС-1, БКНС-4; Высоконапорный водовод от КНС-1, БКНС-4 до т.вр. К-03; Высоконапорный водовод от К-03 до т.вр. К-09 расположены в юго-западном направлении от п. Салым на расстоянии 29,3 км. Расстояния от рассматриваемого участка до населенных пунктов указаны по воздушной линии.

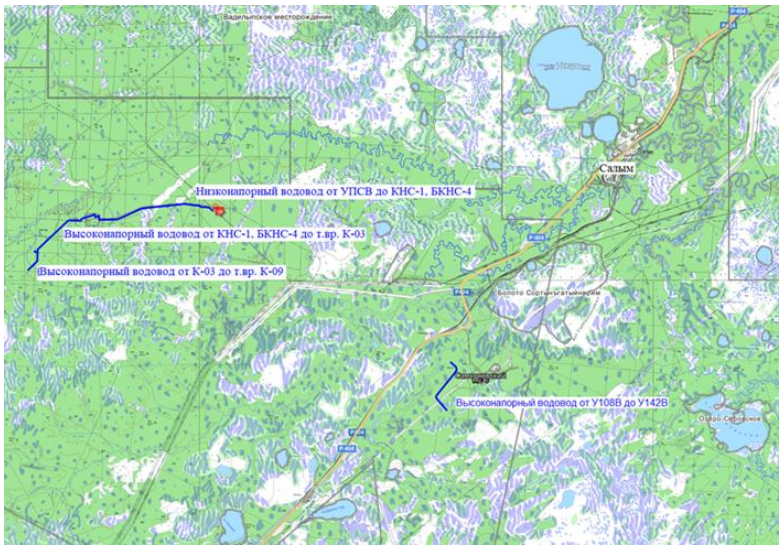


Рисунок 1 Обзорная схема участка работ

Размещение проектируемых объектов приведено на карте-схеме района строительства в графической части раздела

1.3 Цель и необходимость реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности

Цель разработки настоящего комплекта проектной документации – дальнейшая реализация технологической схемы разработки Верхнесалымского месторождения, выполнение лицензионного соглашения.

Необходимость проведения оценки воздействия на окружающую среду- исследование влияния намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду значимых, потенциально неблагоприятных последствий от намечаемой деятельности, выявление и учет общественных предпочтений при принятии решений, касающихся реализации намечаемой хозяйственной деятельности.

Предотвращение или смягчение воздействия этой деятельности на окружающую среду и связанных с ней социальных, экономических и иных последствий.

Разработка мероприятий по охране окружающей среды и оценка воздействия на окружающую среду проектируемого объекта проведена в соответствии с требованиями природоохранного законодательства РФ, а именно:

- Федеральный закон от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
- Федеральный закон от 23 ноября 1995 г. № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе»;
- Земельный кодекс РФ от 25 октября 2001 г. № 136-ФЗ;
- Федеральный закон от 24 апреля 1995 г. № 52-ФЗ «О животном мире» и др.

Данный раздел разработан в соответствии с:

- постановлением Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;
- приказом Министерства природных рисурсов и экологии РФ от 1 декабря 2020 года№ 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду».

Материалы по оценке воздействия на окружающую среду выполнены в соответствиис с:

- технического задания на проектирование объекта Расширение системы водоводов 2024 Верхнесалымского месторождения утвержденное Начальником службы кправления проектированием С.Квиникадзе от 30.11.2022 г.;
- дополнения №1 технического задания на проектирование объекта Расширение системы водоводов 2024 Верхнесалымского месторождения, утвержденное Руководителем отдела комплексного проектирования В.Мовчан от 17.08.2023 ;
- инструкция по применению типовых сметных решений;
- лицензия на право пользования недрами ХМН-010134 ВЭ;
- выписка из реестра членов саморегулируемой организации № 7204200709-17092021-0826 от 17.09.2021г.;

- выписка из реестра членов саморегулируемой организации № 7204200709-17092021-0824 от 17.09.2021г.;

- технический отчет по результатам инженерно-геодезических, инженерно-геологических, инженерно-гидрометеорологических и инженерно-экологических изысканий, выполненный ООО «ЮПИ» в феврале 2023 году.

На период эксплуатации объект относится к объекту негативного воздействия на окружающую среду I категории в составе ОНВОС «Верхнесалымское месторождение» (Код объекта в государственном реестре: 71-0186-000266-П). Выписка из государственного реестра объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду № 10904721 по состоянию на 09.10.2024 (Приложение А)..

1.4 Описание планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, включая альтернативные варианты

1.4.1 Описание планируемой деятельности.

Проектной документацией «Расширение системы водоводов 2024 Верхнесалымского месторождения» предусматривается строительство по этапам согласно заданию на проектирование:

Этап строительства №1. Низконапорный водовод от УПСВ до КНС-1, БКНС-4

Низконапорный водовод диаметром 325х8 мм протяженностью L= 8067,6 м.

Начало трассы низконапорного водовода Узел 1 ПК0+00 соответствует подключению к существующему узлу низконапорного водовода, надземно через тройник с установкой крана шарового КШ 300-40.

Конец трассы низконапорного водовода Узел 3 ПК80+67,6 соответствует проектируемому узлу запорной арматуры, с подключением к существующему низконапорному водоводу подземно.

Этап строительства №2. Высоконапорный водовод У108в - У142в

Трасса Этап строительства №2 Высоконапорный водовод У108в - У142в на ПК31+1.7 пересекает Магистральный газопровод, "Комсомольское-Сургут-Челябинск" 1 нитка (Ду 1420 мм, гл.1,7, Рраб 7,35 МПа), на ПК31+18.4 пересекает Магистральный газопровод "Уренгой-Челябинск" 2 нитка (Ду 1420 мм, гл.1,7, Рраб 7,35 МПа) и на ПК30+88,1 между опор №52-53 ВЛ 10 кВ ООО "Газпром трансгаз Сургут". Пересечение выполнено согласно ТУ (Приложение к письму №23/21-10196-04 от 02.11.2023г.) и Заключения ИТЦ от 19.01.2024г. Приложение. Д данного тома.

Прокладка проектируемого высоконапорного водовода на переходе через коридор коммуникации ООО "Газпром трансгаз Сургут" выполнена бестраншейным способом, методом горизонтально-направленного бурения (ГНБ), в защитном футляре 530х12мм с заводским специальным наружным покрытием. Положение трубопровода в защитном футляре зафиксировано опорно-центрирующими устройствами с диэлектрическим покрытием,

обеспечивающими сохранность изоляционного покрытия труб по всей длине перехода. Расстояние в свету по вертикали между нижними образующими магистральных газопроводов и верхней образующей скважины проектируемого водовода составляет не менее 5 м. Монтажные площадки и точки входа и выхода бура размещены на расстоянии не ближе 30 м от оси газопроводов и ВЛ 10 кВ. Угол пересечения с коридором коммуникаций максимально приближен к 90°. Переход в пролете опор ВЛ выполнен на расстоянии более 10м от подземной части опор.

Строительство перехода через коридор коммуникации ООО "Газпром трансгаз Сургут" методом ГНБ ведется силами подрядной организацией, линейными или специализированными бригадами по типовым проектам производства работ.

Строительство переходов методом горизонтально-направленного бурения (ГНБ) представляет собой бестраншейную прокладку трубопровода на значительной глубине от пересекаемых препятствий, что гарантирует экологическую безопасность строительства и эксплуатации выполненного перехода.

Высоконапорный водовод диаметром 273х20 мм протяженностью L= 3930 м.

Начало трассы высоконапорного водовода Узел 1 ПК0+00 соответствует подключению к существующему узлу высоконапорного водовода, надземно.

Конец трассы высоконапорного водовода Узел 2 ПК39+30 соответствует подключению к существующему узлу запорной арматуры надземно, с установкой крана шарового КШ 250-250.

Этап строительства №3. Высоконапорный водовод от КНС-1, БКНС-4 до т. вр. К-03

Высоконапорный водовод диаметром 273х20 мм протяженностью L= 5116,6 м.

Начало трассы высоконапорного водовода ПК0+00 соответствует точке подключения к проектируемому БКНС-4, по объекту 03-23П «Обустройство Верхнесалымского месторождения. Блочная насосная станция №4», шифр SUP-SF-BKNS-4-001-RD.

Конец трассы высоконапорного водовода Узел 2 ПК51+16,6 соответствует подключению к существующему узлу запорной арматуры надземно.

Высоконапорный водовод (перемычка) диаметром 325х22 мм протяженностью L= 580,2м.

Начало трассы перемычки высоконапорного водовода ПК0+00 соответствует точке подключения к проектируемому БКНС-4, по объекту 03-23П «Обустройство Верхнесалымского месторождения. Блочная насосная станция №4», шифр SUP-SF-BKNS-4-001-RD.

Конец трассы перемычки высоконапорного водовода Узел 3 БКНС-4-У9 ПК5+80,2 соответствует подключению к существующему узлу запорной арматуры надземно.

Этап строительства №4. Высоконапорный водовод от К-03 до т. вр. К-09

Высоконапорный водовод диаметром 273х20 мм протяженностью L= 1391,8 м.

Начало трассы ПК0+00 высоконапорного водовода соответствует точке подключения Узел 1 ПК48+51,2 подземным способом с совмещением этапа строительства №3.

Конец трассы высоконапорного водовода ПК13+91,8 соответствует подключению к проектному узлу запорной арматуры УН182в, УН183в шифр объекта 109-22, подземным способом.

Этап строительства №5. Площадки узлов запуска и приема очистных сооружений Ш112, Ш113

Узел запуска СОД Ш112 (DN 300; PN 40) в районе УПСВ (ПК1+25).

Узел приема СОД Ш113 (DN 300; PN 40) в районе КНС-1, БКНС-4 (ПК77+35).

Этап строительства №6. Перемычка с выкидного трубопровода НВП-1 поз 32 до низконапорного водовода

Начало трассы ПК0+00 высоконапорного водовода соответствует точке подключения Узел 1 ПК48+51,2 подземным способом с совмещением этапа строительства №3.

Конец трассы высоконапорного водовода ПК13+91,8 соответствует подключению к проектному узлу запорной арматуры УН182в, УН183в шифр объекта 109-22, подземным способом.

Расчетное давление в низконапорном водоводе принято согласно заданию, на проектирование и составляет 4,0 МПа.

Расчетное давление в высоконапорных водоводах принято согласно заданию, на проектирование и составляет 19,0 МПа.

Начало, конец и положение трасс согласовывались по результатам изысканий с заказчиком.

Подключение проектируемых трубопроводов к существующим трубопроводам предусмотрено в соответствии с техническими условиями и заданием Заказчика, являющимся владельцем всех трубопроводных систем по месторождению. Все точки подключений согласованы с Заказчиком.

Техническая характеристика и проектная мощность трубопроводов приведена в таблице 1.1.

Таблица 1.1 - Техническая характеристика и производительность трубопроводов

Наименование трубопровода	Диаметр трубопровода, мм	Pmax (возможное), МПа	Длина, м	Материал трубы	Проектная мощность, м3/сут
1 - этап строительства Низконапорный водовод от УПСВ до КНС-1, БКНС-4	325х8	4,0	8067,6	Стали классов 3, 4 по SPD-TM-SP-00003*	15718
Перемычка на БКНС-4			128		9958
2 - этап строительства Высоконапорный водовод У108в - У142в	273х20	19,0	3930	Стали классов 3, 4 по SPD-TM-SP-00003*	8050

3 - этап строительства Высоконапорный водовод от КНС-1, БКНС-4 до т. вр. К-03 Перемычка БКНС-4 – У9	273х20	19,0	5116,6	Стали классов 3, 4 по SPD-TM-SP-00003*	8300
	325х22		580,2		
4 - этап строительства Высоконапорный водовод от К-03 до т. вр. К-09	273х20	19,0	1391,8	Стали классов 3, 4 по SPD-TM-SP-00003*	6700
6 - этап строительства Перемычка с выкидного трубопровода НВП-1 поз 32 до низконапорного водовода	219х8	4,0	170	Стали классов 3, 4 по SPD-TM-SP-00003*	6700
*- SPD-TM-SP-00003 Основные технические требования к трубной продукции					

1.4.2 Описание альтернатиыных вариантов достижения цели планируемой деятельности

В соответствии с п. 7.1.4 Приказа Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 01 декабря 2020 года № 999, в настоящем разделе выполнен анализ альтернативных вариантов реализации проектируемой деятельности, включая «нулевой вариант» (отказ от деятельности) и обоснование выбора варианта намечаемой деятельности из всех рассмотренных альтернативных вариантов.

Оптимальный вариант выбран на основе проведенной оценки намечаемой деятельности на окружающую среду по экономическим и экологическим критериям с учетом перспективного развития предприятия, а также с учетом возможных ограничений, определенных законодательством и действующими нормативными документами.

Отказ от деятельности

Отказ от деятельности является экологически и экономически нецелесообразным, т.к. влечет нарушение условий лицензионных соглашений на право пользования участками недр, которыми владеет ООО «Салым Петролеум Девелопмент» и, как следствие, нарушение государственной политики в области поиска, оценки и освоения месторождений углеводородов. В соответствии с лицензионным соглашением невыполнение недропользователем условий соглашения является основанием для их отзыва.

2 ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВИДОВ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО АЛЬТЕРНАТИВНЫМ ВАРИАНТАМ

При реализации альтернативных вариантов возможны следующие виды воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности:

В процессе реализации намечаемой деятельности по альтернативным вариантам основными возможными воздействиями являются:

- воздействие на атмосферный воздух, обусловленное выбросами загрязняющих веществ от работы ДВС техники и выбросами пыли неорганической с содержанием кремния 20-70 процентов;

- акустическое (шумовое) воздействие, создаваемое техникой при производстве работ;

- размещение отходов производства и потребления;

- воздействие на земельные ресурсы и почвы, именно обусловленное изъятие дополнительных земельных ресурсов и выбросами загрязняющих веществ от работы спецтехники и выбросами пыли неорганической с содержанием кремния 20-70 процентов;

- воздействие на растительный и животный мир, обусловленное изъятием дополнительных земельных ресурсов.

Оценка воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной деятельности по альтернативным вариантам не рассматривается в связи с тем, что реализация альтернативных вариантов влечет следующие прогнозируемые негативные воздействия: изъятие дополнительных земельных ресурсов; превышение гигиенических нормативов загрязняющих веществ (ПДК по атмосферному воздуху) в жилой застройке; невключение отходов в качестве вторичных материальных ресурсов в процессы переработки в готовые продукты, применяемые в промышленности; отказ от перехода на современные технологические процессы, оснащенные природоохранными сооружениями на базе наилучших имеющихся технологий.

3 ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ В РЕЗУЛЬТАТЕ ЕЕ РЕАЛИЗАЦИИ ОПИСАНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, КОТОРАЯ МОЖЕТ БЫТЬ ЗАТРОНУТА НАМЕЧАЕМОЙ

3.1 Климатическая характеристика

Климат района работ континентальный. Зима суровая, холодная, продолжительная. Лето короткое, теплое. Короткие переходные сезоны – осень и весна. Наблюдаются поздние весенние и ранние осенние заморозки, резкие колебания температуры в течение года и даже суток.

Климатическая характеристика принята по ближайшей метеорологической станции Салым (44,5 км северо-восточнее объекта изысканий). Недостающие климатические характеристики представлены по МС Демьянское (расположенной 131,9 км юго-западнее).

Климатическая характеристика приведена согласно данным НПК «Атмосфера» за период 1980-2020 гг. (приложение Ж тома 3 «Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий»).

Зона проектирования относится к I району, 1В подрайону климатического районирования для строительства, согласно СП 131.13330.2020.

Среднегодовая температура воздуха минус 0,1°С. Средняя температура воздуха наиболее холодного месяца – января минус 18,7°С, а самого жаркого – июля – плюс 17,9°С. Абсолютный минимум минус 49,1 ºС, абсолютный максимум пл юс 36,3ºС.

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки 0,98 обеспеченности минус 42 ºС; 0,92 обеспеченности - минус 40 ºС. Температура воздуха наиболее холодных суток 0,98 обеспеченности минус 47 ºС; 0,92 обеспеченности - минус 40ºС.

Климатическая характеристика по метеостанции Салым, с дополнениями по МС Демьянское представлена таблицах 3.1.1-3.1.24.

Солнечная радиация

Таблица 3.1.1 - Суммарная солнечная радиация (прямая и рассеянная) на горизонтальную поверхность при безоблачном небе, кВт.ч/м2 (широта 60°с.ш.)

Месяцы	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
широта 59°с.ш.)	19	47	113	170	229	244	238	183	126	58	23	13

Таблица 3.1.2 - Суммарная солнечная радиация (прямая и рассеянная) на вертикальную поверхность при безоблачном небе, кВт.ч/м2 (широта 60°с.ш.)

Ориента-ция	Месяцы											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
С	-	-	-	31	51	66	61	36	-	-	-	-
СВ/СЗ	-	-	33	66	91	115	100	73	50	21	-	-
В/З	19	43	86	138	152	155	154	134	99	58	30	18
ЮВ/ЮЗ	69	100	153	173	180	161	159	166	154	129	82	50

Ю	94	134	182	190	164	142	152	164	169	162	114	82

Температура воздуха

Таблица 3.1.3 - Температура воздуха

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Средняя месячная и годовая температура воздуха													
Салым	-18,4	-16,3	-7,9	-0,3	7,5	15,5	18,5	14,4	7,5	0,4	-11,4	-16,5	-0,6
Абсолютный максимум температуры воздуха													
Салым	2,3	6,0	12,1	25,3	32,8	33,9	36,3	33,8	28,7	21,2	8,0	3,0	36,3
Средний из абсолютных минимумов													
Салым	-38,8	-37,2	-29,2	-19,2	-6,5	1,5	5,5	2,3	-2,8	-14,0	-30,6	-36,7	-41,3
Абсолютный минимум температуры воздуха													
Салым	-46,5	-44,7	-37,8	-29,1	-16	-4,2	2,2	-1,5	-6,6	-20,9	-44,2	-49,2	-49,2
Средний из абсолютных максимумов													
Салым	-2,2	-0,8	6,8	15,8	26,3	31,4	32,4	27,9	23,1	13,7	2,7	-1,1	32,4

Безморозный период короткий, его средняя продолжительность составляет 107 дней. Средняя дата первого заморозка осенью 13.IX, последнего весной – 28.V.

Таблица 3.1.4 - Даты перехода средней суточной температуры воздуха через заданные значения и продолжительность периодов с температурой воздуха выше и ниже заданных значений

Метео станция	Характеристика	Температура, °С						
		-15	-10	-5	0	5	10	15
Салым	Переход температуры весной	22.II	08.III	30.III	16.IV	04.V	26.V	13.VI
	Переход температуры осенью	04.XII	22.XI	06.XI	21.X	30.IX	08.IX	14.VIII
	Число дней с температурой выше заданных пределов	285	259	221	188	149	105	62
	Число дней с температурой ниже заданных пределов	80	106	144	177	216	260	303

Таблица 3.1.5 - Дата первого и последнего заморозка и продолжительность безморозного периода

Метео станция	Дата заморозка						Продолжительность		
	последнего			первого			безморозного периода, дни		
	средняя	самая ранняя	самая поздняя	средняя	самая ранняя	самая поздняя	сред	наи меньшая	наиболь шая
Салым	28.V	02.V	13.VI	13.IX	24.VIII	06.X	107	80	133

Температура почвы

Таблица 3.1.6 - Средняя месячная и годовая температуры (°С) поверхности почвы

станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Средняя месячная и годовая температура почвы													

Демьянское	-21	-19	-12	-2	8	17	21	16	9	0	-11	-18	-1
Абсолютный максимум температуры почвы													
Демьянское	4	3	13	29	44	54	51	50	38	24	10	3	54
Абсолютный минимум температуры почвы													
Демьянское	-53	-54	-49	-36	-15	-3	0	-5	-7	-23	-48	-54	-54
Примечание: почва подзолистая песчаная													

Таблица 3.1.7 - Распределение температуры почвы по глубине по вытяжным термометрам

Глубина, см	Температура, °С												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
20	-1.6	-1.8	-1.2	0.0	5.0	13.1	16.9	15.1	10.2	3.9	0.3	-0.8	4.9
40	-0.6	-1.0	-0.8	-0.1	3.6	11.3	15.5	14.5	10.5	4.8	1.2	0.1	4.9
80	0.7	0.2	0.0	0.2	2.0	8.4	13.0	13.4	10.8	6.3	2.8	1.5	4.9
120	2.0	1.6	1.3	1.2	2.6	7.9	12.0	13.0	11.2	7.7	4.4	2.8	5.6
160	2.4	1.8	1.4	1.3	1.7	5.0	9.0	10.8	10.3	7.9	5.1	3.4	5.0
240	4.0	3.4	2.9	2.5	2.5	4.4	7.3	9.3	9.6	8.5	6.6	5.1	5.5
320	4.5	3.8	3.3	2.9	2.6	3.1	4.5	6.2	7.4	7.3	6.5	5.4	4.8

Таблица 3.1.8 - Глубина промерзания почвы (см), продолжительность периода промерзания (дни). МС Демьянское

МС	Средняя глубина промерзания почвы, см								Продолжительность из максимальных за зиму		
Демьянское	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	средняя	наименьшая	наибольшая
	5	22	34	43	50	52	54	63	53	17	126

Влажность воздуха

Таблица 3.1.9 - Среднемесячная и годовая относительная влажность воздуха, %

станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
Относительная влажность воздуха, %													
Салым	81	78	71	66	63	64	70	77	79	82	82	82	75

Осадки

Осадков в районе выпадает много, особенно в теплый период (с мая по октябрь) 393 мм, за холодный период (с ноября по апрель) выпадает 197 мм, годовая сумма осадков составляет 590 мм. Соответственно держится высокая влажность воздуха, средняя месячная относительная влажность в течение года изменяется от 63% до 82%. Снежный покров в среднем образуется 26.X, дата схода - 08.V. Сохраняется снежный покров 189 дней.

Максимальная высота снежного покрова 82 см.

Таблица 3.1.10 - Характеристика режима осадков, МС Салым

№ п/п	Характеристика	Величина
1	Количество жидких осадков за год, мм	351
2	Количество твердых осадков за год, мм	185
3	Количество смешанных осадков за год, мм	54
4	Число дней с осадками > 0,1 мм за год	192
5	Число дней с осадками > 1,0 мм за год	116
6	Суточный максимум осадков, мм	59 (31.VIII.1984)
7	Суточный максимум осадков обеспеченностью 1%, мм	98.7
8	Интенсивность осадков за интервал времени равный 5 мин, мм/мин	2.32
9	Максимальное годовое количество осадков, мм	740 (2007)
10	Минимальное годовое количество осадков, мм	454 (2011)

Таблица 3.1.11 - Месячное и годовое количество осадков (мм) с поправками на смачивание

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XI-IV	V-X	Год
Салым	32	24	26	33	51	61	71	98	64	48	44	38	197	393	590

Таблица 3.1.12 - Месячное и годовое количество жидких (ж), твердых (т) и смешанных (с) осадков (в % от общего количества)

Станция	Вид	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Салым	ж	-	-	0,1	1,4	5,9	10,2	12	16,7	9,8	2,9	0,5	-	59,5
	т	5,4	4,0	4,1	2,2	0,7	-	-	-	0,1	2,4	6,1	6,3	31,3
	с	-	0,1	0,2	2,0	2,0	0,2	-	-	0,9	2,8	0,9	0,1	9,2

Снежный покров

Таблица 3.1.13 - Даты наступления и схода снежного покрова, высота снежного покрова

Метеостанция	Число дней со снежным покровом	Даты				Высота снежного покрова	
		Первое появления снежного покрова	Образование устойчивого снежного покрова	Разрушение устойчивого снежного покрова	Сход снежного покрова	Средняя за зиму	Наибольшая за зиму
Салым	189	01.X	26.X	24.IV	08.V	64	82

Средняя плотность снежного покрова при наибольшей декадной высоте - 210 кг/м2.

Ветер

В течение года преобладают ветра южного направления, за холодный период - южного, за теплый период - северного. Средняя годовая скорость ветра 2,3 м/с, средняя за январь - 2,2 м/с и средняя в июле 2,1 м/с.

Наибольшая скорость ветра 5% обеспеченности 30 м/с.

Таблица 3.1.14 - Повторяемость направления ветра и штилей за год (%), МС Салым

Месяц	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
I	4	2	10	19	35	15	9	6	9
II	7	3	9	13	33	16	10	9	10
III	6	3	7	13	31	15	14	11	6
IV	11	5	9	8	20	16	16	15	6
V	15	7	11	9	16	13	13	16	6
VI	16	7	11	10	14	11	14	17	8
VII	19	11	12	8	10	10	12	18	12
VIII	14	7	10	11	16	12	15	15	13
IX	10	6	12	11	16	16	16	13	8
X	6	4	7	10	26	20	18	9	5
XI	5	3	8	12	26	21	16	9	7
XII	4	1	10	17	31	18	11	8	9
Год	10	5	10	12	23	14	14	12	8
Холодный период (XI-IV)	5	2	9	15	31	17	12	9	8
Теплый период (V- X)	13	7	10	9	17	14	15	15	8

Таблица 3.1.15 - Средняя месячная и годовая скорость ветра, м/с

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Салым	2,2	2,2	2,5	2,6	2,7	2,4	2,1	1,9	2,2	2,2	2,3	2,3	2,3

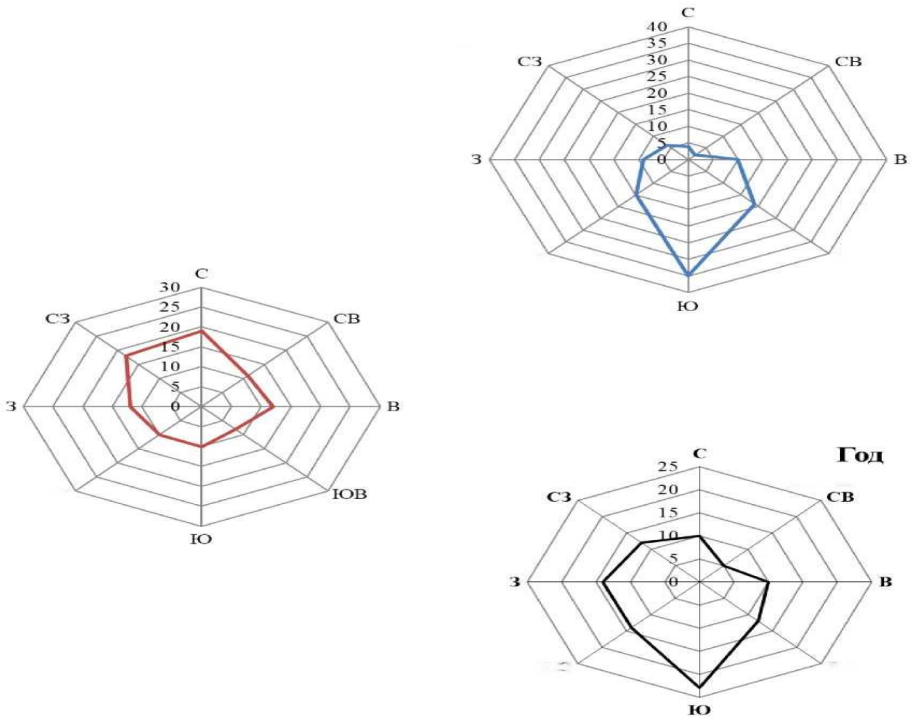


Рисунок 2 – Розы ветров

Максимальная скорость ветра и скорость ветра при порыве представлена в таблице 3.1.16.

Один раз в 5 лет наибольшая скорость ветра - 28 м/с, один раз в 20 лет - 30 м/с

Таблица 3.1.16 - Характеристика ветрового режима, МС Салым

Характеристика	Величина
Наибольшая скорость ветра, возможная 1 раз в 5 лет, м/с	28
Наибольшая скорость ветра, возможная 1 раз в 10 лет, м/с	29
Наибольшая скорость ветра, возможная 1 раз в 20 лет, м/с	30
Наибольшая скорость ветра, возможная 1 раз в 50 лет, м/с	32
Максимальная скорость ветра/порыв ветра, м/с	12/24
Среднее число дней со скоростью ветра > 8 м/с	4
Среднее число дней со скоростью ветра > 15 м/с	0
Среднее число дней со скоростью ветра > 15 м/с при порывах	9
Наибольшее число дней со скоростью ветра > 15 м/с	0
Наибольшее число дней со скоростью ветра > 15 м/с при порывах	48
Повторяемость сильных ветров (15-24 м/с), %	0

Атмосферные явления

Внутригодовое распределение количества гроз показывает тесную связь с развитием циклонической активности и температурной конвекции. Большая часть гроз возникает на фронтах, поскольку, прогрев поверхности для частого возникновения облаков вертикального развития недостаточен.

Таблица 3.1.17 - Среднее и наибольшее число дней с грозой

станция	Период		IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	Год
Салым	Дни	среднее	0,2	2	5	6	4	0,7	0,04	18
		наибольшая	1	7	10	13	9	5	1	31

Образование туманов характерно для всех сезонов года и связано с фазовыми преобразованиями воды в атмосфере.

Таблица 3.1.18 - Среднее и наибольшее число дней с туманами

станция	Период		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Салым	Дни	Ср	0,2	0,2	0,3	0,5	0,5	0,4	0,9	2	2	2	0,6	0,08	9
		мах	2	1	2	2	3	2	6	6	4	8	4	1	17

Таблица 3.1.19 - Среднее и наибольшее число дней с метелью

станция	Период		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Салым	Дни	Ср	5	3	4	3	0,8	-	-	-	0,04	2	4	5	28
		мах	13	10	20	8	5	-	-	-	1	7	9	17	56

Таблица 3.1.20 - Среднее и наибольшее число дней с градом

Метеостанция	Период	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	Год

Салым	Дни	среднее	0,04	0,2	0,2	0,08	-	-	-	0,5
		наибольшая	-	1	1	1	2	-	-	2

Таблица 3.1.21 - Характеристика атмосферных явлений, МС Салым

Характеристика	Величина
Средняя годовая продолжительность метелей, часы	157
Средняя годовая продолжительность гроз, часы	36
Максимальная масса гололедно-изморозевых отложений, г/м	176

Обледенение проявляется в виде гололеда, кристаллической и зернистой изморози, мокрого и потом обледеневающего снега, сложных отложений.

Гололед - это плотно намерзший лед стекловидного однородного строения, образующийся в морозную погоду при температуре воздуха в приземном слое от минус 0,5 до минус 5°С, реже при минус 10°С. Причиной возникновения гололеда является намерзание переохлажденных капель воды, выпадающих при моросях и дождях и при крупнокапельном тумане.

Кристаллическая изморозь и иней образуются в процессе перехода водяного пара в ледяные кристаллы.

Зернистая изморозь представляет собой матово-белый снеговидный осадок из примерзших друг к другу ледяных зерен, образующихся с наветренной стороны проводов, труб и др. поверхностей, получающих в результате эксцентричную вертикальную нагрузку.

Мокрый снег выпадает при плюсовой температуре и при последующем понижении температуры замерзает и образует плотное сцепление с поверхностью. Сложное отложение (смесь) - это гололед с последующим нарастанием изморози или наоборот - изморози с нарастанием гололеда.

С октября по май наблюдаются гололедно-изморозевые явления. Повторяемость их колеблется в больших пределах. В среднем за год наблюдается 0,5 дня с гололедом, 40 - с изморозью и 18 дней с грозой.

Таблица 3.1.22 - Годовой максимум гололедно-изморозевых отложений

Вид отложения	Дата случая		Продолжительность		Максимальное отложение		
			нарастания	случая			
	начала	окончания	часы	часы	диаметр, мм	толщина, мм	вес, гр.
Гололед	05.V.1983	06.V.1983	8	26	10	6	64
Зернистая изморозь	19.XI.1982	21.XI.1982	10	26	14	6	24
Кристаллическая изморозь	14.0I.1981	16.0I.1983	12	60	24	14	32
Сложное отложение	04.XI.1983	07.XI.1983	30	74	16	12	16
Отложение мокрого снега	29.IV.2010	30.IV.2010	11	24	18	16	176
	09.IV.2014	10.IV.2014	3	21	34	33	112

Сложное отложение (смесь) - это гололед с последующим нарастанием изморози или наоборот - изморози с нарастанием гололеда.

Таблица 3.1.23 - Число дней с обледенением проводов гололедного станка, МС Салым

Количество	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Среднее	-	-	0,09	0,2	0,1	-	-	-	-	0,3	0,08	0,04	0,5
Наибольшее	-	-	2	2	2	-	-	-	-	3	1	1	3

Таблица 3.1.24 - Число дней с изморозью, МС Салым

Количество	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Среднее	9	7	5	0,7	0,08	-	-	-	0,04	2	7	10	40
Наибольшее	20	15	11	3	1	-	-	-	1	5	14	19	58

Основными характеристиками атмосферных нагрузок являются их нормативные значения: снеговая нагрузка, ветровая нагрузка, гололёдная нагрузка (СП 20.13330.2016). Зона влажности дана согласно СП 50.13330.2012, климатический подрайон строительства представлен согласно СП 131.13330.2020 (таблица 3.27).

Таблица 3.3 – Нагрузки и воздействия в рассматриваемом районе

Наименование параметра	Значение показателя	Обоснование (источник информации)
Нормативное значение веса снегового покрова для снегового района (снеговой район)	2,0 кПа-IV	СП 20.13330.2016
Нормативное значение ветрового давления для ветрового района (ветровой район)	0,23 кПа-I 500 Па (II)	СП 20.13330.2016 ПУЭ 7 изд.
Нормативная толщина стенки гололеда (прим.указать район)	5 мм-II 15 мм- II	СП 20.13330.2016 ПУЭ 7 изд
Район по среднегодовой продолжительности гроз в часах	от 40 до 60 часов с грозой	ПУЭ 7 изд.
Район по пляске проводов	с умеренной пляской проводов	ПУЭ 7 изд.
Климатический район по воздействию климата на технические изделия и материалы	II4 - умеренный, умерено холодный	ГОСТ 16350-80
Климатический подрайон строительства	IB	СП 131.13330.2018
Зона влажности территории России	2-нормальная	СП 50.13330.2012

Согласно СП 20.13330.2016 "Нагрузки и воздействия" актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85*, по нормативному ветровому давлению территория относится к I району (0,23 кПа), по снеговым нагрузкам – к IV, расчетный вес снегового покрова для района – 2,0 кПа. Район гололедности второй. Нормативная толщина стенки гололеда 5 мм.

Согласно ПУЭ (7 издание) рассматриваемая территория относится к II району по ветровому давлению (500 Па); район по толщине стенки гололеда – II (нормативная толщина стенки гололеда 15 мм); средняя продолжительность гроз от 40 до 60 часов в год.

3.2 Гидрографическая характеристика

В гидрографическом отношении район относится к бассейну Средней Оби, который характеризуется замедленным поверхностным стоком и слабым естественным дренажем грунтовых вод. Плоский рельеф избыточное увлажнение, наличие пород с низкими фильтрационными свойствами, близкое к поверхности залегание грунтовых вод и слабый дренаж, что создает благоприятные условия для широкого развития процессов заболачивания и образования озер.

Речная сеть рассматриваемого района принадлежит к бассейну р. Обь (левобережье, среднее течение). Густота речной сети исследуемого района составляет 0,30 – 0,35 км/км2.

Водоток рассматриваемого района – р. Вандрас, являющийся левосторонним притоком реки Большой Салым.

Характерной особенностью территории является большое распространение болот, которые, как правило, расположены в верхней части водосборов.

Для водотоков рассматриваемого района характерно наличие нешироких, хорошо врезанных долин, двусторонних пойм и извилистых русел.

Междуречья очень пологие, часто плоские, заняты грядово-мочажинными и грядово-озерковыми болотами. Здесь развиты преимущественно травяные березово-елово-пихтовые леса.

Река Вандрас – река протекает по территории Нефтеюганского района Ханты-Мансийского автономного округа. Длинна составляет 113км. Устье реки расположено в 324км по левому берегу реки Большой Салым. Площадь водного бассейна 1760 км². На 21 км от устья расположен левый приток – река Лев. Правым притоком на 75 км от устья расположена река Невдаръега. Русло реки извилистое, в пойме реки расположено множество озер-стариц, образованных в результате деятельности речного потока. Ширина реки в меженный период составляет 40 м при глубине 1,5 м. Растительность долины реки представлена смешанным кедрово-березовым или сосново-березовым лесом. Пойма реки заболочена, в низовьях находятся заливные луга.

3.2.1 Характеристика загрязненности подземных вод и их защищенности.

Общее количество проанализированных проб: 1 проба. Результаты исследования грунтовых вод представлены в таблице ниже (Таблица 3.4), и в Приложение У тома 4.1 технического отчета по результатам инженерно-экологических изысканий.

Таблица 3.4 - Содержание загрязняющих веществ в грунтовых водах территории проведения

Определяемые Показатели	Единица измерения	ПДК*	Результаты анализа	
			Гв-1	Гв-2
Массовая концентрация аммиака и аммоний -ионов	мг/дм^3		<0,1	<0,1
Массовая концентрация анионных поверхностно-активных веществ	мг/дм^3		0,063	0,055
Массовая концентрация бенз(а)пирена	нг/дм^3		<0,0005	<0,0005

pH,ед. pH	ед. pH		5,88	5,76
Массовая концентрация гидрокарбонатов	мг/дм^3		101	92
Массовая концентрация общего железа	мг/дм^3		9,81	>10^3
Жесткость общая	Ж		1,020	1,015
Интенсивность запаха при температуре 20^{0}С, баллов	мг/дм^3		3	0
Массовая концентрация ионов кадмия	мг/дм^3		0,00068	<0,0005
Массовая концентрация марганца	мг/дм^3	-	0,243	0,226
Массовая концентрация меди	мг/дм^3		0,0536	0,0123
Массовая концентрация мышьяка	мг/дм^3		<0,005	<0,005
Массовая концентрация никеля	мг/дм^3		0,0384	0,0123
Массовая концентрация ртути	мг/дм^3		< 0,01^3	< 0,01^3
Массовая концентрация свинца	мг/дм^3		0,0612	0,0123
Массовая концентрация хрома	мг/дм^3		0,082	0,0125
Массовая концентрация цинка	мг/дм^3		0,0122	0,0063
Массовая концентрация нефтепродуктов	мг/дм^3		<0,3^3	<0,3^3
Массовая концентрация общих фенолов	мг/дм^3		<0,0005^3	0,00084
Мутность по формазину,ЕМФ	ЕМФ		>100^3	>100^3
Массовая концентрация нитрат-ионов	мг/дм^3		2,38	1,31
Массовая концентрация нитрит-ионов	мг/дм^3		0,165	0,081
Перманганатная окисляемость	мг/дм^3		<0,25	46
Массовая концентрация растворенного кислорода	мг/дм^3		9,3	9,0
Суммарная массовая концентрация сероводорода, гидросульфидов и сульфидов в расчете на сероводород	мг/дм^3		<0,002125	<0,002125
Массовая концентрация сульфат-ионов	мг/дм^3		<10^3	<10^3
Массовая концентрация сухого остатка	мг/дм^3		359	481
Температура	^{0}С		6,1	6,3
Массовая концентрация фофат-ионов	мг/дм^3		<0,05^3	<0,05^3
Массовая концентрация фторид-ионов	мг/дм^3		0,097	0,144
Массовая концентрация хлорид ионов	мг/дм^3		15,4	20,8
Химическое потребление кислорода	мгО/ дм^3		>800	158
Массовая концентрация ионов хрома общего	мг/дм^3		<0,01^3	<0,01^3
Цветность	Градус цветности		289	417
Определяемые Показатели	Единица измерения	ПДК*	Результаты анализа	
			Гв-3	Гв-4
Массовая концентрация аммиака и аммоний -ионов	мг/дм^3		<0,1	<0,1
Массовая концентрация анионных поверхностно-активных веществ	мг/дм^3		0,081	0,070
Массовая концентрация бенз(а)пирена	нг/дм^3		<0,0005	<0,0005
pH,ед. pH	ед. pH		6,08	5,89
Массовая концентрация гидрокарбонатов	мг/дм^3		83	80,4
Массовая концентрация общего железа	мг/дм^3		9,36	8,96
Жесткость общая	Ж		1	1,36
Интенсивность запаха при температуре 20^{0}С, баллов	мг/дм^3		1	2
Массовая концентрация ионов кадмия	мг/дм^3		0,00051	<0,0005
Массовая концентрация марганца	мг/дм^3	-	0,256	0,294
Массовая концентрация меди	мг/дм^3		0,0362	0,0115
Массовая концентрация мышьяка	мг/дм^3		<0,005	<0,005
Массовая концентрация никеля	мг/дм^3		0,0102	0,0082

Массовая концентрация ртути	мг/дм^3		<0,01[3]	<0,01[3]
Массовая концентрация свинца	мг/дм^3		0,0186	0,0154
Массовая концентрация хрома	мг/дм^3		0,0362	0,0288
Массовая концентрация цинка	мг/дм^3		0,0098	0,0063
Массовая концентрация нефтепродуктов	мг/дм^3		<0,3[3]	<0,3[3]
Массовая концентрация общих фенолов	мг/дм^3		0,00059	<0,0005[3]
Мутность по формазину,ЕМФ	ЕМФ		>100[3]	>100[3]
Массовая концентрация нитрат-ионов	мг/дм^3		1,64	0,94
Массовая концентрация нитрит-ионов	мг/дм^3		0,106	0,095
Перманганатная окисляемость	мг/дм^3		54	61
Массовая концентрация растворенного кислорода	мг/дм^3		9,5	8,9
Суммарная массовая концентрация сероводорода, гидросульфидов и сульфидов в расчете на сероводород	мг/дм^3		<0,002125	0,0023
Массовая концентрация сульфат-ионов	мг/дм^3		<10[3]	<10[3]
Массовая концентрация сухого остатка	мг/дм^3		189	265
Температура	^{0}С		5,9	6,4
Массовая концентрация фофат-ионов	мг/дм^3		<0,05[3]	<0,05[3]
Массовая концентрация фторид-ионов	мг/дм^3		0,111	0,107
Массовая концентрация хлорид ионов	мг/дм^3		19,3	25,0
Химическое потребление кислорода	мгО/ дм^3		161	128
Массовая концентрация ионов хрома общего	мг/дм^3		<0,01[3]	<0,01[3]
Цветность	Градус цветности		360	398
Определяемые Показатели	Единица измерения	ПДК*	Результаты анализа	
			Гв-5	Гв-6
Массовая концентрация аммиака и аммоний -ионов	мг/дм^3		<0,1	<0,1
Массовая концентрация анионных поверхностно-активных веществ	мг/дм^3		0,0835,99	0,075
Массовая концентрация бенз(а)пирена	нг/дм^3		<0,0005	<0,0005
pH,ед. pH	ед. pH		5,99	5,63
Массовая концентрация гидрокарбонатов	мг/дм^3		85	89
Массовая концентрация общего железа	мг/дм^3		<10[3]	<10[3]
Жесткость общая	Ж		1,050	0,8
Интенсивность запаха при температуре 20^{0}С, баллов	мг/дм^3		1	1
Массовая концентрация ионов кадмия	мг/дм^3		0,00075	<0,0005
Массовая концентрация марганца	мг/дм^3	-	0,261	0,214
Массовая концентрация меди	мг/дм^3		0,060	0,0228
Массовая концентрация мышьяка	мг/дм^3		<0,005	<0,005
Массовая концентрация никеля	мг/дм^3		0,050	0,0074
Массовая концентрация ртути	мг/дм^3		<0,01[3]	<0,01[3]
Массовая концентрация свинца	мг/дм^3		0,069	0,0384
Массовая концентрация хрома	мг/дм^3		0,095	0,0333
Массовая концентрация цинка	мг/дм^3		0,0175	<0,005
Массовая концентрация нефтепродуктов	мг/дм^3		<0,3[3]	<0,3[3]
Массовая концентрация общих фенолов	мг/дм^3		<0,0005[3]	0,0014
Мутность по формазину,ЕМФ	ЕМФ		<100[3]	>100[3]
Массовая концентрация нитрат-ионов	мг/дм^3		1,06	2,11
Массовая концентрация нитрит-ионов	мг/дм^3		0,172	0,141
Перманганатная окисляемость	мг/дм^3		<100	58

Массовая концентрация растворенного кислорода	мг/дм^3		9,2	9,4
Суммарная массовая концентрация сероводорода, гидросульфидов и сульфидов в расчете на сероводород	мг/дм^3		0,0024	<0,002125
Массовая концентрация сульфат-ионов	мг/дм^3		<10^3	<10^3
Массовая концентрация сухого остатка	мг/дм^3		148	222
Температура	^{0}C		6,2	6,1
Массовая концентрация фофат-ионов	мг/дм^3		<0,05^3	<0,05^3
Массовая концентрация фторид-ионов	мг/дм^3		0,126	0,019
Массовая концентрация хлорид ионов	мг/дм^3		12,3	22,4
Химическое потребление кислорода	мгО/ дм^3		>800	147
Массовая концентрация ионов хрома общего	мг/дм^3		<0,01^3	<0,01^3
Цветность	Градус цветности		377	351

* - СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания".

В исследуемых пробах грунтовых вод превышений в пределах нормативных значений нет.

Таким образом, исследуемые грунтовые воды можно отнести к категории слабо загрязненных.

Санитарное состояние подземных вод, определяется их естественной защищенностью от техногенного влияния. Под защищенностью подземных вод от загрязнения, понимается перекрытие водоносного горизонта отложениями (прежде всего слабопроницаемыми), препятствующими проникновению загрязняющих веществ с поверхности земли, в подземные воды. В числе природных особенностей, играющих роль естественных механических, или физико-химических барьеров, выделяются факторы:

- зона аэрации (ее мощность, геолого-литологическое строение, водно-физические, сорбционные и прочие свойства пород);

- водоупор, залегающий первым от поверхности, на котором формируются грунтовые воды (характер его распространения, мощность, литологический состав пород);

- гидродинамическая изолированность основного водоносного горизонта (условия питания, разгрузки грунтовых и напорных вод);

- химический состав подземных вод;

- водно-физические (фильтрационные) свойства пород водоносных горизонтов;

- локальные условия интенсивной фильтрации (физико-геологические процессы: карст, трещиноватость пород и др.).

Качественная оценка защищенности подземных вод исследуемой территории, приведена в виде определения суммы условных баллов (Гольдберг, 1984). Сумма баллов, зависящая от условий залегания грунтовых вод, мощностей слабопроницаемых отложений и их литологических свойств, определяет степень защищенности грунтовых вод. Более

подробная оценка защищенности подземных вод приведена в п.7.5 тома 4.1 технического отчета по результатам инженерно-экологических изысканий.

Анализ защищенности подземных вод исследуемой территории, представлен в таблице 3.5.

Таблица 3.5 Защищенность подземных вод

Геоморфоло-гический уровень	Тип грунтов, по степени проницаемости	Мощность слабо-проницаемых грунтов, м	Глубина залегания подземных вод, м	Сумма баллов	Категория защищенности
Водораздельные равнины (скв.133 скв.131, скв. 134)	b	>10	10,6	30	VI
	b	8		18	IV

Согласно проведенному анализу, подземные воды большей части рассматриваемого участка, относятся к IV-VI категории защищенности – «защищенные».

3.3 Геоморфология

В геоморфологическом отношении изучаемый участок приурочен к юго-восточной части Западно-Сибирской плиты, к области развития аккумулятивной равнины, сложенной верхне-плиоцен-среднечетвертичными отложениями и осложненной врезанной в него долиной реки Иртыш с его притоками.

По схеме физико-географического районирования Тюменской области Н.А. Гвоздецкого рассматриваемый район расположен в лесной равнинной широтно-зональной области, Тобольской провинции, Туртасской под провинции.

Большую часть Тобольской провинции занимает правобережную часть нижнего Прииртышья. Она имеет абсолютные отметки 75-118 м. Поверхность провинции представляет озерно-аллювиальную или аллювиальную равнину, сложенную с поверхности преимущественно среднесуглинистыми покрывными отложениями, подстилаемыми или озерными слоистыми глинами или легкосуглинистыми, алевролитовыми и песчаными толщами. Рельеф рассматриваемого района равнинный, поверхность характеризуется небольшими поднятиями и понижениями, углы наклона местности не превышают 2°.

3.4 Геологическое строение

Изучаемая территория расположена в пределах Тобол-Иртышского мегапрогиба, унаследовавшего направление Тургайского мегасдвига, и приурочена к мегаложбине между Тобольским выступом (валом) и Туртасской зоной поднятий.

Территория является тектонически спокойной областью, активные тектонические нарушения в пределах исследуемой территории отсутствуют.

В геолого-литологическом строении участка работ до глубины 15,0 м принимают участие озерно-аллювиальные отложения верхнечетвертичного возраста (laQIII), перекрытые современными биогенными (bQIV) и современными покровными отложениями.

В разрезах отложения представлены суглинками и супесями, от мягкопластичной до твердой консистенции, песками мелкими, средней плотности от влажных до водонасыщенных.

С поверхности отложения частично покрыты болотными образованиями, которые сложены торфами слаборазложившимися и среднеразложившимися (bQIV).

В местах хозяйственной деятельности с поверхности фиксируется техногенные образования (tQIV), представляющие собой песчаные насыпи промысловых автодорог и отсыпку производственных площадок.

Абсолютные отметки поверхности земли на изучаемой территории составили от 54.25 м до 79.77 мБС (по отметкам геологических выработок).

Согласно ГОСТ 25100-2020, ГОСТ 20522-2012, СП 24.13330.2021 п.4.6, 6.1, с учетом выявленных номенклатурных видов грунтов, их физико-механических свойств и условий залегания, в разрезе изученной толщи выделены следующие инженерно-геологические элементы, далее ИГЭ:

- ИГЭ-1 – торф среднеразложившийся, погребенный;
- ИГЭ-2 – торф среднеразложившийся, очень влажный;
- ИГЭ-3 – торф слаборазложившийся, очень влажный;
- ИГЭ-4 –супесь пылеватая, текучая;
- ИГЭ-5 - супесь пылеватая, пластичная;
- ИГЭ-6 – супесь пылеватая, пластичная, с примесью органических веществ;
- ИГЭ-7 – суглинок легкий, пылеватый, тугопластичный;
- ИГЭ-8– суглинок легкий, пылеватый, мягкопластичный;
-ИГЭ-9 - суглинок легкий, пылеватый, текучепластичный;
-ИГЭ-10 - песок пылеватый, средней плотности, водонасыщенный;
-ИГЭ-10а - песок пылеватый, плотный, водонасыщенный;
-ИГЭ-11 - песок пылеватый, средней плотности, влажный (техногенный грунт).

Таблица 3.6 Распространение и вскрытые мощности выделенных ИГЭ трассам проектируемых сооружений

Наименование площадки	УГВ, м (установление)	ПРС, м	ИГЭ											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	10а	11
			Выделенные слои: минимальные мощности, м максимальные мощности, м											
Высоконапорный водовод У108в - У142в	0,2 3,6	0,2	2,3	0,6 5,2	-	3,4 7,8	0,6 9,2	2,8 5,3	1,6	0,2 3,6	2,0 2,6	0,3 4,9	2,3 4,3	0,4 2,5
Низконапорный водовод от УПСВ до КНС-1, БКНС-4	0 8,6	0,1 0,3	0,1 0,3	0,5 2,9	0,3 3,8	2,6 6,5	0,6 7,3	1,3 5,2	1,1 4,1	1,3 9,3	1,7 5,6	1,8 4,2	0,8 6,2	1,0 1,7
Высоконапорный водовод от КНС-1,	0 5,0	0,1 0,2	-	1,1 3,3	-	0,6 7,3	0,3 9,4	0,3 4,3	0,7 3,2	0,2 6,4	-	1,7 6,3	-	4,0

БКНС-4 до т.вр. К-03														
Высоконапорный водовод от К-03 до т.вр. К-09	0,6 6,9	0,1 0,2	-	-	2,5	1,2	2,3 9,4	0,7 5,6	1,3 3,2	0,2 4,1	-	0,1 4,3	0,8 4,2	1,5
Перемычка с выкидного трубопровода НПВ-1 поз 32 до низконапорного водовода	0,4 0,5	0,2	-	-	-	1,0 6,4	4,6 9,3	-	-	2,0 5,4	7,2	-	1,4	
Наименование площадки	УГВ, м (установление)	ПРС, м	ИГЭ											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	10а	11
			Выделенные слои: минимальные мощности, м максимальные мощности, м											
Площадка узла запуска очистных сооружений Ш112	0,2	0,2	-	-	-	6,3 6,5	6,3 6,5	-	-	4,9 5,0	-	-	-	-
Площадка узла приема очистных сооружений Ш113	8,5 8,7	0,2	-	-	-	-	6,4	1,3 5,2	1,1 3,0	2,4 9,3	-	1,8 4,2	2,4	-

3.4.1 Специфические грунты

Специфические грунты – грунты, изменяющие свою структуру и свойства в результате замачивания, динамических нагрузок и других видов внешних воздействий, обладающие неоднородностью и анизотропией, склонные к длительным изменениям структуры и свойств во времени.

Специфические грунты на рассматриваемом участке, в соответствии с СП 47.13330.2016 и СП 11-105-97 (часть III), представлены органическими грунтами и техногенными образованиями.

Исследуемая территория частично заболочена. На заболоченных участках мощность органических отложений составляет до 5,4 м.

Современные биогенные отложения представлены торфом слабо- (ИГЭ-3) и среднеразложившимся (ИГЭ-2), в том числе погребенным погребенным (ИГЭ-1).

Для торфа характерная высокая влагоемкость и влажность в естественном состоянии. Волокнистая часть торфа при достаточном ее содержании может образовывать структурный каркас, ячейки которого заполнены аморфной массой продуктов разложения и неорганических примесей.

Торф, как определенный тип болотных отложений особого состава и состояния, характеризуются специфическими свойствами. Высокую естественную влажность, малую

плотность, большую влагоемкость и весьма значительную, и неравномерную деформируемость – сжимаемость. Все эти особенности определяют их как слабые, малопригодные для строительства на них различных сооружений. При проектировании линейных сооружений на таких территориях должны быть выполнены следующие условия: обеспечена устойчивость основания; установлена и по возможности снижена величина осадки; обеспечено завершение интенсивной части осадки в заданный срок. При строительстве сооружений в таких условиях должны применяться все меры, предусматриваемые при возведении на сильно и неравномерно сжимаемых породах, такие как полное или частичное выторфовывание, устройство водоотводных и дренажных сооружений.

Согласно СП 11-105-97 (часть III п.6.2.7) основным видом полевых исследований прочностных свойств торфов является вращательный срез грунта в массиве с помощью крыльчатки для определения предельного сопротивления срезу. По результатам испытания торфов вращательным срезом в массиве ГОСТ 20276.5-2020 с помощью крыльчатки определены значения предельного сопротивления срезу. Частные значения удельного сопротивления торфов сдвигу по данным изысканий приведены в приложении И.1 тома 2.1 «Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий».

По результатам испытаний болотных грунтов вращательным срезом встреченные торфы, согласно табл.В.2 ГОСТ 33063-2014, подразделяются на следующие типы– таблица 3.7.

Таблица 3.7 Разновидность встреченного торфа

№ ИГЭ	Разновидность	Тип по степени разложения	Подтип	Влажность, д.ед.	Степень разложения, %	Сопротивление сдвигу, кгс/см^2
1	погребенный	среднеразложившийся	средней зольности	1,879-2,114	27-33	-
2	очень влажный	среднеразложившийся	средней зольности	8,174-9,805	26-42	0,051-0,090
3	очень влажный	слаборазложившийся	средней зольности	9,007-12,520	14-22	0,029-0,049

При проектировании следует учесть, что торф относятся к сильносжимаемым грунтам. На участках, где мощность отложений торфа менее 1,0-1,5 м, вместо выпора может происходить сильное уплотнение, при котором сжатие слоя близко к его мощности.

Техногенные насыпные грунты представлены песками пылеватыми, средней плотности, влажными (ИГЭ-11), которые на данной территории слагают насыпи существующих автодорог и производственных площадок. Распространение и вскрытая мощность насыпных грунтов представлены в разделе 11 тома 2.1 «Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий». Нормативные и расчетные значения физико-механических свойств насыпных грунтов представлены в таблицах 13,15 тома 2.1 «Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий».

Насыпной грунт является планомерно возведенной насыпью, уплотненный укаткой, отсыпка выполнена более двух лет назад (учитывая сроки разработки месторождений). Продолжительность периода самоуплотнения (согласно СП 11-105-97 ч. 3, табл. 9.1) для песчаных грунтов составляет 0,5-2 года, т.е. грунт относится к слежавшемуся.

Расчетное сопротивление насыпных грунтов согласно СП 22.13330.2016 (приложение Б, табл. Б.9) равно 150 кПа.

3.4.2 Геологические и инженерно-геологические процессы

Из существующих современных физико-геологических процессов и явлений, осложняющих условия инженерно-хозяйственного освоения района, следует отметить пучение грунтов слоя в результате сезонного промерзания – протаивания, подтопление грунтовыми водами и ветровую эрозию.

Современное геологическое строение, геоморфология, климат и инженерно-геологические процессы, а также хозяйственная деятельность человека, оказывают влияние на формирование инженерно-геологических условий и способствуют их активному изменению. Рассматриваемый район относится к зоне развития сезонно-мёрзлых грунтов. У поверхности в зимний период грунты промерзают, летом оттаивают. Процессы сезонного промерзания пород в районе работ развиты повсеместно. Этот процесс развивается в органических (торф), пылевато-глинистых (суглинок, глина), а также в мелких и сильно пылеватых песчаных (супесь, песок) грунтах, залегающих с поверхности. Проявляется образованием в зимнее время "пучин" на поверхности земли, деформацией и нарушением целостности полотна автодорог, откосов насыпей, и выпучиванием фундаментов мелкого заложения.

Все процессы в естественных условиях характеризуются низкой активностью.

Нормативная глубина промерзания грунтов (при однородном сложении) для данного региона, определенная по ближайшей метеостанции (м/с) – Салым, и составляет 2,36 м для песков мелких, пылеватых и супеси; для суглинков – 1,94 м, согласно п. 5.5.3 СП 22.13330.2016, приведены в таблице 3.8.

Таблица 3.8 Нормативная глубина промерзания грунтов

Название метеостанции	Пески мелкие, пылеватые и супесь	Суглинки
Салым	2,36 м	1,94 м

Согласно РСН 68-87 табл. 1.2.1, глубина промерзания для торфов на рассматриваемой территории составляет до 0,8 м.

Для защиты проектируемых сооружений от промерзания следует предусмотреть теплоизоляцию сооружений или исключить возможность изменения естественного теплового режима грунтов с помощью снеговой или искусственной теплоизоляционной подушки.

Глубина сезонного промерзания обусловлена рядом факторов и колеблется в широких пределах. Снятие или уплотнение растительного покрова, дренирование грунтов приводит к резкому увеличению глубины сезонного промерзания.

Все процессы в естественных условиях характеризуются низкой активностью.

Расчетная глубина сезонного промерзания грунта (в том числе и для грунтов с неоднородным сложением) определятся проектировщиками исходя из проектной отметки поверхности земли, с учетом теплового режима проектируемого сооружения (п.5.5.4 СП 22.13330.2016).

Согласно табл. Б24 ГОСТ 25100-2020 пески пылеватые (ИГЭ-10, ИГЭ-10а) относятся к слабопучинистым; суглинки тугопластичные и мягкопластичные (ИГЭ-7, ИГЭ-8) к слабопучинистым, супеси пластичные текучие и пластичные (ИГЭ-4, ИГЭ-5) - к слабопучинистым; торфы (ИГЭ-1, ИГЭ-2, ИГЭ-3) – к сильнопучинистым.

В случае необходимости для исключения воздействия сезонного морозного пучения рекомендуется предусмотреть мероприятия согласно СП 116.13330.2012.

Процессы сезонного промерзания и сопровождающие их процессы физического и химического выветривания способствуют систематическому изменению характера сложения грунтов – их разуплотнению.

Рассматриваемая территория относится ко 2-му типу по степени и характеру увлажнения на суходольных участках (поверхностный сток не обеспечен, грунтовые воды не влияют на увлажнение верхней толщи) и к 3-му на заболоченных участках (грунтовые или длительно стоящие поверхностные воды оказывают влияние на увлажнение верхней толщи грунтов), согласно приложению В СП 34.13330.2021.

По характеру подтопления грунтовыми водами суходольные участки с глубиной залегания грунтовых вод ниже 3,0 м, согласно п.5.4.8 СП 22.13330.2016 относится к неподтопленным. По характеру техногенного воздействия неподтопленные застраиваемые территории можно отнести к потенциально подтопляемой – т.е. территории, на которых вследствие неблагоприятных природных и техногенных условий в результате их строительного освоения, или в период эксплуатации возможно изменение уровня подземных вод, вызывающее нарушение условий нормальной эксплуатации сооружений, что требует проведения защитных мероприятий или устройства дренажей, согласно п.5.4.9 СП 22.13330.2016.

Суходольные участки с уровнем грунтовых вод выше 3,0 м и заболоченные участки по характеру подтопления грунтовыми водами, согласно п.5.4.8 СП 22.13330.2016 можно отнести к естественно подтопляемой территории.

Мероприятия по инженерной защите территории от подтопления рекомендуется принять согласно СП 104.13330.2016 и главе 10 СП 116.13330.2012.

Исследуемая территория подвержена процессу заболачивания. Болота являются следствием переувлажнения и высокого стояния подземных вод. Застой воды на

поверхности (в виду строения преимущественно суглинистыми разностями) и холодный климат приводят к заболачиванию территории. В настоящее время болотообразовательный процесс продолжает развиваться. Происходит заболачивание окружающих суходолов, где в условиях пониженного рельефа селятся представители болотной растительности.

Ветровая эрозия отмечается на территориях, сложенных с поверхности песками и на насыпных площадках. Выражается в развевании легких песчаных грунтов.

Согласно приложению А СП 14.13330.2018 по картам ОСР-2015 сейсмичность района составляет 5 баллов. В соответствие п. 6.13.1 СП 22.13330.2016, в районах с сейсмичностью менее 7 баллов основания следует проектировать без учета сейсмических воздействий.

Согласно таблице 5.1 СП 115.13330.2016 рассматриваемый район относится к «весьма опасной» категории опасности природных процессов по морозному пучению (площадная пораженность территории более 75 %) и подтоплению, к «умеренно опасной» по сейсмичности и эрозии.

3.4.3 Прогноз изменений инженерно-геологических условий

При строительстве и эксплуатации исследуемой площадки будет происходить нарушение снежного и растительного покрова, их частичное или полное удаление. При планировке территории изменятся условия теплообмена. Таким образом, естественная динамика природных факторов и хозяйственная деятельность человека, скорее всего, приведут к изменению температурного режима и мощностей сезонно мерзлого слоя.

В случае нарушения поверхностных условий, возникающие процессы пучения и осадки происходят по площади неравномерно, поэтому представляют определенную опасность для любого вида строительства.

Необходимо учитывать, что, в периоды паводков, обильных и продолжительных осадков, в глинистых разностях грунтов, слагающих геологический разрез, вероятно образование локального временного сезонного водоносного горизонта типа «верховодка». При этом могут происходить значимые изменения свойств глинистых грунтов в верхней части геологического разреза, особенно под влиянием техногенных факторов, связанных не только с нагрузками от прохождения тяжелой техники, но и с большим объемом земляных работ по рытью котлованов и траншей и последующей их засыпкой разрыхленным грунтом.

Следует отметить, что при разработке траншей или котлованов под строительство будет неизбежно подтопление строительных котлованов, как за счет ливневого стока, так и, в меньшей степени, за счет подпитки из нижних водоносных горизонтов. При строительстве и эксплуатации сооружения следует предусмотреть тщательную гидроизоляцию фундамента.

В процессе инженерного воздействия на геологическую систему необходимо учитывать достаточно близкое залегание подземных вод, что может активизировать процессы переувлажнения территории.

Также, следует учитывать, что максимальное количество атмосферных осадков предшествует сезону промерзания грунтов. Так как основная причина морозного пучения грунтов - наличие в них воды, способной переходить в лед при промерзании. Очень важно, чтобы грунты оснований перед промерзанием были максимально обезвожены, поэтому рекомендуются мероприятия, такие как направленные на осушение грунтов, устройством водоотводных канав или регулирование поверхностного стока, недопущению их водонасыщения в зоне сезонного промерзания и ниже этой зоны на 2-3 м.

Инженерно-мелиоративные мероприятия должны назначаться в зависимости от условий источника увлажнения. Необходимо при этом учитывать время выпадения атмосферных осадков, их интенсивность и общее среднегодовое количество с распределением по месяцам. Поверхностные воды, осадки, выпадающие в виде дождей, и стоки промышленных вод можно отвести в водостоки или ливневую канализацию путем планировки площадки с отводом.

При выборе грунтов в качестве естественных оснований в пределах отведенной территории под застройку следует отдавать предпочтение практически непучинистым грунтам (супеси, суглинки и глины твердой консистенции при уровне стояния грунтовых вод ниже планировочной отметки на 4-5 м). При соблюдении технологии строительства негативное влияние опасных процессов можно свести к минимуму.

Рекомендуется проводить работы в сухое время года.

3.5 Гидрогеологические условия

Гидрогеологические условия характеризуются наличием горизонта грунтовых вод, приуроченного к озерно-аллювиальным отложениям верхнечетвертичного возраста и биогенным отложениям. На рассматриваемой территории, как и на всей территории Западно-Сибирской равнины, воды, заключенные в поверхностных отложениях, отделены от вод коренных пород региональными водоупорными горизонтами. Поэтому питание их происходит главным образом за счет атмосферных осадков и отчасти, в периоды высоких паводков, за счет подпитывания паводковыми водами.

Уровень грунтовых вод формируется в весенне-осенний периоды года и зависит от снегового запаса на водосборе и количества осадков. В весенний период возможно формирование сезонно действующего горизонта грунтовых вод типа «верховодка», учитывая в строении территории слабоводопроницаемых отложений.

Изменение гидрогеологических условий возможно так же за счет техногенных факторов, которые могут возникнуть в период строительства и эксплуатации объекта.

Подземные воды вскрыты разведочными скважинами №№ 1, 3, 5, 8, 9, 10, 12, 25, 28, 31, 34, 37, 40-42, 46, 57-60, 90-92, 98, 109, 110, 112-114, 116-118, 146, 152, 155, 158, 167, 170, 173, 185, 191, 192, 194, 195-199, пройденных до глубины 5,0-15,0 м (период проведения

январь-февраль 2023 г), в остальных скважинах, пройденными до глубины 5,0-15,0 м грунтовые воды не вскрыты.

Уровень грунтовых вод вскрыт на глубине от 0,0-11,5 м. Грунтовые воды обладают местным напором, высота поднятия столба воды в скважинах составила от 0,1 до 2,8 м, до глубины 0,0-8,7 м от дневной поверхности, за исключением скважин №№34, 37, 40, 60, 91, 152, 185, 196-198, где уровень появления соответствует уровню установления.

Гидравлически уровни грунтовых вод имеют связь с ближайшими водотоками. Водовмещающими породами являются суглинистые грунты, пески и торфы

Питание происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков, разгрузка в ближайшие водоемы и понижения.

При проектировании необходимо учесть, что режим грунтовых вод может меняться в зависимости от времени года и количества выпавших атмосферных осадков, так, в весенний период – период интенсивного снеготаяния, УГВ может подниматься.

Учитывая в строении территории наличие участков с залеганием суглинистых разностей, в переходные периоды на этих участках возможно будут проявляться грунтовые воды типа «верховодка».

В период обильного снеготаяния и осадков возможен подъем уровня грунтовых вод на 0,5-1,0 м.

Коэффициент фильтрации для песков пылеватых (ИГЭ-10, ИГЭ-10а) определен по лабораторным данным и проклассифицирован по таблице В.4 ГОСТ 25100-2020, для ИГЭ-10 Кф=2,0-2,2 м/сут —водопроницаемые, для ИГЭ-10а Кф=1,9-2,3 м/сут —водопроницаемые.

Значения коэффициента фильтрации суглинков и супеси определены по данным «Терминологического словаря-справочника по инженерной геологии» (Е.М.Пашкин, А.А.Каган, Н.Ф.Кривоногова, 2011г): суглинки (ИГЭ-7, ИГЭ-8, ИГЭ-8а) - 0,005-0,01 м/сут – слабоводопроницаемые и водонепроницаемые; супеси (ИГЭ-4, ИГЭ-5, ИГЭ-6) - >0,3 м/сут – водопроницаемые.

По химическому составу подземная вода гидрокарбонатная натриево-калиевая. По степени агрессивного воздействия воды на бетон нормальной проницаемости W4 вода является среднеагрессивной, согласно СП 28.13330.2017 таблицы В.3, В.4, В.5. По степени агрессивного воздействия на стальную арматуру железобетонных конструкций из бетона марки по водонепроницаемости не менее W6 в грунтах с коэффициентом фильтрации более 0,1 м/сут – неагрессивная, согласно СП 28.13330.2017 таблица Г.1. Коррозионная агрессивность воды на металлические конструкции – среднеагрессивная, согласно СП 28.13330.2017 таблица Х.3. Коррозионная агрессивность грунтов ниже уровня грунтовых вод на металлические конструкции – слабоагрессивная, выше уровня грунтовых вод от слабоагрессивной до среднеагрессивной, согласно СП 28.13330.2017 таблица Х.5.

Преобразование рельефа планируемой застраиваемой территории, может перекрыть характер сложившегося подземного стока, при неблагоприятных условиях возможны

изменение направления водных потоков. Переувлажнение грунтов влияет на несущую способность отложений.

3.6 Ландшафтные условия

Согласно ландшафтному районированию территория относится к Западно-Сибирской равнинной стране, Юганско-Иртышской средне- и южнотаежной области слабодренированных террасированных равнин, Салымско-Обской провинциии плоских таежно-болотных равнин.

Салымско-Обская провинция плоских таежно-болотных равнин располагается в левобережной части Среднего Приобья на междуречье рек Бол. Юган и Иртыш. Высота провинции составляет 70-80 м, максимальные отметки на юге достигают 111 м. Расчленена долинами рек Бол. и Мал. Балык, Бол. и Мал. Салым, Тарсап и их притоками. В южной части на междуречьях широко развиты ландшафты плоскобугристых и грядово-мочажинных, а в полосе центральных водоразделов – грядово-озерковых болот. Северная, приобская часть провинции отличается резким доминированием озерно-болотных комплексов. По ингрессионным низинам вдоль долин Бол. Югана и Бол. Салыма господствуют низинные травяно-моховые и мезотрофные травяно-кустарничковые болота. В придолинных частях, в условиях волнистого рельефа, произрастают еловые и темнохвойно-мелколиственные (с березой и осиной) мохово-травяные леса. В Прииртышской части распространение получили увалисто-склоновые придолинные ландшафты с густыми высокоствольными кедрово-еловыми кустарничково-зеленомошными лесами. В окрестностях г. Ханты-Мансийска они чередуются с высокими безлесными уступами долины Иртыша и открытыми луговинами в долинах ручьев.

Специфика структуры ландшафтов: Плоские равнины, относительно хорошо дренированные с елово-березовыми с примесью пихты, кедра, сосны кустарничково-зеленомошными иногда вторичными березово-осиновыми и осиновыми, местами с кедром, мелкотравно-зеленомошными лесами на светлоземах, местами глееватых

Ландшафтная характеристика района производства работ;

- долины рек малого порядка, затапливаемые на ограниченные сроки, покрытые сосново-березовыми с кустарниками в подлеске мелкотравно-зеленомошными лесами на аллювиальных подзолисто-глеевых почвах;

- плосковолнистые среднетаежные дренированные равнины под березовыми с примесью осины, кедра, сосны, пихты, ели травяно- моховыми лесами на подзолисто-глеевых почвах;

- плосковолнистые среднетаежные не дренированные олиготрофные болота с угнетенной сосной и березой занятые сфагново-кустарничковой растительностью на торфяно-болотных почвах;

- плосковолнистые среднетаежные дренированные равнины с вторичными еловыми лесами на подзолисто-глеевых почвах;

- вырубочно-дигрессионный с порослью ивы, березы под осоково-кустарничковыми зарослями на подзолисто-глеевых почвах;

антропогенно-нарушенный под осоково-кустарничковыми сообществами на подзолисто-глеевых погребенных почвах;

- антропогенно-модифицированный ландшафт.

Долины рек малого порядка, затапливаемые на ограниченные сроки, покрытые сосново-березовыми с кустарниками в подлеске мелкотравно-зеленомошными лесами на аллювиальных подзолисто-глеевых почвах.

В пределах съемки на изучаемом объекте техногенные (перемещенные) грунты занимают до 10%, остальная изученная территория с поверхности покрыта почвенно-растительным слоем. Рассматриваемый район преимущественно представлен комплексом подзолистых, торфяно-болотных и частично аллювиальных почв, распространение которых соответствует выделенным ландшафтным комплексам.

3.7 Почвенно-растительные условия

3.7.1 Почвенный покров

Согласно почвенно-географическому районированию ХМАО-Югры территория исследований расположена в Юганско-Иртышском округе светлоземов, светлоземов глееватых и глеевых суглинистых на озерно-аллювиальных отложениях и торфяных верховых почв грядово-мочажинных, грядово-мочажинно-озерковых и сосново-сфагновых (рямов) болот подзоны подзолистых почв и подзолов средней тайги.

Спланированная сеть пеших и автомобильных маршрутов позволила охватить основные типы и виды почв, представленных на изучаемой территории, а также проследить основные закономерности в строении почвенного покрова.

Описание разрезов проводилось по основным морфологическим признакам почв: строению почвенного профиля, мощности горизонтов, окраске, сложению, структуре, гранулометрическому составу (мокрый способ приблизительного определения гранулометрического состава в поле), новообразованиям, включениям, характеру переходов между горизонтами.

Почвообразующие породы здесь представлены верхнеплейстоценовыми бескарбонатными отложениями в основном тяжелого (глинистого и суглинистого) гранулометрического состава. Кроме этих пород выделяются и голоценовые аллювиальные отложения.

Основными процессами, под влиянием которых происходило образование почвенного покрова на территории исследования, являются подзолистый и болотный

(торфообразование и оглеение). В результате, на данной территории можно выделить следующие основные группы почв:

- торфяно-болотные почвы;
- подзолисто-глеевые почвы;
- подзолисто-глеевые погребенные почвы;
-урбаноземы.

Рассматриваемый район преимущественно представлен комплексом подзолистых, болотных верховых торфяных и частично аллювиальных почв, распространение которых соответствует выделенным ландшафтным комплексам.

Торфяно-болотные почвы, а также их сочетания. Они формируются в условиях застойного водного режима, за счет атмосферных осадков под олиготрофной растительностью, произрастающей при недостаточном присутствии кислорода в воде, крайне небольшом количестве питательных элементов и сильно кислой реакцией среды. Наиболее характерными представителями растительности являются сфагновые мхи, сосна обыкновенная, иногда карликовая береза, багульник болотный, касандра болотная, морошка, клюква болотная, шейхцерия болотная, пушица влагалищная и многоколосковая

Урбаноземы – почвы антропогенно-нарушенных территорий. Полностью или поверхностно преобразованные почвы в местах отсыпки песком оснований дорог и площадок. В зависимости от вида и степени антропогенной нагрузки (типов и интенсивности застройки, захламленности бытовым мусором и иными отходами, удаленности от центра, типа дорог и т.п.) можно выделить следующие группы почв:

– естественно ненарушенные;
– естественно-антропогенные;
– глееподзолистые погребенные (нарушенные);
– поверхностно-преобразованные (естественные нарушенные);
– антропогенные глубоко-преобразованные почвы (урбаноземы);
– искусственно созданные почвоподобные образования (техноземы).

Кроме того, на открытых поверхностях городского округа залегают напочвенные образования, представленные насыпными, перемешанными, намывными, техногенными и природными грунтами.

Урбаноземы отличаются от естественных почв чередованием генетических горизонтов: либо они перемешаны, либо отсутствует верхний слой, в связи с чем на поверхность выходят нижние горизонты почв.

В антропогенных почвах изменение химических свойств связано с характером и степенью их нарушения. При этом радикально изменяются динамические признаки почв: кислотность, содержание гумуса, азота, подвижных элементов питания. Консервативные свойства – валовой химический состав, фракционный состав гумуса – практически не изменяются.

В целях установления фоновых концентраций основных загрязняющих веществ, для района проведения исследований (в нормативной и справочной литературе данные отсутствуют), в ходе инженерных изысканий, был произведён специализированный фоновый пробоотбор почвенных компонентов, на показатели экологического состояния, в 1 пункте. Фоновые точки контроля качества почвенного покрова, были выбраны за границами проектируемых объектов, и за пределами зон влияния возможных источников загрязнения.

По результатам расчета, значения суммарного показателя составляют 1,85, т.е. опробованные почвы рассматриваемой территории относятся к категории загрязнения «допустимая» (Zc<16) (наименьшая категория загрязнения, по данной классификации), что связано с отсутствием поликомпонентного загрязнения исследованной территории. Результаты оценки обуславливают выводы об отсутствии геоэкологических ограничений, на хозяйственное использование почв участка проектируемого строительства.

Таким образом, загрязнение почвы рассматриваемого участка веществами, имеющими нормативы содержания, можно охарактеризовать как допустимое, рекомендуется использование земельного участка без ограничений.

В соответствии с п.п. 1.4-1.5 ГОСТ 17.4.3.02-85 снятие почвенного плодородного слоя не предусматривается, так как в результате натурного обследования выявлен почвенный плодородный слой мощностью менее 10 см, территория работ расположена на заболоченных участках и антропогенно нарушенных землях (почвенный плодородный слой отсутствует), (плодородный слой должен быть снят только на освоенных и окультуренных землях, какие на участках работ отсутствуют).

Агрохимическая характеристика почв

С целью определения плодородия и пригодности верхних гумусовых горизонтов для рекультивации нарушенных и землевания малопродуктивных почв, было проведено агроэкологическое опробование почв. Результаты агрохимического исследования предоставлены в приложении Р, местоположение точек опробования указано в Графической части Лист 5 тома 4.1 технического отчета по результатам инженерно-экологических изысканий.

Оценка агрохимических свойств производилась в соответствии «Методическим указанием по проведению мониторинга почв земель сельскохозяйственного назначения».

В таблице 3.7.1 представлены результаты агрохимического состояния почв.

Таблица 3.7.1 – Результаты агрохимических исследований

Определяемые Показатели	Единица измерения	Результаты анализа	
		Пагр-13.1 (гл.отбора 0,0-0,1 м)	Пагр--13.2 (гл.отбора 0,1-0,2 м)
Азот общий	%	0,64	0,52
Массовая концентрация кислорастворимой формы фосфат-ионов	мг/кг	51	78
pH водной вытяжки	pH	5,78	5,81

pH солевой вытяжки	pH	5,12	5,08
Органическое вещество	%	4,03	4,41
Подвижные соединения фосфора	мг/кг	2,36	2,58
Массовая доля сухого остатка	млн-1	471	439
Алюминий подвижный	мг/кг	58,70	38,20
Кальций обменный	ммоль/100г	0,38	0,76
Натрий обменный	ммоль/100г	<0,1	0,2
Сумма токсичных солей	%	<0,05	<0,05
Калий подвижный	мг/кг	250,0	250,0

По содержанию агрохимических показателей можно сделать вывод, по реакции среды (pH) почвы можно отнести к среднекислые —, по содержанию подвижного фосфора низкое <8,0 по содержанию нитратного азота менее 0,9- очень низкое, по органическому веществу почву можно отнести к мало гумусированные.

Согласно исследованиям и почвенно-рекогносцировочного обследования на рассматриваемом участке почвенно-растительный слой мощностью 0,2 м, в соответствии с требованиями ГОСТ 17.5.1.03-86 исследуемые образцы, по содержанию гумуса, относятся к не потенциально-плодородным почвам. (почвенный плодородный слой отсутствует), снятие плодородного слоя не рекомендуется.

Состояние атмосферного воздуха в 2019 году в округе можно считать удовлетворительным, среднее содержание определяемых веществ в большинстве случаев составили десятые и сотые доли ПДК.

Таблица 3.7.2- Показатели содержания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на участках распределенного фонда недр ХМАО – Югры в 2018-2019 гг.

Год	ПДК, мг/м^3	Концентрация веществ, мг/м^3		
		минимальная	максимальная	средняя
Взвешенные вещества				
2018	0,5	0,02	0,77	0,24
2019		0,0004	1	0,26
Диоксид азота				
2018	0,2	0,0023	0,2	0,05
2019		0,001	1	0,06
Диоксид серы				
2018	0,5	0,0025	0,2	0,03
2019		0,00025	0,31	0,04
Метан				
2018	50	0,025	34	13,76
2019		0,934	22	13,56
Оксид азота				
2018	0,4	0,0013	0,4	0,05
2019		0,001	0,16	0,06
Оксид углерода				

2018	5,0	0,08	7,2	2,69
2019		0,021	4	2,79
Сажа				
2018	0,15	0,025	0,96	0,032
2019		0,0025	0,06	0,03

При анализе состояния атмосферного воздуха в зоне деятельности крупных нефтяных компаний в 2019 году не выявлено резкого увеличения средних концентраций загрязняющих веществ. Случаи превышения ПДК носят единичный характер, отмечено 4 случая превышения ПДК (0,04% от общего количества измерений), в том числе: 2 по содержанию взвешенных веществ, 2 по содержанию диоксида азота.

В зимний период 2019 гг. состояние атмосферного воздуха также оценивалось по результатам геохимического опробования снежного покрова. В соответствии с требованиями к ведению локального экологического мониторинга в границах лицензионных участков недр проводились определения 13 загрязняющих веществ.

Отбор проб почвы на микробиологические (БГКП, энтерококки, патогенные бактерии) и паразитологические показатели (яйца геогельминтов, личинки и куколки мух) параллельно с отбором на химические показатели, в соответствии с ГОСТ 17.4.3.01-2017, МУ 2.1.7.2657-10 при наличии попадания в ЗСО согласно требованиям п.5.17.4 СП 502.1325800.2021 и ГОСТ 17.4.4.02-2017 п.5.5, 5.7.

Согласно справке по Нефтеюганскому району ХМАО-Югры Тюменской области ФГБУ «Обь-Иртышское УГМС», от 07.02.2022 г. № 310-02/17-10-26(2)/272 фоновые концентрации МЭД (см. таблицу 3.7.3) не превышают естественного радиационного фона и составляют 0,10 мкЗв/час (Приложение Д тома 4.1 Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий).

Таблица 3.7.3 - Фоновые значения МЭД гамма-излучения по пункту наблюдения с. Сытомино за 2021г.

Среднемесячные и максимальные Значения МЭД, (мкЗв/час)	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,10	0,10	0,10	0,10	0,11	0,11
Фоновое значения МЭД, (мкЗв/час)	0,10											

Фоновое значение МЭД рассчитано согласно РД 52.18.826-2015.

В соответствии с нормами радиационной безопасности НРБ-99 и СП-11-102-97 при выполнении инженерно-экологических изысканий были произведены определения радиационной активности почв (Цезия 137, Радий 226, Торий 232, Калия-40 и Удельная эффективная активность (Аэфф.).

На цели радиологических анализов, был произведен отбор 1 пробы почвы. Местоположение точки отбора отражено на карте фактического материала. Исследования проведены в аккредитованной лаборатории ООО «Уралстройлаб».

Суммарная эффективная удельная активность (Аэфф) природных радионуклидов (в соответствии с п. 5.3.4 НРБ-99/2009) определяется по формуле:

Аэфф = ARa + 1,3 ATh + 0,09 АК,

где ARa и ATh - удельные активности Радия-226 и Тория-232, находящихся в равновесии с остальными членами уранового и ториевого рядов,

АК - удельная активность Калия-40 (Бк/кг).

Обработанные данные по радиологическим исследованиям почвогрунтов, представлены в таблице 3.7.4.

Таблица 3.7.4- Результаты оценки удельной активности нуклидов

№ пробы	Удельная активность радионуклидов, Бк/кг				Эффективная удельная активность (Аэфф)
	K-40	Th-232	Ra-226	Cs-137	74
Прад-1	332	16,8	13,0	<3	
Прад-2	<40	<8	<8	<3	26
Прад-3	376	26,4	11,4	<3	91
Прад-4	255	13,2	10,7	<3	58

Согласно СанПиН 2.6.1.2523-09, почвы участка изысканий, по эффективной удельной активности ЕРН, соответствуют первому классу радиационной безопасности (Аэфф<370 Бк/кг), т.е. могут использоваться в строительстве без ограничений.

Комплексные экологические исследования состояния почвенного покрова участка изысканий, позволяют сделать вывод, что все почвы территорий проектируемого строительства, являются чистыми по санитарно-эпидемиологическим, геохимическим и радиологическим показателям, не оказывают токсического воздействия на биоту, и являются допустимыми по суммарному показателю, характеризующему поликомпонентное загрязнение почв территории.

Таблица 3.7.5– Показатели радиационной безопасности воды

Наименование показателя	Единицы измерения	Контрольный уровень	Результат
удельная суммарная альфа-активность (Аб)	Бк/кг	0,2	<0,02
удельная суммарная бета-активность (Ав)	Бк/к	1,0	<0,1

Согласно СанПин_1,2.3685-21 от 28.01.2021 показатели радиационной безопасности водыне превышают установленных нормативов.

Таблица 3.7.6- Результаты радиологических исследований донных отложений

№ пробы	Удельная активность радионуклидов Бк/кг				Эффективная удельная активность, Бк/кг(МВИ.МН 4779)
	Цезия-137	Калия-40	Радия-226	Тория-232	

Дорад-1	<3	186	<8	<8	40
Дорад-2	<3	331	18,3	20,7	85
Дорад-3	<3	139	<8	<8	35

Удельная активность радионуклидов калия-40, тория-232, радия-226 и цезия-137 соответствует их содержанию, характерному для данной местности.

Поскольку в настоящее время нет строгих нормативов по допустимому содержанию естественных радионуклидов в почвах и донных отложениях, было произведено сравнение полученных результатов со средними значениями удельной активности естественных радионуклидов и их удельной эффективной активности в почвах и стройматериалах России и бывших республик СССР:

- типичный диапазон удельной активности в почвах калия-40 (110 – 740 Бк/кг), тория-232 (7,5 – 48,0 Бк/кг), радия-226 (21-42 Бк/кг) стронция-90 (90-360 Бк/кг) и цезия 137 (<6Бк/кг).

Удельная активность естественных для материалов, используемых в дорожном строительстве не населенных пунктов не должна превышать 1500 Бк/кг.

Значения активности радионуклидов в исследуемых пробах почвы не превышены, показатели значительно меньше средних значений удельной активности определяемых радионуклидов в почвах и стройматериалах.

Данные значения удельных активностей радионуклидов являются фоновыми для проектируемых объектов и в дальнейшем должны быть использованы при проведении экологического мониторинга.

Радиационных аномалий и техногенных радиоактивных загрязнений на территории исследования не обнаружено.

Таким образом, согласно СанПиН 2.6.1.2523-09 (НРБ-99/2009), МУ 2.6.1.2398-08 и СП 2.6.1.2612-2010 (ОСПОРБ 99/2010) в результате проведенных радиационных исследований на обследованной территории радиационные аномалии отсутствуют.

Исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод, что радиационный фон донных отложений не превышает установленных нормативов.

3.7.2 Общая характеристика растительности

Согласно геоботаническому районированию Тюменской области территория района работ расположена в таежной зоне, подзоне среднетаежных лесов и болот, в районе Иртышско-Обских осоковых и злаковых лугов в сочетании с березовыми, осиновыми и тополевыми лесами. Типы растительности представлены лесами, болотными комплексами и пойменными сообществами.

Согласно карте растительности Атласа ХМАО, на исследуемой территории выделяются следующие типы растительности:

- березовые с примесью осины, кедра, сосны, пихты, ели травяно-моховые леса;

- поросль ивы, березы под осоково-кустарничковыми зарослями;

- вторичные еловые леса;

-осоко-кустарничковые сообщества;

- угнетенная сосна и береза с сфагново-кустарничковой растительностью;

- рудеральные растения

В пределах рассматриваемой территории леса занимают 45-70 % площади. По лесорастительному районированию Г.В. Крылова (1961) – это Среднеобский округ Иртыш – Обской провинции подзоны кедрово-сосновых заболоченных лесов.

Древостой высотой 18-20 м с сомкнутостью крон 0,4-0,6, полнота (П) - 0,6-0,7, диаметр стволов 20-24 см. В составе древесного яруса встречается примесь кедра, ели. Подрост редкий, высотой 1-3 м, в нем доминирует сосна. В подлеске единично встречаются шиповник и рябина. Кустарничковый ярус представлен брусникой, кассандрой, клюквой, черникой, багульником. Моховой покров состоит из сфагновых и зеленых мхов. Проективное покрытие неравномерное – от 40 до 70 %.

Подзона средней тайги Западно-Сибирской равнины характеризуется преобладанием темнохвойных и сосновых лесов и производных сообществ на их месте. От северотаежных типов леса отличаются более высокой продуктивностью (IV класс бонитета) 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 с кустарничково-зеленомошным покровом, в котором ведущую роль играют черника, брусника, линнея сверная 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 ствола 30-50 см. В покрове этих лесов преобладает таежное мелкотравье: майник двулистный, голокучник трехдольный, ортилия однобокая, седмичник европейский.

Пойменные сообщества представлены низинными болотами и ивово-кустарниковыми вейниково-осоковыми и ивово-ерниково-травяно-сфагновыми сериями сообществ.

В приречных хорошо дренированных участках поймы р. Лев развиты темнохвойные пихтово-еловые, кедрово-пихтовые леса с зеленомошным напочвенным покровом. Более южные территории провинции заняты преимущественно травяные березово-елово-пихтовые леса и елово-пихтовые урматы с кедром.

Первый ярус представлен отдельными деревьями березы пушистой или кустарниковыми ивами: шерстистопобеговой, белой, козьей, пепельной или лопарской в различных сочетаниях.

На обводненных участках произрастают осока острая, сабельник болотный, вахта трехлистная, хвощ речной.

На территории расположения объекта наиболее распространены заболоченные сосновые кустарничково-сфагновые и кедрово-елово-березовые мелкотравно-зеленомошные пойменные леса.

Сосновые кустарничково-сфагновые леса произрастают по плоским, заболачивающимся участкам водоразделов. Древостой образован сосной с примесью березы. Подрост представлен сосной, березой и осиной. Подлесок изреженный, в его составе отдельные экземпляры рябины. Видовой состав травяно-кустарничкового яруса обедненный, но в целом сходен с покровом кедровых и еловых лесов. Доминируют в нем Equisetum sylvaticum, Vaccinium myrtillus. Постоянно встречаются Carex globularis, Gymnocarpium dryopteris, Linnaea borealis, Oxalis acetosella, Maianthemum bifolium, Orthilia secunda, Luzula pilosa, Lycopodium annotinum. Моховой покров практически сплошной, с преобладанием Pleurozium schreberi, Hylocomium splendens, Dicranum polysetum, Polytrichum commune. В понижениях рельефа напочвенный покров багульниково-сфагновый (Ledum palustre, Sphagnum angustifolium, Sph. girgensonii, Sph. magellanicum, Sph. squarrosum).

Кедрово-елово-березовые мелкотравно-зеленомошные пойменные леса. Деревья первого яруса (кедр, ель, реже береза) достигают 18-25 метров. Подрост из тех же темнохвойных пород с преобладанием кедра. Подлесок представлен обычными видами– Rosa acicularis, Sorbus sibirica, Lonicera pallasii. В травяно-кустарничковом ярусе преобладают брусника (Vaccinium vitis-idaea), линнея северная (Linnaea borealis), черника (Vaccinium myrtillus), майник двулистный (Maianthemum bifolium), седмичник европейский (Trientalis europaea), грушанка круглолистная (Pyrola rotundifolia), хвощ лесной (Equisetum sylvaticum) и другие виды. Напочвенный покров образует почти сплошной ковер из Hylocomium splendens, Pleurozium shreberi и других мхов.

Часть видов растений, произрастающих на исследуемой территории, имеет значение как лекарственные, пищевые и кормовые ресурсы (таблица 3.10). Ресурсы пищевых и лекарственных растений на обследованной территории невелики.

Таблица 3.10 – Список лекарственных и пищевых растений рассматриваемого района

Название		Значение		
русское	латинское	лекарственное	пищевое	кормовое/техническое
Сосна обыкновенная	Pinus sylvestris	+	–	+/+
Сосна сибирская	Pínus sibírica	+	+	+/+
Ель сибирская	Picea obovata	+	–	–
Голубика обыкновенная	V. uliginosum	+	+	+/–
Черника обыкновенная	V. myrtillus	+	+	+/–

Во флористическом отношении территория обустройства Верхнесалымского месторождения относится к Западно-Сибирской провинции Циркумполярной области Бореального подцарства Голарктики (Тахтаджян, 1978).

Для бореальных флор характерно выраженное преобладание представителей семейств сложноцветные (Asteraceae), осоковые (Cyperaceae), злаковые (Poaceae), а также значительное участие ивовых (Salicaceae), розоцветных (Rosaceae), лютиковых (Ranunculaceae), гвоздичных (Caryophyllaceae).

Отделы сосудистых растений в приведенном ниже списке представлены следующим образом:

- плаунообразные (Lycopodiophyta) – 2 вида;
- папоротникообразные (Polypodiophyta) – 4вида;
- хвощеобразные (Equisetophyta) – 4 вида;
- голосеменные (Pinophyta) – 5 видов;
- покрытосеменные (Magnoliophyta) – 120 видов.

Редкие виды растений и грибов

Ряд видов, произрастающих в районе исследуемой территории, относятся к редким, нуждающимся в организации специальных мер охраны, либо требующим особого внимания при дальнейших исследованиях. Это виды, произрастающие на границе своего естественного распространения или приуроченные к определенным экологическим условиям среды и быстро исчезающие при антропогенных нарушениях.

В близлежащих территориях к исследуемой территории возможно произрастание следующих видов: подмаренник трехцветный (4 категория – статус неопределен), медуница мягенькая (3 категория – редкий вид), бодяк болотный (4 категория – статус неопределен), пололепестник зеленый (3 категория – редкий вид), пальчатокоренник мясо-красный (3 категория – редкий вид), пальчатокоренник пятнистый (4 категория – статус неопределен), пальчатокоренник траунштейнера (2 категория – уязвимый вид с сокращающейся численностью), надбородник безлистный (2 категория – уязвимый вид с сокращающейся численностью), любка двулистная (3 категория – редкий вид).

3.8 Животный мир

Рассматриваемый район согласно зоогеографическому районированию, расположены в Юганской провинции. Видовой состав, характер и плотность расселения животных зависят от целого ряда факторов, как природных (естественных), так и антропогенных. Влияние последних весьма существенно и может приводить к значительным изменениям ареалов животных.

Позвоночные

Состав фауны позвоночных тайги богат по числу видов. Фауна наземных позвоночных представлена амфибиями, рептилиями, птицами и млекопитающими.

Из амфибий обитают сибирский углозуб, остромордая и травяная лягушки и серая жаба.

Рептилии могут быть представлены одним видом - живородящей ящерицей, также возможно обитание обыкновенного ужа и обыкновенной гадюки, но территория находится на границе ареалов поэтому они здесь очень редки.

Фауна территории лицензионного участка является типичной для таежных сообществ. Видовое разнообразие обусловлено наличием лесных, болотных и пойменных мест обитания. Фауна наземных позвоночных лесоболотных территорий насчитывает около 180 видов (в том числе птиц – 135, млекопитающих – 35 видов), а долинных – более 190 видов (в том числе птиц – 145, млекопитающих – 39 видов) (Атлас …, 2005).

Отряд хищных (Carnivora). Из семейства собачьих характерным обитателем северных территорий являются лисица (Vulpes vulpes) и волк (Canis lupus); распространен бурый медведь (Ursus arctos), рысь (Felis lynx). Семейство куньих в районе представлено в основном девятью видами − соболь (Martes zibellina), горностай (Mustella erminea), выдра (Lutra lutra), американская норка (Mustela vison), европейская норка (Mustela lutreola), колонок (Mustella sibirica), ласка (Mustela nivalis), росомаха (Gulo gulo), барсук (Meles meles).

Представители парнокопытных (Artiodactyla): лось (Alces alces), северный олень (Rangifer tarandus), сибирская косуля (Capreolus pygargus).

Из отряда насекомоядные (Insectivora) наиболее распространенными являются бурозубки крошечная (Sorex minutissimus), темнолапая (S. daphaenodon) и равнозубая (S. isodon), крот сибирский (Talpa altaica).

Широко распространены представители отряда грызунов (Rodentia): белка (Sciurus vulgaris), бурундук азиатский (Tamias sibiricus), полевки красная (Clethrionomys rutilus), темная (M. agrestis) и полевка-экономка (M. oeconomus), ондатра (Ondatra zibethicus).

Отряд зайцеобразные (Lagomorpha) включает один распространенный вид, имеющий охотничье-промысловое значение, – заяц-беляк (Lepus timidus).

Отряд рукокрылые (Chiroptera) представлен северным кожанком (Eptesicus nilssoni)

По численности среди млекопитающих абсолютно доминируют насекомоядные и грызуны, на долю которых приходится более 99% суммарного обилия (Гашев, 1991; Юдкин и др., 1996; Равкин, 2002). Плотность населения мелких млекопитающих наиболее велика в лесах (3–4 тыс. особей/км2) и значительно меньше на болотах (около 2 тыс. особей/км2). В лесах численность достигает в среднем 1–5 тыс. особей/км2. Наиболее распространены полевки (рыжая и красная), а также обыкновенная и средняя бурозубки. В долинах ручьев многочисленными являются также водяная полевка и полевка-экономка. На болотах мелких млекопитающих порядка 2000 тыс. особей/км2, к самым массовым видам относятся средняя и обыкновенная бурозубки, красная и водяная полевки, лесная мышовка.

Птицы. В лесных местообитаниях территории месторождения среднее обилие птиц составляет около 350–400 особей/км2. Наиболее часто в них встречаются пухляк (Parus

montanus), овсянка-крошка (Emberiza pusilla) и юрок (Fringilla montifringilla). Кроме них, в лесах с участием лиственницы в состав доминантов входит пеночка-зарничка (Phylloscopus inornatus), а в сосняках – желтая трясогузка (Motacilla flava). В лесных местообитаниях повсеместно встречаются: обыкновенная кукушка, мохноногий сыч, ястребинная сова, рябчик, глухарь, тетерев, дрозд белобровик, дрозд темнозобый, бородатая неясыть, серый сорокопут, свиристель, обыкновенная чечетка, московка, пеночка-весничка, сероголовая гаичка, клест еловик, клест белокрылый, пеночка-теньковка, поползень, большой и малый пестрый дятел.

На малых реках обилие птиц составляет в среднем 30–50 особей/км2, при доминировании шилохвости (Anas acuta), чирка-свистунка (Anas crecca), белой трясогузки (Motacilla alba) и перевозчика (Tringa hypoleucos).

Средняя биомасса птиц в лесных местообитаниях в летний период составляет 15–20 кг/км2. Большая ее часть приходится на шилохвость, серую ворону и глухаря. Биомасса птиц на болотах колеблется в пределах 35–40 кг/км2. Основной вклад в суммарную биомассу птиц болот вносят шилохвость и серебристая чайка (Larus argentatus).

По характеру пребывания птицы подразделяются на гнездящихся, оседлых, пролетных и кочующих. Численность и видовой состав птиц в течение года существенно меняется. По приуроченности к естественным местообитаниям гнездящиеся виды подразделяются на следующие экологические группы: лесные, опушечные, водные, околоводные и синантропные. Гнездящиеся и оседлые виды относятся к 14 отрядам, из которых наиболее широко представлены воробьинообразные (84 вида), гусеобразные (19) и ржанкообразные (26 видов). Остальные отряды представлены одним или несколькими видами.

Земноводные и пресмыкающиеся. Количественная характеристика населения земноводных дается на основании литературных данных (Равкин и др., 1995; Юдкин и др., 1996; Равкин и др., 1998). Территория месторождения входит в ареал обитания четырех видов земноводных – остромордая лягушка (Rana arvalis), сибирская лягушка (Rana amurensis), серая жаба (Bufo bufo) и сибирский углозуб (Salamandrella keyserlingii).

Численность земноводных в лесных местообитаниях достигает 1,8 тыс. особей/км2, причем большую часть населения составляет остромордая лягушка. На долю других амфибий – серой жабы и сибирского углозуба – приходится менее 5% общей численности.

На олиготрофных верховых болотах обилие земноводных несколько меньше – 1,5 тыс. особей/км2, при этом остромордая лягушка и серая жаба встречаются здесь примерно в одинаковых количествах.

Фауна пресмыкающихся представлена на месторождении тремя видами – гадюкой (Vipera berus), живородящей ящерицей (Lacerta vivipara) и прыткой ящерицей (Lacerta agilis). По экспертным оценкам обилие гадюки на месторождении составляет в среднем 2–5 особей /км2, живородящей ящерицы – на порядок больше.

Приведенные выше характеристики населения земноводных типичны для ненарушенных естественных местообитаний, которые занимают значительную часть месторождения. В местах расположения нефтепромысловых объектов численность животных может значительно меняться. Прежде всего, при строительстве автодорог, кустов скважин и пр. сооружений, происходит прямая гибель животных и безвозвратные потери их местообитаний. Аналогичным образом происходит гибель амфибий в местах нефтяного загрязнения и разливов пластовых вод. Вместе с тем, подтопленные участки вдоль насыпей автодорог на болотах, мелкие, хорошо прогреваемые водоемы на песчаных отсыпках могут служить удобными местами размножения земноводных. За счет этого, численность земноводных вблизи нефтепромысловых объектов (особенно на верховых болотах) резко возрастает (до 5–7 раз). Улучшение условий выплода настолько велико, что перекрывает гибель земноводных, которая происходит во время строительства нефтепромысловых объектов, изъятия под них части местообитаний и при нефтяном загрязнении месторождения. В лесных местообитаниях, подобные изменения менее выражены.

Густота речной сети исследуемого района составляет 0,30 – 0,35 км/км2.

Водотоки рассматриваемого района является левосторонним притоком второго порядка реки Бол. Салым.

Характерной особенностью территории является большое распространение болот, которые, как правило, расположены в верхней части водосборов.

В основном здесь доминируют различные туводные виды рыб. В ручьях б/н, крупных озерах могут встречаться жилые формы сига-пыжьяна и пеляди, иногда в уловах присутствует и чир.

В водоемах рассматриваемой территории можно встретить следующие виды рыб:

Чир- Coregonus nasus (Pallas),

Пелядь - Coregonus peled (Gmelin),

Сиг-пыжьян - Coregonus lavaretus pidschian (Gmelin),

Налим - Lota lota (L.),

Девятииглая колюшка - Pungitius pungitius (L.),

Сибирская плотва - Rutilus rutilus lacustris (Pallas),

Сибирский елец -Leuciscus leuciscus baicalensis (Dybowski),

Язь - Leuciscus idus (L.),

Карась золотой - Carassius carassius (L.),

Карась серебряный - Carassius auratus gibelio (Bloh.),

Пескарь - Gobio gobio (L.),

Щиповка - Cobitus taenia(L.),

Речной гольян - Phoxinus phoxinus (L.),

Щука - Esox lucius (L.),

Окунь - Perca fluviatilus(L.),

Ерш - Gymnocephalus cernuus (L.).

Сибирская плотва является одним из наиболее массовых видов рыб, встречающихся в озерно-речной системе по всей территории Тюменской области. Это туводный вид, его перемещение в реках незначительны и во многом определяются условиями нагула и нереста.

Окунь характеризуется высокой экологической пластичностью и способен жить в водоемах с достаточно неблагоприятными условиями. У окуня высокая численность и широкая встречаемость практически во всех водоемах таежной и лесостепной зон.

Численность рассматриваемых видов рыб различна и многие из них не имеют промыслового значения. Так, например, пескарь, гольян, колюшка, и щиповка – не промысловые виды рыб, а такие виды как чир, пелядь, сиг-пыжьян встречаются единично, но подлежат особой охране, как ценные объекты промысла.

3.8.1 Характеристика фауны района производства работ

Непосредственно в границах картирования в ходе маршрутных наблюдений были выделены следующие типы местообитаний животных:

- Лесной тип местообитаний. Характерные виды: Бурый медведь (лат. Ursus arctos), Лось (лат. Alces alces), Лесная куница (лат. Martes martes), Северный олень (лат. Rangifer tarandus), Барсук (лат. Meles meles), Мышь-малютка (лат. Micromys minutus), Синехвостка (лат. Tarsiger cyanurus), Обыкновенная гадюка (лат. Vipera berus), Обыкновенная жаба, или серая жаба, или коровница (лат. Bufo bufo), Волк (лат. Canis lupus), Росомаха (лат. Gulo gulo), Лисица обыкновенная (лат. Vulpes vulpes), Соболь (лат. Martes zibellina), Колонок (лат. Mustela sibirica), Обыкновенная белка (лат. Sciurus vulgaris).

- Болотный тип местообитаний. На верховых болотах преобладают двукрылые – Комар (лат. Molestus), Мошки (лат. Simuliidae), Мухи (Diptera) и Мокрецы (лат. Ceratopogonidae) – до 1000 экз/м2. Часто встречается Белая трясогузка (лат. Motacilla alba). На болота также заходят крупные млекопитающие, такие как Северный олень (лат. Rangifer tarandus) и Лось (лат. Alces alces).

- Синантропный тип местообитаний. Заяц-беляк (лат. Lepus timidus) встречается на территориях зарастающих гарей и вырубок. Характерные виды птиц: домовый воробей (Passer domesticus), полевой воробей (P. montanus), белая трясогузка (Motacilla alba), береговая ласточка (Riparia riparia), сизый голубь (Columba livia). Синантропные виды млекопитающих представлены мелкими по размеру видами, а именно: обыкновенная бурозубка (Sorex araneus), полевка-экономка (Microtus oeconomus), водяная (Arvicola amphibius) и красная (Clethrionomys rutilus) полевки, домовая мышь (Mus musculus). В большом количестве на исследуемой территории обитают кольчатые черви: дождевые черви (Lumbricidae), энхитреиды (Enchytraeidae), также на рассматриваемой территории обитают клещи: иксодовые клещи (Ixodidae).

- пойменный тип местообитаний. Для пойменных интразональных комплексов таёжной зоны характерны: Выдра (лат. Lutra lutra), Лисица (лат. Vulpes vulpes), Ондатра (лат. Ondatra zibethicus), Водяная полёвка, или водяная крыса (лат. Arvicola terrestris), Сибирская лягушка (лат. Rana amurensis), Горностай (лат. Mustela erminea), а также водоплавающие птицы.

При проведении фаунистического исследования виды, имеющий особый природоохранный статус отсутствуют.

Особо охраняемые растения:

Таблица 3.11 Редкие и исчезающие виды растений

Наименование	Категория редкости в Красной книге ХМАО-Югры	Категория редкости в Красной книге РФ	Меры охраны
Семейство Грушанковые Pyrolaceae			
Зимолюбка зонтичная Chimaphilla umbellata (L.) W. Barton	3 категория. Редкий вид	-	Охраняется на территории заповедника «Юганский». Требуется сохранение мест обитания и контроль за состоянием популяций
Семейство Мареновые - Rubiaceae			
Подмаренник трёхцветковый *Galium triflorum* Michx.	4 категория. Вид с неопределённым статусом	-	Необходим поиск новых популяций вида, контроль состояния выявленных популяций
Семейство Бурачниковые - Boraginaceae			
Медуница мягенькая *Pulmonaria mollis* Wulf. ex Hornem.	3 категория. Редкий вид, находится на северной границе ареала	-	Охраняется на территориях Юганского заповедника, Елизаровского заказника, природного парка «Самаровский чугас». Требуется контроль состояния популяций и выявление новых местообитаний. Интродукция в ботанические сады
Семейство Ситниковидные Juncaginaceae			
Триостренник приморский *Triglochin maritimum* L.	4 категория. Вид с неопределённым статусом	-	Охраняется на территории заказника «Вогулка». Требуется выявление новых местонахождений, контроль состояния популяций
Семейство Орхидные (Ятрышниковые) Orchidaceae			
Пололепестник зелёный *Coeloglossum viride* (L.) C. Hartm.	3 категория. Редкий вид. Внесён в Приложение II Международной конвенции СИТЕС	3 «Редкий» – 3, РД. Голарктический высокогорный вид с сокращающейся численностью	Охраняется на территориях заповедников «Малая Сосьва» и «Юганский», Сургутского заказника. Требуется контроль состояния популяций
Башмачок крапчатый (Б. капельный, венерин башмачок	3 категория. Редкий вид.	3 (R). Редкий вид.	Охраняется на территории ООПТ

Наименование	Категория редкости в Красной книге ХМАО-Югры	Категория редкости в Красной книге РФ	Меры охраны
пятнистый) *Cypripedium guttatum* Sw.			
Пальчатокоренник мясо-красный *Dactylorhiza incarnata* (L.) Soó	3 категория. Редкий вид. Внесён в Приложение II Международной конвенции СИТЕС	3-я категория — уязвимый	Охраняется в заповеднике «Малая Сосьва», заказнике «Вогулка». Требуется выявление новых местообитаний, мониторинг состояния популяций
Пальчатокоренник трауншейнера *Dactylorhiza traunsteineri* (Saut.) Soó s. l.	2 категория. Вид с сокращающейся численностью, уязвимый. Внесён в Приложение II Международной конвенции СИТЕС	3 б – редкий вид	Охраняется на территориях заповедников Юганский и «Малая Сосьва», природного парка «Сибирские Увалы» и заказника «Вогулка». Требуется поиск новых местонахождений, изучение экологии вида и его численности
Тайник яйцевидный *Listera ovata* (L.) R. Br.	3 категория. Редкий вид, находится на северной границе своего ареала. Внесён в Приложение II Международной конвенции СИТЕС.	2-я категория — редкий	Охраняется в Юганском заповеднике. Необходимо выявление новых местообитаний, контроль состояния популяций, организация охраны в местах произрастания вида.
Любка двулистная *Platanthera bifolia* (L.) Rich.	3 категория. Редкий вид, находится на северной границе своего ареала	3 б – редкий вид	В пределах Нефтеюганского района ценопопуляции немногочисленные, иногда встречаются из нескольких десятков экземпляров, со средней плотностью 0,24 особей на 1 кв. м.
Скрученник приятный *Spiranthes amoena* (Bieb.) Spreng.	2 категория. Вид с сокращающейся численностью, уязвимый	-	Необходимо изучение биологии вида, контроль состояния популяции, поддержание состояния нарушенности выявленного местообитания вида, поиск новых местонахождений
Семейство Лютиковые Ranunculaceae			
Прострел желтеющий (П. уральский) *Pulsatilla flavescens* (Zucc.) Juz. [=*P. uralensis* (Zämels) Tzvel.]	3 категория. Редкий вид	-	Охраняется на территориях заповедников «Малая Сосьва» и «Юганский», заказника «Верхне-Кондинский», природных парков «Сибирские Увалы» и «Кондинские озёра», памятника природы «Озеро Ранге-Тур». Требуется выявление новых местонахождений, наблюдение за состоянием популяций и их охрана

Наименование	Категория редкости в Красной книге ХМАО-Югры	Категория редкости в Красной книге РФ	Меры охраны
Семейство Неккеровые Neckeraceae			
Неккера перистая *Neckera pennata* Hedw.	3 категория. Редкий вид на границе ареала	-	Охраняется на территориях Елизаровского и Унторского заказников. Необходимо поддержание режима ООПТ; сохранение существующих и потенциальных местообитаний – старовозрастных, малонарушенных, южнотаёжных и долинных темнохвойных лесов, в составе древостоя которых присутствуют крупномерные осины

Особо охраняемые грибы:

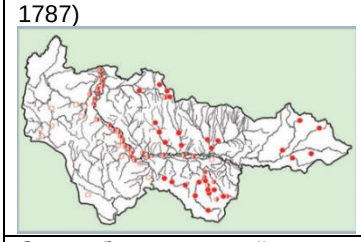
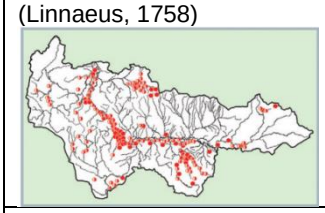
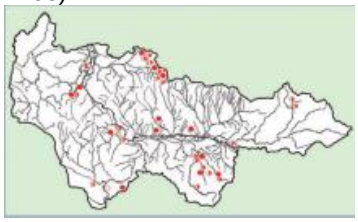
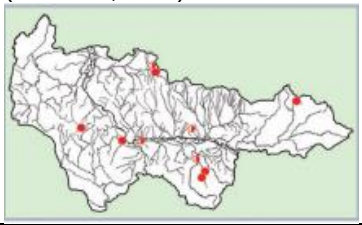
Таблица 3.12 Редкие и исчезающие виды растений

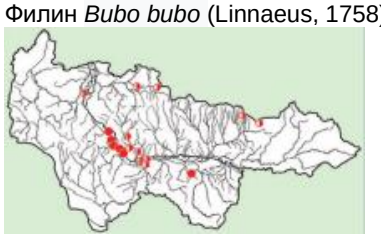
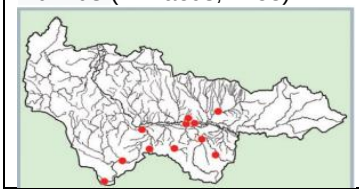
Охраняемый вид	Наличие вида на территории
Геоглоссум сфагнолюбивый Geoglossum sphagnophilum	отсутствует
Аскокорине торфяная Ascocoryne turficola	отсутствует
Иономидотис неправильный Ionomidotis irregularis	отсутствует
Сморчковая шапочка коническая Verpa conica	отсутствует
Саркосома шаровидная Sarcosoma globosum	отсутствует
Лимацелла масляная, вар. краснеющая Limacella illinita var. rubescens	отсутствует
Паутинник фиолетовый Cortinarius violaceus	отсутствует
Энтолома тёмноокаймлённая Entoloma fuscomarginatum	отсутствует
Хризомфалина золотистопластинковая Chrysomphalina chrysophylla	отсутствует
Беоспора тысячепластинковая Baeospora myriadophylla	отсутствует
Опёнок чеканный Armillaria ectypa	отсутствует
Плютей Фенцля Pluteus fenzlii	отсутствует
Аррения лопастная Arrhenia lobata	отсутствует
Аррения пельтигеровая Arrhenia peltigerina	отсутствует
Омфалина розоводисковая Omphalina discorosea	отсутствует
Мокруха желтоножковая Chroogomphus flavipes)	отсутствует
Гиропор синеющий,или синяк Gyroporus cyanescens	отсутствует
Рогатик пестичный Clavariadelphus pistillaris	отсутствует
Рогатик усечённый Clavariadelphus truncatus	отсутствует
Гомфус булавовидный Gomphus clavatus	отсутствует
Рамария финская Ramaria fennica	отсутствует
Рамария красноватая Ramaria rubella	отсутствует
Онния войлочная Onnia tomentosa	отсутствует
Амилоцистис лапландский Amylocystis lapponica (Romell) Bondartsev et Singer ex Singer	отсутствует
Фомитопсис лекарственный, или лиственничная губка Fomitopsis officinalis	отсутствует
Ганодерма блестящая, или трутовик лакированный Ganoderma lucidum	отсутствует
Ригидопорус шафранно-жёлтый Rigidoporus crocatus (Pat.) Ryvarden	отсутствует
Саркодонция пенообразная, или спонгипеллис пенообразный Sarcodontia spumea	отсутствует

Антродиелла листозубчатая Antrodiella foliaceodentata	отсутствует
Эрастия лососевая, или гапалопилус лососевый Erastia salmonicolor	отсутствует
Гаплопорус пахучий Haploporus odorus	отсутствует
Пилолистник волосисто-чешуйчатый Lentinus pilososquamulosus	отсутствует
Переннипория кисловатая Perenniporia subacida	отсутствует
Ройопорус ложноберёзовый, или полипорус ложноберёзовый Royoporus pseudobetulinus	отсутствует
Спарассис курчавый, или грибная капуста Sparassis crispa	отсутствует
Гериций кудрявый, или креолофус кудрявый Hericium cirrhatum	отсутствует
Гериций гребенчатый, или ежовик гребенчатый Hericium erinaceus	отсутствует
Болетопсис серый Boletopsis grisea	отсутствует

Особо охраняемые животные:

Таблица 3.13 Редкие и исчезающие виды животных

Наименование	Категория редкости в Красной книге ХМАО-Югры	Категория редкости в Красной книге Российской Федерации
Класс Птицы		
Гуменник *Anser fabalis* (Latham, 1787) 	3 (редкий вид)	2
Орлан-белохвост *Haliaeetus albicilla* (Linnaeus, 1758) 	3 (редкий вид)	5
Серый журавль *Grus grus* (Linnaeus, 1758) 	3 (редкий вид)	-
Ястребиная сова *Surnia ulula* (Linnaeus, 1758) 	4 (неопределённый по статусу, малоизученный) вид)	-

Филин *Bubo bubo* (Linnaeus, 1758) 	2 категория. Сокращающийся в численности	3
Класс Млекопитающие		
Двухцветный кожан *Vespertilio murinus* (Linnaeus, 1758) 	3 категория. Редкий вид на северной границе ареала	-

На рассматриваемой территории участка редкие и уязвимые животные, занесённые в Красные книги ХМАО и РФ, а также виды с сокращающейся численностью при выполнении инженерно-экологических изысканий отсутствуют.

Тем не менее, рассматриваемый район входит в ареал обитания ряда редких и исчезающих видов животных. Рассматриваемая территория, согласно литературным данным входит в ареал обитания ряда особо охраняемых видов птиц (Таблица 3.14).

Согласно данным Красной Книги ХМАО-Югры на территории исследований возможна встреча сибирской лягушки, однако, этот вид населяет исключительно пойменные местообитания и на юге Нефтеюганского района это обычный и многочисленный вид. Также в районе проектируемого объекта возможна встреча двуцветного кожана, гуменника и шмеля-шренки (все – 3 категория, редкий вид).

Таблица 3.14 Особо охраняемые виды птиц

Охраняемый вид	Красная книга, категория редкости*	
	Тюменская область	ХМАО
Обыкновенная горлица	2	2
Скопа	3	3
Большой подорлик	3	4
Беркут	4	2
Орлан-белохвост	3	3
Сапсан	1	1
Стерх	1	1
Кулик –сорока	3	3
Большой кроншнеп	3	2
Филин	2	2
Большой сорокопут	3	3
Обыкновенный скворец	-	3

Примечание: * названия категорий редкости:
0 категория. Вероятно, исчезнувшие виды;
1 категория. Находящиеся под угрозой исчезновения виды;
2 категория. Виды, сокращающиеся в численности;
3 категория. Редкие виды;
4 категория. Виды, не определенные по статусу;
5 категория. Восстановленные и восстанавливающийся виды.

Многие виды не обитают на рассматриваемой территории постоянно, а встречаются лишь во время сезонных миграций (краснозобая казарка, малый лебедь), либо во время кочевок (беркут, сапсан).

Участок производства работ антропогенно преобразован, места пригодные для обитания животных в районе производства работ отсутствуют.

При проведении фаунистического исследования виды, следы жизнедеятельности и сами животные встречены не были.

При проведении фаунистического исследования виды, имеющие особый природоохранный статус отмечены не были.

3.8.2 Охотничье-промысловые животные

Характеристика фауны охотничье-промысловых животных рассматриваемого района выполнена на основании заключения согласно данным с официального веб-сайта http://www.depprirod.admhmao.ru раздел «Деятельность», «Использование объектов», «Численность охотничьих ресурсов в ХМАО-Югре», «Численность охотничьих зверей по материалам ЗМУ в 2022 году».

Основные виды охотничье-промысловых животных и охотничьих птиц, обитающие в рассматриваемом районе и их численность приведены в таблице 3.15 и 3.16 соответственно.

Таблица 3.15- Ведомость расчета численности охотничьих зверей по материалам ЗМУ в угодьях Нефтеюганского района / 2022 г./.

Вид.	Численность, особей, шт.			
	Лес	Поле	Бол.	Всего
Белка	14732	0	1000	15732
Волк	33	0	8	41
Горностай	88	0	45	133
Заяц беляк	3444	74	1277	4795
Кабан	0	0	0	0
Колонок	56	0	0	56
Куница	0	0	0	0
Лисица	281	48	268	597
Лось	1042	36	227	1305
Олень сев.	0	0	0	0
Росомаха	24	0	6	30
Рысь	11	0	0	11
Соболь	2491	0	260	2751

Таблица 3.16 - Ведомость расчета численности охотничьих птиц по материалам ЗМУ в угодья Нефтеюганского района / 2022 г./.

Вид.	Численность, особей шт.			
	Лес	Поле	Бол.	Всего
Рябчик	19600	0	196	19796
Тетерев	10862	0	31206	42068
Глухарь	7887	0	3891	11778
Б. куроп	12128	597	20326	33050

3.9 Социально-экологические ограничения

Особо охраняемые природные территории

Особо охраняемые природные территории (ООПТ) – участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, имеющие особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение. К особо охраняемым природным территориям относятся земли государственных природных заповедников, в том числе биосферных, государственных природных заказников, памятников природы, национальных парков, природных парков, дендрологических парков, ботанических садов.

Для указанных территорий решениями органов государственной власти установлен режим особой охраны, они частично или полностью изымаются из хозяйственного использования. В соответствии со ст. 1 Федерального закона от 14.03.1995 г. № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях» ООПТ принадлежат к объектам общенационального достояния.

В соответствии с картой-схемой ООПТ ХМАО-Югры ближайшим к территории проектирования ООПТ является Государственный природный заповедник «Юганский». Ближайшее расстояние от заповедника до рассматриваемого объекта составляет 147,5 км.

Государственный природный заказник регионального значения «Сургутский» - 202,6 км.

Границы особо охраняемых природных территорий представлены в графической части, лист 2.

Согласно письму Администрации, в Нефтеюганском районе ХМАО-Югры № 28-Исх-186 от 09.02.2023 г. и согласно письму Департамента недропользования и природных ресурсов Ханты-Мансийского автономного округа-Югры от 01.02.2023 №12-Исх-2446, в границах размещения объекта «Расширение системы водоводов 2024 Верхнесалымского месторождения.», действующие ООПТ местного и регионального значения, а также их охранные зоны отсутствуют (Приложение Б).

Согласно письму Минприроды России от 30.04.2020 № 15-47/10213 «О предоставлении информации для инженерно-экологических изысканий» на территории

ХМАО-Югры в Нефтеюганском районе ООПТ федерального значения отсутствуют (Приложение Б).

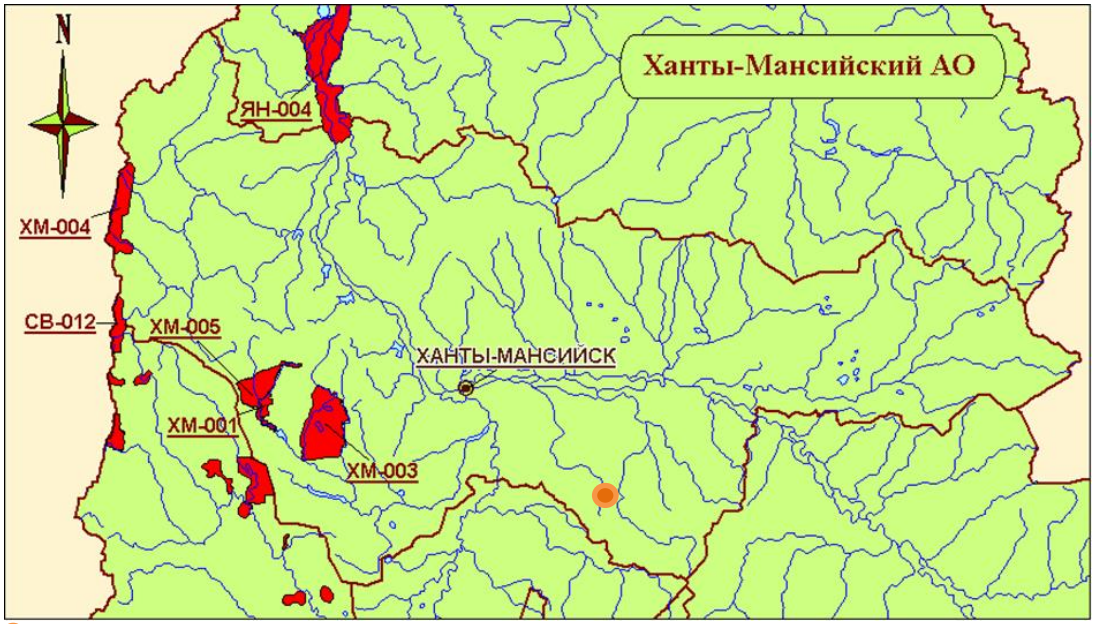
Согласно письму Департамента недропользования и природных ресурсов ХМАО-Югры от 01.02.2023 г. № 12-Исх-2443, в границах размещения объекта водно-болотные угодья международного значения отсутствуют. Водно-болотные угодья регионального и местного значения законодательством не установлены (Приложение Б).

Ближайшем водно-болотным угодьем (ВБУ) от территории месторасположения проектируемого объекта ВБУ Верхнее Двуобье 170,53 км (рисунок 3).



Рис. 3 – Карта схема расположения ближайшого водно-болотного угодья (ВБУ) от территории месторасположения проектируемого объекта

Согласно данным сайта Союза охраны птиц России (http://www.rbcu.ru/kotr-siberia/khanty.php) на территории проектируемого объекта нет Ключевых орнитологических территорий международного значения в соответствии с рисунком 3.



- расположение проектируемого объекта

Рис. 3 – Карта схема расположения КОТР ХМАО-Югры

Согласно письму Департамента недропользования и природных ресурсов ХМАО-Югры от 03.02.2023 г. № 12-Исх-2919 в границах размещения объекта «Расширение системы водоводов 2024 Верхнесалымского месторождения» ключевые орнитологические территории не зарегестрованны (Приложение Б).

Ближайшей ключевой орнитологической территории (КОТР) от территории месторасположения проектируемого объекта Кондо-Алымская 151,39 км КОТР рисунок 4



Рисунок 4 Карта схема расположения Ближайшей ключевой орнитологической территории (КОТР)

Территории традиционного природопользования (родовые угодья)

Согласно письму Департамента № 12-Исх-2349 от 31.01.2023 объект «Расширение системы водоводов 2024 Верхнесалымского месторождения.», площадью 54,8 га, согласно представленных данных о расположении, не находится в границах территорий

традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера регионального значения в Хан-ты-Мансийском автономном округе – Югре (Приложение Б).

Согласно письму Администрации Нефтеюганского района комитета по делам народов севера, охраны окружающей среды и водных ресурсов от 09.02.2023г. № 28-Исх-186, территорий традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера местного значения отсутствуют (Приложение Б).

Согласно письму Федерального агентства по делам национальностей (ФАДН России) № 9787-01.1-28-03 от 01.03.2023 в границах участка проектируемого объекта «Расширение системы водоводов 2024 Верхнесалымского месторождения», расположенного в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре, территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации федерального значения не образованы (Приложение Б).

Объекты историко-культурного наследия

Выделение земель историко-культурного назначения производится в соответствии с Федеральным законом № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации».

Объекты культурного наследия включают в себя памятники истории и культуры (градостроительства, архитектуры, монументального искусства и прочих направлений искусств), а также археологические объекты.

Объекты культурного наследия подлежат учёту и охране в соответствии с требованиями Федерального закона «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» № 73-ФЗ.

Объекты культурного наследия подразделяются на следующие категории историко-культурного значения:

- объекты культурного наследия федерального значения — объекты, обладающие историко-архитектурной, художественной, научной и мемориальной ценностью, имеющие особое значение для истории и культуры Российской Федерации, а также объекты археологического наследия;

- объекты культурного наследия регионального значения — объекты, обладающие историко-архитектурной, художественной, научной и мемориальной ценностью, имеющие особое значение для истории и культуры субъекта Российской Федерации;

- объекты культурного наследия местного (муниципального) значения — объекты, обладающие историко-архитектурной, художественной, научной и мемориальной ценностью, имеющие особое значение для истории и культуры муниципального образования.

Согласно заключению Службы государственной охраны объектов культурного наследия ХМАО-Югры № 23-6653 от 14.12.2023, на территории испрашиваемого земельного участка объектов культурного наследия, включенных в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской

Федерации, выявленных объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, отсутствуют. Испрашиваемый земельный участок расположен вне зон охраны/защитных зон объектов культурного наследия (Приложение Б).

Если в процессе строительства и иных хозяйственных работ будут выявлены какие-либо предметы или объекты ИКН, то вступает в силу ст. 37 ФЗ № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», которая гласит: «Предприятия, учреждения и организации в случае обнаружения в процессе ведения работ археологических и других объектов, имеющих историческую, научную, художественную или иную культурную ценность, обязаны сообщить об этом представителям государственных органов охраны памятников и приостановить дальнейшее ведение работ».

При наличии на территории строительства объектов ИКН требуется соблюдение мероприятий по их сохранению:

- установление охранных зон объектов ИКН;

- ограничение или запрещение движения транспортных средств на территории объекта ИКН или в зоне его охраны;

- обеспечение неизменности облика и интерьера объекта культурного наследия в соответствии с особенностями данного объекта;

- обеспечение режима содержания земель историко-культурного назначения;

- проведение работ по сохранению объекта ИКН.

Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы

Водоохранными зонами 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 (ст. 65 Водного кодекса РФ).

В пределах водоохранных зон выделяют также прибрежные защитные полосы, на территории которых вводятся дополнительные ограничения природопользования.

Размер водоохранных зон и прибрежных защитных полос устанавливается в соответствии со ст. 65 Водного Кодекса РФ № 74-ФЗ от 03.06.2006 г.

Согласно ст. 65 Водного кодекса Российской Федерации от 03.06.2006 N 74-ФЗ, в границах водоохранных зон запрещаются:

1) использование сточных вод в целях регулирования плодородия почв;

2) размещение кладбищ, скотомогильников, объектов размещения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, пунктов захоронения радиоактивных отходов;

3) осуществление авиационных мер по борьбе с вредными организмами;

4) 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;

5) 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;

6) размещение специализированных хранилищ пестицидов и агрохимикатов, применение пестицидов и агрохимикатов;

7) сброс сточных, в том числе дренажных, вод;

8) 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 проекта в соответствии со статьей 19.1 Закона Российской Федерации от 21 февраля 1992 года № 2395-1 "О недрах").

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

В прибрежных полосах, выделяемых в составе водоохранной зоны по берегам водных объектов, представляющих территорию строгого ограничения хозяйственной деятельности, дополнительно к ограничениям, предусмотренным для водоохранных зон, запрещается:

1) распашка земель;

2) складирование отвалов размываемых грунтов;

3) выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей, ванн.

Таким образом, размеры ВОЗ (водоохранных зон) и ПЗП (прибрежно-защитных полос) определены с учётом положений Водного кодекса РФ. Результаты определения параметров водоохранных зон и прибрежных защитных полос рассматриваемых водных объектов приведены в таблице 3.17.

Таблица 3.17 - Ширина водоохранных зон и прибрежных защитных полос

Наименование водотока	Длина, км	Водоохранная зона, м	Прибрежная защитная полоса, м	Площадь водного объекта, га	Площадь ВОЗ, га
Створ №1 Ручей без названия ПК67+5-67+35,4	пересыхающий	50	50	-	-
Створ №2 Ручей без названия ПК66+88,5-66+99,8	пересыхающий	50	50	-	-
Створ №3 - Ручей без названия ПК18+44.8	4,15	50	50	0,0018	0,2796
Створ №4 - Ручей без названия ПК9+84.3	5,8	50	50	0,0235	0,2627

Охотничье-промысловые животные

Согласно письму Департамента недропользования и природных ресурсов ХМАО-Югры № 12-Исх-2919 от 03.02.2023 года на территории рассматриваемого участка по объекту «Расширение системы водоводов 2024 Верхнесалымского месторождения.», расположенной в охотничьих угодьях Нефтеюганского района Ханты-Мансийского автономного округа – Югры, мест отёла, зимней концентрации, путей миграции охотничьих животных, глухариных токов, воспроизводственных стаций соболя и ключевых орнитологических территорий размещения, использования и охраны охотничьих угодий на территории Ханты-Мансийского автономного округа – Югры не зарегистрировано (Приложение Б).

Характеристика фауны охотничье-промысловых животных рассматриваемого района выполнена на основании заключения согласно данным с официального веб-сайта http://www.depprirod.admhmao.ru раздел «Деятельность», «Использование объектов», «Численность охотничьих ресурсов в ХМАО-Югре», «Численность охотничьих зверей по материалам ЗМУ в 2022 году».

Источники питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения и их ЗСО

Согласно справке АУ ХМАО-Югры «Научно-аналитический центр рационального недропользования им. В.И. Шпильмана» № 12/01-Исх-574 от 02.02.2023 г. в границах объекта «Расширение системы водоводов 2024 Верхнесалымского месторождения.» 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 (Приложение Б).

Согласно письму № 12/-01-Исх-663 от 07.02.2023 года АУ ХМАО-Югры «Научно-аналитический центр рационального недропользования им. В.И. Шпильмана» по состоянию на 01.02.2023 сообщаем следующее.

1. В части предоставления сведений о наличии (отсутствии) подземных источников водоснабжения:

В границах рассматриваемых участков по объекту ш.04-23ПИ «Расширение системы водоводов 2024 Верхнесалымского месторождения», расположенного в Нефтеюганском районе ХМАО-Югры, действующих и приостановленных лицензий на пользование недрами с целью геологического изучения, разведки и добычи подземных вод, используемых для целей питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения по участкам недр местного значения, не зарегистрировано.

2. В части предоставления сведений о наличии (отсутствии) зон санитарной охраны подземных источников водоснабжения:

В пределах проектируемого объекта и прилегающей территории радиусом 3 км от него, установленные границы зон санитарной охраны подземных источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения (водозаборов), отсутствуют (Приложение Б).

Скотомогильники и биометрические ямы, свалки и полигоны, и их санитарно-защитные зоны

Согласно заключению Ветеринарной службы ХМАО-Югры (Ветслужба Югры) от 06.02.2023 № 23-Исх-741 в пределах существующего земельного отвода и в прилегающей территории 1000 м в каждую сторону от проектируемого объекта –скотомогильники, биотермические ямы и места захоронения животных, погибших от сибирской язвы и других особо опасных инфекций, а так же их санитарно-защитные зоны отсутствуют (Приложение Б).

Согласно письму Администрации, в Нефтеюганском районе ХМАО-Югры № 28-Исх-186 от 09.02.2023 г. кладбища, свалки и полигоны ТБО, и их санитарно-защитные зоны отсутствуют (Приложение Б).

Месторождения полезных ископаемых

Согласно письму АУ ХМАО-Югры «Научно-аналитический центр рационального недропользования им. В.И. Шпильмана» № 12/01-Исх-600 от 06.02.2023 г. в границах объекта месторождения общераспространенных ископаемых отсутствуют (приложение Б).

Согласно письму № 258 от 08.02.23 Департамента по недропользованию по Уральскому Федеральному округу (УРАЛНЕДРА) отдела геологии и лицензирования под участком предстоящей застройки по состоянию на 08.02.2023г. имеются следующие месторождения:

Наименование месторождения – Верхнесалымское.

Вид полезного ископаемого - Нефть, газ.

№ лицензии – ХМН009696 НЭ.

Наименование недропользователя ООО «СПД» (Приложение Б).

Приаэродромные территории

Согласно письму Тюменского МТУ Росавиации № Исх-7727/05/ТМТУ от 22.11.2023 г., в Нефтеюганском районе ХМАО-Югры приаэродромные территории аэродромов гражданской авиации не зарегистрированы (Приложение Б).

Согласно письму Администрации Нефтеюганского района комитета по делам народов севера, охраны окружающей среды и водных ресурсов от 09.02.2023г. № 28-Исх-186, приаэродромные территории и санитарно-защитные зоны аэродромов отсутствуют (Приложение Б).

Защитные и особо защитные участки лесов

Согласно статьи 100 ФЗ №136 от 25.10.01 г. (в ред. от 31.12.17 г.), к особо ценным землям относятся земли, в пределах которых имеются природные объекты и объекты культурного наследия, представляющие особую научную, историко-культурную ценность: типичные, или редкие ландшафты, культурные ландшафты, сообщества растительных, животных организмов, редкие геологические образования, земельные участки, предназначенные для осуществления деятельности научно-исследовательских организаций.

На собственников таких земельных участков, землепользователей, землевладельцев и арендаторов таких земельных участков, возлагаются обязанности по их сохранению.

Согласно Лесному кодексу Российской Федерации №200-ФЗ от 04.12.06 г. (ред. от 29.12.17 г.), к защитным лесам относятся леса, которые подлежат освоению в целях, предусмотренных частью 4 статьи 12 настоящего Кодекса.

С учетом особенностей правового режима защитных лесов, определяются следующие категории указанных лесов:

- леса, расположенные на особо охраняемых природных территориях;
- леса, расположенные в водоохранных зонах;
- леса, выполняющие функции защиты природных и иных объектов;
- ценные леса;
- особо защитные участки лесов.

Особо защитные участки лесов могут быть выделены в защитных лесах, эксплуатационных лесах и резервных лесах.

В защитных лесах и на особо защитных участках лесов запрещается осуществление деятельности, несовместимой с их целевым назначением и полезными функциями.

Согласно письму 12-Исх-33955 от 13.12.2023 Департамента недропользования и природных ресурсов ХМАО-Югры территория проектно-изыскательских работ по объекту 04-23П «Расширение системы водоводов 2024 Верхнесалымского месторождения» (далее – проектируемый объект), сообщаю следующее.

При сопоставлении предоставленных данных с действующими материалами лесоустройства выявлено, что границы проектируемого объекта пересекаются с границами земель лесного фонда Нефтеюганского лесничества, Пывь-Яхского участкового лесничества, лесного квартала 389 (лесотаксационного выдела 32), лесного квартала 463 (лесотаксационных выделов 23, 24, 25, 29, 36, 45), лесного квартала 464 (лесотаксационных выделов 23, 25, 26, 27, 28, 29, 31, 32, 33, 37, 46, 49, 50, 53, 54, 55, 57, 58), лесного квартала 465 (лесотаксационных выделов 9, 17, 18, 21, 37, 38, 40, 46, 47, 48, 54, 55, 61, 64, 66, 67, 69,

75, 77, 78, 80, 81), лесного квартала 466 (лесотаксационных выделов 5, 7, 8, 20, 21, 23, 24), лесного квартала 467 (лесотаксационных выделов 6, 7, 8, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 34, 35, 36), лесного квартала 468 (лесотаксационных выделов 1, 2, 3, 4, 17, 18, 30, 31, 34, 36, 37, 39, 40), лесного квартала 513 (лесотаксационных выделов 4, 5, 7, 8, 12, 27, 30, 33, 34, 35, 37); Салымского участкового лесничества, лесного квартала 590 (лесотаксационных выделов 18, 35), лесного квартала 591 (лесотаксационных выделов 5, 7, 14, 16, 24, 25, 27, 32, 34, 35, 38, 39, 47, 49, 54, 58).

Предоставление сведений о лесах, расположенных на землях лесного фонда, осуществляется в соответствии с Административным регламентом исполнения государственной функции по ведению государственного лесного реестра и предоставления государственной услуги по предоставлению выписки из государственного лесного реестра (далее – Выписка), утвержденным приказом Министерства природных ресурсов Российской Федерации от 31.10.2007 № 282.

Перечень видов информации, содержащейся в государственном лесном реестре, предоставляемой в обязательном порядке, и условия ее предоставления утверждены приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 30.10.2013 № 464 «Об утверждении Перечня видов информации, содержащейся в государственном лесном реестре, предоставляемой в обязательном порядке, и условий ее предоставления».

Заявление о предоставлении Выписки необходимо направлять в Нефтеюганский территориальный отдел – лесничество Управления лесного хозяйства и особо охраняемых природных территорий Департамента недропользования и природных ресурсов Ханты-Мансийского автономного округа – Югры (далее, соответственно, – Нефтеюганский территориальный отдел – лесничество, Департамент, автономный округ).

Нефтеюганский территориальный отдел – лесничество находится по адресу: город Пыть-Ях, улица Советская, дом 61, телефон: (3463) 42-26-74. Адрес электронной почты: NefteuganskiyTO-DPR@admhmao.ru, заместитель начальника отдела – помощник лесничего Нефтеюганского территориального отдела – лесничества – Збродов Алексей Михайлович.

Сведения о лесах, расположенных в границах территории автономного округа, находятся на сайте Департамента (https://depprirod.admhmao.ru) в разделе «Информация о лесах», в том числе в разделе «Открытые данные».

Получена выписка из государственного лесного реестра № 86/006/23/311 от 21.04.2023г. (Приложение Б) от Ханты-Мансийского автономного округа - Югры, Нефтеюганский территориальный отдел-лесничество,

Целевое назначение лесов Салымского участкового лесничества, по кварталу 590 выделы 18, 35 по кварталу 591 выделы 5, 7, 14, 16, 24, 25, 27, 32, 34, 35, 38, 39, 47, 49, 54, 58;- защитные

Целевое назначение лесов Пывь-Яхского участкового лесничества по кварталу 389 выдел 32; по кварталу 463 выделы 23, 24 ,25, 29 36, 45; по кварталу 464 выделы 23, 25, 26, 27, 28, 29, 31, 32, 33, 37, 46, 49, 50, 53, 54, 55, 57, 58 по кварталу 465 465 (лесотаксационных выделов 9, 17, 18, 21, 37, 38, 40, 46, 47, 48, 54, 55, 61, 64, 66, 67, 69, 75, 77, 78, 80, 81), лесного квартала 466 (лесотаксационных выделов 5, 7, 8, 20, 21, 23, 24), лесного квартала 467 (лесотаксационных выделов 6, 7, 8, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 34, 35, 36), лесного квартала 468 (лесотаксационных выделов 1, 2, 3, 4, 17, 18, 30, 31, 34, 36, 37, 39, 40), лесного квартала 513 (лесотаксационных выделов 4, 5, 7, 8, 12, 27, 30, 33, 34, 35, 37) - эксплуатационные.

Согласно письму Департамента недропользования и природных ресурсов Ханты Мансийского автономного округа от 02.10.2023 г. № 12-Исх-28308 лесопарковые зеленые пояса отсутствуют (Приложение Б).

Согласно письму Департамента недропользования и природных ресурсов Ханты Мансийского автономного округа от 17.04.2022 г. № 12-Исх-9559 лесопарковые зеленые пояса отсутствуют (Приложение Б).

Информация о расположении проектируемых объектов относительно ООПТ местного значения, ТПП КМНС местного значения, кладбищ, свалок, полигонов ТБО и их СЗЗ, зон отдыха, курортов, дачных и садово-огородных участков

В соответствии с письмом Администрации Нефтеюганского района комитета по делам народов Севера, охраны окружающей среды и водных ресурсов от 09.02.2023г. № 28-Исх-186 (Приложение Б) согласно схеме территориального планирования Нефтеюганского района отсутствуют:

- существующие, проектируемые и перспективные особо охраняемые природные территории местного значения и зоны охраны ООПТ;

- территории традиционного природопользования местного уровня;

- лечебно-оздоровительные местности, курорты и природно-лечебные ресурсы местного значения и их ЗСО;

- кладбища, крематории, и их санитарно-защитные зоны;

- леса, имеющие защитный статус, резервные леса, особо защитные участки лесов, лесопарковые зеленые пояса, находящихся в ведении отсутствуют;

- несанкционированные свалки и полигоны ТБО, места захоронения опасных отходов производства и их СЗЗ;

- зоны отдыха, рекреационные зон, садоводческие товарищества, спортивные сооружения, детские площадки, образовательные учреждения общего пользования, зеленые зоны городов, лесопарковые зеленых поясах, городские леса отсутствуют;

- приаэродромные территории (включая подзоны приаэродромных территорий).

Согласно письму №07-Исх-14172 от 28.07.2022 Департамента здравоохранения Ханты-Мансийского автономного округа – Югры, лечебно-оздоровительные местности и

курорты регионального значения на территории Ханты-Мансийского автономного округа – Югры отсутствуют (Приложение Б).

В соответствии с письмом Администрации Нефтеюганского района комитета градостроительства и землепользования № 15-Исх-6890 от 18.12.2023 г о предоставлении сведений, документов и материалов, содержащихся в государственных информационных системах обеспечения градостроительной деятельности по объекту «Расширение системы водоводов 2024 Верхнесалымского месторождения», принято решение об отказе.

Согласно подпункта 4 пункта 22 исчерпывающего перечня оснований для приостановления и (или) отказа в предоставлении муниципальной услуги административного регламента «Предоставление сведений, документов и материалов, содержащихся в государственных информационных системах обеспечения градостроительной деятельности», утвержденного постановлением администрации Нефтеюганского района от 11.04.2017 № 567-па-нп (в ред. от 05.08.2022 № 1380-па-нпа) (далее – Административный регламент): запрашиваемые сведения, документы, материалы отсутствуют в разделах государственной информационной системы объекта.

Сведения о свалках и полигонах промышленных и твердых коммунальных отходов

По данным Территориальной информационной системы ХМАО-Югры (ТИС Югры) №ОТХ-001570-Исх от 31.01.2023 сообщает, что информация о наличии (отсутствии) полигонов твердых коммунальных (бытовых) и промышленных отходов, а также санкционированных и несанкционированных мест складирования отходов (свалок) в границах объекта «Расширение системы водоводов 2024 Верхнесалымского месторождения» и в радиусе 1000 м, полигоны твёрдых коммунальных (бытовых) и промышленных отходов, и санкционированные и несанкционированные места складирования отходов (свалки) отсутствуют.

Сведения об объектах размещения и местах складирования отходов размещены Природнадзором Югры в рамках постановления Правительства автономного округа от 24.05.2013 года № 190-п в Территориальной информационной системе Ханты-Мансийского автономного округа - Югры (ТИС Югры), которая является единым информационным пространством ХМАО Югры, и утверждена постановлением Правительства Ханты-Мансийского автономного округа - Югры от 30 марта 2012 года № 128-п. (Приложение Б).

Сведения о мелиорированных землях, мелиоративных системах и видах мелиорации

Согласно письму Департамента мелиорации Минсельхоза России № 20/907 от 14.02.2023 г. по вопросу представления сведений о наличии (отсутствии) мелиорированных земель и мелиоративных систем в границах участка проектируемого объекта ш. 04-23 «Расширение системы водоводов 2024 Верхнесалымского месторождения» отсутствуют (Приложение Б).

4 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО РАССМОТРЕННЫМ АЛЬТЕРНАТИВНЫМ ВАРИАНТАМ ЕЕ РЕАЛИЗАЦИИ

4.1 Характеристика объекта как источника загрязнения атмосферного воздуха

Наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха рассматриваемой территории органами Гидромета не проводятся. В соответствии с письмом Ханты-Мансийского ЦГМС филиал ФГБУ «Обь-Иртышское УГМС» № 18-12-32/538 от 03.03.2021 г. (Приложение В), фоновые концентрации атмосферного воздуха составляют:

- диоксид азота – 0,025 мг/м3;
- оксид азота– 0,016 мг/м3;
- оксид углерода – 0,4 мг/м3;
- диоксид серы – 0,005 мг/м3;
- взвешенные частицы – 0,12 мг/м3.

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 проектируемого объекта.

Зоной влияния проектируемого объекта на атмосферный воздух в соответствии с «Методы расчетов рассеивания выбросов вредных загрязняющих веществ в атмосферном воздухе» (утверждены приказом Минприроды России от 06.06.2017 года № 273) территория, на которой суммарное загрязнение атмосферы от всей совокупности источников выбросов данного предприятия (объекта), в том числе низких и неорганизованных, превышает 0,05 ПДК.

Согласно требованиям п. 35 Методики разработки (расчета) и установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (далее по тексту Методики установления нормативов допустимых выбросов) учет фоновой концентрации qпр.j при расчете предельно допустимых выбросов осуществляется при выполнении условия за границами земельного участка, на котором расположен объект ОНВ:

qпр.j > 0.1 ПДК (в долях ПДКj),

Если приземная концентрация загрязняющего вещества в атмосферном воздухе, формируемая выбросами какого-либо загрязняющего вещества, не превышает 0,1 ПДК заграницами земельного участка, на котором расположен объект ОНВ, то при расчете предельно допустимых выбросов такого загрязняющего вещества фоновый уровень загрязнения атмосферного воздуха принимается равным 0, и учет фонового уровня загрязнения атмосферного воздуха для смесей загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием), в которые входит данное загрязняющее вещество, не выполняется.

Расчет рассеивания приземных концентраций вредных веществ для промплощадки предприятия выполнялись для температуры воздуха самого жаркого месяца как для периода с наихудшими условиями рассеивания согласно МРР-2017 для 4х вариантов:

1. рабочего режима предприятия без учета фоновых концентраций;

2. рабочего режима предприятия с учетом фоновых концентраций;

3. расчет среднегодовых концентраций загрязняющих веществ для рабочего режима предприятия без учета фоновых концентраций;

4. расчет среднесуточных концентраций загрязняющих веществ для рабочего режима предприятия без учета фоновых концентраций.

К источникам воздействия на атмосферный воздух относят точечные, линейные, площадные объекты выброса взвешенных и химических веществ, тепла. По функциональному назначению источники воздействия связаны с различными технологическими операциями при реконструкции проектируемого объекта.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух рассматриваются в период строительно-монтажных работ.

В период эксплуатации выбросы от проектируемых объектов отсутствуют.

4.1.1 Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период строительных работ

При проведении строительно-монтажных работ, источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферный воздух являются:

- ДЭС-60;
- компрессорная установка для выработки сжатого воздуха;
- работа строительной техники;
- сварочные работы;
- лесопорубочные работы;
- топливозаправочные работы;
- покрасочные работы;
- работы по установке термоусаживающих муфт.

Расчет массы загрязняющих веществ (ЗВ) проводился согласно нижеперечисленным утвержденным методическим документам в программных комплексах фирмы «Интеграл».

Для определения величины выбросов загрязняющих веществ в атмосферу использован нормативно-расчетный метод. Расчеты массы выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ проведены в соответствии с методическими документами, указанными в перечне методик, используемых в 2024 году для расчета, нормирования и контроля выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Перечень утвержден приказом Министерства природных ресурсов и экологии РФ № 341 от 31.07.2018 г. с учетом

Распоряжений Министерства природных ресурсов и экологии РФ № 35-р от 14.12.2020 г., № 22-р от 28.06.2021 г., № 38-р от 26.12.2022 г. и № 17-р от 04.05.2023 г.

Расчет массы выбросов загрязняющих веществ от дизельных агрегатов выполнен в соответствии с «Методикой расчета выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. СПб, 2001».

Расчет выделений загрязняющих веществ при работе дорожно-строительной техники выполнен в соответствии с «Методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), «Методикой проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом)», «Дополнением к методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом)».

Расчет выделений загрязняющих веществ при проведении сварочных работ и газорезке выполнен в соответствии с «Методикой расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах».

Расчет массы выбросов паров дизельного топлива при сливе в топливный бак дорожно-строительной техники и автотранспорта в атмосферу выполнен по формулам «Методического пособия по расчёту, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух».

Расчет выделений загрязняющих веществ при проведении малярных работ выполнен в соответствии с «Методикой расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов».

Расчет выделения загрязняющих веществ при проведении работ по установке термоусаживающих муфт выполнен в соответствии с методикой «Удельные показатели образования вредных веществ, выделяющихся в атмосферу от основных видов технологического оборудования для предприятий радиоэлектронного комплекса».

Расчет выбросов загрязняющих веществ на период строительства приведен в приложении Г.

Исходные данные для расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при строительстве приняты согласно разделу «Проект организации строительства».

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства представлен в приложении В.

Перечень загрязняющих веществ (и группы суммации), для которых разрабатываются предельно допустимые выбросы, их санитарно-гигиенические характеристики и величины максимальных мгновенных и годовых валовых выбросов на существующее положение и на каждый год нормируемого периода приведены в таблице 4.1, сформированный по программе «ПДВ-ЭКОЛОГ» (версия 5.0).

Таблица 4.1 – Перечень загрязняющих веществ на период строительства

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м3	Класс опас-ности	Суммарный выброс загрязняющих веществ	
код	наименование				г/с	т/г
В целом на период строительства						
0123	(21) диЖелезо триоксид (железа оксид; железо сесквиоксид) /в пересчете на железо/	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 0,04 --	3	0,066332800	0,016676100
0143	(40) Марганец и его соединения /в пересчете на марганец (IV) оксид/	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,01 0,001 5E-5	2	0,0054136000	0,001338900
0301	(1) Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,2 0,1 0,04	3	14,037488800	53,1079067000
0304	(2) Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,4 -- 0,06	3	2,2806639000	8,628693000
0328	(63) Углерод (пигмент черный или углеродсодержащий аэрозоль (сажа))	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,15 0,05 0,025	3	2,6209569000	8,832478000
0330	(58) Серы диоксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,5 0,05 --	3	1,8586047000	7,3490089000
0333	(55) Сероводород (дигидросульфид; водород сернистый; гидросульфид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,008 -- 0,002	2	0,000006000	0,0000027000
0337	(64) Углерода оксид (углерод окись; углерод монооксись; угарный газ)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5 3 3	4	14,403608800	55,1720277611
0342	(67) Фториды газообразные /в пересчете на фтор/: гидрофторид (водород фторид, фторводород); кремний тетрафторид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,02 0,014 0,005	2	0,0045283000	0,0011291000
0344	(68) Фториды твердые (фториды неорганические плохо растворимые): алюминия фторид; кальция фторид; натрия гексафторалюминат	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,2 0,03 --	2	0,011334400	0,002168100
0616	(90) Диметилбензол (ксилол) (смесь о-, м-, п- изомеров (метилтолуол))	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,2 -- 0,1	3	0,018045500	0,0220674000
0703	(8) Бенз(а)пирен	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 1E-6 1E-6	1	0,000004200	0,000034601311
1317	(154) Ацетальдегид (уксусный альдегид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,01 -- 0,005	3	0,000200600	0,000809541137
1325	(156) Формальдегид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,05 0,01 0,003	2	0,045280000	0,330789557429
1555	(174) Кислота уксусная (этановая кислота; метанкарбоновая кислота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,2 0,06 --	3	0,000214500	0,000865543989
2704	(193) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5 1,5 --	4	0,007002000	0,2050272000
2732	(195) Керосин (керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,2		4,408366800	18,412184600
2752	(199) Уайт-спирит	ОБУВ	1		0,011671900	0,014256000
2754	(78) Углеводороды предельные С12-С19 (растворители РПК-240, РПК-280)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	1 -- --	4	0,00210600	0,001642200
2908	(51) Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20, 20-70, а также более 70 процентов	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,3 0,1 --	3	0,006407900	0,001441200
Всего веществ : 20					39,78823760	152,100547104

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м3	Класс опас-ности	Суммарный выброс загрязняющих веществ	
код	наименование				г/с	т/г
в том числе твердых : 6					2,710449800	8,854136901311
жидких/газообразных : 14					37,077787800	143,246410203
Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием):						
6035	(2) 333 1325 Сероводород, формальдегид					
6043	(2) 330 333 Серы диоксид и сероводород					
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					
Этап строительства №1. Низконапорный водовод от УПСВ до КНС-1, БКНС-4						
0123	(21) диЖелезо триоксид (железа оксид; железо сесквиоксид) /в пересчете на железо/	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 0,04 --	3	0,014850600	0,0090159000
0143	(40) Марганец и его соединения /в пересчете на марганец (IV) оксид/	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,01 0,001 5E-5	2	0,001212500	0,0007236000
0301	(1) Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,2 0,1 0,04	3	2,470566700	15,991625900
0304	(2) Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,4 -- 0,06	3	0,401395800	2,598237900
0328	(63) Углерод (пигмент черный или углеродсодержащий аэрозоль (сажа))	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,15 0,05 0,025	3	0,447117800	2,6482280000
0330	(58) Серы диоксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,5 0,05 --	3	0,334546600	2,2178194000
0333	(55) Сероводород (дигидросульфид; водород сернистый; гидросульфид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,008 -- 0,002	2	0,00000100	0,0000002000
0337	(64) Углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5 3 3	4	2,64227780	16,413995600
0342	(67) Фториды газообразные /в пересчете на фтор/: гидрофторид (водород фторид, фторводород); кремний тетрафторид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,02 0,014 0,005	2	0,001014000	0,000610300
0344	(68) Фториды твердые (фториды неорганические плохо растворимые): алюминия фторид; кальция фторид; натрия гексафторалюминат	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,2 0,03 --	2	0,00255270	0,0011615000
0616	(90) Диметилбензол (ксилол) (смесь о-, м-, п- изомеров (метилтолуол))	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,2 -- 0,1	3	0,004054600	0,0058386000
0703	(8) Бенз(а)пирен	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 1E-6 1E-6	1	0,000000700	0,0000103005520
1317	(154) Ацетальдегид (уксусный альдегид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,01 -- 0,005	3	0,00008130	0,00035110000
1325	(156) Формальдегид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,05 0,01 0,003	2	0,007613500	0,09899170000
1555	(174) Кислота уксусная (этановая кислота; метанкарбоновая кислота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,2 0,06 --	3	0,00008690	0,0003754000
2704	(193) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5 1,5 --	4	0,001167000	0,0341712000
2732	(195) Керосин (керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,2		0,76797780	5,5333794000
2752	(199) Уайт-спирит	ОБУВ	1		0,00262500	0,0037800000

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м3	Класс опас-ности	Суммарный выброс загрязняющих веществ	
код	наименование				г/с	т/г
2754	(78) Углеводороды предельные С12-С19 (растворители РПК-240, РПК-280)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	1 -- --	4	0,000351000	0,0007102000
2908	(51) Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20, 20-70, а также более 70 процентов	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,3 0,1 --	3	0,001438400	0,000776500
Всего веществ : 20					7,1009317000	45,559802700552
в том числе твердых : 6					0,4671727000	2,6599158005520
жидких/газообразных : 14					6,6337590000	42,899886900000
Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием):						
6035	(2) 333 1325 Сероводород, формальдегид					
6043	(2) 330 333 Серы диоксид и сероводород					
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					
Этап строительства №2. Высоконапорный водовод У108в - У142в						
0123	(21) диЖелезо триоксид (железа оксид; железо сесквиоксид) /в пересчете на железо/	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 0,04 --	3	0,014850600	0,0028573000
0143	(40) Марганец и его соединения /в пересчете на марганец (IV) оксид/	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,01 0,001 5E-5	2	0,0012125000	0,00022950000
0301	(1) Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,2 0,1 0,04	3	2,360700100	11,20344400
0304	(2) Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,4 -- 0,06	3	0,383542400	1,8202761000
0328	(63) Углерод (пигмент черный или углеродсодержащий аэрозоль (сажа))	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,15 0,05 0,025	3	0,438451200	1,8650922000
0330	(58) Серы диоксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,5 0,05 --	3	0,313680000	1,54879050000
0333	(55) Сероводород (дигидросульфид; водород сернистый; гидросульфид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,008 -- 0,002	2	0,000001000	0,00000090000
0337	(64) Углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5 3 3	4	2,442221500	11,522517400
0342	(67) Фториды газообразные /в пересчете на фтор/: гидрофторид (водород фторид, фторводород); кремний тетрафторид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,02 0,014 0,005	2	0,001014000	0,0001935000
0344	(68) Фториды твердые (фториды неорганические плохо растворимые): алюминия фторид; кальция фторид; натрия гексафторалюминат	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,2 0,03 --	2	0,002552700	0,0003756000
0616	(90) Диметилбензол (ксилол) (смесь о-, м-, п- изомеров (метилтолуол))	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,2 -- 0,1	3	0,004054600	0,0058386000
0703	(8) Бенз(а)пирен	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 1E-6 1E-6	1	0,000000700	0,000007300276
1317	(154) Ацетальдегид (уксусный альдегид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,01 -- 0,005	3	0,000043300	0,00018720000
1325	(156) Формальдегид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,05 0,01 0,003	2	0,007560500	0,0698680000
1555	(174) Кислота уксусная (этановая кислота; метанкарбоновая кислота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,2 0,06 --	3	0,000046300	0,00020020000

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м3	Класс опас-ности	Суммарный выброс загрязняющих веществ	
код	наименование				г/с	т/г
2704	(193) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5 1,5 --	4	0,001167000	0,0341712000
2732	(195) Керосин (керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,2		0,739977800	3,885552000
2752	(199) Уайт-спирит	ОБУВ	1		0,002625000	0,00378000000
2754	(78) Углеводороды предельные С12-С19 (растворители РПК-240, РПК-280)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	1 -- --	4	0,00035100	0,000324500
2908	(51) Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20, 20-70, а также более 70 процентов	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,3 0,1 --	3	0,00143840	0,00024800
Всего веществ : 20					6,715490600	31,963954000276
в том числе твердых : 6					0,458506100	1,868809900276
жидких/газообразных : 14					6,256984500	30,095144100000
Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием):						
6035	(2) 333 1325 Сероводород, формальдегид					
6043	(2) 330 333 Серы диоксид и сероводород					
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					
Этап строительства №3. Высоконапорный водовод от КНС-1, БКНС-4 до т. вр. К-03						
0123	(21) диЖелезо триоксид (железа оксид; железо сесквиоксид) /в пересчете на железо/	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 0,04 --	3	0,014850600	0,0035305000
0143	(40) Марганец и его соединения /в пересчете на марганец (IV) оксид/	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,01 0,001 5E-5	2	0,001212500	0,000283600
0301	(1) Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,2 0,1 0,04	3	2,388166700	11,642885200
0304	(2) Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,4 -- 0,06	3	0,388005800	1,89167500
0328	(63) Углерод (пигмент черный или углеродсодержащий аэрозоль (сажа))	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,15 0,05 0,025	3	0,440617800	1,935335000
0330	(58) Серы диоксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,5 0,05 --	3	0,318896600	1,61105980
0333	(55) Сероводород (дигидросульфид; водород сернистый; гидросульфид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,008 -- 0,002	2	0,000001000	0,0000009000
0337	(64) Углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5 3 3	4	2,492248300	11,983426000
0342	(67) Фториды газообразные /в пересчете на фтор/: гидрофторид (водород фторид, фторводород); кремний тетрафторид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,02 0,014 0,005	2	0,00101400	0,00023910000
0344	(68) Фториды твердые (фториды неорганические плохо растворимые): алюминия фторид; кальция фторид; натрия гексафторалюминат	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,2 0,03 --	2	0,002552700	0,0004641000
0616	(90) Диметилбензол (ксилол) (смесь о-, м-, п- изомеров (метилтолуол))	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,2 -- 0,1	3	0,005905300	0,008503700
0703	(8) Бенз(а)пирен	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 1E-6 1E-6	1	0,000000700	0,0000076002760
1317	(154) Ацетальдегид (уксусный альдегид)	ПДК м/р ПДК с/с	0,01 --	3	0,000061400	0,000265300

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м3	Класс опас-ности	Суммарный выброс загрязняющих веществ	
код	наименование				г/с	т/г
		ПДК с/г	0,005			
1325	(156) Формальдегид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,05 0,01 0,003	2	0,007585700	0,072603500
1555	(174) Кислота уксусная (этановая кислота; метанкарбоновая кислота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,2 0,06 --	3	0,000065700	0,0002836000
2704	(193) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5 1,5 --	4	0,00116700	0,03417120000
2732	(195) Керосин (керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,2		0,746977800	4,03615520000
2752	(199) Уайт-спирит	ОБУВ	1		0,003796900	0,0054675000
2754	(78) Углеводороды предельные С12-С19 (растворители РПК-240, РПК-280)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	1 -- --	4	0,000351000	0,0003374000
2908	(51) Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20, 20-70, а также более 70 процентов	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,3 0,1 --	3	0,001438400	0,0003064000
Всего веществ : 20					6,814915900	33,227000600276
в том числе твердых : 6					0,460672700	1,9399272002760
жидких/газообразных : 14					6,354243200	31,287073400
Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием):						
6035	(2) 333 1325 Сероводород, формальдегид					
6043	(2) 330 333 Серы диоксид и сероводород					
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					
Этап строительства №4. Высоконапорный водовод от К-03 до т. вр. К-09						
0123	(21) диЖелезо триоксид (железа оксид; железо сесквиоксид) /в пересчете на железо/	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 0,04 --	3	0,00996600	0,00105950000
0143	(40) Марганец и его соединения /в пересчете на марганец (IV) оксид/	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,01 0,001 5E-5	2	0,00082490	0,0000851000
0301	(1) Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,2 0,1 0,04	3	2,29129990	5,89010800
0304	(2) Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,4 -- 0,06	3	0,37226490	0,956992700
0328	(63) Углерод (пигмент черный или углеродсодержащий аэрозоль (сажа))	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,15 0,05 0,025	3	0,43303450	0,9835910000
0330	(58) Серы диоксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,5 0,05 --	3	0,300638300	0,8134724000
0333	(55) Сероводород (дигидросульфид; водород сернистый; гидросульфид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,008 -- 0,002	2	0,000001000	0,0000003000
0337	(64) Углерода оксид (углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5 3 3	4	2,312333000	6,2108090000
0342	(67) Фториды газообразные /в пересчете на фтор/: гидрофторид (водород фторид, фторводород); кремний тетрафторид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,02 0,014 0,005	2	0,000685300	0,0000718000
0344	(68) Фториды твердые (фториды неорганические плохо растворимые): алюминия фторид; кальция фторид; натрия гексафторалюминат	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,2 0,03 --	2	0,002060700	0,000139200
0616	(90) Диметилбензол (ксилол) (смесь о-	ПДК м/р	0,2	3	0,001405100	0,00065760000

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м3	Класс опас-ности	Суммарный выброс загрязняющих веществ	
код	наименование				г/с	т/г
	, м-, п- изомеров (метилтолуол))	ПДК с/с ПДК с/г	-- 0,1			
0703	(8) Бенз(а)пирен	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 1E-6 1E-6	1	0,000000700	0,0000039000690
1317	(154) Ацетальдегид (уксусный альдегид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,01 -- 0,005	3	0,0000136000	0,00000590000
1325	(156) Формальдегид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,05 0,01 0,003	2	0,007519000	0,0367889000
1555	(174) Кислота уксусная (этановая кислота; метанкарбоновая кислота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,2 0,06 --	3	0,000014600	0,0000063000
2704	(193) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5 1,5 --	4	0,00116700	0,03417120000
2732	(195) Керосин (керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,2		0,72247780	2,045196600
2752	(199) Уайт-спирит	ОБУВ	1		0,000923100	0,0004320000
2754	(78) Углеводороды предельные С12-С19 (растворители РПК-240, РПК-280)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	1 -- --	4	0,00035100	0,000118300000
2908	(51) Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20, 20-70, а также более 70 процентов	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,3 0,1 --	3	0,00105190	0,0000919000
Всего веществ : 20					6,458032300	16,973801600069
в том числе твердых : 6					0,446938700	0,984970600069
жидких/газообразных : 14					6,011093600	15,98883100
Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием):						
6035	(2) 333 1325 Сероводород, формальдегид					
6043	(2) 330 333 Серы диоксид и сероводород					
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					
Этап строительства №5. Площадки узлов запуска и приема очистных сооружений Ш112, Ш113						
0123	(21) диЖелезо триоксид (железа оксид; железо сесквиоксид) /в пересчете на железо/	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 0,04 --	3	0,00590750	0,000091200000
0143	(40) Марганец и его соединения /в пересчете на марганец (IV) оксид/	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,01 0,001 5E-5	2	0,00047560	0,0000073000
0301	(1) Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,2 0,1 0,04	3	2,263377700	6,282599900
0304	(2) Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,4 -- 0,06	3	0,36772750	1,0207627000
0328	(63) Углерод (пигмент черный или углеродсодержащий аэрозоль (сажа))	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,15 0,05 0,025	3	0,43086780	1,050147200
0330	(58) Серы диоксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,5 0,05 --	3	0,295421600	0,866882400000
0333	(55) Сероводород (дигидросульфид; водород сернистый; гидросульфид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,008 -- 0,002	2	0,00000100	0,0000003000
0337	(64) Углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5 3 3	4	2,257264100	6,5852980294940
0342	(67) Фториды газообразные /в пересчете на фтор/: гидрофторид	ПДК м/р ПДК с/с	0,02 0,014	2	0,00040050	0,000006200

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м3	Класс опас-ности	Суммарный выброс загрязняющих веществ	
код	наименование				г/с	т/г
	(водород фторид, фторводород); кремний тетрафторид	ПДК с/г	0,005			
0344	(68) Фториды твердые (фториды неорганические плохо растворимые): алюминия фторид; кальция фторид; натрия гексафторалюминат	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,2 0,03 --	2	0,00080780	0,0000121000
0703	(8) Бенз(а)пирен	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 1E-6 1E-6	1	0,00000070	0,0000041000690
1317	(154) Ацетальдегид (уксусный альдегид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,01 -- 0,005	3	0,000000500	0,0000000198590
1325	(156) Формальдегид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,05 0,01 0,003	2	0,007500600	0,0393967277240
1555	(174) Кислота уксусная (этановая кислота; метанкарбоновая кислота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,2 0,06 --	3	0,000000500	0,0000000212360
2704	(193) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5 1,5 --	4	0,00116700	0,0341712000
2732	(195) Керосин (керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,2		0,71547780	2,183766400
2754	(78) Углеводороды предельные С12-С19 (растворители РПК-240, РПК-280)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	1 -- --	4	0,00035100	0,0001123000
2908	(51) Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20, 20-70, а также более 70 процентов	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,3 0,1 --	3	0,000520400	0,00000790000
Всего веществ : 18					6,347269600	18,063265998382
в том числе твердых : 6					0,438579800	1,050269800069
жидких/газообразных : 12					5,908689600	17,012996198313
Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием):						
6035	(2) 333 1325 Сероводород, формальдегид					
6043	(2) 330 333 Серы диоксид и сероводород					
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					
Этап строительства №6. Перемычка с выкидного трубопровода НВП-1 поз 32 до низконапорного водовода						
0123	(21) диЖелезо триоксид (железа оксид; железо сесквиоксид) /в пересчете на железо/	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 0,04 --	3	0,005907500	0,000121700000
0143	(40) Марганец и его соединения /в пересчете на марганец (IV) оксид/	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,01 0,001 5E-5	2	0,000475600	0,00000980000
0301	(1) Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,2 0,1 0,04	3	2,263377700	2,0972437000
0304	(2) Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,4 -- 0,06	3	0,367727500	0,3407486000
0328	(63) Углерод (пигмент черный или углеродсодержащий аэрозоль (сажа))	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,15 0,05 0,025	3	0,430867800	0,3500846000
0330	(58) Серы диоксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,5 0,05 --	3	0,295421600	0,2909844000
0333	(55) Сероводород (дигидросульфид; водород сернистый; гидросульфид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,008 -- 0,002	2	0,000001000	0,0000001000
0337	(64) Углерода оксид (углерод окись;	ПДК м/р	5	4	2,257264100	2,455981731601

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м3	Класс опас-ности	Суммарный выброс загрязняющих веществ	
код	наименование				г/с	т/г
	углерод монооксись; угарный газ)	ПДК с/с ПДК с/г	3 3			
0342	(67) Фториды газообразные /в пересчете на фтор/: гидрофторид (водород фторид, фторводород); кремний тетрафторид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,02 0,014 0,005	2	0,000400500	0,00000820000
0344	(68) Фториды твердые (фториды неорганические плохо растворимые): алюминия фторид; кальция фторид; натрия гексафторалюминат	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,2 0,03 --	2	0,000807800	0,0000156000
0616	(90) Диметилбензол (ксилол) (смесь о-, м-, п- изомеров (метилтолуол))	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,2 -- 0,1	3	0,002625900	0,00122890000
0703	(8) Бенз(а)пирен	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 1E-6 1E-6	1	0,000000700	0,0000014000690
1317	(154) Ацетальдегид (уксусный альдегид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,01 -- 0,005	3	0,000000500	0,0000000212780
1325	(156) Формальдегид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,05 0,01 0,003	2	0,007500700	0,0131407297050
1555	(174) Кислота уксусная (этановая кислота; метанкарбоновая кислота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,2 0,06 --	3	0,000000500	0,0000000227530
2704	(193) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5 1,5 --	4	0,001167000	0,03417120000
2732	(195) Керосин (керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,2		0,715477800	0,7281350000
2752	(199) Уайт-спирит	ОБУВ	1		0,001701900	0,0007965000
2754	(78) Углеводороды предельные С12-С19 (растворители РПК-240, РПК-280)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	1 -- --	4	0,00035100	0,000039500
2908	(51) Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20, 20-70, а также более 70 процентов	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,3 0,1 --	3	0,000520400	0,0000105000
Всего веществ : 20					6,351597500	6,3127222054060
в том числе твердых : 6					0,438579800	0,3502436000690
жидких/газообразных : 14					5,913017700	5,9624786053370
Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием):						
6035	(2) 333 1325 Сероводород, формальдегид					
6043	(2) 330 333 Серы диоксид и сероводород					
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					

Период строительства

Расчет рассеивания выбросов загрязняющих веществ произведен в УПРЗА «Эколог» 4.70. Расчетные точки приняты на границе полосы отвода (Приложение Д).

В связи с тем, что период строительства является кратковременным, выбросы загрязняющих веществ от проведения данных работ временные.

4.1.1.1 Расчет максимальных концентраций выбросов ЗВ в атмосферу в период строительства

Для определения влияния выбросов на загрязнение воздушного бассейна выполнены расчеты рассеивания и определены максимальные приземные концентрации ЗВ в атмосфере.

Расчет рассеивания в атмосфере вредных веществ выполнен по программе УПРЗА «Эколог», версия 4.70, разработанной фирмой «Интеграл», Санкт-Петербург, имеющей заключение экспертизы Росгидромет № 01-06646/22и от 19.07.2022 г.

Программа УПРЗА «Эколог» проводит расчет рассеивания в соответствии с МРР-2017 с определением опасной скорости ветра в каждой расчетной точке и строит поле распределения концентраций в заданном прямоугольнике и масштабе.

Для расчета рассеивания принята местная система координат (МСК-86 зона 3 ХМАО-Югра). С целью выполнения всех требований Методики по каждому j-ому загрязняющему веществу выполнен расчет рассеивания на расчетной площадке, на которой отражены границы промплощадки предприятия, источники выбросов, нормируемые объекты. Шаг расчетной сетки выбран из условия не превышения расстояния от источников выбросов до жилой застройки.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ выполнен для этапа строительтсва 1, поскольку осуществляется наиболее максимальный выброс загрязняющих веществ при строительстве низконапорного водовода от УПСВ до КНС-1, БКНС-4.

Характеристика расчетной площадки представлена в таблице 4.2.

Таблица 4.2 – Характеристика расчетной площадки

Код	Тип	Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		X	Y	X	Y		По ширине	По длине	
1	Полное описание	400500,00	6918400,00	542000,00	6918400,00	80000,00	500,00	500,00	2,00

Для расчета рассеивания выбраны контрольные точки на границе полосы отвода строительной площадки. Характеристика расчетных точек представлена далее в таблице 4.3.

Таблица 4.3 – Характеристика расчетных точек

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	40	6913780,30	2,00	на границе производственной зоны	Полоса отвода
2	463396,70	6916811,90	2,00	на границе производственной зоны	Полоса отвода

Согласно п. 12.13 МРР-2017 для загрязняющих веществ, по которым установлены значения максимальных разовых, среднесуточных и среднегодовых ПДК, расчетные концентрации сопоставляются с ПДК (ПДКм.р., ПДКс.с., ПДКс.г.), относящимися к тому же времени осреднения.

Для загрязняющих веществ, по которым среднегодовые ПДК не установлены, расчетные максимальные разовые концентрации сопоставляются с максимальными разовыми ПДК, а расчетные среднегодовые концентрации сопоставляются со среднесуточными ПДК.

4.1.1.2 Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ в зоне влияния выбросов промплощадки предприятия, анализ результатов расчета рассеивания загрязняющих веществ, для которых установлено значение ПДКм.р.

Согласно п. 5.2 МРР-2017 максимальная приземная разовая концентрация загрязняющего вещества См, при выбросе газовоздушной смеси из одиночного точечного источника с круглым устьем достигается при опасной скорости ветра им на расстоянии от источника выброса и определяется по формуле:

$$C_м = \frac{A \times M \times F \times m \times n \times \eta}{H^2 \times \sqrt[3]{V_1 \times \Delta T}}$$

где А - коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы, определяющий условия горизонтального и вертикального рассеивания загрязняющего вещества в атмосферном воздухе;

М - масса загрязняющего вещества, выбрасываемого в атмосферный воздух в единицу времени (мощность выброса), г/с;

F - безразмерный коэффициент, учитывающий скорость оседания загрязняющего вещества (газообразных и аэрозолей, включая твердые частицы) в атмосферном воздухе;

m и n - безразмерные коэффициенты, учитывающие условия выброса из устья источника выброса;

η - безразмерный коэффициент, учитывающий влияние рельефа местности (определяемый в соответствии с главой VII настоящих Методов);

Н - высота источника выброса, м;

ΔТ - разность между температурой выбрасываемой ГВС Тг и температурой атмосферного воздуха Тв, °С;

V1 - расход ГВС, определяемый по нижеследующей формуле, м3/с;

$$V_1 = \frac{\pi * D^2}{4} * \omega_0$$

где D - диаметр устья источника выброса, м;

ωо - средняя скорость выхода ГВС из устья источника выброса, м/с.

Автоматизированные расчеты загрязнения атмосферы выполнены по унифицированной программе расчета величин приземных концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе «ЭКОЛОГ» (версия 4.70) с использованием расчетного блока «Расчет рассеивания по МРР-2017», позволяющем провести расчет максимально-разовых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в соответствии с п. 5.2 МРР-2017.

Результаты расчета рассеивания приведены в нижеследующей таблице 4.4

Таблица 4.4 - Результаты расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ в период строительства

Загрязняющее вещество, код и наименование	Расчетная (контрольная) точка			Фоновая концентрация q'уф.j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК		Источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)
					На границе производственной зоны				
	номер	Координата X, м	Координата Y, м		с учетом фона	без учета фона	№ источ-ника	% вклада	
0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	2	3440576,50	848289,40			0,0184	6504	100,000	Сварочный пост
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	2	3440576,50	848289,40			0,8671	6502	76,009	Работа СДТ
	2	3440576,50	848289,40	0,1250	0,9921		6502	66,432	Работа СДТ
0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	2	3440576,50	848289,40	----		0,0704	6502	76,005	Работа СДТ
	2	3440576,50	848289,40	0,0400	0,1104		6502	48,477	
0328 Углерод (Пигмент черный)	2	3440576,50	848289,40	----		0,2064	6502	88,158	Работа СДТ
0330 Сера диоксид	2	3440576,50	848289,40	----		0,0474	6502	68,300	Работа СДТ
0330 Сера диоксид	2	3440576,50	848289,40	0,0100	0,0574		6502	56,409	
0333 Дигидросульфид	2	3440576,50	848289,40	----		4,79e-05	6505	100,000	АЗС
0337 Углерода оксид	2	3440576,50	848289,40	----		0,0385	6502	66,274	Работа СДТ
	2	3440576,50	848289,40	0,0800	0,1185		6502	21,537	
0342 Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	2	3440576,50	848289,40	----		0,0077	6504	100,000	Сварочный пост
0344 Фториды неорганические плохо растворимые	2	3440576,50	848289,40	----		0,0019	6504	100,000	Сварочный пост
1325Формальдегид	2	3440576,50	848289,40	----		0,0119	5501	52,679	ДЭС-100
2704 Бензин (нефтяной, малосернистый)	2	3440576,50	848289,40	----		2,84e-05	6501	100,000	Бензопила
2732 Керосин	2	3440576,50	848289,40	----		0,0442	6502	68,243	Работа СДТ
2754 Алканы С12-19 (в пересчете на С)	2	3440576,50	848289,40	----		0,0001	6505	100,000	АЗС
2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	2	3440576,50	848289,40	----		0,0007	6504	100,000	Сварочный пост
6035 Сероводород, формальдегид	2	3440576,50	848289,40	----		0,0120	5501	52,524	ДЭС-100
6043 Серы диоксид и сероводород	2	3440576,50	848289,40	----		0,0475	6502	68,245	Работа СДТ
6053 Фтористый водород и плохо-растворимые соли фтора	2	3440576,50	848289,40	----		0,0097	6504	100,000	Сварочный пост
6204 Азота диок-сид, серы диоксид	2	3440576,50	848289,40	----	0,5716		6502	75,628	Работа СДТ
6204 Азота диок-сид, серы диоксид	2	3440576,50	848289,40	0,0844	0,6560	----	6502	65,900	Работа СДТ
6205 Серы диок-сид и фтористый водород	2	3440576,50	848289,40	----		0,0303	6502	59,532	Работа СДТ

Превышений ПДКр.з. на площадке работ не наблюдается, следовательно, на рабочий персонал воздействие оказываться не будет.

Выбросы ЗВ при строительстве не оказывают влияние на качество атмосферного воздуха нормируемых территорий.

Приведенные в разделе максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ являются наихудшим вариантом расчета с учетом максимального количества одновременно работающей спецтехники, а также производства окрасочных работ непосредственно на площадке строительства (маловероятно). В реальности приземные концентрации прогнозируются на минимальном уровне.

Строительно-монтажные работы связаны с временным локальным увеличением приземных концентраций загрязняющих веществ на объекте строительства в период проведения работ. Таким образом, работы при строительно-монтажных работах являются кратковременными и не приведут к значительному увеличению концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе рассматриваемой территории на продолжительный период, соответственно, не окажут негативного влияния на состояние атмосферного воздуха.

4.1.1.3 Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ в зоне влияния выбросов промплощадки предприятия, анализ результатов расчета рассеивания загрязняющих веществ, для которых установлено значение ПДКс.г.

Согласно п. 10.6 МРР-2017 если недоступны необходимые для расчета долгопериодных средних концентраций функции распределения метеорологических параметров p1(φ), p2(u) и p3(λ), а также информация о прочих характеристиках режима, определяющих среднегодовые концентрации метеопараметров, то допускается проводить упрощенный расчет среднегодовых концентраций ЗВ от одиночного точечного источника выброса по формуле:

$C = 0{,}1 \cdot c \cdot P / P0$,

где C и c - соответственно, среднегодовая и максимальная разовая (вычисленная с учетом фона) концентрация от одиночного точечного источника выброса в рассматриваемой расчетной точке;

P (%) - среднегодовая повторяемость ветров румба, соответствующего переносу загрязняющего вещества от источника выброса в расчетную точку;

P0 (%) - повторяемость направлений ветров одного румба при круговой розе ветров (для восьмирумбовой розы ветров P0 = 12,5%). При выполнении условия P < P0 в формуле (144 МРР-2017) для соответствующего румба принимается P = P0.

Автоматизированные расчеты загрязнения атмосферы выполнены по унифицированной программе расчета величин приземных концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе «ЭКОЛОГ» (версия 4.60) с использованием расчетного блока «Упрощенные средние», позволяющем провести расчет осредненных за длительный период концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в соответствии с п. 10.6 МРР-2017.

Результаты расчета рассеивания приведены в нижеследующей таблице 4.5.

Таблица 4.5 – Результаты расчета рассеивания в точке максимальной приземной концентрации

Загрязняющее вещество, код и наименование	Расчетная (контрольная) точка			Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК	Источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)
	номер	координата X, м	координата Y, м	на границе предприятия	№ источника на карте - схеме	% вклада	
1	2	3	4	6	9	10	11
0123 Железа оксид	2	3440576,50	848289,40	3,12e-05	6504	100,000	Сварочный пост
0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	2	3440576,50	848289,40	0,0020	6504	100,000	Сварочный пост
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	2	3440576,50	848289,40	0,0187	6502	76,818	Работа СДТ
0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	2	3440576,50	848289,40	0,0020	6502	76,814	Работа СДТ
0328 Углерод (Пигмент черный)	2	3440576,50	848289,40	0,0053	6502	89,394	Работа СДТ
0330 Сера диоксид	2	3440576,50	848289,40	0,0020	6502	70,339	Работа СДТ
0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	2	3440576,50	848289,40	0,0003	6502	69,711	Работа СДТ
0342 Фториды газообразные	2	3440576,50	848289,40	1,69e-05	6504	100,000	Сварочный пост
0344 Фториды плохо растворимые	2	3440576,50	848289,40	5,37e-06	6504	100,000	Сварочный пост
0703 Бенз/а/пирен	2	3440576,50	848289,40	0,0006	5502	53,518	Компрессор
1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	2	3440576,50	848289,40	0,0010	5501	99,993	ДЭС-100
2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	2	3440576,50	848289,40	2,51e-06	6501	100,000	Бензопила
2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	2	3440576,50	848289,40	1,08e-06	6504	100,000	Сварочный пост

Анализ результатов расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в период строительства показал, что на всей расчетной площадке превышение 1,0ПДКм.р. на границе жилой зоны не наблюдается.

Строительно-монтажные работы связаны с временным локальным увеличением приземных концентраций загрязняющих веществ на объекте строительства в период проведения работ. Таким образом, работы при строительно-монтажных работах являются кратковременными и не приведут к значительному увеличению концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе рассматриваемой территории на продолжительный период, соответственно, не окажут негативного влияния на состояние атмосферного воздуха.

4.1.1.4 Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ в зоне влияния выбросов промплощадки предприятия, анализ результатов расчета рассеивания загрязняющих веществ, для которых установлено значение ПДКс.с.

Для определения воздействия проектируемого объекта по ПДКс.с. проводится два расчета рассеивания:

- для загрязняющих веществ, по которым установлены только среднесуточные ПДК (ПДКс.с.),

- для загрязняющих веществ, по которым установлены максимальные разовые, среднесуточные и среднегодовые ПДК (ПДКм.р., ПДКс.с., ПДКс.г.).

Согласно п. 12.13 МРР-2017 для загрязняющих веществ, по которым установлены только среднесуточные ПДК, проводится расчет среднегодовых концентраций, которые сопоставляются со среднесуточными ПДК (ПДКс.с.).

Автоматизированные расчеты загрязнения атмосферы выполнены по унифицированной программе расчета величин приземных концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе «ЭКОЛОГ» (версия 4.60) с использованием расчетного блока «Упрощенные средние», позволяющем провести расчет осредненных за длительный период концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в соответствии с п. 10.6 МРР-2017.

Согласно п. 12.12 МРР-2017 для загрязняющих веществ, по которым установлены максимальные разовые, среднесуточные и среднегодовые ПДК, среднесуточные концентрации Ссс загрязняющего вещества определяются по формуле (170 МРР-2017):

$$C_{сс} = C_{мр}^{0,6} \times C_{сг}^{0,4}$$

где Смр и Ссг – максимальная разовая и среднегодовая концентрации загрязняющих веществ.

Автоматизированные расчеты загрязнения атмосферы выполнены по унифицированной программе расчета величин приземных концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе «ЭКОЛОГ» (версия 4.60) с использованием расчетного блока «Упрощенные средние», позволяющем провести расчет осредненных за длительный период концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в соответствии с п. 10.6 МРР-2017.

Результаты расчета рассеивания приведены в нижеследующей таблице 4.6.

Таблица 4.6 – Результаты расчета рассеивания в точке максимальной приземной концентрации

Загрязняющее вещество, код и наименование	Расчетная (контрольная) точка			Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК
	номер	координата X, м	координата Y, м	на границе предприятия
1	2	3	4	6
0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	2	3440576,50	848289,40	0,0091
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	2	3440576,50	848289,40	0,1963

Загрязняющее вещество, код и наименование	Расчетная (контрольная) точка			Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК
	номер	координата X, м	координата Y, м	на границе предприятия
1	2	3	4	6
0328 Углерод (Пигмент черный)	2	3440576,50	848289,40	0,0700
0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	2	3440576,50	848289,40	0,0072
0342 Фториды газообразные	2	3440576,50	848289,40	0,0005
0703 Бенз/а/пирен	2	3440576,50	848289,40	0,0094
1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	2	3440576,50	848289,40	0,0071

Анализ результатов расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе показал, что приземные концентрации веществ и групп суммации не достигают предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ для атмосферного воздуха на границе территорий с нормируемыми показателями качества атмосферного воздуха. Результаты расчета и карты рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе представлены в Приложении Д.

Период эксплуатации

В период эксплуатации выбросы от проектируемых объектов отсутствуют.

4.1.1.5 Нормирование выбросов в атмосферу

Нормативы ПДВ для предприятия устанавливаются на уровне фактических выбросов определенных расчетным методом по каждому источнику выброса.

Учитывая непродолжительность строительства и удаленность проектируемых объектов от населенных мест, в качестве норматива ПДВ в период строительства предлагается принять значения выбросов загрязняющий веществ, полученных нормативно-расчетным методом.

Перечень загрязняющих веществ, подлежащих государственному учету и нормированию для предприятий, определяется по Распоряжению № 2909-р от 20.10.2023, в соответствии с п. 2 ст, 4.1 Федерального закона от 10.01.2002 №7-ФЗ «Об охране окружающей среды» утвержден закрытый перечень загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды.

Предложения по нормативам выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по всем веществам представлены в таблице 4.7, сформированной с использованием программы «ПДВ-ЭКЛОГ» версии 5.0.

Таблица 4.7 – Нормативы выбросов загрязняющих веществ в целом на период строительства

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества и его код	Класс опасности вещества (I-IV)	Нормативы выбросов		
			г/с	т/г	ПДВ/ ВРВ
1	(21) диЖелезо триоксид (железа оксид; железо сесквиоксид) /в пересчете на железо/	III	0,066332800	0,0166761000	ПДВ
2	(40) Марганец и его соединения /в пересчете на марганец (IV) оксид/	II	0,005413600	0,0013389000	ПДВ
3	(1) Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота)	III	14,037488800	53,107906700	ПДВ
4	(2) Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид)	III	2,280663900	8,6286930000	ПДВ
5	(63) Углерод (пигмент черный или углеродсодержащий аэрозоль (сажа))	III	2,620956900	8,8324780000	ПДВ
6	(58) Серы диоксид	III	1,858604700	7,349008900	ПДВ
7	(55) Сероводород (дигидросульфид; водород сернистый; гидросульфид)	II	0,0000060000	0,0000027000	ПДВ
8	(64) Углерода оксид (углерод окись; углерод монооокись; угарный газ)	IV	14,403608800	55,1720277611	ПДВ
9	(67) Фториды газообразные /в пересчете на фтор/: гидрофторид (водород фторид, фторводород); кремний тетрафторид	II	0,004528300	0,0011291000	ПДВ
10	(68) Фториды твердые (фториды неорганические плохо растворимые): алюминия фторид; кальция фторид; натрия гексафторалюминат	II	0,011334400	0,0021681000	ПДВ
11	(90) Диметилбензол (ксилол) (смесь о-, м-, п- изомеров (метилтолуол))	III	0,018045500	0,0220674000	
12	(8) Бенз(а)пирен	I	0,000004200	0,000034601311	ПДВ
13	(154) Ацетальдегид (уксусный альдегид)	III	0,000200600	0,000809541137	
14	(156) Формальдегид	II	0,045280000	0,330789557429	ПДВ
15	(174) Кислота уксусная (этановая кислота; метанкарбоновая кислота)	III	0,000214500	0,000865543989	
16	(193) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	IV	0,007002000	0,2050272000	ПДВ
17	(195) Керосин (керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)		4,4083668000	18,412184600	ПДВ
18	(199) Уайт-спирит		0,011671900	0,0142560000	
19	(78) Углеводороды предельные С12-С19 (растворители РПК-240, РПК-280)	IV	0,002106000	0,001642200	ПДВ
20	(51) Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20, 20-70, а также более 70 процентов	III	0,006407900	0,001441200	ПДВ
	ИТОГО:		x	152,1005471049610	
	В том числе твердых :		x	8,8541369013110	
	Жидких/газообразных :		x	143,2464102036500	

4.1.2 Акустическое воздействие

Основными источниками шума на рассматриваемом объекте в период строительства: ДЭС, компрессор, бульдозер, экскаватор, автосамосвал, кран.

Таблица 4.8 Шумовые характеристики источников шума

№ источника шума	Объект	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									La. экв	La. макс
		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
001	ДЭС	74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	69.0	85.0
002	Компрессор ЗИФ-	74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	85.0	85.0

	6/0,7											
003	Бульдозер	67.0	70.0	75.0	72.0	69.0	66.0	66.0	60.0	59.0	86	78.0
004	Экскаватор	66.0	69.0	74.0	71.0	68.0	68.0	65.0	59.0	58.0	89	77.0
005	Автосамосвал	70.0	73.0	78.0	75.0	72.0	72.0	69.0	63.0	62.0	95	81.0
006	Кран	65.0	68.0	73.0	70.0	67.0	67.0	64.0	58.0	57.0	83	76.0

Нормируемые параметры шума согласно СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания" представлены в таблице 4.9.

Таблица 4.9 – Нормируемые параметры шума в октавных полосах частот, эквивалентных и максимальных уровней звука проникающего шума в помещениях жилых и общественных зданий и шума на селитебной территории

Назначение помещений или территорий	Время суток	Для источников постоянного шума										Для источников непостоянного шума	
		Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									Уровни звука L(A), дБА	Эквива-лентные уровни звука L(Аэкв), дБА	Максималь-ные уровни звука L(Амакс), дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
Территории, непосредственно прилегающие к зданиям гостиниц и общежитий	С 7 до 23 ч	93	79	70	63	59	55	53	51	49	60	60	75
	с 23 до 7 ч.	86	71	61	54	49	45	42	40	39	50	50	65

Акустический расчет от источников шума в период строительства выполнен с помощью программы «Эколог-Шум» версия 2.5.0.4581 согласно СанПиН 1.2.3685-21, СП 51.13330.2011 и ГОСТ 31295.2-2005 и приведен в Приложении Е.

Результаты расчета представлены в таблице 4.10.

Таблица 4.10 Результаты расчета шума

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La. экв	La. макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
001	Р.Т. на границе промзоны	3434751.50	847309.00	1.50	39.2	42.1	46.9	43.4	39.8	38	31.2	9.5	0	42.30	48.80
002	Р.Т. на границе промзоны	3441086.90	848257.80	1.50	21.9	24.4	27.8	21.2	13.1	0	0	0	0	16.30	22.30
003	Р.Т. на границе жилой зоны	3463217.00	849732.20	1.50	5.5	7	1.1	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00

Поскольку значения звукового давления не превышают нормативные значения, разработка мероприятий по защите от шума на период производства работ не предусмотрена, использование средств индивидуальной защиты органов слуха на рабочих местах на строительной площадке не требуется.

4.1.3 Другие физические факторы

4.1.3.1 Расчеты воздействия вибрации

Источниками вибраций является технологическое оборудование, машины, средства транспорта и другое оборудование. По способу передачи на человека различают:

Общую вибрацию, передающуюся через опорные поверхности на тело сидящего или стоящего человека;

Локальную вибрацию, передающуюся через руки человека.

Общая вибрация передается на тело стоящего, сидящего или лежащего человека в точках его опоры (ступни ног, ягодицы, спина, голова). Допустимый уровень общей вибрации на разных рабочих местах составляет диапазон от 67 до 106 дБА.

Локальная вибрация передается через кисти рук человека в местах контакта с управляемой машиной или обрабатываемым изделием (ГОСТ 12.1.012-2004) Допустимый уровень локальной вибрации составляет 112 дБА.

На период строительства источниками вибрации являются ДЭС, компрессор и спецтехника. Поскольку отсутствуют методики оценки уровня вибрации, что исключается определения данного физического фактора.

4.1.3.2 Расчеты воздействия инфразвука и ультразвука

Инфразвук – неслышаемые человеческим ухом упругие волны низкой частоты (менее 16 Гц). При больших амплитудах инфразвук ощущается ка боль в ухе. Возникает при землетрясениях, подводных и подземных взрывах, во время бурь и ураганов, от волн цунами и пр. Поскольку инфразвук слабо поглощается, он распространяется на большие расстояния и может служить предвестником бурь, ураганов, цунами.

Инфразвук, не вызывая слуховых ощущений, оказывает биологическое воздействие на человека, вызывая утомление, головную боль, болезнь типа морской.

В повседневной жизни источниками инфразвука могут быть механизмы, транспорт, медленно работающие машины.

Ультразвук, как и инфразвук, не вызывает слуховых ощущений, оказывает биологические воздействия на человека.

На территории предприятия отсутствуют источники ультразвуковых колебаний.

Поскольку отсутствуют методики оценки уровня ультразвуковых колебаний на границах жилой и санитарно-защитной зонах, что исключается определения данного физического фактора.

4.1.3.3 Расчеты воздействия электромагнитных полей

Электромагнитное поле (ЭМП) - особая форма материи. Посредством ЭМП осуществляется взаимодействие между заряженными частицами.

Электромагнитное поле промышленной частоты (ЭМП ПЧ) /50 Гц/ передают электроустановки переменного тока, линии электропередачи, распределительные устройства, их составные части, электросварочное оборудование, физиотерапевтические аппараты, высоковольтное электрооборудование промышленного, научного и медицинского назначения.

Электромагнитное поле радиочастотного диапазона 10 кГц - 300 ГГц (ЭМП РЧ) имеют неэкранированные блоки генерирующих установок, антенно-фидерные системы радиолокационных станций, радио- и телерадиостанций, в т.ч. систем подвижной радиосвязи, физиотерапевтические аппараты и пр.

На территории отсутствуют источники электромагнитного поля.

4.2 Охрана и рациональное использование земельных ресурсов

В настоящей главе отражены характер и интенсивность воздействия проектируемого объекта на состояние земельных ресурсов. Глава содержит комплекс предусмотренных проектной документацией технических решений, мероприятий, обеспечивающих снижение техногенного воздействия на состояние земельных ресурсов и почвенный покров района строительства при строительстве и эксплуатации проектируемых объектов.

4.2.1 Краткая характеристика нарушения земель на участке работ

Одним из главных видов отрицательного воздействия на природную среду является отчуждение земель под строительство и эксплуатацию площадных и линейных объектов.

При проведении строительных работ исключить отрицательное воздействие на земли невозможно. Использование территории для строительных работ приводит к отчуждению и сокращению площади земель арендодателя, а также к частичному нарушению или загрязнению поверхности отвода и прилегающих земель в процессе производства работ.

Воздействие объекта на условия существующего землепользования, будет выражаться:

-в возможном загрязнении почв;

-в неизбежном нарушении дневной поверхности на площадях, отводимых под строительство в процессе планировки.

4.2.2 Воздействие объекта на территорию, условия земелепользования и геологическую среду

Общая площадь земель, необходимых для строительства и размещения линейных объектов по проекту в соответствии с существующими нормативами, составляет 47,4339га.

Расчет площадей земельных участков, необходимых для проектируемых объектов, приведен ниже (Таблица 4.11).

Основное влияние на земельные ресурсы будет вызвано нарушением состояния земель в ходе строительно-монтажных работ и возможных аварийных ситуациях.

В ходе работ при строительстве прямым воздействием на почвы и грунты является разработка траншей и котлованов, которая приведет к преобразованию существующего рельефа. Трансформация поверхности (образование положительных (отвалы) и отрицательных (траншеи) форм) может привести к изменению поверхностного стока.

При выполнении земляных работ наибольший ущерб окружающей среде наносится эрозионными процессами.

В результате передачи нагрузок от строительной техники, обладающей большой мощностью и грузоподъемностью, происходит изменение состояния и свойств грунтов, следствием чего является развитие процессов эрозии дефляции, а также нарушение среды обитания почвенных организмов.

В период эксплуатации проектируемых объектов в штатном режиме воздействие не прогнозируется.

Таблица 4.11 – Расчет площадей земельных участков под строительство объектов

№ п/п	Наименование объекта	Испрашиваемая площадь по проекту	Фактически испрашиваемая площадь по проекту	Ранее отведенных	Правоустанавливающие документы/договоры аренды	Кадастровые номера
Нефтеюганский район						
1	Перемычка с выкидного трубопровода НПВ-1 поз.32 до низконапорного водовода	0,2352	0,0000	0,0295	0272/20-06-ДА от 04.06.2020	86:08:0010301:13277
				0,1753	0442/20-06-ДА от 14.09.2020	86:08:0010301:13407
						86:08:0010301:13568
						86:08:0010301:13445
				0,0304	0559/21-06-ДА от 25.08.2021	86:08:0010301:12569
2	Высоконапорный водовод от К-03 до т.вр. К-09	3,2753		3,1799	0442/20-06-ДА от 14.09.2020	86:08:0010301:11013
						86:08:0010301:13568
				0,0215	0559/21-06-ДА от 25.08.2021	86:08:0010301:13340
			0,0739		0660/23-06-ДА от 24.08.2023	86:08:0010301:15288
3	Высоконапорный водовод от КНС-1, БКНС-4 до т.вр.К-03	12,2551	0,0373		1076-23-06-ДА от 21.12.2023	86:08:0010301:15443
				0,0949	0559/21-06-ДА от 25.08.2021	86:08:0010301:12560
						86:08:0010301:2175
						86:08:0010301:12526
				11,5197	0442/20-06-ДА от 14.09.2020	86:08:0010301:2433(ЕЗ 86:08:0010301:2430)
						86:08:0010301:10278
						86:08:0010301:10741
						86:08:0010301:11013
						86:08:0010301:13435
						86:08:0010301:13444
						86:08:0010301:13453
						86:08:0010301:13487
						86:08:0010301:13492
						86:08:0010301:13568
						86:08:0010301:4812
						86:08:0010301:4817(ЕЗ 86:08:0010301:4815)
						86:08:0010301:9995
			0,6032		0660/23-06-ДА от 24.08.2023	86:08:0010301:15288
4	Перемычка на БКНС-4 (Низконапорный водовод от УПСВ до КНС-1, БКНС-4)	0,1922		0,0931	0442/20-06-ДА от 14.09.2020	86:08:0010301:4817(ЕЗ 86:08:0010301:4815)
						86:08:0010301:13554
						86:08:0010301:4812
						86:08:0010301:4816(ЕЗ 86:08:0010301:4815)
				0,0991	0559/21-06-ДА от 25.08.2021	86:08:0010301:12560
5	Перемычка БКНС-4-У9 (	1,2026		0,4369	0442/20-06-ДА от 14.09.2020	86:08:0010301:2770
						86:08:0010301:10278

	Высоконапорный водовод от КНС-1, БКНС-4 до т.вр.К-03)					86:08:0010301:11013
						86:08:0010301:13435
						86:08:0010301:13568
						86:08:0010301:2280
						86:08:0010301:2433(ЕЗ 86:08:0010301:2430)
						86:08:0010301:4812
						86:08:0010301:4816(ЕЗ 86:08:0010301:4815)
						86:08:0010301:4817(ЕЗ 86:08:0010301:4815)
				0,7657	0559/21-06-ДА от 25.08.2021	86:08:0010301:12560
						86:08:0010301:12565
6	Низконапорный водовод от УПСВ до КНС-1, БКНС-4	19,2679	0,2109		1076-23-06-ДА от 21.12.2023	86:08:0010301:15446
						86:08:0010301:15441
						86:08:0010301:15452
						86:08:0010301:15440
						86:08:0010301:15453
						86:08:0010301:15442
						86:08:0010301:15436
				0,0272	0844/22-06-ДА от 06.10.2022	86:08:0010301:14699
				0,2985	0272/20-06-ДА от 04.06.2020	86:08:0010301:13277
				3,1966	0442/20-06-ДА от 14.09.2020	86:08:0010301:13407
						86:08:0010301:13431
						86:08:0010301:13445
						86:08:0010301:13446
						86:08:0010301:13478
						86:08:0010301:13484
						86:08:0010301:13491
						86:08:0010301:13554
						86:08:0010301:13568
						86:08:0010301:13582
						86:08:0010301:2170
						86:08:0010301:2273
						86:08:0010301:2291
						86:08:0010301:2401
						86:08:0010301:2531(ЕЗ 86:08:0010301:2528)
						86:08:0010301:2770
						86:08:0010301:4812
						86:08:0010301:4817(ЕЗ 86:08:0010301:4815)
				1,0552	0559/21-06-ДА от 25.08.2021	86:08:0010301:12569
						86:08:0010301:12564
						86:08:0010301:12416
						86:08:0010301:12565
						86:08:0010301:12560
				0,0322	0152/23-06-ДА от 28.03.2023	86:08:0010301:15004
			14,4473		0660/23-06-ДА от 24.08.2023	86:08:0010301:15272
						86:08:0010301:15282
						86:08:0010301:15283
						86:08:0010301:15286
						86:08:0010301:15287
						86:08:0010301:15288
						86:08:0010301:15297
7	Высоконапорный водовод У108в - У142в	8,511	1,05		1076-23-06-ДА от 21.12.2023	86:08:0030702:14038
						86:08:0030702:14037
						86:08:0000000:31783
						86:08:0000000:30116
			2,8387		0660/23-06-ДА от 24.08.2023	86:08:0000000:30116/6
						86:08:0000000:31783/20

						86:08:0030702:13827
						86:08:0030702:13828
						86:08:0030702:13835
			0,0144		0703/24-06-ДА от 10.07.2024	86:08:00000000:467 ЧЛУ1(ЗУ1)
				0,3917	0559/21-06-ДА от 25.08.2021	86:08:0030702:10853
				5,2635	0442/20-06-ДА от 14.09.2020	86:08:0030702:10247
						86:08:0030702:10286
						86:08:0030702:11328
						86:08:0030702:11322
						86:08:0030702:11515
						86:08:0030702:9869
				0,0027	0708/21-06-ДА от 07.10.2021	86:08:0030702:12328
8	Площадка складирования древесины 2	0,6227	0,5935		1076-23-06-ДА от 21.12.2023	86:08:0030702:14039
				0,0292	0442/20-06-ДА от 14.09.2020	86:08:0030702:10286
9	Площадка складирования древесины 1	0,8219	0,7844		1076-23-06-ДА от 21.12.2023	86:08:0030702:15447
			0,0375		0660/23-06-ДА от 24.08.2023	86:08:0010301:15288
10	**ВСЕГО:**	**47,4339**	**20,6911**	**26,7428**		

Основными мероприятиями инженерной подготовки территории для строительства проектируемых площадок являются:

- подготовка территории под строительство сооружений, вырубка леса и срезка мелколесья на залесенных участках в пределах отвода земель, вертикальная планировка (организация рельефа);

- для обеспечения стабильности и скорейшей консолидации насыпного основания площадок осуществляется послойное, слоями 0,3-0,6 м уплотнение грунта, независимо от геологии грунтов основания;

- укрепление откосов насыпных площадок под самозарастание.

Поверхность участков строительства подвергается горизонтальной планировке, засыпаются ямы, территория площадок строительства выравнивается таким образом, чтобы вода от дождей и таяния снега уходила за пределы площадок и не застаивалась на поверхности почвы.

Для технологического обслуживания к площадкам запорной арматуры запроектированы подъезды от существующих автодорог.

На съездах к узлам задвижек радиусы закругления по оси дорог приняты 15 м.

В целях исключения водно-ветровой эрозии на отсыпаемых узлах проектом предусмотрено укрепление откосов посевом трав по торфо – песчаной смеси толщиной 0,10 м.

Пересечения подъездов с подземными коммуникациями выполняются с устройством защитных футляров или защищены ж/б плитами марки ПДН 200х600х140мм,

расположенными поперек пересекаемого трубопровода с устройством подушки из несжимаемого грунта не менее 0,5 м.

Засыпку траншей в границах площадок узлов выполнить сыпучим грунтом - песком с последующим их уплотнением пневмотрамбовками.

Для разворота автомобилей в конце тупиковых проездов для производства маневров предусмотрены площадки размером не менее 15х15 м.

При подключении проектных трубопроводов к существующим узлам задвижек планировка территории узлов не проводится, так как территория существующих узлов была спланирована ранее.

Инженерной подготовкой проектируемых площадок предусматривается комплекс инженерно-технических мероприятий, обеспечивающий взаимоувязанное высотное и плановое размещение сооружений, отвод атмосферных осадков с территории площадок.

Согласно изысканиям, проектируемые узлы расположены на суходоле, грунтовые воды на период изысканий находились на глубине более 1.8м.

На основании результатов инженерно-геодезических, инженерно-геологических, инженерно-гидрологических, инженерно- гидрометерологических и инженерно-экологических проектируемые площадки (7 шт.) расположены на равнинном рельефе, вне зон опасных геологических процессов, поэтому мероприятий по инженерной защите узлов проектом не предусмотрено. Согласно ТЗ, необходимость дополнительной инженерной защиты существующей застройки отсутствует.

Комплекс технических решений инженерной подготовки с учетом природоохранных мероприятий на проектируемых площадках определен геологическими, гидрологическими и топографическими условиями.

Все площадки узлов (7 шт.) выполнены в насыпи с учетом геологических условий, технологических, конструктивных решений и в соответствии с п.13.9 технических требований N47 от 28.04.2022 г. (не более 0,9м).

Инженерная подготовка включают в себя следующие виды работ на площадках:

- расчистка от мелкого леса и кустарника с выкорчевкой;

- отсыпка всех площадок из местного грунта (песок из карьера);

- организация поверхностного водоотвода с площадок посредством вертикальной планировки с минимальным уклоном не менее 3 ‰, согласно СП 18.13330.2019 п. 5.50.

Корчевка пней с последующей засыпкой подкоренных ям выполняется в границах планировки территории (на всех узлах, кроме узела запуска СОД ш 112).

Высота отсыпки площадок в зависимости от рельефа принята от 0,0 до 1,15м с учетом организованного отвода поверхностных вод с площадок и подъездов в пониженные места сущ. рельефа.

При подсчете объемов земляных масс проектируемой площадки учтены потери грунта при транспортировании в земляные сооружения автомобильным транспортом на расстояние более 1км - 1,0% (п.7.29 СП 45.13330.2017).

Для защиты территории и объектов капитального строительства от паводковых и поверхностных вод разработан комплекс мероприятий, обеспечивающих предотвращение затопления и подтопления территорий.

Для выполнения насыпей всех площадок используется грунт, отвечающий требованиям приложения М СП 45.13330.2017. В соответствии с п.7.12.1 СП 78.13330.2012 до начала работ по сооружению земляного полотна должно быть проверено соответствие принятых в проекте и действительных показателей состава и состояния грунтов в карьерах, резервах, выемках, естественных основаниях.

Степень уплотнения насыпи площадок определена величиной коэффициента уплотнения не менее 0,98 под покрытиями и не менее 0,95 в других местах в II дорожно-климатической зоне согласно п.7.16 СП 34.13330.2021.

Уплотнение грунтов следует проводить при влажности близкой к оптимальной (п.7.3.8 СП 78.13330.2012).

Заложение откосов насыпи приняты 1:1,75 согласно п.7.26 СП 34.13330.2021.

Для каждой площадки линейного объекта (7 шт.) выполнена сплошная система вертикальной планировки в связи малой площадью и спокойным рельефом местности (п.5.48 СП 18.13330.2019).

Отвод поверхностных стоков с площадок решен за счет вертикальной планировки территории: по уклону от высшей точки спланированной поверхности в сторону периферии в пониженные места с последующим отводом на местность.

Согласно СП 18.13330.2019 п. 5.50 нормативные уклоны поверхности спланированной территории приняты не менее 3 ‰ и не более 30 ‰ для песчаных грунтов.

Подъезды к проектируемым площадкам запроектированы согласно положениям СП243.1326000.2015 «Проектирование и строительство автомобильных дорог с низкой интенсивностью движения» VБ категории. Принимая среднегодовую суточную интенсивность движения менее, чем 50 авт./сут., основные параметры дорог назначены из минимальных строительных и эксплуатационных затрат для обеспечения надежного проезда в любое время года, даже если скорость будет ограничена.

В соответствии с п. 5.2 СП 243.1326000.2015 значение расчетных скоростей движения принимаются в зависимости от назначения проектируемой дороги (категория-VБ) и рельефа местности (в проекте – равнинная местность) – 30км/ч.

Продольный уклон подъездов категории «VБ» на подходах к пересечениям и примыканиям с дорогами с НИД на протяжении расстояний видимости для остановки автомобиля не превышает 60 ‰ по требованиям п.6.1.5 СП 243.1326000.2015, и не более 20

‰ на расстоянии 20м от кромки проезжей части главной дороги категории I-IV по требованиям п.6.16 СП 34.13330.2021.

Пересечения и примыкания запроектированы в одном уровне на участках с обеспеченной видимостью на главной и второстепенной дороге. Боковое расстояние видимости на съездах принято не менее 15м при расчетной скорости до 60км/ч.

Переходно-скоростные полосы как элемент планировочного решения дорог категории «VБ» на примыканиях и пересечениях с дорогами с НИД не предусматриваются согласно п.6.1.10 СП 243.1326000.2015 и не требуются на сущ. дорогах IV категории согласно п.6.74 СП 34.13330.2021.

Для отсыпки подъездов использовать местные грунты из сухоройных карьеров (песок). Средняя дальность транспортировки из карьера см. раздел ПОС.

Поперечный профиль земляного полотна запроектирован исходя из инженерно-геологических условий трассы:

Насыпь на прочном основании высотой до 0,9м. Крутизна откосов насыпи – 1:1,75.

Рабочий слой земляного полотна должен состоять из непучинистых или слабопучинистых грунтов на глубину от поверхности покрытия 0,9м во II дорожно-климатической зоне.

Земляное полотно возводится из местного грунта (песок - непучинистый или слабопучинистый) оптимальной влажности с требуемым коэффициентом уплотнения, что обеспечит устойчивость земляного полотна от влияния поверхностных вод.

Дополнительных мероприятий по водоотводу не требуется и проектной документацией не предусмотрено.

Величина коэффициента относительного уплотнения для подсчета объемов грунта, взятого из карьера, принята в соответствии с таблицей В.14 Приложения В СП 34.13330.2012:

- при Купл.=0,95 для песчаных грунтов – 1.05.

Для предохранения земляного полотна от переувлажнения поверхностными и грунтовыми водами поверхности земляного полотна придается поперечный уклон в сторону откосов, откосы укрепляются посевом трав по слою торфо-песчаного грунта h=0.10м. Конструкция укрепления земляного полотна принята по типовым строительным конструкциям, изделиям и узлам, согласно ОДМ 218.2.064-2015.

Тип дорожной одежды подъездов принят исходя из транспортно-эксплуатационных требований, категории VБ, климатических условий и согласно табл.18 СП 243.1326000.2015 – переходный тип с щебеночным покрытием, устроенным по способу заклинки без применения вяжущих материалов.

При проектировании дорожной одежды для подъездов категории VБ по ОДН 218.046.01 за расчетную максимальную осевую нагрузку от автомобилей принята нагрузка на ось двухосного автомобиля 60Кн согласно ГОСТ Р 52748 и п.8.1.4 СП243.1326000.2015, требуемый модуль упругости дорожной одежды переходного типа – 50МПа.

4.2.3 Мероприятия по восстановлению земель после строительства

Правообладателем земельных участков является Департамент недропользования и природных ресурсов Ханты-Мансийского автономного округа - Югры ТО- Нефтеюганское лесничество, Пывъ-Яхское участковое лесничество.

Категория земель – земли лесного фонда.

Рекультивация - комплекс работ, направленных на восстановление нарушенных в процессе строительства земель.

Восстановлению (рекультивации) подлежат нарушенные земли, представляемые во временное пользование на период обустройства объектов промысла. Земельные участки приводятся в пригодное для использования по назначению состояние в ходе работ или не позднее, чем в течение года после завершения работ. Все работы по восстановлению нарушенных земель выполняются в пределах строительной полосы.

Согласно Постановлению РФ от 10 июля 2018 года №800 «О проведении рекультивации и консервации земель» рекультивацию нарушенных земель следует проводить в два этапа:

-техническая рекультивация;

-биологическая рекультивация.

До окончания срока аренды земельного участка будет произведен технический этап рекультивации нарушенных земель лесного фонда в соответствии с утвержденными Проектами рекультивации нарушенных земель лесного фонда в составе следующих работ:

- засыпка траншей и ям;

- общая планировка полосы отвода;

- засыпка траншей на трубопроводах с отсыпкой валика, обеспечивающего создание ровной поверхности после уплотнения грунта;

- формирование откосов;

- уборка отходов и строительного мусора, для, дальнейшего использования земель по целевому назначению и разрешенному использованию.

Биологический этап

Биологический этап рекультивации нарушенных земель и земельных участков (Биологический этап) – этап рекультивации земель и земельных участков, включающий комплекс агротехнических, биологических и фитомелиоративных мероприятий по восстановлению утраченного качественного состояния земель (в том числе плодородия) с учетом выбранного направления рекультивации для определенного целевого назначения и разрешенного использования (ГОСТ Р 57446-2017).

В рамках настоящего проекта проектируются следующие мероприятия биологического этапа рекультивации планируется естественное лесовосстановление вследствие природных процессов.

Передача (возврат) рекультивируемого участка землепользователю осуществляется по завершению биологического этапа на основании акта оценки эффективности этапов рекультивации. Продолжительность всего цикла работ зависит от исходного уровня загрязнения и биотопических условий и может составлять от 3 до 6 лет.

Технический этап рекультивации земель долгосрочной аренды.

На нарушенных землях долгосрочной аренды по окончанию эксплуатации проектируемых объектов, на всех участках общей площадью 47,4339 га запроектированы следующие мероприятия на техническом этапе рекультивации:

-очистка территории от строительного и бытового мусора;

-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;

-выполаживание откосов насыпей и выемок.

Технический этап рекультивации на нарушенных территориях состоит из уничтожения порубочных остатков, засыпки рытвин и ям и планировки поверхности, уборки строительного мусора.

Земляные работы должны проводиться в зимнее время, так как техника для разработки траншеи может пройти по болотам только в это время года.

Для ограничения эскалации эрозионных процессов проводится планировка поверхности. Планировка поверхности проводится с целью предотвращения эрозии с приданием требуемых уклонов (до крутизны 1:3). Если планировка угрожает активизацией эрозионных процессов, она может быть исключена.

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.

На земельных участках, попадающих в ВОЗ, предусмотрено проведение работ ручным способом.

Виды и объемы рекультивационных работ земельных участков представлены в таблице 4.12.

Таблица 4.12 - Виды и объемы технической рекультивации земельных участков

Перечень рекультивационных работ для каждого этапа	Ед. изм.	Этапы	Площадь на период строительства по этапам, га	Площадь на период эксплуатации по этапам, га
Площадь технического этапа рекультивации нарушенных земель в составе следующих работ: - засыпка траншей и ям;	га	1	19,2867	19,2867
		2	10,1837	10,1837

Перечень рекультивационных работ для каждого этапа	Ед. изм.	Этапы	Площадь на период строительства по этапам, га	Площадь на период эксплуатации по этапам, га
- общая планировка полосы отвода; - засыпка траншей на трубопроводах с отсыпкой валика, обеспечивающего создание ровной поверхности после уплотнения грунта; - формирование откосов; - уборка отходов и строительного мусора, для, дальнейшего использования земель по целевому назначению и разрешенному использованию.		3	13,4577	13,4577
		4	4,0972	4,0972
		5	0,1734	0,1734
		6	0,2352	0,2352

4.3 Охрана поверхностных и подземных вод от истощения и загрязнения

В настоящем разделе отражены характер и интенсивность воздействия проектируемого объекта на состояние водной среды. Глава содержит комплекс предусмотренных проектной документацией технических решений, мероприятий и экологических ограничений, обеспечивающих экологическую безопасность и снижение техногенного воздействия на состояние поверхностных вод при строительстве и эксплуатации проектируемых объектов.

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

Охрана водной среды и рациональное использование водных ресурсов рассматриваются с учетом природных особенностей района расположения проектируемого объекта и существующей техногенной нагрузки.

Основными возможными видами воздействия на поверхностные воды проектируемыми сооружениями будут являться:

- нарушение поверхностного стока;
- водопотребление;
- водоотведение.

Попадание загрязняющих веществ может произойти в результате:

- аварийных ситуаций;
- отсутствия системы организованного сбора и утилизации отходов.

К числу основных источников загрязнения поверхностных и подземных вод относятся:

- неочищенные или недостаточно очищенные производственные и бытовые сточные воды;
- свалки производственных и бытовых отходов.

4.3.1 Размещение проектируемых объектов относительно водоохранных зон и прибрежных защитных полос

Участок работ представляет собой слаборасчленённую равнину. Уклон территории незначительный, преобладающее направление уклона – на север, в сторону реки Вандрас.

Характерны заболоченные участки. Преобладающая растительность – еловые леса, в поймах рек – ива.

Низконапорный водовод от УПСВ до КНС-1, БКНС-4

ПК0+00 Начало трассы соответствует подключению в существующий водовод.

Проектируемая трасса проходит по территории покрытой луговой, влаголюбивой и древесной растительностью с преобладанием ели, пихты, сосны, березы и осины с высотой от 3 до 25 метров. Встречаются заболоченные и обводненные участки. Так же трасса пересекает автомобильные дороги с щебеночным покрытием.

Конец трассы ПК78+16,6 соответствует подключению к БКНС-4

Протяженность трассы 7816,6 м.

Рельеф вдоль трассы равнинный, отметки по трассе изменяются от 67.20 до 79.04 м., с уклоном с уклоном на юго-восток.

Створ №1 - Склоновое понижение (ПК67 трассы)

Склоновое понижение разгружается в лог без названия. На дне склонового понижения русла не выявлено сток происходит по задернованной поверхности. На ПК67трасы – скопление воды со слабым течением, длина скопления 100 м, ширина 80 м. Скопление, вероятно, вызвано нарушением естественного стока при строительстве автодороги. Через автодорогу ниже скопления воды установлена водопропускная труба диаметром 1,2 м. Относится к второй группе сложности перехода.

Створ №2 - Склоновое понижение (ПК72+58,2 трассы)

Склоновое понижение разгружается в лог без названия, расположенный к северу и впадающий р. Вандрас, протекающую в 3,7 км к северу. На дне склонового понижения выявлено русло не выражено глубиной 0,3 м, шириной 1,2-1,5 м. На ПК72+58,2 трасы – скопление воды ширина 6-8 м. Скопление, вероятно, вызвано нарушением естественного стока при строительстве автодороги на куст 1,2. Через автодорогу скопления воды установлена водопропускная труба диаметром 1,2 м. Относится к второй группе сложности перехода.

Высоконапорный водовод от КНС-1, БКНС-4 до т.вр. К-03

ПК0+00 Начало трассы соответствует подключению к БКНС-4.

Проектируемая трасса проходит по территории покрытой луговой, влаголюбивой, кустарниковой и древесной растительностью с преобладанием ели, пихты, березы и осины с высотой от 1 до 20 метров. Так же трасса пересекает водные объекты и дороги с щебеночным покрытием

Конец трассы ПК49+46,5 соответствует подключению в УЗА3 ВВ.

Протяженность трассы 4946,5 м.

Рельеф вдоль трассы равнинный, отметки по трассе изменяются от 61.45 до 79.68 м., с уклоном с уклоном на юго-запад.

В ПК19+35 пересекает ручей без названия. Ручей является правобережным притоком ручья без названия притоков второго порядка р. Вандрас. Общая длина ручья 4,15 км. Преобладающее направление течения – с юга на север. Пойма выражена неясно, местами заболочена. В месте пересечения с трассой русло не выражено, ширина поймы около 30 м. Верховья водосбора заболочены. Берега ручья заболочены четко не определяются, русловые деформации не выявлены.

Высоконапорный водовод от К-03 до т.вр. К-09

ПК0+00 Начало трассы соответствует подключению к существующему Узлу У109В.

Проектируемая трасса проходит по территории покрытой луговой, влаголюбивой, камышовой и древесной растительностью с преобладанием березы высотой до 3 метров. Так же трасса пересекает ручей и дороги с щебеночным покрытием.

Конец трассы ПК16+61,7 соответствует подключению в проектируемый Узел 182В.

Протяженность трассы 1661,7 м.

Рельеф вдоль трассы равнинный, отметки по трассе изменяются от 66.08 до 78.15 м. с уклоном с уклоном на юго-запад.

В трасса ПК12+46 пересекает ручей без названия. Ручей является правобережным притоком р. Вандрас. Общая дина водотока 5,8 км. В месте пересечения с проектируемой трассой глубина 0,6 м, ширина 2-4 м. Ниже места пересечения с проектируемой трассой русло близко к естественному, ширина русла 1,5-2 м. Берега ручья задернованы, русловые деформации не выявлены. Относится к второй группе сложности перехода.

Высоконапорный водовод У108в - У142в

ПК0+00 Начало трассы соответствует подключению к существующему Узлу У108В.

Проектируемая трасса проходит по территории покрытой луговой, высокотравной, влаголюбивой и древесной растительностью с преобладанием сосны и березы высотой от 4 до 27 метров. Так же встречаются заболоченные участки и участки, покрытые кочкарником.

Конец трассы ПК39+39,9 соответствует подключению в существующий Узел У142В.

Протяженность трассы 3939,9 м.

Рельеф вдоль трассы равнинный, отметки по трассе изменяются от 53.91 до 75.13 м. с уклоном с уклоном на северо-запад.

Водных объектов не пересекает ближайшим водотоком к проектированию является р. Самсоновка. Проектируемую трассу водовода не топит.

4.3.2 Потребность в водных ресурсах на период строительства

Качество воды для питьевого водоснабжения должно удовлетворять требованиям СанПиН 2.1.4.1116-02 "Питьевая вода. Требования к качеству воды, расфасованной в емкости. Контроль качества".

На хозяйственно бытовые нужды используется вода артезианских скважин СПД, питьевого и хозяйственно-бытового назначения, ближайших к месту проведения работ.

Доставка воды осуществляется автоцистернами. Качество воды для хозяйственно-бытового водоснабжения удовлетворяет требованиям СанПиН 2.1.3684-21.

Питьевые установки располагаются в гардеробных, пунктах питания, местах обогрева и отдыха.

Питьевые установки располагаются в гардеробных, пунктах питания, местах обогрева и отдыха.

Для хранения хозяйственно-бытовой воды предусмотрены емкости из полиэтилена V=5,0 м^3, емкости периодически заполняются водой. Емкости для хранения воды для хозяйственно-бытовых потребностей размещаются в отапливаемых помещениях.

Вода для производственных потребностей подвозится по надобности и хранится в цистернах.

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

Сбор хозяйственно-бытовых стоков предусмотрен в водонепроницаемые канализационные емкости V=5,0 м3. Периодичность вывоза сточных вод – по мере накопления.

Водонепроницаемые выгреба для приема хозяйственно-бытовых стоков располагаются на территории размещения временных зданий и сооружений строительного участка. По мере заполнения выгреба производится его опорожнение в специальные ассенизационные вакуумные машины, оборудованные насосом, и вывозятся КОС п. Салым на расстояние 35,0 км. Подрядная строительная организация самостоятельно заключает договора на оказание услуг на прием сточных вод согласно исходным данным для ПОС Приложение А том ПОС.

Вывоз снега и загрязненного снежного покрова с территории проведения работ осуществляется на полигон по сбору и утилизации нефтесодержащих, буровых и бытовых отходов Западно-Салымского месторождения на расстояние 30,0 км.

Нормативы водопотребления указаны согласно СП 30.13330.2020, Приложение А «Нормы расхода воды потребителями».

- питьевые установки (сатураторные установки, фонтанчики и другие) располагаются не далее 75 м от рабочих мест. Необходимо иметь питьевые установки в гардеробных, пунктах питания, здравпунктах, в местах обогрева и отдыха работников и укрытиях от солнечной радиации и атмосферных осадков;

- 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;

- на строительных площадках необходимо иметь установки для приготовления кипяченой воды. Для указанных целей допускается использовать пункты питания;

- среднее количество питьевой воды, потребное для одного рабочего, определяется 1,0 – 1,5 л. зимой; 3,0 – 3,5 л летом. Температура воды для питьевых целей должна быть не ниже 8 °С и не выше 20 °С.

Потребность в воде на производственные и хозяйственно-бытовые нужды, определена на период выполнения строительно-монтажных работ по МДС 12-46.2008.

Потребность $Q_{тр}$ в воде определяется суммой расхода воды на производственные $Q_{пр}$ и хозяйственно-бытовые $Q_{хоз}$ нужды:

$$Q_{тр} = Q_{пр} + Q_{хоз}. \quad (1)$$

Расход воды на производственные потребности, л/с:

$$Q_{пр} = K_{н} \frac{q_{п} П_{п} K_{ч}}{3600t}, \quad (2)$$

где $q_{п}$=500 л - расход воды на производственного потребителя (поливка бетона, заправка и мытье машин и т.д.);

$П_{п}$ - число производственных потребителей в наиболее загруженную смену;

$K_{ч}$=1,5 - коэффициент часовой неравномерности водопотребления;

t =11 ч - число часов в смене;

$K_{н}$=1,2 - коэффициент на неучтенный расход воды.

Потребность в воде на производственные нужды отсутствует.

Расход воды на хозяйственно-бытовые потребности определяется по формуле 3:

$$Qхоз = \frac{q_{х} \cdot Пр \cdot Кч}{3600 \cdot t} + \frac{q_{д} \cdot Пд}{60 \cdot t_{1}}, \quad (3)$$

где

qх = 15л – удельный расход воды на хозяйственно-питьевые потребности работника;

Пр – численность работников в наиболее многочисленную смену;

Кч = 2 – коэффициент часовой неравномерности водопотребления;

qд= 30л – расход воды на прием душа одним работником;

t – число часов в смене;

t1= 45 мин – продолжительность использования душевой сетки;

Пд – численность пользующихся душем (до 80% Пр).

Таблица 4.13 Расчет потребности воды на хозяйственно-бытовые нужды

№п/п этапа	Потребность воды, л/с	Потребность воды, в 1 смену	Потребность воды, на этап стр-ва
1 этап	Qхоз=(15·16·2)/(3600·11)+(30·13)/(60·45)=0,15 л/с	Q=(0,15*3600*11)/1000=5,94 м3/смену	Q=5,94*7,5*26=1158,3 м3.
2 этап	Qхоз=(15·11·2)/(3600·11)+(30·9)/(60·45)=0,11 л/с	Q=(0,11*3600*11)/1000=4,356 м3/смену	Q=4,356*5,3*26=600,3 м3.
3 этап	Qхоз=(15·13·2)/(3600·11)+(30·10)/(60·45)=0,12 л/с	Q=(0,12*3600*11)/1000=4,752 м3/смену	Q=4,752*5,5*26=679,54 м3.

4 этап	Qхоз=(15·7·2)/(3600·11)+(30·5)/(60·45 =0,07 л/с	Q=(0,07*3600*11)/1000=2,772 м3/смену	Q=2,772*2,8*26=201,8 м3.
5 этап	Qхоз=(15·6·2)/(3600·11)+(30·5)/(60·45 =0,06 л/с	Q=(0,06*3600*11)/1000=2,376 м3/смену	Q=2,376*3,0*26=185,33 м3.
6 этап	Qхоз=(15·5·2)/(3600·11)+(30·4)/(60·45 =0,04 л/с	Q=(0,04*3600*11)/1000=1,584 м3/смену	Q=1,584*1,0*26=41,2 м3.

Таблица 4.14 Потребность в воде на строительные и демонтажные работы

Наименование	Ед. измерения	Количество на объект	Итого на этап стр-ва
Вода для хозяйственно-бытовых нужд на 1 этап строительства	м³	1158,3	1158,3
Вода для хозяйственно-бытовых нужд на 2 этап строительства	м³	600,3	600,3
Вода для хозяйственно-бытовых нужд на 3 этап строительства	м³	679,54	679,54
Вода для хозяйственно-бытовых нужд на 4 этап строительства	м³	201,8	201,8
Вода для хозяйственно-бытовых нужд на 5 этап строительства	м³	185,33	185,33
Вода для хозяйственно-бытовых нужд на 6 этап строительства	м³	41,2	41,2
Потребность воды для проведения гидравлических испытаний			
1 - этап строительства Низконапорный водовод от УПСВ до КНС-1, БКНС-4	м³	592,4	592,4
2 - этап строительства Высоконапорный водовод У108в - У142в	м³	168	168
3 - этап строительства Высоконапорный водовод от КНС-1, БКНС-4 до т. вр. К-03	м³	218	218
3 - этап строительства Высоконапорный водовод (перемычка) от КНС-1, БКНС-4 до т. вр. К-03	м³	36	36
4 - этап строительства Высоконапорный водовод от К-03 до т. вр. К-09	м³	59,3	59,3
5 – этап строительства Площадки узлов запуска и приема очистных сооружений Ш112, Ш113	м³	3,7	3,7
6 - этап строительства Перемычка с выкидного трубопровода НВП-1 поз 32 до низконапорного водовода	м³	5,5	5,5
Всего с учетом на промывку (10%):	м³	1192	
Расход воды для пожаротушения на период строительства	л/с	5	-

В таблице 4.15 приведён баланс водопотребления и водоотведения на период производства строительно-монтажных работ.

Наименование	Водопотребление			Водоотведение			Примечание
	л/с	м³/сут(смена)	м³/период	л/с	м³/сут (смена)	м³/период	
Хозяйственно-бытовые нужды, всего							
1 этап	0,15	5,94	1158,3	0,15	5,94	1158,3	
2 этап	0,11	4,356	600,3	0,11	4,356	600,3	
3 этап	0,12	4,752	679,54	0,12	4,752	679,54	
4 этап	0,07	2,772	201,8	0,07	2,772	201,8	
5 этап	0,06	2,376	185,33	0,06	2,376	185,33	

6 этап	0,04	1,584	41,2	0,04	1,584	41,2	
Гидроиспытания, всего							
1 этап			592,4				
2 этап			168				
3 этап			254				
4 этап			59,3				
5 этап			3,7				
6 этап			5,5				
Расход воды для пожаротушения	5						Безвозвратные потери
Объем воды для приготовления бурового раствора	-	-	816,95	-	-	-	Безвозвратные потери

4.3.3 Характеристика сточных вод

В зависимости от условий образования сточные воды делятся на:

- хозяйственно-бытовые сточные воды;

- производственные сточные воды.

Количество загрязнений в бытовых сточных водах принято на основании Методических рекомендаций по расчету количества и качества принимаемых сточных вод и загрязняющих веществ в системы канализации населенных пунктов МДК 3-01.2001 и составляет по ингредиентам.

Таблица 4.15.1 –Усредненные показатели концентрации бытовых сточных вод

№	Перечень загрязняющих веществ	Концентрация, мг/л
1	Взвешенные вещества	110
2	БПК5	180
3	ХПК	250
4	Жиры	40
5	Азот аммонийный	18
6	Хлориды	45
7	Сульфаты	40
8	Сухой остаток	300
9	Нефтепродукты	1,0
10	СПАВ (анионные)	2,5
11	Фенолы	0,005
12	Железо общее	2,2
13	Медь	0,02
14	Никель	0,005
15	Цинк	0,1
16	Хром (+3)	0,003
17	Хром (+6)	0,0003
18	Свинец	0,004

19	Кадмий	0,0002
20	Ртуть	0,0001
21	Алюминий	0,5
22	Марганец	0,1
23	Фториды	0,08
24	Фосфор фосфатов	2,0

Производственные стоки образуются после гидроиспытаний трубопроводов в период строительства. Производственные стоки после гидроиспытаний трубопроводов загрязнены грунтовой пылью в смеси с частицами ржавчины и окалины до 2 мм. Концентрация загрязнения определяется расчетно-аналитическим способом, исходя из норматива образования загрязнений с 1 км трубы – 0,01 кг/км технологических сетей диаметром до 400 мм, 0,05 кг/км технологических сетей диаметром более 400 мм.

4.4 Воздействие объекта на растительный и животный мир

4.4.1 Виды воздействия

Дополнительного отвода земель не требуется, строительство выполняется в зоне существующей застройки, за пределами мест обитания диких и редких животных, мест гнездования перелетных птиц.

Проектом предусматривается рубка леса по трассе проектируемых трубопроводов.

Расчистка ведется комплексной бригадой поточным методом, обеспечивающим непрерывность производства работ специализированными механизированными звеньями при строго определенных размерах захваток в установленной технологической последовательности.

Расчистку территории строительства от леса необходимо выполнять в следующей последовательности:

- валка деревьев, обрубка сучьев, раскряжевка хлыстов;
- транспортировка деловой древесины лесоматериалов на площадку складирования древесины (для дальнейшей реализации Заказчиком);
- корчевка и уборка пней (в зоне расположения траншеи под трубопровод);
- срезка кустарниковой растительности (при наличии) бензомоторными пилами и пилой кустовой;
- погрузка мини погрузчиком с комплектом съемного оборудования пней и срезки на автосамосвал;
- измельчение порубочных остатков;
- засыпка ям и неровностей бульдозером.

Расчистка территории строительства должна производиться в соответствии с установленными границами полосы отвода. В процессе работ по расчистке территории от

лесорастительности необходимо контролировать соответствие выполняемых работ проекту и основам лесного законодательства России.

Уборку территории от спиленных и очищенных от сучьев деревьев (хлыстов) производить трелевочным трактором и складировать в границах отвода для последующей реализации в соответствии с постановлением Правительства РФ от 23 июля 2009 г. №604 «О реализации древесины, которая получена при использовании лесов, расположенных на землях лесного фонда, в соответствии со статьями 43 – 46 Лесного кодекса Российской Федерации».

Ведомость объемов работ по рубке леса представлена в таблице 4.16.

Расчистку полосы строительства от леса осуществляют с сохранением корневой системы за исключением зоны расположения траншеи под трубопровод. Вслед за уборкой бревен и порубочных остатков на полосе строительства приступают к корчевке пней. Корчевка пней и перемещение их производится бульдозером.

Дробление и смещение лесопорубочных остатков и пней выполняется мульчером, полученная щепа распределяется по полотну вдольтрассового проезда.

Деловая и дровяная древесина используется в соответствии с условиями предоставления земельного участка. Временное складирование древесины произвести на площадке, специально отведенной под складирование древесины.

Таблица 4.16 – Ведомость объемов вырубаемой древесины

Характеристика леса		**Площадь, га**	**Примерный выход древесины, плотный м3**			
По крупности/Диаметр ствола, см	**По густоте**		**Кол-во деревьев, шт.**	**Всего**	**В том числе:**	
					Деловой	**Дровяной**
Крупный/Более 32	Густой	0,529694	159	100,64186	84,75104	15,89082
	Средней густоты	0,284927	55	39,88978	34,19124	5,69854
	Редкий	0	0	0	0	0
Средней крупности/До 32	Густой	2,548246	1351	458,68428	394,97813	63,70615
	Средней густоты	7,16286	2508	931,1718	787,9146	143,2572
	Редкий	0	0	0	0	0
Мелкий/до 24	Густой	0,742264	713	126,18488	107,62828	18,5566
	Средней густоты	4,023716	2415	482,84592	402,3716	80,47432
	Редкий	0	0	0	0	0
Очень мелкий/До 16	Густой	1,670782	2590	250,6173	217,20166	33,41564
	Средней густоты	0,138914	139	13,8914	11,80769	2,08371
	Редкий	0	0	0	0	0
Тонкомерный (подлесок)/До 11	Густой	4,782273	19560	286,93638	248,678196	38,258184
	Средней густоты	0,322443	1052	14,509935	12,252834	2,257101
	Редкий	0	0	0	0	0
Кустарник (мелколесье, редколесье)	Густой	0	0	0	0	0
	Средней густоты	19,046194	27617	380,92388	0	380,92388
	Редкий	0	0	0	0	0
Всего:		**41,252313**	**58159**	**3086,29742**	**2301,77527**	**784,52215**

Порядок осуществления рубок лесных насаждений подрядчиком в процессе очистки полосы отвода определяется положениями ст.12.2 и 20 Лесного кодекса Российской Федерации, правилами заготовки древесины, правилами пожарной безопасности в лесах, правилами санитарной безопасности в лесах. Предоставление лесных участков в целях

использования лесов осуществляется в соответствии со статьями 21, 25, 29, 43, 45, 71, 72, 73.1, 74, 92 Лесного кодекса РФ, приказами Минприроды от 10.07.2020 №434, от 07.07.2020 №417, от 30.07.2020 №542.

Подрядчик вывозит заготовленную древесину и осуществляет очистку мест рубок от порубочных остатков в соответствии с утвержденным Проектом освоения лесов.

Очистка мест рубок от порубочных остатков проводится одновременно с рубкой лесных насаждений и трелевкой древесины в соответствии с Правилами пожарной безопасности в лесах, утвержденными постановлением Правительства РФ от 7 октября 2020 года № 1614 «Об утверждении Правил пожарной безопасности в лесах, Правилами санитарной безопасности в лесах, утвержденными постановлением Правительства РФ от 9 декабря 2020 года № 2047 «Об утверждении Правил санитарной безопасности в лесах».

Очистка мест рубок от порубочных остатков осуществляется в соответствии с утвержденным Проектом освоения лесов посредством укладки порубочных остатков в кучи или валы шириной не более 3-х метров для перегнивания, разбрасывания их в измельченном виде по площади места рубки (лесосеки) на расстоянии не менее 10 метров от прилегающих лесных насаждений.

4.4.2 Воздействие загрязнителей на растительный покров

Несмотря на принимаемые меры в области промышленной безопасности, полностью исключить вероятность возникновения аварий практически невозможно.

К числу основных потенциальных загрязнителей окружающей среды относятся:

- нефтесодержащие отходы и нефтепродукты, используемые в качестве ГСМ;
- канализационные и сточные воды;
- бытовые и производственные отходы.

4.4.3 Воздействие на животный мир

Проведение строительных работ повлечет за собой определенное воздействие на сложившееся состояние животного мира района работ.

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 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.

По длительности действия факторов различаются краткосрочные, сезонные и долговременные последствия. При разных видах строительства воздействие на фауну, как правило, оказывается долговременным. Выраженная сезонность присуща такой форме воздействия, как охота. Ослабление или снятие большинства факторов прямого воздействия сразу запускает процессы восстановления исходного состояния природного сообщества.

К числу основных факторов, оказывающих негативное воздействие на животный мир, относятся сокращение площади местообитаний в результате изъятия земель, трансформация местообитаний и фактор беспокойства.

При выполнении строительных работ не должно допускаться нарушение древостоев и почвенно-растительного покрова за пределами отводимых участков, так как это ведёт к ухудшению кормовых и гнездозащитных свойств угодий. Не должно происходить захламления территории строительными материалами, отходами и мусором.

Проектной документацией предусмотрены мероприятия, направленные на предотвращение и уменьшение возможного вреда животному миру.

4.5 Воздействие отходов хозяйственной и производственной деятельности на состояние окружающей природной среды

Воздействие отходов хозяйственной и производственной деятельности, осуществляемой в период строительств, на окружающую природную среду обусловлено:

-количественными и качественными характеристиками образующихся отходов (количество образования, класс опасности, свойства отходов);

-условиями сбора и временного накопления отходов на участке проведения работ;

-условиями транспортировки отходов к местам размещения, специализированным организациям.

Количество образующихся отходов зависит от объема, продолжительности проводимых работ и численности персонала (строительной бригады). Особенности обращения с отходами в период производства работ по строительству заключаются в следующем:

-образование отходов ограничено сроками проведения работ;

-соблюдением сроков накопления отходов, т.к. вывоз отходов в места захоронения и утилизации производится в процессе производства работ.

Строительство объекта проводится силами подрядной строительной организации. Подрядчик обязан в сфере охраны окружающей среды, обращения с отходами производства и потребления не ухудшать экологической обстановки на участке проведения работ.

Деятельность природопользователя должна быть направлена на сведение к минимуму образования отходов, не подлежащих дальнейшей переработке и захоронению, а также поиском потребителей, для которых данные виды отходов являются сырьевыми ресурсами. Учету подлежат все виды отходов. Расчет отходов производства и потребления произведен на основании. Раздела 5. «Проект организации строительства».

Период строительства

Источниками образования отходов производства и потребления в период строительства проектируемых объектов являются следующие:

-основные строительно-монтажные работы;

-объекты обеспечения работ (площадка служебно-бытовых зданий, площадка стоянки техники);

-спецтехника;

-персонал.

Вывоз отходов к местам утилизации и размещения осуществляется средствами подрядной строительной организации. Подрядчик несет ответственность за своевременную погрузку-выгрузку, транспортирование и передачу отходов для утилизации, обработки, обезвреживания или – в пределах установленных для предприятия лимитов – размещения отходов на объектах размещения отходов, внесенных в ГРОРО.

Подрядная организация заключает договоры на сбор, транспортирование, обработку, утилизацию, обезвреживание и размещение строительных отходов с организациями, имеющими лицензию на соответствующий вид деятельности.

Период эксплуатации

Обслуживание водоводов предусмотрено существующим персоналом, для нормальной деятельности объектов ввода дополнительных должностей не требуется.

В период эксплуатации вновь образующие отходы не ожидаются.

4.5.1 Анализ качественных и количественных характеристик отходов

К качественным характеристикам отходов относятся: класс опасности для окружающей природной среды, опасные свойства отходов, которые обусловлены содержанием химических веществ, агрегатным состоянием отходов. Данные характеристики отражаются кодом опасного отхода.

Расчет нормативов образования отходов, образующихся при производстве строительно-монтажных работ, в проекте произведен по руководящему документу: РДС 82-202-96 и дополнение к РДС 82-202-96 «Сборник типовых норм потерь материальных ресурсов в строительстве».

Для расчетов использованы календарный план строительства, численность работающих на строительстве проектируемых объектов, исходные данные из спецификаций

к рабочим чертежам, «Ведомости потребности в основных строительных конструкциях, изделиях, материалах и оборудовании».

Общая продолжительность строительства объектов согласно линейному графику строительства составляет 8,0 мес.

Исходной информацией для оценки количества отходов Мотх являются данные по объему потребности на материалы, из которых образуются отходы

$$Мотх = Mi \times nпот,$$

где Mi - объем потребности в материалах;

nпот - удельный показатель образования отходов.

Расчет количества отходов, образующихся при строительстве, выполнен для основных материалов и изделий, имеющих наиболее значительную массу (без учета номенклатуры).

Пересчет в кубические метры и тонны выполнен по физической плотности материалов и веществ с поправкой на насыпную плотность отходов.

Основные виды отходов, образующиеся при строительстве и эксплуатации проектируемых объектов, приведены в таблице 4.17

Таблица 4.17 – Основные виды отходов, образующиеся при строительстве

Код по ФККО	Наименование отходов
период строительства	
4 61 010 01 20 5	Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные
4 34 110 02 29 5	Отходы пленки полиэтилена и изделий из нее незагрязненные
4 04 190 00 51 5	Прочая продукция из натуральной древесины, утратившая потребительские свойства, незагрязненная
4 05 183 01 60 5	Отходы упаковочного картона незагрязненные
9 19 100 02 20 4	Шлак сварочный
9 19 100 01 20 5	Остатки и огарки стальных сварочных электродов
4 68 112 02 51 4	Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %)
8 11 123 12 39 5	Шламы буровые при горизонтальном, наклонно-направленном бурении с применением бурового раствора глинистого на водной основе практически неопасные
отходы потребления	
9 19 204 02 60 4	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)
7 33 100 01 72 4	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)
7 36 100 02 72 4	Отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные прочие
4 05 183 01 60 5	Отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства

Строительные работы сопровождаются образованием отходов в количестве (Приложение Ж):

1 этап - 5,959 т/период,

2 этап – 3248,693 т/период,

3 этап - 3,986 т/период,

4 этап - 1,437 т/период,

5 этап - 0,969 т/период,

6 этап - 0,494 т/период.

Строительство объектов будет осуществлять генподрядная организация, определяемая по результатам тендерных торгов. В связи с этим данные по местоположению производственных баз строительных организаций отсутствуют.

Временное складирование и накопления материалов предусматривается на площадках, расположенных в границах краткосрочного отвода земель.

Мобильные бытовые помещения располагаются во временном жилом городке строительной организации. Условия жизнеобеспечения в местах временного проживания должны соответствовать требованиям СП 2.2.3670-20. Потребность во временных зданиях и сооружениях покрывается за счет передвижных инвентарных зданий и сооружений, имеющихся на балансе у подрядной организации.

Строительство объекта проводится силами подрядной строительной организации, которая имеет собственную строительную технику, стоящую на ее балансе.

По данному проекту в процессе строительных и эксплуатационных работ предусматривается ежесменное техническое обслуживание (ЕО) строительных машин. Ежесменное техническое обслуживание производится машинистом строительной машины перед началом и в конце рабочей смены. В состав обслуживания входят работы по смазке машины, предусмотренные картой смазки, контрольный осмотр перед пуском в работу рабочих органов машины, ходовой части, системы управления, тормозов, освещения. Для обтирки рук машиниста от масла предусматривается использование ветоши.

Отходы основных эксплуатационных материалов и запчастей от обслуживания спецтехники и автотранспорта (аккумуляторы, шины, лом цветных и чёрных металлов) не учитываются, так как полностью все виды технического обслуживания (ТО-1, ТО-2, ТО-3) и текущий ремонт (ТР) машин производятся на базе той организации, на балансе которой она состоит.

В соответствие со ст. 4 Федерального закона от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» собственником отходов, образующихся в процессе эксплуатации строительной техники и механизмов (отработанная резина, отработанные масла), применяемых при строительстве проектируемых объектов, является Подрядчик - собственник оборудования, техники и механизмов, поэтому включение этих отходов в данный рабочий проект неправомерно.

Спецодежда, выдаваемая на предприятии Подрядчика, после использования остается у рабочих (возврату и учету не подлежит), следовательно, данный вид отхода также не учитывается.

Подрядчик обязан в сфере охраны окружающей среды и обращения с отходами производства и потребления не ухудшать экологической обстановки на участке проведения работ.

На стадии строительства все оборудование принимается по сертификатам качества. Непригодное к дальнейшему использованию технологическое оборудование определяется в период эксплуатации, а также при проведении производственного контроля, профилактических и ремонтных работах. Из вышесказанного следует, что на стадии проектирования данные виды отходов не учитываются.

4.5.2 Проектные решения по обращению с отходами

Строительство объекта предполагается осуществлять силами генподрядной строительной организации, выбираемой Заказчиком по конкурсу. Начало строительства - согласно данным раздела 5 «Проект организации строительства». В данном разделе представлены предложения и рекомендации по сбору, временному хранению, транспортировке и утилизации отходов, образующихся в период проведения строительных работ.

Подрядная строительная организация должна иметь природоохранную разрешительную документацию, действующие договора на обращение с образующимися отходами, договоры на транспортирование отходов, либо лицензию на транспортирование отходов I-IV классов опасности.

На участке производства работ образуются, накапливаются за смену, сутки определенное количество промышленных и бытовых отходов.

Условия сбора и накопления отходов являются важным фактором степени воздействия отходов на окружающую природную среду. Степень воздействия отходов на окружающую среду напрямую связана со степенью соблюдения требований нормативных документов в области сбора и накопления отходов.

В соответствии с требованиями СанПиН 2.1.3684-21 с главой X Требования к обращению с отходами:

-лом черных металлов несортированный - навалом на площадках складирования с твердым покрытием;

-в закрытой металлической емкости с надписью «ветошь» - обтирочный материал, загрязненный маслами;

Материалы от разборки сортируются по видам и складируются: навалом или в соответствующих емкостях (контейнеры /мешки). Строительный мусор собирается и передается в соответствии с заключенными договорами организациям, имеющим соответствующие лицензии на обращение с отходами I-IV классов опасности.

Отходы, образующиеся в период СМР

Сбор строительных отходов осуществляется на площадках накопления отходов навалом или в контейнерах/мешках в зависимости от вида и класса опасности отходов. Площадки накопления строительных отходов и подъезды к ним должны быть оборудованы твердым покрытием, чтобы исключить загрязнение окружающей среды.

Генеральный подрядчик обязан заключить договоры с перевозчиками и получателями строительных отходов, имеющих соответствующие лицензии на размещение, транспортировку, переработку.

Учет образовавшихся, переданных на переработку строительных отходов осуществляется в журнале.

Перечень отходов, образующихся при реализации проектных решений, их объемы и проектные решения по обращению с ними приведены в таблицах 4.18.

Таблица 4.18 Сведения об источниках образования отходов производства и потребления

Наименование отходов	Источники образования отходов	Количество отходов по этапам, тонн	Код отхода	Класс опасности по СП 2.1.7.1386-03	Периодичность вывоза отходов	Способ накопления отходов	Проектные решения по обращению с отходами
Период демонтажных работ							
Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	Демонтаж ограждения	- 0,119 0,425 - - 0,348	4 61 010 01 20 5	IV	Вывоз по окончании работ, но не более 11 месяцев	На площадке складирования навалом	Передача на утилизацию специализированной организации, например на Полигоне МУП «Югорскэнергогаз» (лицензия 86-00470-3-00592-250914)
Период строительно-монтажных работ							
Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	Укладка трубопровода	0,817 0,486 0,597 0,960 0,592 0,057	4 61 010 01 20 5	IV	Вывоз по окончании работ, но не более 11 месяцев	На площадке складирования навалом	Передача на утилизацию специализированной организации, например на Полигоне МУП «Югорскэнергогаз» (лицензия 86-00470-3-00592-250914)
Отходы пленки полиэтилена и изделий из нее незагрязненные	Монтаж светоотражающей пленки	0,049 0,007 0,098 0,103 0,037 -	4 34 110 02 29 5	IV	Вывоз 1 раз, но не превышая сроки (не более 11 месяцев)	В мешках (биг-бэгах-1м^3)	Передача на утилизацию специализированной организации, например на Полигоне МУП «Югорскэнергогаз» (лицензия 86-00470-3-00592-250914)
Прочая продукция из натуральной древесины, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	Обрезные бруски от СМР и ледовой переправы	2,851 2,344 1,708 0,099 0,001 0,383	4 04 19 0 00 51 5	IV	Вывоз по окончании работ, но не более 11 месяцев	На площадке складирования навалом	Передача на утилизацию специализированной организации, например на Полигоне МУП «Югорскэнергогаз» (лицензия

							86-00470-З-00592-250914)
Остатки и огарки стальных сварочных электродов	Сварочные работы	0,148 0,087 0,113 0,023 0,049 0,0003	9 19 100 01 20 5	IV	Вывоз 1 раз, но не превышая сроки (не более 11 месяцев)	Контейнеры -0,7м^3	Передача на размещение на Полигоне по сбору и утилизации нефтесодержащих, буровых и бытовых отходов на Западно-Салымском м.р., расстояние возки 30км
Шлак сварочный	Сварочные работы	0,075 0,043 0,057 0,011 0,024 0,0001	9 19 100 02 20 4	IV	Вывоз 1 раз, но не превышая сроки (не более 11 месяцев)	Контейнеры -0,7м^3	Передача на размещение на Полигоне по сбору и утилизации нефтесодержащих, буровых и бытовых отходов на Западно-Салымском м.р., расстояние возки 30км
Отходы упаковочного картона незагрязненные	Сварочные работы	0,037 0,022 0,028 0,006 0,012 0,000	4 05 183 01 60 5	IV	Вывоз по окончании работ, но не более 11 месяцев	На площадке складирования навалом	Передача на утилизацию специализированной организации, например на Полигоне МУП «Югорскэнергогаз» (лицензия 86-00470-З-00592-250914)
Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %)	Окрасочные работы	0,009 0,003 0,003 0,009 0,013 0,001	4 68 11 2 02 51 4	IV	Вывоз по окончании работ, но не более 11 месяцев	На площадке складирования навалом	Передача на размещение на Полигоне по сбору и утилизации нефтесодержащих, буровых и бытовых отходов на Западно-Салымском м.р., расстояние возки 30км
Шламы буровые при горизонтальном, наклонно-направленном бурении с применением бурового раствора глинистого на водной основе практически неопасные	устройство перехода методом ГНБ	- 3244,80 - - - -	8 11 123 12 39 5	IV	Вывоз по окончании работ	Место накопления шламов буровых при горизонтальном, наклонно-направленном бурении с применением бурового раствора глинистого на водной основе практически неопасные	Передача для утилизации специализированной организации, например ООО «СинтезПродукт»
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или	обслуживание строительных машин и	0,115 0,046 0,060 0,012	9 19 204 02 60 4	согласно п.1.3 СП 2.1.7.1386-03 действие не	Вывоз 1 раз, но не превышая сроки (не	Контейнеры -0,7м^3	Передача на обезвреживание на Полигоне по сбору и

нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	дорожной техники	0,013 0,002		распространяется	более 11 месяцев)		утилизации нефтесодержащих, буровых и бытовых отходов на Западно-Салымском м.р., расстояние возки 30км
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	Период СМР, ежедневно	0,343 0,167 0,204 0,048 0,051 0,011	7 33 100 01 72 4	IV	Периодичность вывоза отходов ТКО (несортированные ТКО исходя из среднесуточной температуры наружного воздуха в течение 3-х суток: - не более 1 суток - плюс 5°С и выше; - не более 3 суток - плюс 4°С и ниже.	Контейнеры -0,7м^3	Передача на размещение на Полигоне по сбору и утилизации нефтесодержащих, буровых и бытовых отходов на Западно-Салымском м.р., расстояние возки 30км
Отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные прочие	образующихся от столовой	1,123 0,546 0,669 0,158 0,168 0,037	7 36 10 0 02 72 4	IV	1 раз в день	Контейнеры -0,7м^3	Передача на размещение на Полигоне по сбору и утилизации нефтесодержащих, буровых и бытовых отходов на Западно-Салымском м.р., расстояние возки 30км
Отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства	расход бумаги для административно-управленческого персонала	0,044 0,023 0,024 0,008 0,009 0,003	4 05 183 01 60 5	IV	Вывоз по окончании работ, но не более 11 месяцев	На площадке складирования навалом	Передача на утилизацию специализированной организации, например на Полигоне МУП «Югорскэнергогаз» (лицензия 86-00470-З-00592-250914)
Итого 5 класса		4,294 3247,888 2,993 1,199 0,7 0,4433					
Итого 4 класса		1,665 0,805 0,993 0,238 0,269 0,0511					
Всего		5,959 3248,693 3,986 1,437 0,969 0,4944					

Расчет образования отходов в период строительства приведен в Приложении Ж.

Ответственным за транспортирование и размещение отходов, образующихся при строительстве, является Подрядная строительная организация, определяемая Заказчиком на основе тендера после получения разрешения на строительство. Вывоз отходов осуществляется на Полигон по сбору и утилизации нефтесодержащих, буровых и бытовых отходов на Западно-Салымском м.р (лицензия от 01.08.23г №Л020-00113-86/00667505) – 30 км.

Твердые коммунальные отходы, образующиеся в процессе строительства, передаются на Полигон по сбору и утилизации нефтесодержащих, буровых и бытовых отходов Западно-Салымского месторождения в соответствии с тем, что ООО СПД имеет статус оператора ТКО. ТКО размещаются на Полигоне по сбору и утилизации нефтесодержащих, буровых и бытовых отходов Западно-Салымского месторождения» (ГРОРО 86-00284-З-00592-250914).»

Согласно Распоряжению Правительства РФ от 25.07.2017 № 1589-р «Об утверждении перечня видов отходов производства и потребления, в состав которых входят полезные компоненты, захоронение которых запрещается», отдельные виды отходов, образующиеся в процессе строительства, передаются специализированному предприятию на утилизацию.

Отход «Шламы буровые при горизонтальном, наклонно-направленном бурении с применением бурового раствора глинистого на водной основе практически неопасные» будет передан на утилизацию специализированной компании в соответствии с заключенным договором. Договор заключает строительный подрядчик. Предполагаемый контрагент на утилизацию отхода - ООО «СинтезПродукт» (ИНН 8602183660, 628300, РФ, ХМАО-Югра, Нефтеюганский р-он, ст.Островная, база-накопитель "Островная", офис 15).

Таким образом, результаты проведенного анализа качественного и количественного состава образующихся отходов, позволяют сделать вывод о минимальном воздействии отходов на окружающую среду.

4.6 Воздействие аварийных ситуаций

При нормальной эксплуатации проектируемого объекта отсутствуют постоянно действующие опасные факторы на окружающую среду, население. Потенциальная опасность проектируемого объекта заключается в возможности возникновения аварийной ситуации при повышенном (до 21 МПа) давлении процесса перекачки.

Аварийная ситуация на рассматриваемом объекте заключается в том, что в случае отказа с потерей герметичности системы происходит выброс на рельеф воды под давлением с последующим негативным воздействием на окружающую среду, оборудование и персонал. Данная авария характеризуется как «редкая», по ее последствиям по тяжести – некритическая, т.е. не угрожает жизни людей, возможно, приводит к существенному ущербу имуществу, окружающей среде.

Причины возникновения аварийных ситуаций на проектируемом объекте можно условно объединить в следующие взаимосвязанные группы:

- некачественное строительство;
- внутренняя коррозия водоводов и оборудования;
- механические повреждения;
- нарушение норм технологического режима;
- внешнее воздействие природного и техногенного характера.

Наиболее характерными авариями на объектах являются:

- порыв трубопроводов;
- разгерметизация запорной арматуры;
- разлив перекачиваемой среды.

Возникающие возможные аварии на объекте следует оценивать с точки зрения возможности развития аварийных ситуаций, связанных с утечками из водоводов и технологического оборудования закачки. При оценке возможного развития аварийных ситуаций, связанных с разгерметизацией водоводов, учитываются предусмотренные проектом меры технической безопасности, направленные на предотвращение, локализацию и ликвидацию последствий возможных аварий на объекте.

Под сценарием возможных аварий подразумевается последовательность логически связанных отдельных событий (истечение, распространение и т.п.), обусловленных конкретным инициирующим событием (например, полное или частичное разрушение водовода).

Аварии могут наблюдаться в виде порывов, и как следствие возможны утечки и размыв (унос) природных компонентов и комплексов.

Возможные отказы оборудования, приводящие к авариям, можно разделить на:

- технологические отказы, обусловленные нарушением норм технологического режима ведения процесса;
- механические отказы, вызванные частичным или полным нарушением, или износом оборудования или его частей;
- организационно-технические отказы, обусловленные прекращением подачи электроэнергии;
- стихийные отказы, вызванные стихийными бедствиями, пожарами.

Технологические отказы-аварии могут быть вызваны повышением давления в водоводах выше расчетных, отказами средств контроля и автоматики насосных агрегатов.

Механические отказы возможны вследствие технологических отказов:

- разрушение стенок водоводов при превышении параметров работы;
- неисправность аппаратуры, средств контроля и автоматики;
- разрыв стенок трубопроводов из-за коррозии и несвоевременной ревизии и контроля.

При прекращении подачи электроэнергии одновременно происходит прекращение работы насосов и падение давления в системе водоводов. Разрушение стенок водоводов при этом не происходит.

Все вышеперечисленные аварии крайне редки, т.к. арматура и водоводы подбираются с учетом физико-химических свойств рабочей среды, параметров технологического процесса (температуры, давления), климатических условий района строительства. За работой и исправностью оборудования и водоводов следит обслуживающий персонал. Проводится периодический осмотр, ремонт, испытание на прочность и герметичность.

5 МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И (ИЛИ) УМЕНЬШЕНИЮ ВОЗМОЖНОГО НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Настоящим проектом предусматривается комплекс природоохранных мероприятий, направленных на предотвращение и снижение отрицательного воздействия на природную среду объектами капитального строительства.

Концепцией генерального плана предполагается максимально использовать под застройку территорию, предусмотрев при этом нормативное озеленение территории. Для максимального использования потенциала территории выполнено оптимальное зонирование по размещению зданий, транспортным путям и инженерной инфраструктуре.

Зонирование предполагает выделение отдельных частей территории для размещения функционально взаимосвязанных групп зданий, сооружений и площадок.

5.1 Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Мероприятия по уменьшению выбросов ЗВ в атмосферу

Не допускается выход на объект механических транспортных средств, содержащих вредные вещества в выхлопах более допустимых, что регламентировано требованиями ГОСТ Р 58577-2019. Контроль содержания вредных веществ в выхлопных газах осуществляется специализированными организациями в рамках ТО.

Мероприятия по регулированию выбросов загрязняющих веществ при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ)

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.

Для снижения приземных концентраций вредных веществ в атмосфере в периоды НМУ предусматриваются мероприятия организационного характера, соответствующие 1 режиму работы предприятий в периоды НМУ:

- контроль за точным ведением технологического процесса работы;

- контроль за точным соблюдением технологического регламента заправки, запуска и прогрева двигателей спецтранспорта.

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

В период строительства и эксплуатации проектируемых сооружений, рекомендуется выполнить следующие природоохранные и конструктивные мероприятия:

- в процессе строительства необходимо сохранение природной структуры и влажности грунтов (исключить дополнительное замачивание и промерзание грунтов оснований в активной зоне, ведущее к снижению прочностных и деформационных свойств грунтов);

- предусмотреть антикоррозионные мероприятия в соответствии с требованиями СП 28.13330.2017 по проектированию защиты строительных конструкций от коррозии;

- предусмотреть разработку конструктивных мероприятий по предотвращению и исключению неблагоприятного воздействия процессов морозного пучения и деформации конструктивных элементов сооружений;

- при строительстве рекомендуется производить минимальное нарушение природных ландшафтов. По окончании строительных работ нарушенный почвенный слой подлежит рекультивации;

- в период строительства предусмотреть утилизацию строительных отходов в специально отведённые места;

- при строительстве избегать разлива бензина и нефтепродуктов в почву, грунты, подземные воды.

При соблюдении норм и правил строительство объекта не создаст негативного воздействия на окружающую природную среду и не приведет к необратимым последствиям.

Для уменьшения воздействия на земельные ресурсы проектной документацией предусматривается ряд мероприятий:

- исключение засорения территории строительным мусором и отходами путем установки емкостей временного хранения, своевременное удаление всех видов отходов;

– проверка технического состояния спецтехники;

– проезд транспортных средств, тракторов и механизмов по установленным маршрутам;

– строгое соблюдение границ территории, отведенной для строительства, с целью максимального сохранения растительного покрова.

После завершения работ по строительству трубопровода подрядной организацией, оказывающей данные виды услуг, на площади проведения работ должна быть предусмотрена уборка отходов и строительных материалов, ликвидация ненужных выемок и насыпей, выполнены планировочные работы.

Уборка производственных отходов с участков строительных работ производится вручную с использованием лопат и носилок, складирование осуществляется в контейнеры с вывозом по мере их накопления согласно договорам со специализированными организациями.

Благоустройство участка работ, заключается в укреплении откосов узлов запорной арматуры под самозарастание.

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

В качестве основных мероприятий по обеспечению защиты водоносного горизонта от загрязнений предусмотрены:

– исключение засорения территории строительным мусором и отходами путем установки емкостей временного хранения, своевременное удаление всех видов отходов;

– проверка технического состояния спецтехники;

- переход через водоток предусматривается подземно, без защитных футляров;

- установка запорной арматуры за пределами зоны подтопления (выше ГВВ 1%-обеспеченности);

- строгое соблюдение границ отвода;

- контроль технического состояния трубопровода и оборудования.

Мероприятия по обеспечению защиты водоносного горизонта по охране водных и водно-биологических ресурсов

В качестве основных мероприятий по обеспечению защиты водоносного горизонта от загрязнений предусмотрены:

- для избегания разливов на площадке строительства (включая водоохранные зоны) заправка машин осуществляется только на стационарных АЗС;

- проектными решениями предлагается строительные работы проводить в зимний период для исключения нарушения болотных ландшафтов;

- биотуалет предусмотрен в зданиях для просушивания одежды.

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

- запрет выезда строительной техники за полосу отвода земли;

- предупреждение загрязнения и замазученности площадки;

- проектом предусматриваются мероприятия по предупреждению аварийных ситуаций: автоматизация технологических процессов, оснащение технологического оборудования предохранительными устройствами, проведение систематических профилактических осмотров технического состояния оборудования;

- использование машин и механизмов в исправном состоянии во избежание возможности пролива ГСМ нефтепродуктов;

- тщательное выполнение работ по прокладке, монтажу и гидроизоляции всех технологических и инженерных коммуникаций;

- высокое качество используемых конструкций, выбранные конструкции имеют повышенные эксплуатационные характеристики и обеспечивают высокую надежность на весь период эксплуатации;

- комплексная защита оборудования и трубопроводов от коррозии;

- периодическое диагностирование оборудования и трубопроводов для предотвращения и прогнозирования аварий, повышения их надежности и долговечности

- организация надлежащей системы сбора и своевременного вывоза образующихся отходов, хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод, не допускающей инфильтрацию загрязняющих веществ на поверхность почвы и в почвогрунт;

- применение арматуры, обеспечивающей герметичность класса А;

- устройство проездов и площадок с твердым непроницаемым покрытием;

- производственный контроль (после завершения строительства и в дальнейшем ежегодно) за качеством почвы, поверхностных и грунтовых вод;

- рекультивация земель, нарушенных при строительстве;

- испытание трубопроводов на прочность, плотность и герметичность;

- накопление отходов в специально отведенных местах, оснащенных необходимым оборудованием, для предотвращения загрязнения почвы и грунтовых вод;

- выполнение охранных мероприятий на территории третьего поясов ЗСО: не допускать применение удобрений и ядохимикатов; 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 органом государственного санитарно-эпидемиологического надзора; запрещение закачки отработанных вод в подземные горизонты, подземного складирования твердых отходов и разработки недр земли.

Проектом не предусматривается размещение и хранение в помещениях и на территории объекта ядохимикатов и минеральных удобрений, накопителей промстоков, шламохранилищ и других объектов, обусловливающих опасность химического загрязнения подземных вод, отсутствует подземное складирование твёрдых отходов и закачка отработанных вод в подземные горизонты, как в период строительства, так и в период эксплуатации, что соответствует пп. 3.2.2.3, 3.2.2.4, 3.2.3.1 СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

Осуществление охранных мероприятий возложено на ООО «Салым Петролеум Девелопмент». При выполнении охранных мероприятий проектируемые объекты не будут являться источниками бактериального и химического загрязнения водного объекта, что соответствует требованиям пп. 3.2.1.2, 3.2.2.2, 3.2.2.4 СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения», п. 3.2 СП 2.1.5.1059-01 «Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения», п. 94 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".

Все земляные работы на участках, где уровень грунтовых вод расположен выше дна траншеи, производить исключительно в зимнее время.

5.4 Мероприятия по рациональному использованию общераспространенных полезных ископаемых, используемых при строительстве

При строительстве проектируемых объектов из числа общераспространенных полезных ископаемых используется песок, торф.

Песок доставляется из карьера песка №6 Верхнесалымского месторождения. Среднее расстояние от карьера песка до мест производства работ составляет 24 км.

Торф доставляется из карьера торфа №16Т Верхнесалымского месторождения. Среднее расстояние от карьера торфа до мест производств работ составляет 20 км.

5.5 Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов

Ремонт и техническое обслуживание спецтехники производится на базе подрядной организации, осуществляющей строительные работы. Отходы от ремонта и технического обслуживания спецтехники в данном проекте не учитываются.

На площадке работ планируется осуществление раздельного накопления образующихся отходов по видам и классам опасности. Проектные решения предусматривают обустройство мест накопления отходов, которые определены в зависимости от токсикологической и физико-химической характеристики их компонентов. В местах накопления отходов предусмотрены мероприятия по механизации погрузки отходов в специализированный транспорт, предназначенный для их перевозки в места размещения или утилизации.

В части транспортирования отходов привлекаются специализированные организации, имеющие лицензию на данный вид деятельности. В рамках обращения с отходами, образованных в ходе производственной деятельности подрядных организаций, осуществляющих работы по техническому перевооружению, ответственность за обращение с отходами, в том числе за плату, сбор, утилизацию, лежит на подрядных организациях, в процессе деятельности которых образуются данные отходы.

Все виды планируемых работ планируется производить силами подрядных организаций, которые будут выбраны на тендерной основе. Образующиеся отходы являются собственностью организаций, выполняющих данные работы. Для вывоза и утилизации образующихся отходов подрядной организации требуется привлечение специализированных лицензированных фирм, выполняющих данные работы.

«Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)», накапливаются в герметичной металлической

емкости по месту образования с последующей передачей на обезвреживание на Полигоне по сбору и утилизации нефтесодержащих, буровых и бытовых отходов на Западно-Салымском м.р., расстояние возки 30км.

«Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)», «Отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные прочие», «Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %)», «Шлак сварочный», «Остатки и огарки стальных сварочных электродов» будут переданы на размещение наПолигон по сбору и утилизации нефтесодержащих, буровых и бытовых отходов на Западно-Салымском м.р., расстояние возки 30км.

Передача на утилизацию остальных видов отходов будет производиться силами подрядной строительной организации на основании заключенных договоров.

5.6 Мероприятия по охране недр и континентального шельфа Российской Федерации

Основные мероприятия по охране недр включают:

-организацию работ по рекультивации высвобождаемых от разработки площадей земной поверхности;

-предотвращение загрязнения водных объектов и почв;

-организованный сбор и удаление производственных и хозяйственно-бытовых отходов.

Во время реконструкции и эксплуатации проектируемых объектов будут применяться современные технологии и оборудование, обеспечивающие противопожарную, эксплуатационную и экологическую безопасность.

Объекты проектирования континентальный шельф РФ не затрагивают.

5.7 Мероприятия по охране растительного и животного мира

В целях минимизации воздействия на животный мир и растительный покров при проведении строительных работ, проектом предусмотрено:

-запрещение, непредусмотренной технологией строительства, особенно, вне пределов отвода и с использованием техники;

-контроль за выполнением проектных и технологических требований в пределах отведенной территории и землепользованием;

-контроль за движением транспортных средств вне дорог на отведенной территории;

-содействие естественному восстановлению растительного покрова, строгая регламентация рекультивационных работ.

В целях минимизации загрязнений проектом предусмотрено:

-локализация деятельности в пределах отведенной территории;

-для предотвращения поверхностного загрязнения почв и растительности предусматривается организация мест хранения и использования веществ, которые могут стать загрязнителями;

-выбор направления рекультивации нарушенных земель в соответствии с характером дальнейшего использования восстанавливаемых земель.

В целях предотвращения гибели объектов животного мира запрещается хранение и применение ядохимикатов, химических реагентов, 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.

Для снижения факторов беспокойства (шума, вибрации, ударных волн и других) объектов животного мира необходимо руководствоваться соответствующими инструкциями и рекомендациями по измерению, оценке и снижению их уровня.

Воздействие на растительный покров будет оказываться только в период производства работ. Ниже перечислены основные виды оказываемого воздействия.

Уничтожение растительных сообществ в полосе землеотвода:

− при проведении строительных работ в рассматриваемой полосе отвода не затрагиваются участки произрастания редких и охраняемых растений или участки занятые редкими и ценными (в природоохранном плане) растительными сообществами. В полосе отвода отсутствуют участки, занятые сообществами реликтовой степной растительности и места произрастания редких и охраняемых видов растительности;

− производство работ не повлечет за собой сокращения ресурсов полезных видов растений (лекарственных, медоносов, пищевых), так как значимость полосы отвода не играет существенной роли в качестве места произрастания таких растений;

− проведение рекультивационных мероприятий позволит восстановить растительный покров до прежнего состояния.

Повышение пожароопасности территории. Вероятность возникновения пожаров во время производства работ достаточно велика, что вызвано наличием горюче-смазочных материалов. Все это приводит к вероятности возгорания растительного покрова. Снизить эту вероятность можно только неукоснительным соблюдением всех правил противопожарной безопасности.

Угнетение растений вредными выбросами в атмосферу в процессе производства работ. Загрязнение атмосферы, вызванное работой автотранспорта, двигателей строительных машин и механизмов, и т.п., может привести к угнетению растительных сообществ в зоне строительства. Присутствие загрязняющих веществ атмосфере может вызвать временную задержку роста и развития растений, снижение продуктивности, появление морфофизиологических отклонений, накопление загрязняющих веществ в организмах растений и дальнейшую передачу их по трофическим цепям. Плановый объем

выбросов при производстве работ вряд ли вызовет устойчивое нарушение в растительном покрове, и этот вид воздействия исчезнет с прекращением строительных работ.

В период эксплуатации каких-либо техногенных влияний на растительный покров не прогнозируется.

Основным видом воздействия на фауну позвоночных животных при строительстве является уничтожение почвенного и растительного покрова, а также шумовое воздействие, оказываемое строительной техникой. Персонал, задействованный при строительстве, может оказать воздействие на позвоночных животных, выражающееся в повышенном беспокойстве на прилегающих к участку строительства территориях.

Основные факторы воздействия угрожающие и беспокоящие популяции позвоночных животных при производстве строительных работ это:

− трансформация, нарушение и отчуждение местообитаний;

− эффект присутствия людей и шум от работы техники;

− возможное загрязнение территории.

В период эксплуатации каких-либо техногенных влияний на животный мир не прогнозируется.

На этапе строительства предусмотрены следующие мероприятия:

− Организация передвижения транспорта и строительной техники только в пределах отведённых земель, с максимальным использованием существующей дорожной сети.

− Предотвращение нарушений почвенного и растительного покрова вне территории, отведённой для обустройства трассы газопровода.

− Предотвращение загрязнения территории мусором за счет организации сбора и утилизации отходов и бытового мусора, образующихся в процессе строительства.

− Предотвращение разлива нефтепродуктов.

− Предотвращение случаев браконьерства со стороны персонала.

Для предотвращения несанкционированного проникновения на территорию стройплощадки людей и животных по периметру стройплощадки устанавливается временное сетчатое защитно-охранное ограждение территории строительства высотой 2,2 м.

На этапе эксплуатации дополнительные мероприятия по охране животного мира не требуются.

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

Пути миграции объектов животного мира по территории участка работ не проходят, мероприятия по сохранению среды обитания животных общие и приведены в настоящей главе.

Объекты проектирования не пересекают водных объектов, являющихся местом нерестилища рыб.

5.9 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

Проектом на узлах запорной арматуры предусматриваются защитное ограждения по периметру.

5.10 Сведения о местах хранения отвалов растительного грунта, а также местонахождении карьеров, резервов грунта, кавальеров

Проектной документацией не предусматривается снятие и хранение в отвалах растительного грунта, использование резервов грунта и кавальеров.

5.11 Мероприятия по минимизации риска возникновения возможных аварийных ситуаций и последствий их воздействия на окружающую среду

Проведение строительно-монтажных работ в строгом соответствии с нормами и правилами, а также своевременное проведение профилактических мероприятий способны обеспечить безаварийную эксплуатацию проектируемых сооружений.

В качестве реализации перспективных мероприятий по повышению уровня промышленной безопасности на проектируемом объекте рекомендуется осуществлять следующие организационные мероприятия:

- проведение обучения и аттестации персонала;
- разработать план ликвидации аварий, предусматривающий порядок действий пожарной охраны, медицинской службы, аварийно-спасательных формирований и персонала проектируемого объекта;
- периодическое обучение персонала действиям в аварийных ситуациях;
- планирование и проведение противоаварийных тренировок;
- периодический визуальный контроль за состоянием технологического оборудования и трубопроводов;
- проведение профилактических осмотров оборудования;
- проведение периодического обследования и дефектоскопии сварных соединений трубопроводов и оборудования;
- периодическая проверка и индивидуальное испытание запорной арматуры;
- проведение периодических (по утвержденному графику в соответствии с инструкциями заводов-изготовителей) обследований и ремонтов технологического оборудования;
- составление планов-графиков мероприятий, согласованных с надзорными органами исполнительной власти, по приведению соответствующего оборудования в соответствие с нормами и правилами безопасной эксплуатации промышленного оборудования;
- соблюдение технологических параметров режима работы;
- соблюдение правил, норм, положений и инструкций по безопасному ведению работ;

- антитеррористическая подготовка персонала.

Ниже приведены мероприятия по уменьшению аварий на рассматриваемом объекте, предусмотренные проектной документацией.

Для проектируемых трубопроводов вся трубная продукция предусмотрена по SPD-TM-SP-00003 и согласована Заказчиком.

Для повышения надежности и снижения аварийности в процессе эксплуатации в проектной документации для низконапорного водовода Перемычка с выкидного трубопровода НВП-1 поз 32 до низконапорного водовода (6 этап строительства) приняты трубы стальные бесшовные коррозионно- и хладостойкие класса прочности К52 (класс 3, 4 по SPD-TM-SP-00003), с ударной вязкостью не менее 3,5 кгс/см2 при t = минус 60 °С, с заводским наружным трехслойным полиэтиленовым покрытием толщиной не менее 2,2 мм, с возможностью транспортирования рабочей среды (пластовая вода) до температуры плюс 80 °С, с температурой эксплуатации от минус 60 °С до плюс 80 °С и заводским внутренним антикоррозионным двухслойным эпоксидным покрытием толщиной не менее 350 мкм.

Для низконапорного водовода; высоконапорного водовода; дренажных трубопроводов камер пуска и приема СОД низконапорного водовода приняты трубы стальные бесшовные коррозионно- и хладостойкие класса прочности К52 (класс 3, 4 по SPD-TM-SP-00003), с ударной вязкостью не менее 3,5 кгс/см2 при t = минус 60 °С, с заводским наружным трехслойным полиэтиленовым покрытием толщиной не менее 2,2 мм, с возможностью транспортирования рабочей среды (пластовая вода) до температуры плюс 80 °С, с температурой эксплуатации от минус 60 °С до плюс 80 °С.

Трубы для защитных футляров (закрытый способ прокладки трубопровода) предусмотрены стальные электросварные прямошовные общего назначения; с заводским наружным трехслойным полиэтиленовым покрытием термостойким специального исполнения для бестраншейного способа прокладки толщиной не менее 3,0 мм, с температурой эксплуатации до плюс 80 °С.

Трубы для защитных футляров (открытый способ прокладки трубопровода) предусмотрены стальные электросварные прямошовные общего назначения; с заводским наружным трехслойным полиэтиленовым покрытием на основе экструдированного полиэтилена для траншейного способа прокладки толщиной не менее 2,2 мм, с температурой эксплуатации до плюс 80 °С.

Трубы должны соответствовать требованиям технических условий, раздела 14 ГОСТ Р 55990-2014 по габаритным размерам, овальности, допустимым отклонениям по наружному диаметру и т.д.

Сварку и контроль сварных стыков труб производить согласно ГОСТ Р 55990-2014 и техническим требованиям на трубы. Контроль качества всех сварных стыков труб на участках проектируемого трубопровода выполняется в размере 100 % радиографическим методом.

Соединительные детали трубопровода (отводы, переходы, тройники) выполняются из сталей, аналогичных материалу труб, применяемых в проекте.

Вид и объем диагностических обследований определяет техническая служба Заказчика в зависимости от аварийности и металлографического исследования аварийных образцов.

При диагностическом обследовании трубопровода выясняется:

- состояние внутренней поверхности трубопровода;
- изменение структуры и свойств металла элементов трубопровода;
- качество наружного изоляционного покрытия;
- участки с коррозионными разрушениями;
- осуществляется контроль сварных соединений.

По результатам диагностирования составляются заключения и графики планово-предупредительных ремонтов, что позволяет обеспечить длительную и безаварийную эксплуатацию трубопровода.

В процессе эксплуатации ведётся постоянное наблюдение и контроль за состоянием трубопровода: (наблюдение за состоянием трассы трубопровода, элементов трубопровода и их деталей, находящихся на поверхности земли), в том числе с помощью беспилотных летательных аппаратов в целях своевременного обнаружения опасных ситуаций, угрожающих целостности и безопасности промысловых трубопроводов и безопасности окружающей среды.

6 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО МЕРОПРИЯТИЯМ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ И МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

В соответствии с требованием статьи 67 Федерального закона «Об охране окружающей среды» в ходе строительства и эксплуатации проектируемого объекта должен быть организован производственный экологический контроль.

Производственный контроль в области охраны окружающей среды (производственный экологический контроль) осуществляется в целях обеспечения выполнения в процессе хозяйственной и иной деятельности мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов, а также в целях соблюдения требований в области охраны окружающей среды, установленных законодательством в области охраны окружающей среды.

На этапе строительства осуществляется контроль состояния компонентов окружающей среды. На этапе эксплуатации осуществляется постоянно действующая система производственного экологического контроля и мониторинга окружающей среды.

Экологический контроль (мониторинг) включает совокупность наблюдений за определенными компонентами биосферы, специальным образом организованными во времени и в пространстве, а также адекватный комплекс методов экологического прогнозирования.

Цель экологического контроля (мониторинга) - улучшение качества окружающей природной среды путем контроля за ее состоянием, управление по данным этого контроля промышленными объектами, загрязняющими окружающую среду, т.е. обеспечение проектной надежности объектов, сохранности окружающей их природы, условий безопасной жизнедеятельности работающего на них персонала.

Оперативная информация, полученная в процессе экологического контроля (мониторинга), является основой для распознавания опасных ситуаций и своевременного оповещения о возможности возникновения экологической опасности.

6.1 Период строительства

С вступлением в силу Постановления Правительства от 31 декабря 2020 года N 2398 Об утверждении критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий, строительные объекты классифицируются как объекты Негативного Воздействия на Окружающею Среду (НВОС). И все требования, в зависимости от категории, применяемые к объектам НВОС теперь применимы и к строящимся объектам.

При осуществлении деятельности по строительству объектов капитального строительства продолжительностью более 6 месяцев – строительный объект относится к III категории.

В период строительства будет осуществляться инспекционный контроль.

Инспекционный контроль осуществляют в виде плановых или внеплановых инспекционных проверок.

Внеплановые инспекционные проверки проводят в случае:

- проверки исполнения предписаний об устранении ранее выявленных нарушений природоохранных требований, невыполнения природоохранных мероприятий;

- получения от органов государственной власти, органов местного самоуправления, организаций и граждан сведений о нарушениях природоохранных требований, негативном воздействии на окружающую среду, невыполнении природоохранных мероприятий;

- получения результатов ПЭАК и ПЭМ, свидетельствующих о фактах нарушения природоохранных требований, установленных нормативов допустимого воздействия на окружающую среду, невыполнения природоохранных мероприятий;

- возникновения неблагоприятных метеорологических условий;

- поступления из подразделений организации информации о возникновении (угрозе возникновения) аварийных ситуаций, сопровождающихся негативным воздействием на окружающую среду;

- распоряжения руководства организации.

6.2 Производственный экологический контроль в период эксплуатации

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 проектируемого объекта 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;

-обеспечение управленческого аппарата предприятия и природоохранных органов систематизированными данными об уровне загрязнения окружающей среды, прогнозом их

изменений, а также экстренной информацией при резких повышениях 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 проектируемым объектом, контроль за состоянием окружающей среды необходимо осуществлять по следующим направлениям:

-атмосферный воздух;

-снежный покров;

-поверхностные воды и донные отложения;

-почвенный покров;

-ландшафтный мониторинг.

В случае выявления в результате проведения мониторинга превышения природоохранных нормативов руководитель группы охраны окружающей среды 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 проводятся как на участках не подверженных антропогенному воздействию (фон), так и вблизи техногенных объектов (контроль).

Выбор количества и местоположения площадок отбора проб компонентов природной среды, которые должны учитываться при разработке общей системы экологического мониторинга территории планируемого строительства, должно определялся проектными решениями.

Точные координаты отбора проб, местоположение пунктов отбора проб рассматриваются и утверждаются в «Проекте локального экологического мониторинга в границах лицензионного участка».

Выбор пунктов мониторинга, перечень загрязняющих веществ и параметров, подлежащих обязательному исследованию, периодичность проведения осуществляется в соответствии с требованиями РД 52.44.2-94, Постановлением 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-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»).

Мониторинг компонентов окружающей среды будет выполняться в рамках существующего проекта локального экологического мониторинга Верхнесалымского месторождения (разработан АО «Региональный аналитический центр» в 2022г. – Приложение И).

Для проектируемого объекта дополнительные пункты наблюдений за компонентами окружающей среды не устанавливаются.

6.2.1 Мониторинг атмосферного воздуха

С учетом отсутствия значимых превышений содержания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в период 2020-2022 гг., количество пунктов контроля за атмосферным воздухом при корректировке проекта мониторинга остается без изменений. В границах Верхнесалымского лицензионного участка проектируется 3 пункта экологического мониторинга атмосферного воздуха.

В соответствии с Положением места расположения пунктов наблюдений за атмосферным воздухом в границах лицензионных участков выбираются с учетом преобладающих направлений движения воздушных масс и и зон разгрузки загрязняющих веществ. Предусмотрено создание пункта фоновых наблюдений на территории, наименее подверженной влиянию технологических объектов. Фоновая точка отбора располагается на максимальном расстоянии от промобъектов, с учетом возможности подъезда и подхода - пункт мониторинга ВСМ-5АС(Ф). Контрольная точка отбора располагается в зоне влияния техногенного объекта с подветренной стороны – пункт мониторинга ВСМ-3АС. Отбор проб подфакельного контроля производится с подветренной стороны от факела в зоне максимальных концентраций загрязняющих

Периодичность опробования атмосферного воздуха – 2 раза в год (июнь и сентябрь). Расположение пунктов наблюдений атмосферного воздуха в пределах Верхнесалымского лицензионного участка и их географические координаты представлены в таблице 6.1.

Таблица 6.1 - Пункты мониторинга атмосферного воздуха, периодичность отбора проб и перечень контролируемых компонентов

Пункт отбора	Географические координаты		Местоположение пункта отбора	Перечень контролируемых компонентов	Периодичность наблюдений
	с.ш.	в.д.			
ВСМ-3АС	60°00'15,7"	71°13'06,8"	Северо-восточная часть участка, 110м на север от К-23.	Метан Оксид углерода Диоксид серы Оксид азота Диоксид азота Взвешенные вещества Сажа	2 раза в год (июнь, сентябрь)
ВСМ-5АС(Ф)	60°04'04"	70°50'50,5"	Северная часть участка. 300 м на запад от скважины Р-23.		
ВСМ-7АС(f)	60°02'46,3"	71°01'05"	Снежный покров - 300 м на север		

			от факела УПСВ. Атмосферный воздух -на расстоянии 10-40 средних высот трубы факельной установки, с подветренной стороны от факела в день отбора проб.		

Перечень веществ, контролируемых в пробах воздуха, включает основные вещества-загрязнители, поступающие от производственных объектов нефтегазодобывающей отрасли.

Отбор, хранение, транспортировка и анализ проб атмосферного воздуха для определения содержания контролируемых загрязняющих веществ выполняется в соответствии с государственными стандартными методиками, определенных следующими руководящими документами:

− РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы»;

− РД 52.44.2-94 «Методические указания. Охрана природы. Комплексное обследование загрязнения природных сред промышленных районов с интенсивной антропогенной нагрузкой».

Для оценки условий рассеивания загрязняющих веществ, параллельно с отбором проб проводятся измерения следующих метеорологических параметров:

− температура окружающего воздуха;

− направление и скорость ветра;

− атмосферное давление;

− уровень влажности воздуха.

Согласно ГОСТ 17.2.3.01-86 «Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов» точки отбора проб атмосферного воздуха размещаются на открытой, проветриваемой со всех сторон площадке, с непылящим покрытием. Отбор проб воздуха проводят на высоте 1,5-2,0 м от поверхности земли, его продолжительность определяется методикой выполнения измерений. Метрологическое обеспечение проведения исследований должно соответствовать требованиям ГОСТ Р 8.589-2001 «Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ). Контроль загрязнения окружающей природной среды. Метрологическое обеспечение. Основные положения». Используемые при контроле средства измерений должны быть поверены в установленном порядке.

По результатам отбора составляется акт отбора с указанием даты и времени, номера пробной площадки и ее географических координат, метеорологических условий. Химический анализ проб выполняется в аккредитованной в соответствующей области лаборатории с

применением аттестованных и внесенных в государственный реестр методик выполнения измерений.

6.2.2 Мониторинг снежного покрова

С учетом отсутствия значимых превышений содержания загрязняющих веществ в снежном покрове в период 2020-2022 гг., количество пунктов контроля за снежным покровом при корректировке проекта мониторинга остается без изменений. В границах Верхнесалымского лицензионного участка проектируется 5 пункта экологического мониторинга атмосферного воздуха.

Для наиболее полной и корректной интерпретации результатов исследований пункты мониторинга снежного покрова (ВСМ-3АС, ВСМ-5АС (Ф), ВСМ-7АС(f)) территориально совмещены с пунктами отбора проб атмосферного воздуха, что позволит определить возможные пути миграции и депонирования загрязняющих веществ в природных средах.

В рамках локального экологического мониторинга на территории лицензионного участка исследования состояния снежного покрова проводится по двум основным направлениям:

− мониторинг снежного покрова в зоне влияния производственных объектов;

− мониторинг общего состояния снежного покрова на территории месторождения.

В период с декабря по февраль происходит увеличение толщины и плотности снежного покрова, который к концу зимы достигает наибольшего значения. Опробование снежного покрова осуществляется один раз в год, перед началом активного снеготаяния, в марте месяце.

Перечень веществ, подлежащих обязательному замеру в пробах снежного покрова, и местоположение отбора проб приведены в таблице 6.2.

Таблица 6.2 - Сводная информация по корректировке пунктов отбора проб снежного покрова локального экологического мониторинга на Верхнесалымском лицензионном участке

Пункт отбора	Географические координаты		Местоположение пункта отбора	Перечень контролируемых компонентов	Периодичность наблюдений
	с.ш.	в.д.			
ВСМ-2С	60°02'09,1"	70°52'51,9"	Северо-западная часть участка, 110 м на север от К-1а.	pH Ионы аммония Нитраты Сульфаты Хлориды Углеводороды (нефть и нефтепродукты) Фенолы (в пересчете на фенол) Железо общее Свинец Цинк Марганец Никель Хром VI валентный	1 раза в год (март)
ВСМ-3АС	60°00'15,7"	71°13'06,8"	Северо-восточная часть участка, 110 м на север от К-23		
ВСМ-5АС(Ф)	60°04'04"	70°50'50,5"	Северная часть участка. 300 м на запад от скважины Р-23.		
ВСМ-7АС(f)	60°02'46,3"	71°01'05"	Снежный покров - 300 м на север от факела УПСВ. Атмосферный воздух – на расстоянии 10-40 средних высот трубы факельной установки, с подветренной стороны от факела в день отбора проб.		

ВСМ-8С	60°01'34,3"	70°59'24,5"	Центральная часть участка.110 м на север от К-2.		

Отбор проб снега проводится в соответствии со следующими нормативно-методическими документами:

− ГОСТ Р 70282-2022 «Охрана окружающей среды. Поверхностные и подземные воды.

Общие требования к отбору проб льда и атмосферных осадков»;

− МР Минздрава СССР 5174-90 «Методические рекомендации по оценке степени загрязнения атмосферного воздуха населенных пунктов металлами по их содержанию в снежном покрове и почве».

Способ отбора проб, следующий: керн снега, необходимо вырезать на полную глубину снежного отложения и поместить в контейнер (полиэтиленовый пакет или полиэтиленовое ведро с крышкой). Предварительно нижний конец снегомера и снежного керна должен быть очищен от грунта и растительных включений.

По результатам отбора составляется акт отбора с указанием даты и времени, номера пробной площадки и ее географических координат, метеорологических условий, глубины снежного покрова.

Оценка состояния снежного покрова предполагает анализ талой снеговой воды.

Химические исследования проб выполняются в аккредитованной в соответствующей области лаборатории с применением аттестованных и внесенных в государственный реестр методик выполнения измерений, допущенных к ведению мониторинга.

6.2.3 Мониторинг состояния поверхностных вод

Пункты контроля качества поверхностных вод организуются на водоемах и водотоках, подверженных техногенному воздействию. Кроме этого, устанавливаются наблюдения за водными объектами, не подверженными негативному влиянию промышленности.

Источниками загрязнения водных объектов признаются объекты, с которых осуществляется сброс или иное поступление в водные объекты вредных веществ, ухудшающих качество поверхностных и подземных вод, ограничивающих их использование, а также негативно влияющих на состояние дна и берегов водных объектов (Федеральный закон №74-ФЗ от 03.06.2006 г. «Водный кодекс Российской Федерации (с изменениями на 1 мая 2022 года), ст. 95»).

В настоящем проекте для мониторинга поверхностных вод предусмотрены пункты наблюдений на крупных водотоках и их притоках, наиболее подверженных техногенному влиянию. Все пункты наблюдений поверхностных вод привязаны к подъездным путям, что обеспечит качественный отбор проб в соответствии с государственными стандартами и нормативными документами.

Для определения полного перечня загрязняющих веществ и параметров предусмотрена 3-кратная периодичность отбора проб в пунктах мониторинга поверхностных вод с использованием автотранспорта:

− в начале половодья (I-II декада мая);

− во время летне-осенней межени (III декада августа – II декада сентября);

− перед ледоставом (III декада октября).

− В контрольных пунктах мониторинга предусмотрен ежемесячный контроль на нефтепродукты и хлориды в период открытого русла (июнь, июль, август).

Выбор перечисленных фаз водного режима для характеристики состояния поверхностных вод обусловлен возможным сезонным увеличением концентраций загрязняющих веществ с весенними снеговыми талыми водами и летне-осенним снижением уровня воды в реках.

Местоположения и количество пунктов гидрохимического наблюдения выбраны на основе анализа информации, характеризующей:

− расположение источников загрязнения поверхностных вод;

− пути миграции загрязняющих веществ с поверхностным и грунтовым стоком;

− особенности гидрографической сети территории лицензионного участка.

Для определения уровня загрязнения поверхностных вод и донных отложений отбор проб регламентируется проводить в 7 пунктах мониторинга (таблица 6.3).

Таблица 6.3 - Пункты мониторинга поверхностных вод, перечень контролируемых показателей

Пункт отбора	Географические координаты		Местоположение пункта отбора	Перечень контролируемых компонентов
	с.ш.	в.д.		
ВСМ-1ВД	60°04'06"	70°57'31"	р. Вандрас, ниже коридора коммуникаций.	pH Ионы аммония Нитраты БПК полный Фосфаты Сульфаты Хлориды АПАВ Углеводороды (нефть и нефтепродукты) Фенолы (в пересчете на фенол) Железо общее Свинец Цинк Марганец Никель Ртуть Хром VI валентный Медь Токсичность хроническая
ВСМ-2ВД	60°00'06,7	71°14'45,6"	р. Лев, после пересечения внутрипромысловой автодорогой.	
ВСМ-4ВД	60°02'30"	70°52'15"	р. Вандрас (район К-1, 1а).	
ВСМ-6ВД	59°59'02,7"	71°12'51,7"	р. Лев (район К-23).	
ВСМ-7ВД	60°01'46,5"	71°23'27"	р. Лев, после пересечения Федеральной автодорогой (выход с территории участка).	
ВСМ-8ВД	59°58'07,3"	71°17'39,7"	р. Самсоновская (район К-19).	
ВСМ-11ВД	59°55'38,2"	71°12'02,3"	р. Самсоновская, район К-65.	

Отбор, хранение и транспортировка проб поверхностных вод осуществляется по методикам, утвержденным следующими нормативными документами:

− ГОСТ 17.1.5.04-81 «Охрана природы. Гидросфера. Приборы и устройства для отбора, первичной обработки и хранения проб природных вод. Общие технические условия»

− ГОСТ Р 70282-2022 «Охрана окружающей среды. Поверхностные и подземные воды.

Общие требования к отбору проб льда и атмосферных осадков»

− ГОСТ 31861-2012 «Вода. Общие требования к отбору проб»

− ГОСТ Р 51593-2000 «Вода питьевая. Отбор проб»

− Р 52.24.353-2012 «Отбор проб поверхностных вод суши и очищенных сточных вод».

Пробы поверхностных вод отбираются с применением батометра из поверхностного слоя с глубины до 0,3 м. После отбора пробы переливаются в предварительно подготовленные емкости, в случае необходимости подвергаются консервации. По результатам отбора составляется соответствующий акт с указанием даты, времени отбора, местоположения пункта отбора, условий окружающей среды и т.п. Хранение и доставка проб должна осуществляться в строгом соответствии с требованиями ГОСТ 31861-2012 и методиками выполнения измерений. Показатели, подлежащие определению на месте отбора, должны быть выполнены специалистами аккредитованной лаборатории.

Химические исследования проб поверхностных вод выполняются в аккредитованной в соответствующей области лаборатории с применением аттестованных и внесенных в государственный реестр методик выполнения измерений.

В соответствии с «Положением об организации локального экологического мониторинга в границах лицензионных участков на право пользования недрами с целью добычи нефти и газа на территории ХМАО - Югры», утвержденным Постановлением Правительства ХМАО - Югры №485-п от 23.12.2011 г., анализ проб поверхностных вод на содержание нефтепродуктов должен производиться методом ИК-спектроскопии.

6.2.4 Мониторинг состояния донных отложений

Качество донных отложений является важнейшим показателем состояния природной среды, поскольку характеризует долгосрочные и устойчивые во времени процессы в отличие от поверхностных вод, характеризующих узкий временной интервал.

Места отбора проб донных отложений совмещаются с пунктами отбора проб поверхностных вод. Расположение пунктов наблюдений донных отложений в пределах Верхнесалымского лицензионного участка и географические координаты представлены в таблице 5.11. Отбор проб донных отложений в соответствии с Постановлением Правительства ХМАО - Югры №485-п осуществляется в пунктах отбора поверхностных вод 1 раз в год в летне-осеннюю межень (август-сентябрь), перечень обязательных для исследования показателей включает: pH водной вытяжки, органическое вещество, сульфаты, хлориды, углеводороды (нефть и нефтепродукты), железо общее, свинец, цинк, марганец, никель, ртуть в валовой форме, хром VI валентный, медь, токсичность острая.

Отбор проб донных отложений для химического анализа проводится согласно следующим нормативным документам:

− ГОСТ 17.1.5.01-80 «Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность»;

− РД 52.24.609-2013 «Организация и проведение наблюдений за содержанием загрязняющих веществ в донных отложениях водных объектов».

Пробы донных отложений отбирают дночерпателем или донным щупом (ГР-69 или аналогичный) со дна водного объекта площадью 1 м2. Отобранные пробы помещают в полиэтиленовые пакеты, содержащие этикетки с информацией о месте и дате отбора, перечне анализируемых компонентов. По факту оформляются соответствующие акты отбора проб, содержащие информацию о дате и времени отбора, номера пробной площадки и ее географических координат, глубины водного объекта.

Транспортировка проб донных отложений производится в сумках-холодильниках при температуре 1-4 °С. Доставка в лабораторию осуществляется в сроки, предусмотренные нормативно-методическими документами.

Химические исследования проб выполняются в аккредитованной в соответствующей области лаборатории с применением аттестованных и внесенных в государственный реестр методик выполнения измерений. Металлы определяются в подвижной форме.

6.2.5 Мониторинг состояния почвенного покрова

Система экологического опробования почв, в границах лицензионного участка, проектируется на основе ландшафтной дифференциации территории с учетом транзитных микроландшафтов с повышенной экологической чувствительностью (поймы рек и ручьев), вероятных путей поверхностной и грунтовой (подпочвенной) миграции поллютантов и потенциально экологически-опасных техногенных объектов. При проектировании месторасположения точек опробования учитывали сравнительно естественное состояние природных комплексов, типичные участки рельефа, почвенного покрова и реальную доступность.

Расположение пунктов наблюдений должно обеспечивать получение информации о содержании загрязняющих веществ в почвах на типичных участках рельефа и почвенного покрова, не подверженных техногенному воздействию и для контроля в районе влияния техногенного воздействия. Пункты наблюдений, не подверженных техногенному влиянию, создаются на аналогичных типах почв, что и контрольные.

Система контроля за почвенным покровом скорректирована с учетом доступности пунктов мониторинга и в связи с развитием инфраструктуры, с учетом перспектив дальнейшего развития лицензионного участка.

Периодичность отбора проб почв – 1 раз в год (сентябрь), в период относительного покоя биоты.

Географические координаты и обоснование расположения точек опробования почв в границах Верхнесалымского лицензионного участка представлены в таблице 6.4.

Таблица 6.4 - Пункты мониторинга почв, перечень контролируемых показателей

Пункт отбора	Географические координаты		Местоположение пункта отбора	Перечень контролируемых компонентов
	с.ш.	в.д.		
ВСМ-1П	60°02'02,5"	70°52'40,3"	Северо-западная часть участка, район К-1, в зоне влияния техногенных объектов. Почвы – дерново-подзолистые.	pH солевой вытяжки Органическое вещество Обменный аммоний Нитраты Фосфаты Сульфаты Хлориды Углеводороды (нефть и нефтепродукты) Бенз(а)пирен Железо общее Свинец Цинк Марганец Никель Хром VI валентный Медь Токсичность острая
ВСМ-3П	60°00'16"	71°13'01"	Северо-восточная часть участка, район К-23, ниже по стоку от кустовой площадки. Почвы – дерново-подзолистые.	
ВСМ-4П(Ф)	60°01'24,5"	70°53'11,5"	Фоновый пункт. Центральная часть л.у. (1 км на юго-восток от К-1). Почвы – дерново-подзолистые.	
ВСМ-6П	60°03'28"	70°59'01"	350 м на северо-восток от коридора коммуникаций, 1,1 км на юго-восток от отсыпки скв.45, в ложбине стока. Почвы – болотные верховые торфяные.	
ВСМ-7П	59°58'47,9"	71°15'48,4"	Юго-восточная часть участка, район К-116, в зоне влияния техногенных объектов. Почвы – дерново-подзолистые.	
ВСМ-8П	59°55'04"	71°16'28"	Южная часть участка, район К-21, К-24, в зоне влияния техногенных объектов. Почвы – дерново-подзолистые.	
ВСМ-9П	60°00'03"	71°05'30"	6-й км «Комкора», в зоне влияния техногенных объектов. Почвы - дерново-подзолистые. Полевая заверка	

Отбор, хранение и транспортировка проб почв осуществляются в соответствии с установленными методическими требованиями, обеспечивающими объективность получаемых результатов химико-аналитических исследований:

− ГОСТ 17.4.3.01-2017 «Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб»;

− ГОСТ 17.4.4.02-2017 «Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа»;

− ПНД Ф 12.1:2:2.2:2.3:3.2-03 «Методические рекомендации. Отбор проб почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, шламов промышленных сточных вод, отходов производства и потребления».

Пробоотбор осуществляется с помощью бура или лопаты методом конверта. Для каждого слоя составляется объединенная проба, массой не менее 1,0 кг, путем смешивания пяти точечных проб, не менее 200 грамм каждая.

Чтобы исключить возможность вторичного загрязнения, поверхность почвенного разреза или стенки прикопки следует зачистить ножом из полиэтилена (полистирола) или пластмассовым шпателем. Пробы отбираются чистым инструментом, не содержащим металл.

Глубина взятия образца зависит от состояния почв.

При отборе проб в обязательном порядке определяется тип почв, фиксируются признаки техногенного воздействия на почвы (цвет, запах, однородность, посторонние примеси).

Отобранные пробы помещают в полиэтиленовые пакеты с этикетками, в которых указывают порядковый номер, место и дату отбора пробы. По факту оформляются соответствующие акты отбора проб, содержащие информацию о дате и времени отбора, номера пробной площадки и ее географических координат, глубины отбора.

Транспортировка проб почвенного покрова производится в сумках-холодильниках при температуре 1-4 °С. Доставка в лабораторию осуществляется в сроки, предусмотренные нормативно-методическими документами.

Химические исследования проб выполняются в аккредитованной в соответствующей области лаборатории с применением аттестованных и внесенных в государственный реестр методик выполнения измерений.

6.2.6 Ландшафтный мониторинг

В соответствии с Постановлением Правительства ХМАО - Югры №485-п от 23.12.2011г. «О системе наблюдения за состоянием окружающей среды в границах лицензионных участков на право пользования недрами с целью добычи нефти и газа на территории ХМАО - Югры и признании утратившими силу некоторых постановлений Правительства ХМАО - Югры (с изменениями на 14 января 2022 года)» мониторинг ландшафтов организуется для наблюдения за изменением состояния природных комплексов и их трансформацией.

При проведении мониторинга ландшафтов 1 раз в 5 лет, начиная с первого года ведения мониторинга (2010 г.), осуществляется дистанционное зондирование территории

лицензионного участка (аэрофотосъемка или спектрозональная космосъемка высокого разрешения) с датой съемки не позднее года, предшествующего проведению ландшафтного мониторинга.

Аэрофото- или космическая съемка может быть совмещена с проведением полевых ландшафтных исследований.

Проведение мониторинга ландшафтов должно обеспечивать выявление антропогенной нагрузки, динамики площадей антропогенных изменений, степени деградации природных комплексов.

Полученная информация отражается на ландшафтной карте (графическое приложение 3) в системе координат ГСК-2011/ WGS-84 (масштаба не менее 1:50000, в формате MapInfo или форматах, совместимых с ним) и в аналитической записке и представляется на бумажном и электронном носителях в Природнадзор Югры один раз в пять лет с результатами локального экологического мониторинга лицензионного участка.

На ландшафтной карте должны быть отражены:

а) природные комплексы, не подвергшиеся антропогенному воздействию;

б) антропогенные ландшафты:

− вырубки и стадия их восстановления,

− гари (независимо от причин возгорания) и стадия их восстановления,

− лесопосадки и их возраст,

− рекультивированные карьеры и стадия их рекультивации,

− рекультивированные загрязненные ландшафты и стадия их рекультивации,

- нерекультивированные территории, нарушенные при проведении строительных работ,

- перемещении оборудования, несанкционированном передвижении техники, загрязненные земли и пр.,

− рекультивированные и нерекультивированные свалки;

в) геотехносистемы:

− действующие трубопроводы с разбивкой по категориям:

− магистральные, межпромысловые, внутрипромысловые,

− наземные и подземные;

г) нефтепроводы, газопроводы, водопроводы (техническая или питьевая вода);

д) разведочные и поисковые скважины;

е) кустовые площадки;

ж) другие промышленные площадки (с указанием дожимных насосных станций, установок подготовки сброса воды, установок подготовки нефти и т.д.);

з) шламовые амбары (с указанием стадии и сроков рекультивации);

и) автодороги;

к) линии электропередач.

6.3 Программа специальных наблюдений за линейным объектом на участках, подверженных опасным природным воздействиям

Опасные природные воздействия непосредственно на участке работ согласно данным инженерных изысканий не прогнозируются, следовательно, программа специальных наблюдений не разрабатывается.

Контроль состояния территории расположения объекта проектирования осуществляется визуально в период плановых осмотров оборудования, линейных обходов и пр.

6.4 Положение контроля (мониторинга) при аварийных ситуациях

В случае аварийных ситуаций предусмотрена расширенная программа мониторинга за состоянием поверхностных и подземных вод.

Основными контролируемыми показателями в водотоках являются: pH, натрий, кальций, магний, гидрокарбонаты, растворенный кислород, ХПК, БПК, хлориды, сульфаты, железо, нефтепродукты.

При авариях пробы воды на водотоках целесообразно отбирать в местах, расположенных ниже русловых участков, в пределах которых наиболее вероятно интенсивное поступление загрязненного распределенного стока с территорий, прилегающих к основным производственным объектам, или с понижений на местности.

После возникновения аварийной ситуации периодичность опробования вод должна охватывать каждую фазу водного режима, должно быть проведено не менее 2-3 наблюдений. Наблюдениями должны быть охвачены все характерные для данной фазы ситуации: начало подъема, пик и спад уровня воды в водном объекте при прохождении половодья и дождевых паводков, периоды наиболее заметных снижений и подъемов уровней воды в межень данного года. Особенно важно проведение учащенного отбора проб воды в периоды интенсивного таяния снега и ливневых дождей.

Продолжительность наблюдений на водных объектах, подверженных за-рязнению при аварийной ситуации, определяется поставленной задачей наблюдения и продолжительностью функционирования основного источника загрязнения. При выполнении задачи или прекращении производственных работ соответствующие створы наблюдений могут быть закрыты.

При возникновении аварийных ситуаций частота отбора проб во всех средах увеличивается до стабилизации обстановки и возвращения показателей до уровня, характеризующего загрязнение среды в нормальном режиме эксплуатации.

7 ВЫЯВЛЕННЫЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ВОЗДЕЙСТВИЯ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

При проведении оценки воздействия на окружающую среду неопределенности в определении воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности не выявлено.

8 ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА РАЗМЕЩЕНИЯ ПРОЕКТИРУЕМЫХ ОБЪЕКТОВ

Воздействие на окружающую среду будет происходить при строительстве проектируемых объектов.

Выполнены расчеты платы за неизбежное остаточное (после природоохранных мероприятий), загрязнение природной среды.

К природоохранным мероприятиям относятся все виды проектной деятельности, направленные на снижение и ликвидацию неблагоприятных последствий воздействия проектируемого объекта на человека и окружающую природную среду, на сохранение, улучшение и рациональное использование природных ресурсов.

Природоохранные мероприятия обеспечивают достижение таких характеристик окружающей среды (при строительстве и эксплуатации объекта), которые находятся в пределах действующих природоохранных и медико-санитарных норм.

Российским природоохранным законодательством установлена плата за негативное воздействие на окружающую среду, которую вносят организации, деятельность которых оказывает негативное воздействие на окружающую среду.

Плата за негативное воздействие на окружающую среду является формой компенсации ущерба, наносимого загрязнением окружающей природной среде.

По данному проекту расчет платы за негативное воздействие на окружающую природную среду предусмотрен по следующим направлениям:

- за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух;

- за размещение отходов.

Расчет платы за негативное воздействие на окружающую природную среду выполнен на основании:

- постановления Правительства РФ от 13 сентября 2016 г. № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах»;

- постановление Правительства РФ от 31.05.2023 № 881 «Об утверждении Правил исчисления и взимания платы за негативное воздействие на окружающую среду и о признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации и отдельного положения акта Правительства Российской Федерации».

Расчет платы подлежит обязательной корректировке по ставкам, действующим на момент внесения природопользователем платежа за загрязнение окружающей среды.

Плату за негативное воздействие на окружающую среду в период строительства рассчитывает и вносит подрядная организация, осуществляющая работы, в соответствии с требованиями природоохранного законодательства.

8.1 Расчет платы за загрязнение атмосферного воздуха

Масса выбрасываемых в атмосферу вредных веществ при строительстве, работах и нормальном режиме эксплуатации представлена выше данного тома.

Размер эколого-экономического ущерба за загрязнение атмосферного воздуха определён в виде платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу.

Плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух Пн атм, р., рассчитана по следующей формуле

Пн атм = Сні атм * Мі атм,

где i – вид загрязняющего вещества (i=1, 2, 3 … n);

Сні атм – норматив платы за выброс 1 тонны і-го загрязняющего вещества в пределах установленных нормативов выбросов, р.;

Мі атм – фактическая масса выброса і-го загрязняющего вещества, т.

Расчет платы за негативное воздействие на атмосферный воздух определен для периода строительства.

По данному проекту плата предприятия за выбросы вредных веществ в атмосферу за период строительства ориентировочно составит – 13003,20 руб. (в ценах 2024 г.).

Согласно с Постановлением Правительства РФ от 17.04.2024 г. № 492 «О применении в 2024 году ставок платы на негативное воздействие на окружающую среду», ставки платы за негативное воздействие на окружающую среду, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 13 сентября 2016 г. N 913 "О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах", установленные на 2018 год, с использованием дополнительно к иным коэффициентам коэффициента 1,32.

Расчет платы за выбросы вредных веществ при строительстве и эксплуатации подъездной дороги приведены в таблице 8.1.

Таблица 8.1 - Расчет платы за выбросы вредных веществ в атмосферу в процессе строительства объектов.

код	Загрязняющее вещество наименование	Масса выбросов, т/п.с.	Ставка платы за 1 тонну загрязняющего вещества, руб.	Коэффициент на 2024 г.	Сумма
Этап строительства №1. Низконапорный водовод от УПСВ до КНС-1, БКНС-4					
0123	(21) диЖелезо триоксид (железа оксид; железо сесквиоксид) /в пересчете на железо/	0,0090159000	36,6	1,32	0,44
0143	(40) Марганец и его соединения /в пересчете на марганец (IV) оксид/	0,0007236000	5473,5	1,32	5,23
0301	(1) Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота)	15,991625900	138,8	1,32	2929,92
0304	(2) Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид)	2,598237900	93,5	1,32	320,67
0328	(63) Углерод (пигмент черный или углеродсодержащий аэрозоль (сажа))	2,6482280000	36,6	1,32	127,94
0330	(58) Серы диоксид	2,2178194000	45,4	1,32	132,91
0333	(55) Сероводород (дигидросульфид; водород сернистый; гидросульфид)	0,0000002000	686,2	1,32	0,00
0337	(64) Углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	16,413995600	1,6	1,32	34,67

0342	(67) Фториды газообразные /в пересчете на фтор/: гидрофторид (водород фторид, фторводород); кремний тетрафторид	0,000610300	1094,7	1,32	0,88
0344	(68) Фториды твердые (фториды неорганические плохо растворимые): алюминия фторид; кальция фторид; натрия гексафторалюминат	0,0011615000	181,6	1,32	0,28
0616	(90) Диметилбензол (ксилол) (смесь о-, м-, п- изомеров (метилтолуол))	0,0058386000	29,9	1,32	0,23
0703	(8) Бенз(а)пирен	0,0000103005520	5472968,7	1,32	74,41
1317	(154) Ацетальдегид (уксусный альдегид)	0,00035110000	547,4	1,32	0,25
1325	(156) Формальдегид	0,09899170000	1823,6	1,32	238,29
1555	(174) Кислота уксусная (этановая кислота; метанкарбоновая кислота)	0,0003754000	93,5	1,32	0,05
2704	(193) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0,0341712000	3,2	1,32	0,14
2732	(195) Керосин (керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	5,5333794000	6,7	1,32	48,94
2752	(199) Уайт-спирит	0,0037800000	6,7	1,32	0,03
2754	(78) Углеводороды предельные С12-С19 (растворители РПК-240, РПК-280)	0,0007102000	10,8	1,32	0,01
2908	(51) Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20, 20-70, а также более 70 процентов	0,000776500	56,1	1,32	0,06
	Итого:				3915,35
	Этап строительства №2. Высоконапорный водовод У108в - У142в				
0123	(21) диЖелезо триоксид (железа оксид; железо сесквиоксид) /в пересчете на железо/	0,0028573000	36,6	1,32	0,14
0143	(40) Марганец и его соединения /в пересчете на марганец (IV) оксид/	0,00022950000	5473,5	1,32	1,66
0301	(1) Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота)	11,20344400	138,8	1,32	2052,65
0304	(2) Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид)	1,8202761000	93,5	1,32	224,66
0328	(63) Углерод (пигмент черный или углеродсодержащий аэрозоль (сажа))	1,8650922000	36,6	1,32	90,11
0330	(58) Серы диоксид	1,54879050000	45,4	1,32	92,82
0333	(55) Сероводород (дигидросульфид; водород сернистый; гидросульфид)	0,00000090000	686,2	1,32	0,00
0337	(64) Углерода оксид (углерод окись; углерод монооксись; угарный газ)	11,522517400	1,6	1,32	24,34
0342	(67) Фториды газообразные /в пересчете на фтор/: гидрофторид (водород фторид, фторводород); кремний тетрафторид	0,0001935000	1094,7	1,32	0,28
0344	(68) Фториды твердые (фториды неорганические плохо растворимые): алюминия фторид; кальция фторид; натрия гексафторалюминат	0,0003756000	181,6	1,32	0,09
0616	(90) Диметилбензол (ксилол) (смесь о-, м-, п- изомеров (метилтолуол))	0,0058386000	29,9	1,32	0,23
0703	(8) Бенз(а)пирен	0,000007300276	5472968,7	1,32	52,74
1317	(154) Ацетальдегид (уксусный альдегид)	0,00018720000	547,4	1,32	0,14
1325	(156) Формальдегид	0,0698680000	1823,6	1,32	168,18
1555	(174) Кислота уксусная (этановая кислота; метанкарбоновая кислота)	0,00020020000	93,5	1,32	0,02
2704	(193) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0,0341712000	3,2	1,32	0,14
2732	(195) Керосин (керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	3,885552000	6,7	1,32	34,36
2752	(199) Уайт-спирит	0,00378000000	6,7	1,32	0,03
2754	(78) Углеводороды предельные С12-С19 (растворители РПК-240, РПК-280)	0,000324500	10,8	1,32	0,00
2908	(51) Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20, 20-70, а также более 70 процентов	0,00024800	56,1	1,32	0,02
	Итого:				2742,61
	Этап строительства №3. Высоконапорный водовод от КНС-1, БКНС-4 до т. вр. К-03				
0123	(21) диЖелезо триоксид (железа оксид; железо сесквиоксид) /в пересчете на железо/	0,0035305000	36,6	1,32	0,17
0143	(40) Марганец и его соединения /в	0,000283600	5473,5	1,32	2,05

	пересчете на марганец (IV) оксид/				
0301	(1) Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота)	11,642885200	138,8	1,32	2133,16
0304	(2) Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид)	1,89167500	93,5	1,32	233,47
0328	(63) Углерод (пигмент черный или углеродсодержащий аэрозоль (сажа))	1,935335000	36,6	1,32	93,50
0330	(58) Серы диоксид	1,61105980	45,4	1,32	96,55
0333	(55) Сероводород (дигидросульфид; водород сернистый; гидросульфид)	0,0000009000	686,2	1,32	0,00
0337	(64) Углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	11,983426000	1,6	1,32	25,31
0342	(67) Фториды газообразные /в пересчете на фтор/: гидрофторид (водород фторид, фторводород); кремний тетрафторид	0,00023910000	1094,7	1,32	0,35
0344	(68) Фториды твердые (фториды неорганические плохо растворимые): алюминия фторид; кальция фторид; натрия гексафторалюминат	0,0004641000	181,6	1,32	0,11
0616	(90) Диметилбензол (ксилол) (смесь о-, м-, п- изомеров (метилтолуол))	0,008503700	29,9	1,32	0,34
0703	(8) Бенз(а)пирен	0,0000076002760	5472968,7	1,32	54,91
1317	(154) Ацетальдегид (уксусный альдегид)	0,000265300	547,4	1,32	0,19
1325	(156) Формальдегид	0,072603500	1823,6	1,32	174,77
1555	(174) Кислота уксусная (этановая кислота; метанкарбоновая кислота)	0,0002836000	93,5	1,32	0,04
2704	(193) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0,03417120000	3,2	1,32	0,14
2732	(195) Керосин (керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	4,03615520000	6,7	1,32	35,70
2752	(199) Уайт-спирит	0,0054675000	6,7	1,32	0,05
2754	(78) Углеводороды предельные С12-С19 (растворители РПК-240, РПК-280)	0,0003374000	10,8	1,32	0,00
2908	(51) Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20, 20-70, а также более 70 процентов	0,0003064000	56,1	1,32	0,02
	Итого:				2850,82
	Этап строительства №4. Высоконапорный водовод от К-03 до т. вр. К-09				
0123	(21) диЖелезо триоксид (железа оксид; железо сесквиоксид) /в пересчете на железо/	0,00105950000	36,6	1,32	0,05
0143	(40) Марганец и его соединения /в пересчете на марганец (IV) оксид/	0,0000851000	5473,5	1,32	0,61
0301	(1) Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота)	5,89010800	138,8	1,32	1079,16
0304	(2) Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид)	0,956992700	93,5	1,32	118,11
0328	(63) Углерод (пигмент черный или углеродсодержащий аэрозоль (сажа))	0,9835910000	36,6	1,32	47,52
0330	(58) Серы диоксид	0,8134724000	45,4	1,32	48,75
0333	(55) Сероводород (дигидросульфид; водород сернистый; гидросульфид)	0,0000003000	686,2	1,32	0,00
0337	(64) Углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	6,2108090000	1,6	1,32	13,12
0342	(67) Фториды газообразные /в пересчете на фтор/: гидрофторид (водород фторид, фторводород); кремний тетрафторид	0,0000718000	1094,7	1,32	0,10
0344	(68) Фториды твердые (фториды неорганические плохо растворимые): алюминия фторид; кальция фторид; натрия гексафторалюминат	0,000139200	181,6	1,32	0,03
0616	(90) Диметилбензол (ксилол) (смесь о-, м-, п- изомеров (метилтолуол))	0,00065760000	29,9	1,32	0,03
0703	(8) Бенз(а)пирен	0,0000039000690	5472968,7	1,32	28,18
1317	(154) Ацетальдегид (уксусный альдегид)	0,00000590000	547,4	1,32	0,00
1325	(156) Формальдегид	0,0367889000	1823,6	1,32	88,56
1555	(174) Кислота уксусная (этановая кислота; метанкарбоновая кислота)	0,0000063000	93,5	1,32	0,00
2704	(193) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0,03417120000	3,2	1,32	0,14
2732	(195) Керосин (керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	2,045196600	6,7	1,32	18,09

2752	(199) Уайт-спирит	0,0004320000	6,7	1,32	0,00
2754	(78) Углеводороды предельные С12-С19 (растворители РПК-240, РПК-280)	0,000118300000	10,8	1,32	0,00
2908	(51) Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20, 20-70, а также более 70 процентов	0,0000919000	56,1	1,32	0,01
		Итого:			1442,47
Этап строительства №5. Площадки узлов запуска и приема очистных сооружений Ш112, Ш113					
0123	(21) диЖелезо триоксид (железа оксид; железо сесквиоксид) /в пересчете на железо/	0,000091200000	36,6	1,32	0,00
0143	(40) Марганец и его соединения /в пересчете на марганец (IV) оксид/	0,0000073000	5473,5	1,32	0,05
0301	(1) Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота)	6,282599900	138,8	1,32	1151,07
0304	(2) Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид)	1,0207627000	93,5	1,32	125,98
0328	(63) Углерод (пигмент черный или углеродсодержащий аэрозоль (сажа))	1,050147200	36,6	1,32	50,73
0330	(58) Серы диоксид	0,866882400000	45,4	1,32	51,95
0333	(55) Сероводород (дигидросульфид; водород сернистый; гидросульфид)	0,0000003000	686,2	1,32	0,00
0337	(64) Углерода оксид (углерод окись; углерод монооксись; угарный газ)	6,5852980294940	1,6	1,32	13,91
0342	(67) Фториды газообразные /в пересчете на фтор/: гидрофторид (водород фторид, фторводород); кремний тетрафторид	0,000006200	1094,7	1,32	0,01
0344	(68) Фториды твердые (фториды неорганические плохо растворимые): алюминия фторид; кальция фторид; натрия гексафторалюминат	0,0000121000	181,6	1,32	0,00
0703	(8) Бенз(а)пирен	0,0000041000690	5472968,7	1,32	29,62
1317	(154) Ацетальдегид (уксусный альдегид)	0,0000000198590	547,4	1,32	0,00
1325	(156) Формальдегид	0,0393967277240	1823,6	1,32	94,83
1555	(174) Кислота уксусная (этановая кислота; метанкарбоновая кислота)	0,0000000212360	93,5	1,32	0,00
2704	(193) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0,0341712000	3,2	1,32	0,14
2732	(195) Керосин (керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	2,183766400	6,7	1,32	19,31
2754	(78) Углеводороды предельные С12-С19 (растворители РПК-240, РПК-280)	0,0001123000	10,8	1,32	0,00
2908	(51) Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20, 20-70, а также более 70 процентов	0,00000790000	56,1	1,32	0,00
		Итого:			1537,63
Этап строительства №6. Перемычка с выкидного трубопровода НВП-1 поз 32 до низконапорного водовода					
0123	(21) диЖелезо триоксид (железа оксид; железо сесквиоксид) /в пересчете на железо/	0,000121700000	36,6	1,32	0,01
0143	(40) Марганец и его соединения /в пересчете на марганец (IV) оксид/	0,00000980000	5473,5	1,32	0,07
0301	(1) Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота)	2,0972437000	138,8	1,32	384,25
0304	(2) Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид)	0,3407486000	93,5	1,32	42,06
0328	(63) Углерод (пигмент черный или углеродсодержащий аэрозоль (сажа))	0,3500846000	36,6	1,32	16,91
0330	(58) Серы диоксид	0,2909844000	45,4	1,32	17,44
0333	(55) Сероводород (дигидросульфид; водород сернистый; гидросульфид)	0,0000001000	686,2	1,32	0,00
0337	(64) Углерода оксид (углерод окись; углерод монооксись; угарный газ)	2,455981731601	1,6	1,32	5,19
0342	(67) Фториды газообразные /в пересчете на фтор/: гидрофторид (водород фторид, фторводород); кремний тетрафторид	0,00000820000	1094,7	1,32	0,01
0344	(68) Фториды твердые (фториды неорганические плохо растворимые): алюминия фторид; кальция фторид; натрия гексафторалюминат	0,0000156000	181,6	1,32	0,00
0616	(90) Диметилбензол (ксилол) (смесь о-, м-, п- изомеров (метилтолуол))	0,00122890000	29,9	1,32	0,05
0703	(8) Бенз(а)пирен	0,0000014000690	5472968,7	1,32	10,11

1317	(154) Ацетальдегид (уксусный альдегид)	0,0000000212780	547,4	1,32	0,00
1325	(156) Формальдегид	0,0131407297050	1823,6	1,32	31,63
1555	(174) Кислота уксусная (этановая кислота; метанкарбоновая кислота)	0,0000000227530	93,5	1,32	0,00
2704	(193) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0,03417120000	3,2	1,32	0,14
2732	(195) Керосин (керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,7281350000	6,7	1,32	6,44
2752	(199) Уайт-спирит	0,0007965000	6,7	1,32	0,01
2754	(78) Углеводороды предельные С12-С19 (растворители РПК-240, РПК-280)	0,000039500	10,8	1,32	0,00
2908	(51) Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20, 20-70, а также более 70 процентов	0,0000105000	56,1	1,32	0,00
Итого:					514,32
Итого за весь период:					13003,20

8.2 Расчет платы за размещение отходов

Размер платы за размещение отходов определен путем умножения соответствующих ставок платы с учетом вида размещаемого отхода на массу размещаемого отхода и суммирования полученных произведений по видам размещаемых отходов:

Пл отх = Слі отх * Мі отх * Кмр,

где і – вид отхода (i=1, 2, 3 … n);

Пл отх – плата за размещение і-го отхода, р.;

Слі отх – ставка платы за 1 тонну отходов, р.;

Мі отх – фактическая масса отхода, т;

Кмр – коэффициент, зависящий от места размещения отхода.

Расчет платы за размещение отходов проведен согласно действующим нормативным документам:

Согласно с Постановлением Правительства РФ от 17.04.2024 г. № 492 «О применении в 2024 году ставок платы на негативное воздействие на окружающую среду», ставки платы за негативное воздействие на окружающую среду, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 13 сентября 2016 г. N 913 "О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах", установленные на 2018 год, с использованием дополнительно к иным коэффициентам коэффициента 1,32.

При расчете платы применены коэффициенты в соответствии со ст. 16.3 Федерального закона от 10 января 2001 г. N 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», ст. 23 Федерального закона от 24 июня 1998 г. N 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления».

Для отходов, не подлежащих размещению на полигонах, применен коэффициент 0.

В соответствии с ч.1 ст.16_1 Федерального закона от 10.01.2002 г. N 7-ФЗ "Об охране окружающей среды" плательщиками платы за негативное воздействие на окружающую среду при размещении твердых коммунальных отходов являются региональные операторы по обращению с твердыми коммунальными отходами, операторы по обращению с твердыми

коммунальными отходами, осуществляющие деятельность по их размещению, следуя из выше сказанного плата за ТКО будет составляет 0 руб.

Согласно Распоряжению Правительства РФ от 25.07.2017 № 1589-р «Об утверждении перечня видов отходов производства и потребления, в состав которых входят полезные компоненты, захоронение которых запрещается» отход – «Отходы пленки полиэтилена и изделий из нее незагрязненные», «Отходы упаковочного картона незагрязненные», «Отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства» передаются специализированному предприятию на утилизацию.

Плата за размещение отходов в период строительства составляет 5416,65 руб. (в ценах 2024 года). Результаты расчета приведены в таблице 8.2.

Таблица 8.2 - Плата за размещение отходов.

Наименование загрязняющего вещества	Класс опасности	Норматив платы, руб/т	Норматив образования, т	Дополнительный коэффициент на 2024 г.	Дополнительный коэффициент, так как полигон размещен в границах ООПТ	Плата по этапам в ценах 2024г.
период строительства						
Остатки и огарки стальных сварочных электродов	V	17,3	0,148	1,32	2	6,76
			0,087			3,97
			0,113			5,16
			0,023			1,05
			0,049			2,24
			0,0003			0,01
Шлак сварочный	IV	663,2	0,075	1,32	2	131,31
			0,043			75,29
			0,057			99,80
			0,011			19,26
			0,024			42,02
			0,0001			0,18
Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %)	IV	663,2	0,009	1,32	2	15,76
			0,003			5,25
			0,003			5,25
			0,009			15,76
			0,013			22,76
			0,001			1,75
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	IV	95	0,343	-	2	65,17
			0,167			31,73
			0,204			38,76
			0,048			9,12
			0,051			9,69
			0,011			2,09
Отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные прочие е	IV	663,2	1,123	1,32	2	1966,20
			0,546			955,96
			0,669			1171,32
			0,158			276,63
			0,168			294,14
			0,037			64,78

Наименование загрязняющего вещества	Класс опасности	Норматив платы, руб/т	Норматив образования, т	Дополнительный коэффициент на 2024 г.	Дополнительный коэффициент, так как полигон размещен в границах ООПТ	Плата по этапам в ценах 2024г.
Итого за период по этапам:						2217,45
						1087,90
						1339,47
						326,33
						375,65
						69,85
Итого за весь период:						5416,65

8.3 Расчет затрат на мероприятия на компенсацию ущерба водным биоресурсам

Согласно заключению ФАР №300-с от 14.03.2024г о согласовании осуществления деятельности в рамках проектной документации «Расширение системы водоводов 2024 Верхнесалымского месторождения» (Приложение М).

Размер вреда, наносимого водным биоресурсам и среде их обитания от осуществления планируемой деятельности, определен ООО «ЮПИ» в 2024 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.

Реализацией проектных решений водным биоресурсам и среде их обитания будет нанесен ущерб в результате гибели кормовых организмов (зообентоса) на участках повреждения русла ручьев без названия; повреждения и изъятия нерестовых участков и утраты рыбохозяйственного значения поймы ручьев без названия; сокращения (перераспределения) естественного стока с деформированной поверхности водосборного бассейна ручьев без названия в их водоохранных зонах, что приведет к потере ихтиомассы.

Расчет размера вреда, наносимого водным биоресурсам и среде их обитания, выполнен исходя из продуктивности кормовых организмов и степени их использования рыбами; концентрации личинок на нерестилищах, площади зоны воздействия, промыслового возврата от них и средней массы производителей; удельного показателя общей рыбопродуктивности поймы водного объекта и площади водного объекта, утрачивающего рыбохозяйственное значение; удельной рыбопродуктивности объема водной массы о общего сокращения объема водного стока водных объектов.

Реализация проекта окажет негативное воздействие на состояние водных биоресурсов, которое повлечет их потери, составляющие в натуральном выражении 1,08 кг.

Согласно п. 31 Методики, если суммарная расчетная величина последствий негативного воздействия, ожидаемого в результате осуществления планируемой деятельности, незначительна (менее 1 О килограмм в натуральном выражении), проведение мероприятий по восстановлению нарушаемого состояния водных биоресурсов и определение затрат для их проведения не требуются. У читывая изложенное, Нижнеобское территориальное управление Росрыболовства считает влияние на водные биоресурсы и среду их обитания допустимым и согласовьmает осуществление деятельности в рамках программы «Расширение системы водоводов 2024 Верхнесалымского месторождения» 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 соблюдением условий согласования и выполнением природоохранных мер будет осуществлять отдел государственного контроля, надзора, охраны водных биологических ресурсов и среды их обитания по Ханты-Мансийскому автономному округу-Югре Нижнеобского территориального управления Росрыболовства (тел.: 8 (3467) 33-67-93).

Дополнительно Нижнеобское территориальное правление 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 30.12.20 № 195-ФЗ.

8.4 Расчет затрат на проведение производственного экологического контроля (мониторинга)

Для проведения ПЭК (ПЭМ) привлекаются аккредитованные лаборатории, выбранные на конкурсной основе, согласно Федеральных законов «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц»от 18.07.2011 г. №223-ФЗ и «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» от 05.04.2013 г № 44-ФЗ, а также в соответсвии с коммерческих предложений с указанием стоимости предоставляемых услуг. Затраты на проведение ПЭК (ПЭМ) осуществляет ООО «Салым Петролеум Девелопмент».

8.5 Сводные показатели экологического ущерба

Сводные показатели экологического ущерба приведены в таблице 8.3.

Таблица 8.3 – Сводные показатели экологического ущерба

Виды ущерба	Сумма по этапам, руб.
Строительство:	
Плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух	3915,35
	2742,61
	2850,82
	1442,47
	1537,63
	514,32
Итого	13003,20
Плата за размещение отходов	2217,45
	1087,90
	1339,47
	326,33
	375,65
	69,85
Итого	5416,65
Всего при строительстве	6132,8
	3830,51
	4190,29
	1768,8
	1913,28
	584,17
Итого:	18419,85

9 ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ВАРИАНТА РЕАЛИЗАЦИИ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ИСХОДЯ ИЗ РАССМОТРЕННЫХ АЛЬТЕРНАТИВ, А ТАКЖЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОВЕДЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Надежность, безопасность и безаварийность работы проектируемых объектов обеспечиваются на стадии проектирования путем выбора местоположения объекта, материалов, комплектующих, основных технических решений, методов и технологии строительства.

Основные предусматриваемые технические решения, представлены комплексом технологических, технических и организационных мероприятий, направленных, в первую очередь, на повышение эксплуатационной надежности, противопожарной и экологической безопасности проектируемых объектов.

При ведении работ в полном соответствии с природоохранными требованиями оказываемое воздействие на окружающую среду не будет существенно отличаться от естественных изменений в экосистемных процессах.

Месторасположение проектируемого объекта выбраны с учетом уязвимости местной природы и экологических ограничений, так чтобы избежать прямого отрицательного воздействия на ее компоненты.

При соблюдении всех предусмотренных проектом организационных и технических мероприятий по защите компонентов экосистемы, выполнении всех намечаемых природоохранных мероприятий, соблюдении правил строительства и эксплуатации, проектируемые объекты не станут источником негативных воздействий на компоненты экосистемы региона его размещения, вызывающие появление и развитие необратимых процессов и нарушения экологического равновесия.

Мероприятия по охране окружающей среды, заложенные в проекте, при неукоснительном соблюдении сводят к минимуму воздействие проектируемых объектов при их строительстве и эксплуатации на поверхностные и грунтовые воды, почву, грунты, растительный и животный мир

10 СВЕДЕНИЯ О ПРОВЕДЕНИИ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОБСУЖДЕНИЙ, НАПРАВЛЕННЫХ НА ИНФОРМИРОВАНИЕ ГРАЖДАН И ЮРИДИЧЕСКИХ ЛИЦ О ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ЕЕ ВОЗМОЖНОМ ВОЗДЕЙСТВИИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

10.1 Сведения об органах государственной власти и (или) органах местного самоуправления, ответственных за информирование общественности, организацию и проведение общественных обсуждений

В соответствии с п.п 7.5 ст 11 Федерального закона от 23.11.1995 г. № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе» осуществляется организация и проведение общественных обсуждений на территории Нефтеюганского района.

Органом местного самоуправления, ответственного за организацию общественных обсуждений является Комитет по делам народов Севера, охраны окружающей среды и водных ресурсов Администрации Нефтеюганского района, расположенный по адресу: 628305, Ханты-Мансийский автономный округ, город Нефтеюганск, ул.Нефтяников, 10; телефон: 8 (3463) 25-02-34; адрес электронной почты: sever@admoil.ru.

10.2 Сведения об уведомлении о проведении общественных обсуждений

В 2024 г. были проведены общественные обсуждения проектной документации, включая предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду объекта «Расширение системы водоводов 2024 Верхнесалымского месторождения».

Сроки проведения общественных обсуждений (опроса): с 07 марта 2024 г. до 5 апреля 2024 г.

Сроки доступности для общественности материалов по объекту общественного обсуждения: с 07 марта 2024 г. до 5 апреля 2024г.

Прием опросных листов обеспечивался в период проведения общественных обсуждений с 07 марта 2024 г. до 5 апреля 2024 г., а также в течение 10 календарных дней после проведения общественных обсуждений.

Форма проведения общественных обсуждений: опрос.

Место подготовки протокола: ХМАО-Югра, г. Нефтеюганск, ул. Нефтяников, строение №10, каб.103.

Дата подготовки протокола: 09 апреля 2024 года.

В целях информирования общественности были размещены соответствующие уведомления в следующих источниках информации:

1. Официальный сайт Администрациии Нефтеюганского района во вкладке «Общественные обсуждения».
2. Официальный сайт Общества с ограниченной ответственностью «Салым Петролеум Девелопмент» во вкладке «Сведения для общественности».
3. Официальный сайт Федеральной службы по надзору в сфере природопользования во вкладке «Реестр материалов общественных суждений».

4. Официальный сайт Службы по контролю В надзору в сфере охраны окружающей среды, Объектов животного мира и лесных отношений Ханты-Мансийского автономного округа – Югры во вкладке «Реестр материалов общественных обсуждений».

5. Официальный сайт Службы по контролю и надзору в сфере охраны окружающей среды, объектов животного мира и лесных отношений Ханты-Мансийского автономного округа - Югры во вкладке «Реестр материалов общественных обсуждений».

Материалы для ознакомления, а также опросные листы, были размещены:

1. В офисе ООО «СПД» по адресу: Тюменская обл., г. Тюмень, ул. Республики, д. 65, 7 этаж, в рабочие дни с 09:00 до 17:30, перерыв 12:00 - 13:30;

2. В сети «Интернет» на официальном сайте Общества с ограниченной ответственностью «Салым Петролеум Девелопмент» во вкладке «Сведения для общественности».

3. В сети «Интернет» на официальном сайте Администрации Нефтеюганского района во вкладке «Общественные обсуждения».

Сбор опросных листов осуществлялся в офисе ООО «СПД» по адресу: Тюменская область, г. Тюмень, ул. Республики, д.65, 7 этаж, офис ООО «СПД», в рабочие дни с 09:00 до 17:30, перерыв 12.00-13:30, в Комитете по делам народов севера, охраны окружающей среды и водных ресурсов Администрации Нефтеюганского района по адресу: ХМАО-Югра, г. Нефтеюганск, ул. Нефтяников, строение 10, кабинет 103 в рабочие дни с 10:00 до 17:00, перерыв 13:00-14:00 по местному времени, а также по средствам электронной почты по адресам: spd-approvals@spd.ru и sever@admoil.ru.

В период проведения общественных обсуждений в опросе приняли участие два представителя общественности. Заполненные опросные листы участников были получены по электронной почте и прилагаются к настоящему протоколу. Поступившие листы признаны действительными.

Результаты опроса, включая дополнительные к поставленным вопросам позиции, замечания, предложения и комментарии, выявленные по объекту общественных обсуждений.

Согласно информации, полученной из опросных листов Молодых Ю.Ю. и Колесникова А.А., участники опроса ознакомились с Материалами и считают, что Материалы позволяют оценить воздействие на окружающую среду планируемой (намечаемой) деятельности.

Отмечено наличие возможных и неучтенных в материалах последствий планируемой (намечаемой) деятельности на окружающую среду, а таюке наличие возможных и неучтенных в Материалах мероприятий по предотвращению и снижению воздействия планируемой (намечаемой) деятельности на окружающую среду.

Итоги общественных обсуждений:

- Признать общественные обсуждения по объекту «Расширение системы водоводов 2024 Верхнесалымского месторождения» состоявшимися и удовлетворяющими

требования Приказа МПР РФ от 01.12.2020 № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду».

- По результатам рассмотрения представленных Материалов и опросных листов, Материалы рекомендовано утвердить. Произвести анализ полученных комментариев. В случае принятия решения о доработке Материалов согласно полученным комментариям, утверждение Материалов выполнить после внесения соответствующих изменений.

- Организатору общественных обсуждений и Заявителю обеспечить прием письменных замечаний, предложений и комментарий общественности, и документирование их в «Журнале учета замечаний и предложений общественности» в течении 10 дней после окончания общественных обсуждений (с 06 апреля 2024 по 15 апреля 2024 включительно).

В десятидневный период с 06.04.2024 по 15.04.2024 после окончания срока проведения опроса в адрес ООО «СПД» дополнительных опросных листов не поступало. Вся поступившая в период с 07.03.2024 до 05.04.2024 информация, содержащаяся в опросных листах от граждан Молодых Ю.Ю. и Колесникова А.А., зафиксирована в Журнале регистрации замечаний и предложений.

Копии опросных листов, протокол обсуждения, журналы регистрации представлены в Приложении Л.

11 РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА

Проектная документация выполнена в соответствии с требованиями нормативных документов и не противоречит природоохранному законодательству РФ.

Площадки строительства располагаются на достаточном удалении от населенных пунктов, особо охраняемых природных территорий, памятников истории и культуры, рекреационных зон. При существующем положении район строительства характеризуется относительно благоприятной экологической обстановкой.

Намечаемая хозяйственная деятельность неизбежно повлечет за собой отрицательное воздействие на окружающую природную среду. В период строительства воздействию подвергаются:

- приземный слой атмосферы;

- почвенный покров.

Воздействие на атмосферный воздух в период строительства можно отнести к кратковременному воздействию.

В разделе перечень мероприятий по ООС разработаны мероприятия и даны рекомендации, позволяющие свести до минимума риск от выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, от размещения отходов производства.

При самых неблагоприятных условиях максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ, создаваемые выбросами при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта, удовлетворяют санитарно-гигиеническим нормам.

При соблюдении санитарно-экологических норм и правил в процессе сбора, хранения, транспортировки, а также корректного выбора организации, специализирующихся на переработке, утилизации, размещении отходов, негативное воздействие отходов минимально.

В целом, объем воздействия на окружающую среду по данному проекту оценивается как минимально возможный при создании объектов данного типа и допустимый. Принятые технические решения и природоохранные мероприятия отвечают современным требованиям защиты окружающей среды.

При соблюдении всех предусмотренных проектом организационных и технических мероприятий по защите компонентов экосистемы, выполнении всех намечаемых природоохранных мероприятий, соблюдении правил строительства и эксплуатации, проектируемые объекты не станут источником негативных воздействий на компоненты экосистемы региона его размещения, вызывающие появление и развитие необратимых процессов и нарушения экологического равновесия.

Мероприятия по охране окружающей среды, заложенные в проекте, при неукоснительном соблюдении сводят к минимуму воздействие проектируемых объектов при их строительстве и эксплуатации на поверхностные и грунтовые воды, почву, грунты, растительный и животный мир.

Для контроля за возможными последствиями предусматривается система производственного мониторинга.

Таким образом, при условии выполнения всех требований проекта, в т.ч. мероприятий по охране окружающей природной среды, урон, нанесенный окружающей среде при расширении системы водоводов Верхнесалымского месторождения, будет незначительным и не вызовет воздействия на компоненты окружающей среды выше допустимого. Существенных и необратимых последствий в отношении компонентов окружающей среды не прогнозируется

12 Перечень принятых сокращений

ВОЗ – водоохранная зона

ГВР – государственный водный реестр

ГОСТ – государственный стандарт

ГРОРО – государственный реестр объектов размещения отходов

ГСМ – горюче-смазочные материалы

ДНС – дожимная насосная станция

ДЭС – дизельная электростанция

ЗВ – загрязняющее вещество

ЗРА – запорно-регулирующая арматура

ЗСО – зона санитарной охраны

ИГЭ – инженерно-геологический элемент

НВОС – негативное воздействие на окружающую среду

ОБУВ – ориентировочно безопасный уровень воздействия

ОВР – отдел водных ресурсов

ПДВ – предельно допустимый выброс

ПЗП – прибрежная защитная полоса

ПДК м.р. – предельно-допустимая концентрация максимально разовая

ПДК с.с - предельно-допустимая концентрация среднесуточная

ПДК р.з. - предельно-допустимая концентрация рабочей зоны

ПЭК – производственный экологический контроль

РФ – Российская Федерация

СанПин – санитарные правила и нормы

СП – свод правил

ТБПО – твердые бытовые и промышленные отходы

ТКО – твердые коммунальные отходы

ХМАО-Югра – Ханты-Мансийский автономный округ-Югра

ЦСТГ – цех сбора и транспорта газа

13 Ссылочные и нормативные документы

1. Афанасьева Т.В., Василенко В.И., Терешина Т.В., Шеремет Б.В. «Почвы СССР», М..:Мысль, 1979
2. Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 N 74-ФЗ
3. ГОСТ 12.1.012-2004 Система стандартов безопасности труда. Вибрационная безопасность. Общие требования
4. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 N 190-ФЗ
5. Егоров В. В. , Иванова Е. Н. , Фридланд В. М. , Розов Н. И. «Классификация и диагностика почв СССР» — М.: Колос, 1977
6. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом), М, 1998
7. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом), М, 1998
8. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом), М, 1998
9. Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей), НИИ Атмосфера, СПб, 2015
10. Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок, НИИ Атмосфера, СПб, 2001
11. Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выделений), НИИ Атмосфера, СПб, 2015
12. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров, Казань, Новополоцк, Москва, 1997
13. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012
14. Методика расчета выбросов вредных веществ в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования. РД 39-142-00
15. Оценка количеств образующихся отходов производства и потребления, СПб, 1997 г.
16. Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 г. N 87 "О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию"
17. Постановление Правительства РФ от 13.09.2016 г. N 913 "О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах"
18. Постановление Правительства РФ от 20.03.2023 г. N 437 "О применении в 2023 году ставок платы за негативное воздействие на окружающую среду"

19. Постановление Правительства РФ от 31.12.2020 г. N 2398 " Об утверждении критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий"

20. Приказ Минприроды России от 11.08.2020 г. N 581 "Об утверждении методики разработки (расчета) и установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух"

21. Распоряжение Правительства РФ от 20.10.2023 г. N 2909-р «Об утверждении перечня загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды (с изменениями и дополнениями)»

22. РД 153-39.4-115-01. Удельные нормативы образования отходов производства и потребления при строительстве и эксплуатации производственных объектов ОАО "АК "Транснефть"

23. РДС 82-202-96 Правила разработки и применения нормативов трудноустранимых потерь и отходов материалов в строительстве

24. СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания

25. СанПиН 2.1.4.1116-02 Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды, расфасованной в емкости. Контроль качества

26. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов

27. СП 131.13330.2020 «Строительная климатология»

28. Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления, М. 2001

Приложение А
(обязательное)
Выписка из государственного реестра объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду

Северо-Уральское межрегиональное управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования
(Полное наименование органа, выдавшего выписку из государственного реестра объектов НВОС)
625000, ОБЛАСТЬ ТЮМЕНСКАЯ, Г. ТЮМЕНЬ, УЛ. РЕСПУБЛИКИ, Д. 55, ОФИС 403 , rpn72@rpn.gov.ru, 8 (3452) 39-09-40
(Адрес места нахождения, электронная почта, контактный телефон органа, выдавшего выписку из государственного реестра объектов НВОС)

Выписка из государственного реестра объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду № *10904721*
по состоянию на *15:33:51 09.10.2024 МСК*

1. Сведения о включении объекта в государственный реестр: *Сведения актуализированы*
(сведения внесены, сведения актуализированы, сведения исключены)

2. Код объекта в государственном реестре, категория негативного воздействия:
71-0186-000266-П , I категория

3. Дата актуализации сведений в государственном реестре: *09.10.2024*

4. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование и организационно-правовая форма юридического лица, адрес его места нахождения, государственный регистрационный номер записи о создании юридического лица:
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "САЛЫМ ПЕТРОЛЕУМ ДЕВЕЛОПМЕНТ", ООО "СПД", Тюменская область, ХМАО – Югра, Нефтеюганский р-он, п.Салым, Ханты-Мансийский Автономный округ - Югра, Нефтеюганский р-н, поселок Салым, ул Юбилейная, стр 15, 1228600007525
(заполняется в случае, если заявителем является юридическое лицо)

5. Наименование иностранного юридического лица, наименование филиала иностранного юридического лица, аккредитованного в соответствии с Федеральным законом «Об иностранных инвестициях в Российской Федерации», адрес (место нахождения), номер телефона и адрес электронной почты филиала иностранного юридического лица на территории Российской Федерации, номер записи аккредитации филиала иностранного юридического лица:
-
(заполняется в случае, если заявителем является иностранное юридическое лицо)

6. Фамилия, имя и отчество (при наличии) индивидуального предпринимателя, адрес места жительства, государственный регистрационный номер записи о государственной регистрации индивидуального предпринимателя:

-

(заполняется в случае, если заявителем является индивидуальный предприниматель)

7. Идентификационный номер налогоплательщика: *8619017847*

8. Наименование и адрес места нахождения объекта:
Верхнесалымское месторождение, Тюменская область, ХМАО-Югра, Нефтеюганский район, Верхнесалымское месторождение

9. Вид деятельности на объекте, дата ввода объекта в эксплуатацию:
06.10.1 Добыча нефти
06.10.3 Добыча нефтяного (попутного) газа
82.99 Деятельность по предоставлению прочих вспомогательных услуг для бизнеса, не включенная в другие группировки

25.12.2006

10. Абзац (при наличии), подпункт, пункт Критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам **I**, **II**, **III** и **IV** категорий, на основании которого объект отнесен к соответствующей категории негативного воздействия:
I. 1. 2) I. Критерии отнесения объектов, оказывающих значительное негативное воздействие на окружающую среду и относящихся к областям применения наилучших доступных технологий, к объектам I категории 1. Осуществление на объекте, оказывающем негативное воздействие на окружающую среду, хозяйственной и (или) иной деятельности 2) по добыче сырой нефти и (или) природного газа, включая переработку природного газа

Выписка носит информационный характер, после ее составления в государственный реестр могли быть внесены изменения.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Кому выдан: СЕВЕРО-УРАЛЬСКОЕ МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
Сертификат: 78C06BD9C9828D6B976D987AE78AB05E
Владелец: Кайгородов Владимир Александрович
Действителен с 23.10.2023 по 15.01.2025

Приложение Б
(обязательное)
Справочные материалы

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-2446
01.02.2023

Представителю
ООО «ЮПИ»

В.Н.Беловой

На исх. №3483-ООПТ от 30.01.2023

Уважаемая Валентина Николаевна!

На Ваш запрос сообщаю, что по данным государственного кадастра особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения Ханты-Мансийского автономного округа – Югры (далее – автономный округ) в границах размещения объекта «Расширение системы водоводов 2024 Верхнесалымского месторождения» (далее – Объект) действующие особо охраняемые природные территории регионального и местного значения, категории которых установлены п. 2 ст. 2 Федерального закона от 14.03.1995 № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях», ст. 2 Закона автономного округа от 29.03.2018 № 34-оз «О регулировании отдельных отношений в области организации, охраны и использования особо охраняемых природных территорий регионального значения в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре», а также их охранные зоны отсутствуют.

Особо охраняемые природные территории, их охранные зоны, предлагаемые для создания и расширения в автономном округе, перечень которых закреплен в п. 4.1 Концепции развития и функционирования системы особо охраняемых природных территорий Ханты-Мансийского автономного округа – Югры на период до 2030 года, утвержденной постановлением Правительства автономного округа от 12.07.2013 № 245-п, в границах размещения Объекта отсутствуют.

Научно-исследовательские изыскания на предмет наличия редких видов флоры и фауны, занесенных в Красные книги Российской Федерации и автономного округа, Департаментом недропользования и

природных ресурсов автономного округа (далее – Департамент) не проводились.

Для уточнения сведений о местах произрастания и обитания краснокнижных видов необходимо проведение инженерно-экологических изысканий в соответствии со Сводом правил «Инженерно-экологические изыскания для строительства» (СП 11-102-97).

В случае обнаружения при проведении инженерно-экологических изысканий редких видов животных и растений, информацию о местах их обитания, произрастания и численности прошу направить в адрес Департамента в соответствии с п. 3.4 раздела 3 Порядка ведения Красной книги автономного округа, утвержденного постановлением Правительства автономного округа от 17.12.2009 № 333-п «О Красной книге Ханты-Мансийского автономного округа – Югры».

Исполняющий обязанности директора Департамента

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат 1C52B709516C03C9D2D0C70A09CB1D9C8294D29F
Владелец Новиков Максим Васильевич
Действителен с 22.12.2021 по 22.03.2023

М.В.Новиков

Ширванова Регина Даниловна
8 (3467) 36-01-10 (3007)
ShirvanovaRD@admhmao.ru

**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 отсутствии/наличии 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 А.И. Григорьев

Исп. Галиенко С.А. (495) 252-23-61 (доб. 19-45)

	Петербург	Петербург	кий парк и ботанический сад	Санкт-Петербургского государственного университета	России, ФГБОУ высшего профессиональног о образования "Санкт-Петербургский государственный университет"
	г. Санкт-Петербург	г. Санкт-Петербург	Дендрологичес кий парк и ботанический сад	Ботанический сад Санкт-Петербургской государственной лесотехнической академии им.С.М.Кирова	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессиональног о образования "Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С.М. Кирова"
79	Еврейская автономная область	Биробиджанский, Облученский, Смидовичский	Государственн ый природный заповедник	Бастак	Минприроды России
83	Ненецкий автономный округ	Заполярный	Государственн ый природный заповедник	Ненецкий	Минприроды России
	Ненецкий автономный округ	Заполярный	Государственн ый природный заказник	Ненецкий	Минприроды России
86	Ханты-Мансийский автономный округ - Югра	Кондинский, Ханты-Мансийский	Государственн ый природный заказник	Васпухольский	Минприроды России
	Ханты-Мансийский автономный округ - Югра	Кондинский, Советский	Государственн ый природный заказник	Верхне-Кондинский	Минприроды России
	Ханты-Мансийский автономный округ - Югра	Ханты-Мансийский	Государственн ый природный заказник	Елизаровский	Минприроды России
	Ханты-Мансийский автономный округ - Югра	Березовский, Советский	Государственн ый природный заповедник	Малая Сосьва	Минприроды России
	Ханты-Мансийский автономный округ - Югра	Сургутский	Государственн ый природный заповедник	Юганский	Минприроды России

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	«Лебяжьи острова»	Минприроды России
	Республика Крым	Ленинский район	Государственный природный заповедник	«Казантипский»	Минприроды России
	Республика Крым	г.о. Феодосия	Государственный природный заповедник	«Карадагский»	Минобрнауки 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

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-2443
01.02.2023

Представителю
ООО «ЮПИ»

В.Н.Беловой

На исх. №2585-ВБУ от 30.01.2023

Уважаемая Валентина Николаевна!

На Ваш запрос сообщаю, что по данным Департамента недропользования и природных ресурсов Ханты-Мансийского автономного округа – Югры (далее – автономный округ) водно-болотные угодья международного значения в границах размещения объекта «Расширение системы водоводов 2024 Верхнесалымского месторождения» отсутствуют.

На территории автономного округа водно-болотные угодья регионального и местного значения законодательством не установлены.

Исполняющий обязанности директора Департамента

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат 1C52B709516C03C9D2D0C70A09CB1D9C8294D29F
Владелец Новиков Максим Васильевич
Действителен с 22.12.2021 по 22.03.2023

М.В.Новиков

Ширванова Регина Даниловна
8 (3467) 36-01-10 (3007)
ShirvanovaRD@admhmao.ru

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-2349
31.01.2023

ООО «ЮПИ»

v.belova@upi.com.ru

На рег. № 11130-КМНС от 31.01.2023

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 «Расширение системы водоводов 2024 Верхнесалымского месторождения», площадью 54.8 га, согласно представленных данных о расположении, не находится в границах территорий традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера регионального значения в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре.

Начальник Управления традиционного хозяйствования коренных малочисленных народов Севера
(доверенность от 08.11.2022 №18-дд)

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат 4B9C01E50C3E328AD48E452AFE4BE401
Владелец Лавров Евгений Александрович
Действителен с 07.10.2022 по 31.12.2023

Е.А.Лавров

Исполнитель: Константин Николаевич Кондин
тел.: 8 (3467) 36-01-10 (3170)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ДЕЛАМ НАЦИОНАЛЬНОСТЕЙ (ФАДН России)

125039, Москва, Пресненская набережная, д. 10, стр. 2

Общество с ограниченной ответственностью «Югорский Проектный Институт»

v.belova@upi.com.ru

01.03.2023 № 9787-01.1-28-03

На № _____ от _____

В Федеральном агентстве по делам национальностей обращение общества с ограниченной ответственностью «Югорский Проектный Институт» от 30.01.2023 № 188 по вопросу предоставления сведений о территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации и родовых угодий рассмотрено.

Сообщаем, что в границах участка проектируемого объекта ш. 04-23ПИ «Расширение системы водоводов 2024 Верхнесалымского месторождения», расположенного в Нефтеюганском районе 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, местного значения и родовых угодий рекомендуем обратиться в соответствующие органы исполнительной власти субъекта Российской Федерации и органы местного самоуправления по месту нахождения указанного участка (объекта).

Начальник Управления
государственной политики в сфере
межнациональных отношений Т.Г. Цыбиков

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 29E2BC0419D20CA07E1BB7D7744CEA4E
Владелец **Цыбиков Тимур Гомбожапович**
Действителен с 28.04.2022 по 22.07.2023

СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ОХРАНЫ
ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ
ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА – ЮГРЫ

ул. Мира, дом 14а, г. Ханты-Мансийск,
Ханты-Мансийский автономный округ – Югра
(Тюменская область), 628011

Телефон: (3467) 360-158
E-mail: Nasledie@admhmao.ru

ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 23-6653 от 14 декабря 2023 года

Заявитель: Общество с ограниченной ответственностью «Югорский Проектный Институт» (исх. № 3217 от 23.11.2023).

Наименование объекта/проекта: «Расширение системы водоводов 2024 Верхнесалымского месторождения».

Месторасположение объекта: Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, Нефтеюганский район. Нефтеюганское лесничество, Пывь-Яхское участковое лесничество, кварталы №№ 513, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 389, 388; Салымское участковое лесничество, кварталы №№ 590, 591.

Площадь объекта: 57,68 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. Цембалюк С.И. Акт государственной историко-культурной экспертизы документации, содержащей результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ по проекту: «Историко-культурное зонирование по степени вероятности нахождения объектов культурного наследия на Верхнесалымском лицензионном участке в Нефтеюганском районе Ханты-Мансийского автономного округа – Югры». Сайт Госкультохраны Югры 2019 г. номер 395. Оп. № 1 эл. док-тов за 2019 год. АУ «Центр охраны культурного наследия». Учетный номер 392. Тюмень, 2019.

На территории испрашиваемого земельного участка объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации,

выявленные объекты культурного наследия, либо объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия, отсутствуют.

Испрашиваемый земельный участок расположен вне зон охраны/защитных зон объектов культурного наследия.

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 оценивается 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 https://nasledie.admhmao.ru/ в разделе – «Профилактика нарушений обязательных требований в области охраны объектов культурного наследия».

Руководитель Службы

Подписано цифровой подписью: СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ОХРАНЫ ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА - ЮГРЫ

М.И. Усольцев

Техник отдела охраны объектов культурного наследия
АУ «Центр охраны культурного наследия»
Арсланова Ольга Михайловна
Тел. +7 (3467) 30-12-26 (доб. 2), ArslanovaOM@iknugra.ru

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№
62164		

Имя файла: SUP-IPL-S114-004-PD-00-OBOC-06.docx

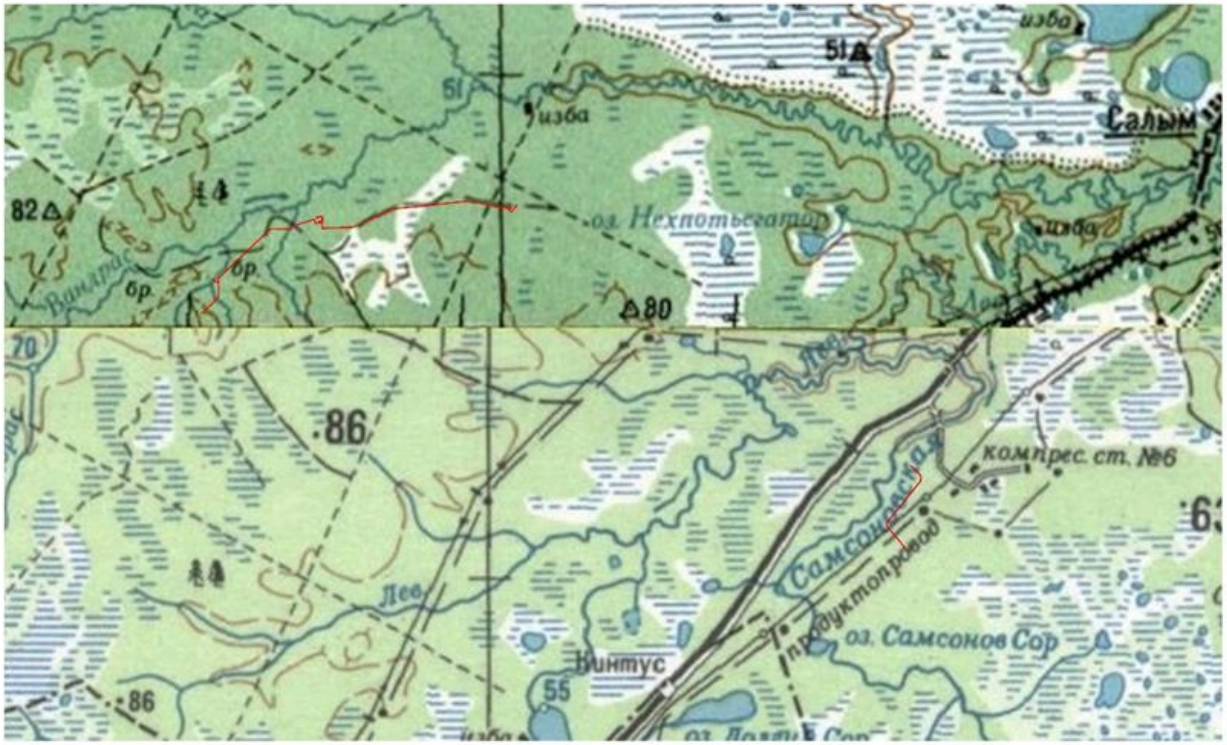
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

SUP-IPL-S114-004-PD-00-OBOC.ТЧ

Лист 173

Приложение к заключению 23-6653 от 14.12.2023

Расширение системы водоводов 2024 Верхнесалымского местрождения



Условные обозначения:
объект изысканий

Исполнитель:
техник АУ «Центр охраны культурного наследия»
Арсланова О.М.

					SUP-IPL-015-000-SRV-04.2-ИЭИ-Г.1
					Расширение системы водоводов 2024 Верхнесалымского месторождения
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработан		Лабинин			08.02.23
Проверил		Елисеев			08.02.23
Н.контроль		Чистяковский			20.02.23
Нач.отдела		Чернов			20.02.23

Стадия	Лист	Листов
И		1

Обзорная карта-схема
М 1:100 000

ООО "ЮПИ"

Формат А2

**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-2919
03.02.2023

Генеральному директору ООО
«Югорский проектный институт»

Р.Р. Абуталипов

На исх. от 01 февраля 2023 г. № 220

На Ваш запрос сообщаю, что в границах размещения объекта «Расширение системы водоводов 2024 Верхнесалымского месторождения» расположенного в охотничьих угодьях Нефтеюганского района, Ханты-Мансийского автономного округа – Югры прохождение путей миграции копытных животных, мест отела, мест зимней концентрации глухариных токов, воспроизводственных станций соболя, а также ключевых орнитологических территорий (в соответствии со Схемой размещения, использования и охраны охотничьих угодий на территории Ханты-Мансийского автономного округа – Югры от 24 июня 2013 года №84 (в редакции от 14 июля 2020 года)) не зарегистрировано.

Данную информацию Вы можете получить при выполнении проектно-изыскательных работ.

С информацией о видовом составе, численности и плотности охотничьих видов животных в разрезе административных районов, моно ознакомиться на официальном веб – сайте http://www.deprirod.admhmao.ru в разделе «Деятельность», «Использование объектов животного мира», «Численность охотничьих ресурсов в ХМАО – Югре», «Численность

охотничьих зверей по материалам ЗМУ» и «Численность охотничьих зверей по материалам летне-осенних учетов».

Заместитель директора Департамента

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат 2444962D0E751AB9B58CF9212B3C4298B8AF11D6
Владелец Комиссаров Александр Юрьевич
Действителен с 22.12.2021 по 22.03.2023

А.Ю. Комиссаров

Исполнитель: инженер отдела мониторинга,
кадастра и регулирования численности объектов животного мира
В.Л. Нестерова тел. (3467) 36-01-10 (доп.3025)

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: crru@crru.ru

Генеральному директору
ООО «Югорский Проектный Институт»
Р.Р. Абуталипову

12/01-Исх-574
02.02.2023

на Исх. № 217
от 01.02.2023

На Ваш запрос № 217 от 01.02.2023 сообщаем следующее:

В границах выполнения инженерно-экологических изысканий по объекту 04-23ПИ «Расширение системы водоводов 2024 Верхнесалымского месторождения» 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.

Первый зам. директора

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат
0087CCD1C5917157D4D48E212FD841C734
Владелец Стулов Пётр Александрович
Действителен с 15.12.2022 по 09.03.2024

Стулов П.А.

Исполнитель: ст. научный сотрудник
Гузёмина Елена Матисовна
Телефоны: 8(3452) 62-18-87; 8(3452) 62-18-52
E-mail: guzemina@crru.ru

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: crru@crru.ru

12/01-Исх-663
07.02.2023

Генеральному директору
ООО «Югорский Проектный Институт»
Р.Р. Абуталипову

На исх. № 217 от 01.02.2023

На Ваш запрос № 217 от 01.02.2023 в адрес АУ «Научно-аналитический центр рационального недропользования им. В.И. Шпильмана» по состоянию на 01.02.2023 сообщаем следующее.

1. В части предоставления сведений о наличии (отсутствии) подземных источников водоснабжения:

В границах участков изысканий по объекту ш.04-23ПИ *«Расширение системы водоводов 2024 Верхнесалымского месторождения»*, расположенного в Нефтеюганском районе ХМАО-Югры, действующих и приостановленных лицензий на пользование недрами с целью геологического изучения, разведки и добычи подземных вод, используемых для целей питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения по участкам недр местного значения, не зарегистрировано.

2. В части предоставления сведений о наличии (отсутствии) зон санитарной охраны подземных источников водоснабжения:

В пределах проектируемого объекта установленные границы зон санитарной охраны подземных источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения (водозаборов), отсутствуют.

Первый заместитель директора

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат 0087CCD1C5917157D4D48E212FD841C734
Владелец Стулов Пётр Александрович
Действителен с 15.12.2022 по 09.03.2024

П.А. Стулов

Исполнители:
п. 1 Матрёнина О.М. 353378
п. 2 Квашнина И.В. 353385

Взам.инв.№
Подп. и дата
Инв. № подл. 62164

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-IPL-S114-004-PD-00-ОВОС.ТЧ	Лист 177

Имя файла: SUP-IPL-S114-004-PD-00-ОВОС-06.docx

ВЕТЕРИНАРНАЯ СЛУЖБА ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА – ЮГРЫ
(Ветслужба Югры)
ул. Рознина, дом 64, г. Ханты-Мансийск,
Ханты-Мансийский автономный округ - Югра
(Тюменская область), 628012
телефон: 8(3467) 36-01-67

E-mail: vetuprhm@mail.ru

Генеральному директору
Общества с ограниченной
ответственностью «Югорский
проектный институт»

Р.Р. Абуталипову

23-Исх-741
06.02.2023

На исх. № 218 от 01.02.2023

Ветеринарной службой Ханты-Мансийского автономного округа – Югры (далее – Ветслужба Югры) Ваше обращение рассмотрено, сообщаю следующее.

В районе нахождения проектируемого объекта 04-23ПИ «Расширение системы водоводов 2024 Верхнесалымского месторождения», расположенного на территории Нефтеюганского района Верхнесалымское месторождение Ханты-Мансийского автономного округа–Югры, в границах земельного отвода (согласно представленной Вами схеме) и на прилегающей территории по 1000 м в каждую сторону от проектируемого объекта – состоящие на учете в Ветслужбе Югры 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.

И.о. руководителя Службы

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат
008A3C6DBF315F7982054B36F27B073467
Владелец Кузьмина Дина Валерьевна
Действителен с 23.05.2022 по 16.08.2023

Д.В.Кузьмина

Исполнитель:
старший инспектор Сургутского отдела
государственного надзора
Когончина Екатерина Михайловна
тел. 8(3462) 20-69-50 доб. 4595

625046. г. Тюмень, ул. Комсомольская д.60

ООО «Югорский Проектный Институт»
8(3452) 520-170

E-mail: upi@upi.com.ru
v.belova@upi.com.ru

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
(РОСНЕДРА)

ДЕПАРТАМЕНТ
ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
ПО УРАЛЬСКОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ
(УРАЛНЕДРА)

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

08.02.2023г. № 258
на № 219 от 01.02.2023г..

Генеральному директору
Абуталипову Р.Р.

Уведомление об отказе

Настоящим информируем, что ООО «Югорский Проектный Институт», ИНН 7204200709 отказано в выдаче заключения об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки «Расширение системы водоводов 2024 Верхнесалымского месторождения», расположенном на территории Нефтеюганского 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 08.02.2023г. имеются следующие месторождения:

Наименование месторождения	Вид полезного ископаемого	№ лицензии	Наименование недропользователя
Верхнесалымское	Нефть, газ	ХМН009696НЭ	ООО Салым Петролеум Девелопмент

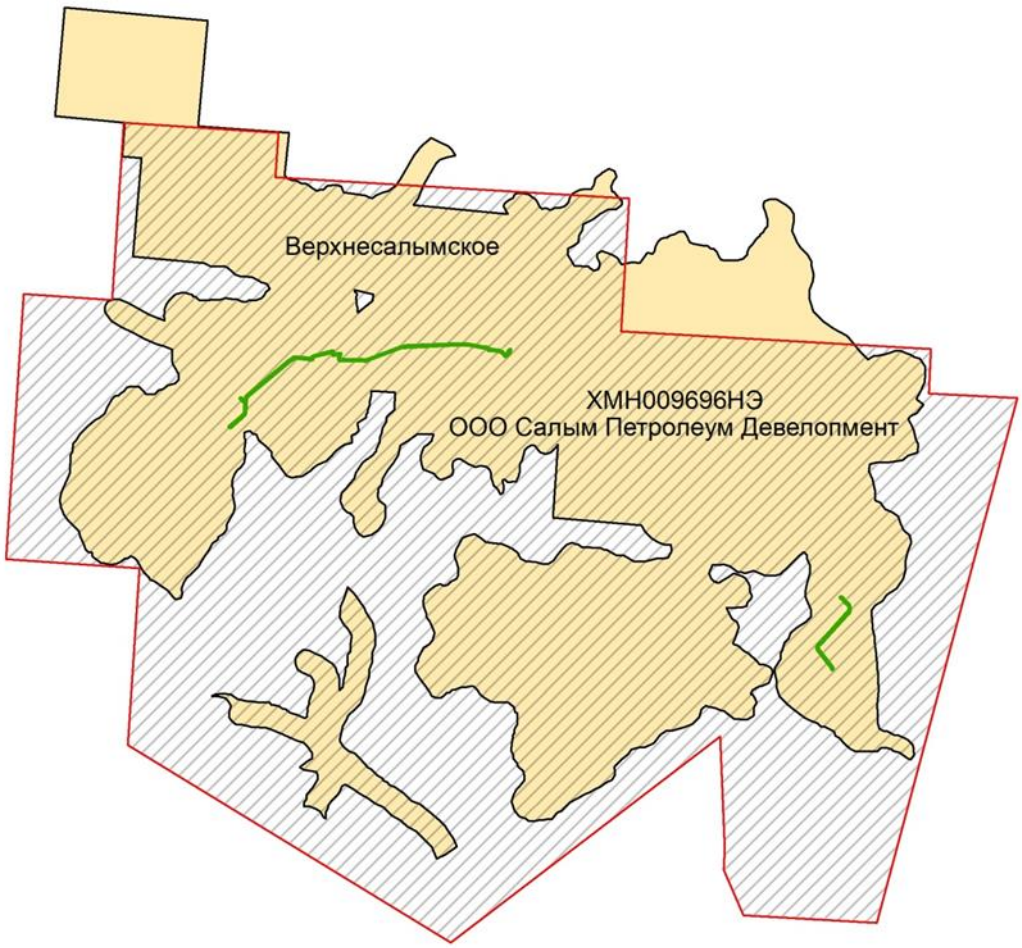
Иную геологическую информацию о недрах, в том числе информацию о месторождениях подземных вод, заявитель вправе получить в порядке, предусмотренном статьей 27 Закона Российской Федерации «О недрах», постановлением Правительства Российской Федерации от 2 июня 2016 г. № 492 «Об утверждении Правил использования 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. Чернышёв

Исп.: Болтенков Николай Дмитриевич
(3467) 32-62-95
Nik_hmao@mail.ru

Обзорная схема участка работ объекта
"Расширение системы водоводов 2024 Верхнесалымского месторождения (ООО "ЮгорскийПроектныйИнститут")"
Масштаб 1: 250 000



Условные обозначения

- Испрашиваемый участок
- Участки недр, предоставленные в пользование
- Участки недр федерального значения
- Контуры месторождений УВС

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл. 62164

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-IPL-S114-004-PD-00-ОВОС.ТЧ	Лист 181

Имя файла: SUP-IPL-S114-004-PD-00-ОВОС-06.docx

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: crru@crru.ru

12/01-Исх-600
06.02.2023

Генеральному директору
ООО «Югорский Проектный Институт»
Р.Р. Абуталипову
upi@upi.com.ru

На исх. от 01.02.2023 № 217

Уважаемый Ришат Рамильевич!

В ответ на Ваш запрос сообщаем, что в границах испрашиваемого участка по объекту: 04-23ПИ «Расширение системы водоводов 2024 Верхнесалымского месторождения» по состоянию на 01.02.2023 месторождения общераспространённых полезных ископаемых в недрах отсутствуют.

Первый заместитель директора

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат 0087CCD1C5917157D4D48E212FD841C734
Владелец Стулов Пётр Александрович
Действителен с 15.12.2022 по 09.03.2024

П.А. Стулов

исп. Першина А.П.
Тел.: 8 (3467) 35-33-51

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), 628007

Телефон: (3467)35-30-03
Факс:(3467) 32-63-03
E-mail: deppriroda@admhmao.ru

12-Исх-9559
17.04.2020

Руководителям организаций,
осуществляющим формирование
пакета документов на проектируемые
объекты капитального строительства,
направляемого на экспертизу

В связи со значительным увеличением объема запросов о защитных лесах, лесопарковых зеленых поясах, на основании анализа положений федерального законодательства поясняю следующее.

В соответствии со статьей 48 Градостроительного кодекса Российской Федерации к пакету документов на проектируемый объект капитального строительства, направленному на экспертизу, прилагается информация о земельном участке.

Использование лесного (земельного) участка в границах земель лесного фонда осуществляется, в соответствии с частью 1 статьи 71 Лесного кодекса Российской Федерации (далее – Лесной кодекс РФ).

Требования к составу и к содержанию проектной документации лесного участка, порядок ее подготовки установлены статьей 70.1 Лесного кодекса РФ и приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 03.02.2017 № 54 (далее – Приказ № 54).

В соответствии со статьей 70.1 Лесного кодекса РФ в проектной документации лесных участков указываются площадь проектируемого лесного участка, описание его местоположения и границ, целевое назначение и вид разрешенного использование лесов, а также иные количественные и качественные характеристики лесных участков.

Согласно Приказу № 54 характеристика проектируемого лесного участка должна составляться на основании данных государственного лесного реестра, а также натурного обследования проектируемого лесного участка (при необходимости).

Количественные и качественные характеристики лесных участков, вид разрешенного использования, целевое назначение лесов указываются в соответствии с лесохозяйственным регламентом лесничества и данными государственного лесного реестра.

В соответствии со статьей 91 Лесного кодекса РФ государственный лесной реестр представляет собой систематизированный свод документированной информации о лесах, об их использовании, охране, защите, воспроизводстве, о лесничествах.

Предоставление сведений о лесах, расположенных на землях лесного фонда, осуществляется в соответствии с Административным регламентом исполнения государственной функции по ведению государственного лесного реестра и предоставления государственной услуги по предоставлению выписки из государственного лесного реестра, утвержденным приказом Министерства природных ресурсов Российской Федерации от 31.10.2007 № 282.

Перечень видов информации, содержащейся в государственном лесном реестре, предоставляемой в обязательном порядке, и условия ее предоставления, утвержден приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 30.10.2013 № 464 «Об утверждении Перечня видов информации, содержащейся в государственном лесном реестре, предоставляемой в обязательном порядке, и условий ее предоставления».

Рубка лесных насаждений или заготовка древесины осуществляется на основании проекта освоения лесов, получившего положительное заключение государственной экспертизы проектов освоения лесов.

Таким образом, с целью исключения дополнительных запросов экспертов, к пакету документов для проведения экспертизы необходимо прикладывать договор аренды лесного участка или выписку из государственного лесного реестра, на основании которой осуществилось проектирование лесного участка, копию положительного заключения государственной экспертизы проектов освоения лесов.

Дополнительно сообщаю, что на территории Ханты-Мансийского автономного округа – Югры лесопарковые зеленые пояса отсутствуют.

С целью оптимизации работы довести до ответственных лиц.

Директор Департамента

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат 00B6E7465A210084A4E91152CAFD4DB9DE
Владелец Филатов Сергей Александрович
Действителен с 29.08.2019 по 29.08.2020

С.А. Филатов

Подлинник электронного Документа, подписанного УКЭП, хранится в системе Электронного документооборота Департамента недропользования и природных ресурсов Ханты-Мансийского Автономного округа-Югры
Копия верна

Куржавская Елена Николаевна
(3467) 36-01-10 доб.(3122)

Администрация Нефтеюганского района

КОМИТЕТ ПО ДЕЛАМ НАРОДОВ СЕВЕРА, ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ВОДНЫХ РЕСУРСОВ

ул.Нефтяников, строение № 10, г.Нефтеюганск,
Ханты-Мансийский автономный округ - Югра, 628305
Телефон: (3463) 25-02-34; факс: 25-02-39, 25-02-61
E-mail: Sever@admoil.ru; voronovaou@admoil.ru
http://www.admoil.ru

ООО «Югорский проектный институт»

09.02.2023 № 28-Исх-186

На № 187 от 31.01.2023

О предоставлении сведений

На Ваше обращение о наличии сведений в отношении объекта ш. 04-23ПИ «Расширение системы водоводов 2024 Верхнесалымского месторождения» сообщаю следующее.

На межселенной территории Нефтеюганского района в районе проектируемого объекта:

- существующих, проектируемых и перспективных особо охраняемых природных территорий местного значения и зон охраны ООПТ местного значения отсутствуют;
- территории традиционного природопользования местного уровня отсутствуют;
- лечебно-оздоровительные местности, курорты, природно-лечебных ресурсов местного значения, их ЗСО отсутствуют;
- округа санитарной (горно-санитарной) охраны курортов отсутствуют;
- кладбища и иных сооружения похоронного значения и их санитарно-защитные зоны отсутствуют;
- леса, имеющие защитный статус, резервные леса, особо защитные участки леса, лесопарковые зеленые пояса, находящиеся в ведении Муниципального образования отсутствуют;
- несанкционированных свалок, полигонов ТБО и места захоронения опасных отходов производства и их санитарно-защитных зон отсутствуют;
- зоны отдыха, рекреационные зоны, садоводческие товарищества, спортивные сооружения, детские площадки, образовательные учреждения общего пользования, зеленые зоны городов, лесопарковые зеленые пояса, городские леса отсутствуют.

С целью получения сведений о наличии/отсутствии санитарно-защитных зон и санитарных разрывов промышленных предприятий, котельных и других объектов капитального строительства, являющихся источниками химического, физического, биологического воздействия на среду обитания человека, ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий, использование которых для других целей не допускается, необходимо обратиться в органы, уполномоченные на их предоставление.

Председатель комитета

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

О.Ю. Воронова

Сертификат
2BE2D625118EB7A67E014BC28C9F557C
Владелец Воронова Ольга Юрьевна
Действителен с 21.07.2022 по 14.10.2023

Зимина Ксения Александровна, комитет по делам народов Севера, ООС и водных ресурсов, ведущий инженер, 8(3463)250239, ziminaka@admoil.ru

ДЕПАРТАМЕНТ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА – ЮГРЫ (Депздрав Югры)

ул. Карла Маркса 32, г. Ханты-Мансийск,
Ханты-Мансийский автономный
округ – Югра (Тюменская область) 628011,
тел. (3467) 360-180 доб.2240
E-mail: dz@admhmao.ru

Общество с ограниченной ответственностью «Югорский Проектный Институт»

28.07.2022 № 07-Исх-14172

На исх. от 04.07.2022 № 1636,
от 19.07.2022 №1773, 1774, 1778

Настоящим информирую об отсутствии лечебно-оздоровительных местностей и курортов регионального значения на территории Ханты-Мансийского автономного округа – Югры.

Перечень санаторных организаций, расположенных на территории Ханты-Мансийского автономного округа – Югры, состоящих в региональном сегменте Реестра санаторно-курортного фонда Российской Федерации, с указанием адресов прилагаю.

Приложение: на 1 л. в 1 экз.

Заместитель директора
Департамента Е.В. Касьянова

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 6C6AC3D8706D8561646C6E1E534EE86AA9EFBF73
Владелец **Касьянова Елена Владимировна**
Действителен с 29.12.2021 по 29.03.2023

Исполнитель:
консультант отдела медицинской реабилитации Депздрава Югры
Войтехович Наталья Владимировна, тел. (3467) 360-180 доб. 2154

Приложение

Перечень санаторных организаций, расположенных на территории Ханты-Мансийского автономного округа – Югры, состоящих в региональном сегменте Реестра санаторно-курортного фонда Российской Федерации

№ п/п	Наименование санаторной организации	Юридический адрес	Фактический адрес
1.	Общество с ограниченной ответственностью «Газпром трансгаз Югорск» Санаторий - профилакторий	г.Югорск, ул. Мира, д. 15	г.Югорск, ул. Железнодорожная, д. 23 «А»
2.	Автономное учреждение Ханты-Мансийского автономного округа-Югры «Санаторий «Юган»	Нефтеюганский район, 17 км автодороги Нефтеюганск-Тундрино	Нефтеюганский район, 17 км автодороги Нефтеюганск-Тундрино
3.	Муниципальное автономное учреждение физической культуры и спорта Белоярского района «База спорта и отдыха «Северянка»	Белоярский район, ул. Центральная, д. 9	Белоярский район, проезд б/о «Северянка», строение 1 «А»
4.	Общество с ограниченной ответственностью «Санаторий «Нефтяник Самотлора»	Нижневартовский район, ул. Дзержинского, д. 8 «а»	Нижневартовский район, ул. Дзержинского, д. 8 «а»
5.	Казенное учреждение Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Детский противотуберкулезный санаторий имени Е.М.Сагандуковой»	г.Ханты-Мансийск, ул. Рознина, д. 76	г.Ханты-Мансийск, ул. Рознина, д. 76
6.	Структурное подразделение - санаторий «Кедровый Лог» Открытое акционерное общество «Сургутнефтегаз»	г. Сургут, ул. Григория Кукуевицкого, д. 1, корп. 1	г.Сургут, Набережный проспект, д. 39/1
7.	Бюджетное учреждение Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Урайская окружная больница медицинской реабилитации»	г.Урай, Промзона, 10-й проезд	г.Урай, Промзона, 10-й проезд

**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: deppriod@admhmao.ru

12-Исх-33955
13.12.2023

Генеральному директору
Общества с ограниченной
ответственностью
«Югорский Проектный
Институт»

Р.Р. Абуталипову

На исх. № 3200 от 22.11.2023

Уважаемый Ришат Рамильевич!

На Ваш запрос по предоставлению сведений о наличии (отсутствии) защитных лесов, особо защитных участков лесов для выполнения инженерно-экологических изысканий по объекту 04-23ПИ «Расширение системы водоводов 2024 Верхнесалымского месторождения» (далее – проектируемый объект), сообщаю следующее.

При сопоставлении предоставленных данных с действующими материалами лесоустройства выявлено, что границы проектируемого объекта пересекаются с границами земель лесного фонда Нефтеюганского лесничества, Пывь-Яхского участкового лесничества, лесного квартала 389 (лесотаксационного выдела 32), лесного квартала 463 (лесотаксационных выделов 23, 24, 25, 29, 45), лесного квартала 464 (лесотаксационных выделов 23, 25, 26, 31, 32, 37, 53, 54, 55, 58), лесного квартала 465 (лесотаксационных выделов 9, 12, 16, 17, 21, 37, 38, 40, 44, 46, 47, 48, 54, 55, 61, 64, 66, 69, 75, 77, 78, 80, 81), лесного квартала 466 (лесотаксационных выделов 5, 7, 8, 20, 21, 23, 24),

лесного квартала 467 (лесотаксационных выделов 6, 7, 8, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 34, 35, 36), лесного квартала 468 (лесотаксационных выделов 1, 2, 3, 4, 17, 18, 30, 31, 34, 36, 37, 39, 40), лесного квартала 513 (лесотаксационных выделов 4, 5, 7, 8, 12, 27, 30, 33, 34, 35, 37); Салымского участкового лесничества, лесного квартала 590 (лесотаксационного выдела 18), лесного квартала 591 (лесотаксационных выделов 5, 7, 14, 16, 24, 25, 27, 32, 34, 35, 38, 39, 47, 49, 54, 58).

Предоставление сведений о лесах, расположенных на землях лесного фонда, осуществляется в соответствии с Административным регламентом исполнения государственной функции по ведению государственного лесного реестра и предоставления государственной услуги по предоставлению выписки из государственного лесного реестра (далее – Выписка), утвержденным приказом Министерства природных ресурсов Российской Федерации от 31.10.2007 № 282.

Перечень видов информации, содержащейся в государственном лесном реестре, предоставляемой в обязательном порядке, и условия ее предоставления, утверждены приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 30.10.2013 № 464 «Об утверждении Перечня видов информации, содержащейся в государственном лесном реестре, предоставляемой в обязательном порядке, и условий ее предоставления».

Заявление о предоставлении Выписки необходимо направлять в Нефтеюганский территориальный отдел – лесничество Управления лесного хозяйства и особо охраняемых природных территорий Департамента недропользования и природных ресурсов Ханты-Мансийского автономного округа – Югры (далее, соответственно, – Нефтеюганский территориальный отдел – лесничество, Департамент, автономный округ).

Нефтеюганский территориальный отдел – лесничество находится по адресу: город Пыть-Ях, улица Советская, дом 61, телефон: (3463) 42-26-74. Адрес электронной почты: NefteuganskiyTO-DPR@admhmao.ru, начальник отдела – лесничий Нефтеюганского территориального отдела – лесничества – Николаев Андрей Иванович .

Сведения о лесах, расположенных в границах территории автономного округа, размещены на сайте Департамента (https://depprirod.admhmao.ru), в разделе «Информация о лесах», в том числе в разделе «Открытые данные».

Дополнительно рекомендую руководствоваться письмом Департамента от 02.10.2023 № 12-Исх-28308 (копия прилагается).

Приложение: на 2 л. в 1 экз.

Первый заместитель директора Департамента

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат 00BB07F5CDA58024EE87675EF4AA3DBE0D
Владелец Збродов Егор Михайлович
Действителен с 30.03.2023 по 22.06.2024

Е.М. Збродов

Можарина Полина Алековна
(3467) 36-01-10 (доб. 3049)

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-28308
02.10.2023

Руководителям организаций,
осуществляющим формирование
пакета документов
на проектируемые объекты
капитального строительства,
направляемого на экспертизу

В связи со значительным увеличением объема запросов о защитных лесах, особо защитных участков лесов, лесопарковых зеленых поясах, на основании анализа положений федерального законодательства поясняю следующее.

В соответствии со статьей 48 Градостроительного кодекса Российской Федерации к пакету документов на проектируемый объект капитального строительства, направленному на экспертизу, прилагается информация о земельном участке.

Использование лесного (земельного) участка в границах земель лесного фонда осуществляется в соответствии с частью 1 статьи 71 Лесного кодекса Российской Федерации (далее – Лесной кодекс РФ).

Требования к составу и к содержанию проектной документации лесного участка, порядок ее подготовки установлены статьей 70.1 Лесного кодекса РФ и приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 03.02.2017 № 54 «Об утверждении Требований к составу и к содержанию проектной документации лесного участка, порядка ее подготовки» (далее – Приказ № 54).

В проектной документации лесных участков указываются площадь проектируемого лесного участка, описание его местоположения и границ, целевое назначение и вид разрешенного использование лесов, а также иные количественные и качественные характеристики лесных участков (с частью 3 статьей 70.1 Лесного кодекса РФ).

Характеристика проектируемого лесного участка должна составляться на основании данных государственного лесного реестра, а также натурного обследования проектируемого лесного участка (при необходимости), согласно пункту 5 Требований к составу и к содержанию проектной документации лесного участка, порядка ее подготовки, утвержденных Приказом № 54.

Количественные и качественные характеристики лесных участков, вид разрешенного использования, целевое назначение лесов указываются в соответствии с лесохозяйственным регламентом лесничества и данными государственного лесного реестра.

Предоставление сведений о лесах, расположенных на землях лесного фонда, осуществляется в соответствии с Административным регламентом исполнения государственной функции по ведению государственного лесного реестра и предоставления государственной услуги по предоставлению выписки из государственного лесного реестра, утвержденным приказом Министерства природных ресурсов Российской Федерации от 31.10.2007 № 282.

Перечень видов информации, содержащейся в государственном лесном реестре, предоставляемой в обязательном порядке, и условия ее предоставления, утвержден приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 30.10.2013 № 464 «Об утверждении Перечня видов информации, содержащейся в государственном лесном реестре, предоставляемой в обязательном порядке, и условий ее предоставления».

Рубка лесных насаждений или заготовка древесины осуществляется на основании проекта освоения лесов, получившего положительное заключение государственной экспертизы проектов освоения лесов.

Таким образом, с целью исключения дополнительных запросов экспертов, к пакету документов для проведения экспертизы необходимо прикладывать договор аренды лесного участка или выписку из государственного лесного реестра, на основании которой осуществилось проектирование лесного участка, копию положительного заключения государственной экспертизы проектов освоения лесов.

Дополнительно сообщаю, что на территории Ханты-Мансийского автономного округа – Югры (далее – автономный округ) лесопарковые зеленые пояса отсутствуют.

С целью оптимизации работы прошу довести указанную информацию до лиц, ответственных за подготовку пакета документов на проектируемый объект капитального строительства, направленного на экспертизу.

Директор Департамента

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат
3AE481BE01E2512D06850FD4F7173503
Владелец Филатов Сергей Александрович
Действителен с 28.02.2023 по 23.05.2024

С.А. Филатов

Обрядин Алексей Александрович
(3467) 36-01-10 (доб. 3050)

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

№ 86/606/23/311
от 21.04.2023

Кому: **Общество с ограниченной ответственностью «Югорский Проектный Институт» ООО «ЮПИ»**
Адрес: 625002, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Комсомольская, д. 60

Телефон: 8(3452) 520-170 (доб. 154)
8-908-889-64-67

ВЫПИСКА

из государственного лесного реестра
Ханты-Мансийского автономного округа – Югры
Нефтеюганский территориальный отдел - лесничество, **Салымское участковое лесничество**

Целевое назначение	Категория защитности	Квартал	Выдел	Площадь	Состав	Возраст	Бонитет	Полнота	Общий запас на 1 га	Виды ОЗУ, наименование ООПТ, виды зон с особыми условиями использования территорий	Класс ПО
Защитные	Орехово-промысловые зоны	590	18	127.4000	Гарь						3
Защитные	Орехово-промысловые зоны				Лесные культуры 2021 года						
Защитные	Орехово-промысловые зоны				В т.ч. прочая земля (аренда СПД)						
Защитные	Орехово-промысловые зоны	590	35	13.8000	Профиль						5
Защитные	Орехово-промысловые зоны				В т.ч. прочая земля (аренда СПД)						
Защитные	Орехово-промысловые зоны	591	5	69.0000	5К2С1Е2Б	220	5	0.5	160		5
Защитные	Орехово-промысловые зоны				В т.ч. прочая земля (аренда СПД)						
Защитные	Орехово-промысловые зоны	591	7	15.1000	6Б2К2Е+П	110	5	0.7	120		5
Защитные	Орехово-промысловые зоны				В т.ч. прочая земля (аренда СПД)						
Защитные	Орехово-промысловые зоны	591	14	33.0000	4К2С2Е2Б	210	5	0.6	210		5
Защитные	Орехово-промысловые зоны				В т.ч. прочая земля (аренда СПД)						

Защитные	Орехово-промысловые зоны	591	16	26.3000	5Б1ОС2П1К1Е	120	3	0.6	140		4
Защитные	Орехово-промысловые зоны				В т.ч. прочая земля (аренда СПД)						
Защитные	Орехово-промысловые зоны	591	24	36.0000	4К3К2Е1П+Б	250	3	0.5	240		3
Защитные	Орехово-промысловые зоны				В т.ч. прочая земля (аренда СПД)						
Защитные	Орехово-промысловые зоны				В т.ч. прочая земля (аренда ПАО «Сургутнефтегаз»)						
Защитные	Орехово-промысловые зоны	591	25	29.9000	2Е2П1К4Б1ОС	150	4	0.6	200		3
Защитные	Орехово-промысловые зоны				В т.ч. прочая земля (аренда СПД)						
Защитные	Орехово-промысловые зоны				В т.ч. прочая земля (аренда ПАО «Сургутнефтегаз»)						
Защитные	Орехово-промысловые зоны	591	27	6.3000	Нефтепровод						4
Защитные	Орехово-промысловые зоны				В т.ч. прочая земля (аренда СПД)						
Защитные	Орехово-промысловые зоны				В т.ч. прочая земля (аренда ПАО «Сургутнефтегаз»)						
Защитные	Орехово-промысловые зоны	591	32	9.6000	4К2К2С1Е1Б	250	5	0.6	190		5
Защитные	Орехово-промысловые зоны				В т.ч. прочая земля (аренда СПД)						
Защитные	Орехово-промысловые зоны	591	34	5.4000	5К2К3Е+Б	250	5	0.6	210		5
Защитные	Орехово-промысловые зоны				В т.ч. прочая земля (аренда СПД)						
Защитные	Орехово-промысловые зоны	591	35	43.9000	10С	130	5Б	0.4	40		5
Защитные	Орехово-промысловые зоны				В т.ч. прочая земля (аренда СПД)						
Защитные	Орехово-промысловые зоны				В т.ч. прочая земля (аренда ПАО «Сургутнефтегаз»)						
Защитные	Орехово-промысловые зоны	591	38	18.1000	5К3К2Е+П+Б	250	4	0.6	230		3
Защитные	Орехово-промысловые зоны				В т.ч. прочая земля (аренда СПД)						
Защитные	Орехово-промысловые зоны	591	39	33.4000	3К3С1Е3Б	190	5	0.6	210		5
Защитные	Орехово-промысловые зоны				В т.ч. прочая земля (аренда СПД)						
Защитные	Орехово-промысловые зоны				В т.ч. прочая земля (аренда ПАО «Сургутнефтегаз»)						
Защитные	Орехово-промысловые зоны	591	47	15.6000	Газопровод						5
Защитные	Орехово-промысловые зоны				В т.ч. прочая земля (аренда СПД)						
Защитные	Орехово-промысловые зоны				В т.ч. прочая земля (аренда ПАО «Сургутнефтегаз»)						
Защитные	Орехово-промысловые зоны	591	49	43.2000	4К2К2Е2Б	250	5	0.6	210		3
Защитные	Орехово-промысловые зоны				В т.ч. прочая земля (аренда СПД)						
Защитные	Орехово-промысловые зоны	591	54	15.6000	Профиль						4
Защитные	Орехово-промысловые зоны				В т.ч. прочая земля (аренда СПД)						
Защитные	Орехово-промысловые зоны				В т.ч. прочая земля (аренда ПАО «Сургутнефтегаз»)						
Защитные	Орехово-промысловые зоны	591	58	0.6000	Просека квартальная						4
Защитные	Орехово-промысловые зоны				В т.ч. прочая земля (аренда СПД)						
Защитные	Орехово-промысловые зоны				В т.ч. прочая земля (аренда ПАО «Сургутнефтегаз»)						

Нефтеюганский территориальный отдел - лесничество, **Пывь-Яхское участковое лесничество**

Целевое назначение	Категория защитности	Квартал	Выдел	Площадь	Состав	Возраст	Бонитет	Полнота	Общий запас на 1 га	Виды ОЗУ, наименование ООПТ, виды зон с особыми условиями использования территории (ЗОУИТ)	Класс ПО
Эксплуатационные	Аренда ООО «Салым Петролеум Девелопмент»	389	32	1.8000	7Б2Е1К+П+ОС	130	4	0.7	150		4
Эксплуатационные	В т.ч. аренда ООО «Салым Петролеум Девелопмент»	463	23	3.3000	6Б4С+ОС	120	5	0.7	110		5
Эксплуатационные	В т.ч. аренда ООО «Салым Петролеум Девелопмент»	463	24	14.4000	5С5Б+ОС	130	5	0.7	180		3
Эксплуатационные	В т.ч. аренда ООО «Салым Петролеум Девелопмент»	463	25	12.7000	5Б1ОС2Е1П1К	140	3	0.7	200		4
Эксплуатационные	В т.ч. аренда ООО «Салым Петролеум Девелопмент»	463	29	0.3000	Зимник						4
Эксплуатационные	В т.ч. аренда ООО «Салым Петролеум Девелопмент»	463	36	0.7000	5Б1ОС2Е1П1К	140	3	0.7	200		4
Эксплуатационные	В т.ч. аренда ООО «Салым Петролеум Девелопмент»	463	45	17.3000	Профиль						4
Эксплуатационные	Аренда ООО «Салым Петролеум Девелопмент»	464	23	21.5000	Трасса коммуникаций						4
Эксплуатационные	В т.ч. аренда ООО «Салым Петролеум Девелопмент»	464	25	1.1000	4Б2ОС2Е2П+К	130	3	0.7	190		4
Эксплуатационные	Аренда ООО «Салым Петролеум Девелопмент»	464	26	1.7000	Трасса коммуникаций						4
Эксплуатационные	В т.ч. аренда ООО «Салым Петролеум Девелопмент»	464	27	2.4000	3Е1П2К3Б1ОС+К+Е	150	4	0.6	220		3
Эксплуатационные	В т.ч. аренда ООО «Салым Петролеум Девелопмент»	464	28	2.2000	7Б2Е1К+С+П	110	4	0.6	120		5
Эксплуатационные	В т.ч. аренда ООО «Салым Петролеум Девелопмент»	464	29	11.6000	5ОС3Б1К1Е+С+П	140	3	0.6	220		4
Эксплуатационные	В т.ч. аренда ООО «Салым Петролеум Девелопмент»	464	31	11.3000	4ОС3Б2П1Е+К	130	3	0.7	260		4
Эксплуатационные	В т.ч. аренда ООО «Салым Петролеум Девелопмент»	464	32	31.0000	6Б2Е2П+К+ОС	130	3	0.7	200		4
Эксплуатационные	В т.ч. аренда ООО «Салым Петролеум Девелопмент»	464	33	18.2000	4Е1П2К3Б+К+Е	150	5	0.5	110	ЗОУИТ Водоохранная зона	4
Эксплуатационные	В т.ч. аренда ООО «Салым Петролеум Девелопмент»	464	37	27.4000	5Б1ОС2Е1П1К	130	3	0.7	200		4
Эксплуатационные	В т.ч. аренда ООО «Салым Петролеум Девелопмент»	464	46	3.1000	Зимник						4
Эксплуатационные	В т.ч. аренда ООО «Салым Петролеум Девелопмент»	464	49	1.3000	Зимник						4

Эксплуатационные	В т.ч. аренда ООО «Салым Петролеум Девелопмент»	464	50	0.1000	Зимник					ЗОУИТ Водоохранная зона	4
Эксплуатационные	Аренда ООО «Салым Петролеум Девелопмент»	464	53	2.2000	Трасса коммуникаций					ЗОУИТ Водоохранная зона	5
Эксплуатационные	В т.ч. аренда ООО «Салым Петролеум Девелопмент»	464	54	14.8000	Профиль						4
Эксплуатационные	В т.ч. аренда ООО «Салым Петролеум Девелопмент»	464	55	0.3000	Ручей						
Эксплуатационные	В т.ч. аренда ООО «Салым Петролеум Девелопмент»	464	57	2.8000	Профиль					ЗОУИТ Водоохранная зона	5
Эксплуатационные	В т.ч. аренда ООО «Салым Петролеум Девелопмент»	464	58	0.5000	Просека квартальная						4
Эксплуатационные	В т.ч. аренда ООО «Салым Петролеум Девелопмент»	465	9	56.3000	Трасса коммуникаций						3
Эксплуатационные		465	17	1.3000	4Б2ОС2Е2П+К	130	3	0.8	230		4
Эксплуатационные	В т.ч. аренда ООО «Салым Петролеум Девелопмент»	465	21	37.3000	5ОС1Б2Е2П+К	130	3	0.4	130		4
Эксплуатационные	В т.ч. аренда ООО «Салым Петролеум Девелопмент»	465	37	2.0000	4Б2ОС2Е2П+К	130	3	0.8	230		4
Эксплуатационные	В т.ч. аренда ООО «Салым Петролеум Девелопмент»	465	38	0.1000	Зимник						4
Эксплуатационные	В т.ч. аренда ООО «Салым Петролеум Девелопмент»	465	40	0.4000	4С1К3ОС2Б+К	150	5	0.6	190		3
Эксплуатационные	В т.ч. аренда ООО «Салым Петролеум Девелопмент»	465	46	8.6000							4
Эксплуатационные	В т.ч. аренда ООО «Салым Петролеум Девелопмент»	465	47	1.4000	Земли рекультивир.						4
Эксплуатационные	В т.ч. аренда ООО «Салым Петролеум Девелопмент»	465	48	2.3000	4Б2ОС2Е2П+К	130	3	0.8	230		4
Эксплуатационные	В т.ч. аренда ООО «Салым Петролеум Девелопмент»	465	54	1.1000	4С1К3ОС2Б+К	150	5	0.6	190	ЗОУИТ Водоохранная зона	3
Эксплуатационные	В т.ч. аренда ООО «Салым Петролеум Девелопмент»	465	55	13.9000	4С1К3ОС2Б+К	150	5	0.6	190		3
Эксплуатационные	Аренда ООО «Салым Петролеум Девелопмент»	465	61	0.2000	Дорога автомобильная					ЗОУИТ Водоохранная зона	4
Эксплуатационные	В т.ч. аренда ООО «Салым Петролеум Девелопмент»	465	64	0.4000	Зимник						4
Эксплуатационные	Аренда ООО «Салым Петролеум Девелопмент»	465	66	1.8000	Дорога автомобильная						4
Эксплуатационные	Аренда ООО «Салым Петролеум Девелопмент»	465	67	0.8000	Дорога автомобильная						4
Эксплуатационные	В т.ч. аренда ООО «Салым Петролеум Девелопмент»	465	69	4.3000	4С1К3ОС2Б+К	150	5	0.6	190		3
Эксплуатационные	В т.ч. аренда ООО «Салым Петролеум Девелопмент»	465	75	0.6000	Зимник						4
Эксплуатационные	В т.ч. аренда ООО «Салым Петролеум Девелопмент»	465	77	15.9000	Профиль						4

Эксплуатационные	В т.ч. аренда ООО «Салым Петролеум Девелопмент»	465	78	0.2000	Ручей						
Эксплуатационные	В т.ч. аренда ООО «Салым Петролеум Девелопмент»	465	80	0.5000	Просека квартальная						4
Эксплуатационные	В т.ч. аренда ООО «Салым Петролеум Девелопмент»	465	81	1.7000	Профиль					ЗОУИТ Водоохранная зона	5
Эксплуатационные		466	5	3.6000	5Б5ОС	140	3	0.6	290		4
Эксплуатационные		466	7	10.7000	10С+Б	150	5Б	0.4	40		4
Эксплуатационные		466	8	120.0000	Болото						5
Эксплуатационные	В т.ч. аренда ООО «Салым Петролеум Девелопмент»	466	20	13.6000	6Б1ОС2Е1С	110	4	0.8	140		4
Эксплуатационные	В т.ч. аренда ООО «Салым Петролеум Девелопмент»	466	21	71.4000	7ОС3Б	160	2	0.7	280		4
Эксплуатационные	В т.ч. аренда ООО «Салым Петролеум Девелопмент»	466	23	16.5000	Профиль						4
Эксплуатационные	В т.ч. аренда ООО «Салым Петролеум Девелопмент»	466	24	0.5000	Просека квартальная						4
Эксплуатационные		467	6	5.6000	6Б4ОС+С	140	3	0.6	180		4
Эксплуатационные		467	7	5.3000	9Б1Е+ОС+П	130	2	0.8	280		4
Эксплуатационные		467	8	6.0000	10С+Б	120	5Б	0.4	50		5
Эксплуатационные		467	27	4.2000	9Б1ОС+Е	5	3	0.5	5		4
Эксплуатационные		467	28	13.3000	Болото						5
Эксплуатационные		467	29	30.4000	2К2С1Е1П2Б2ОС	15	3	0.5	20		1
Эксплуатационные		467	30	1.7000	6С4Б	140	5А	0.6	110		5
Эксплуатационные	В т.ч. аренда ООО «Салым Петролеум Девелопмент»	467	31	115.4000	Болото						5
Эксплуатационные		467	32	1.8000	10Б	10	3	0.6	10		4
Эксплуатационные	В т.ч. аренда ООО «Салым Петролеум Девелопмент»	467	34	1.3000	Зимник						5
Эксплуатационные	В т.ч. аренда ООО «Салым Петролеум Девелопмент»	467	35	19.7000	Профиль						4
Эксплуатационные	В т.ч. аренда ООО «Салым Петролеум Девелопмент»	467	36	0.5000	Просека квартальная						4
Эксплуатационные		468	1	14.2000	2К2С1Е1П3ОС1Б+К	20	4	0.5	20		1
Эксплуатационные		468	2	21.1000	6Б3ОС1Е+П+К	120	3	0.7	200		4
Эксплуатационные	В т.ч. аренда ООО «Салым Петролеум Девелопмент»	468	3	40.9000	7Б2Е1К+С+ОС	120	4	0.8	170		4
Эксплуатационные	В т.ч. аренда ООО «Салым Петролеум Девелопмент»	468	4	2.3000	5Б2ОС3Е+П+К	120	3	0.6	160		4
Эксплуатационные		468	17	3.6000	8Б1Е1П+ОС	120	3	0.7	190		4
Эксплуатационные		468	18	9.4000	7Б2Е1К+С+ОС+К+Е	110	4	0.7	160		4

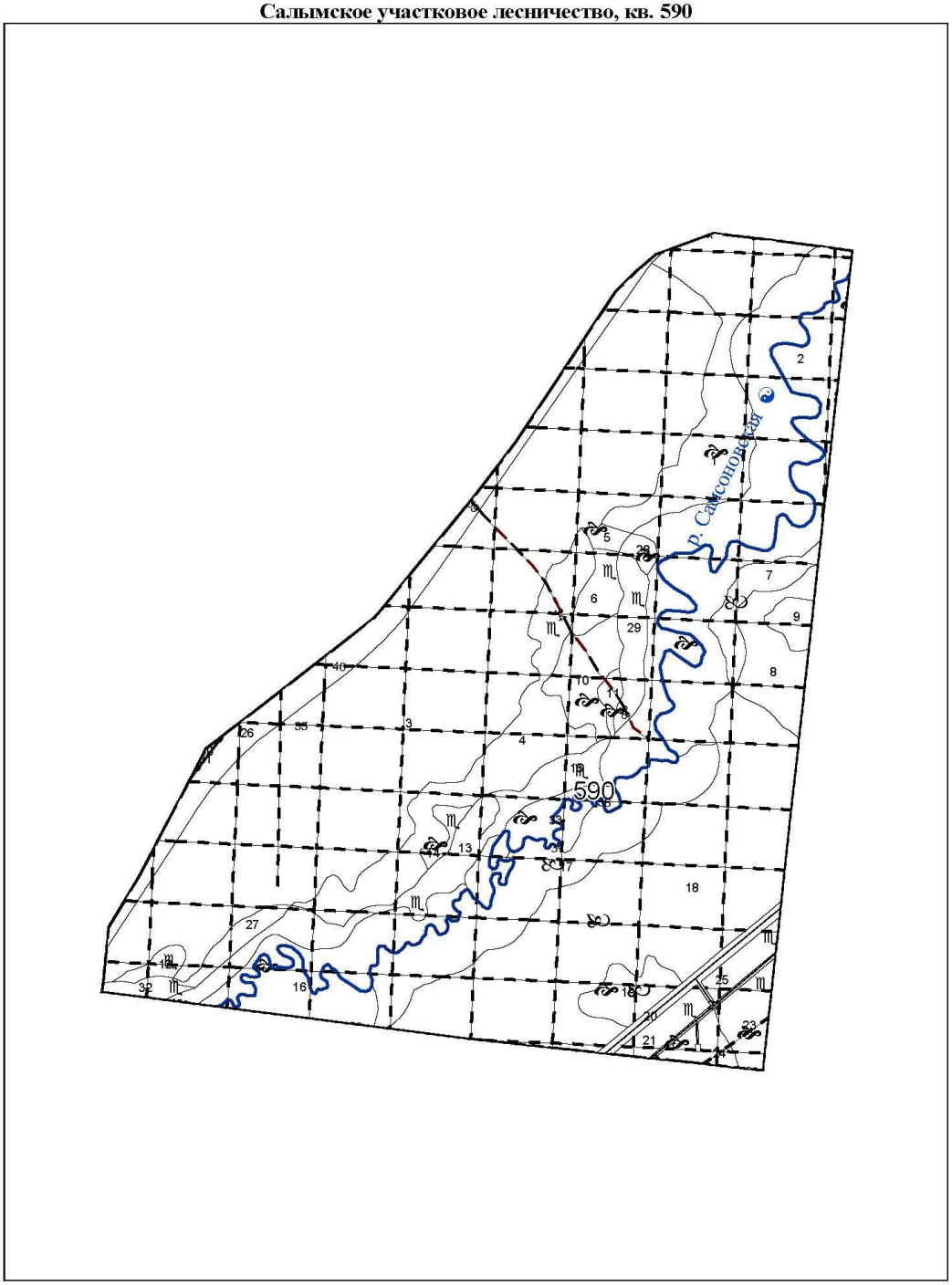
Эксплуатационные	Аренда ООО «Салым Петролеум Девелопмент»	468	30	2.9000	Дорога автомобильная						4
Эксплуатационные	Аренда ООО «Салым Петролеум Девелопмент»	468	31	60.2000	Трасса коммуникаций						5
Эксплуатационные	В т.ч. аренда ООО «Салым Петролеум Девелопмент»	468	34	0.2000	Зимник						4
Эксплуатационные	Аренда ООО «Салым Петролеум Девелопмент»	468	36	2.5000	Прочие земли						4
Эксплуатационные	Аренда ООО «Салым Петролеум Девелопмент»	468	37	0.3000	5Б2ОС3Е+П+К	120	3	0.6	160		4
Эксплуатационные	В т.ч. аренда ООО «Салым Петролеум Девелопмент»	468	39	10.8000	Профиль						4
Эксплуатационные	В т.ч. аренда ООО «Салым Петролеум Девелопмент»	468	40	0.5000	Просека квартальная						4
Эксплуатационные	В т.ч. аренда ООО «Салым Петролеум Девелопмент»	513	4	9.0000	3К2Е2С2Б1ОС	150	4	0.5	190		3
Эксплуатационные	В т.ч. аренда ООО «Салым Петролеум Девелопмент»	513	5	47.4000	6С4Б	110	5	0.6	120		5
Эксплуатационные	В т.ч. аренда ООО «Салым Петролеум Девелопмент»	513	7	24.3000	4Е1П1К1С2Б1ОС	150	3	0.7	270		4
Эксплуатационные	В т.ч. аренда ООО «Салым Петролеум Девелопмент»	513	8	32.1000	6Б2Е2К+ОС	110	3	0.6	140		4
Эксплуатационные	В т.ч. аренда ООО «Салым Петролеум Девелопмент»	513	12	101.7000	6Б2Е1П1К	130	3	0.7	170		4
Эксплуатационные	В т.ч. аренда ООО «Салым Петролеум Девелопмент»	513	27	22.6000	6Б2Е2К+ОС	110	3	0.6	140	ЗОУИТ Водоохранная зона	4
Эксплуатационные	Аренда ООО «Салым Петролеум Девелопмент»	513	30	9.0000	Трасса коммуникаций						5
Эксплуатационные	В т.ч. аренда ООО «Салым Петролеум Девелопмент»	513	33	26.5000	Профиль						4
Эксплуатационные	В т.ч. аренда ООО «Салым Петролеум Девелопмент»	513	34	0.4000	Ручей						
Эксплуатационные	В т.ч. аренда ООО «Салым Петролеум Девелопмент»	513	35	0.2000	Просека квартальная						5
Эксплуатационные		513	37	1.2000	Профиль					ЗОУИТ Водоохранная зона	5

Заместитель начальника отдела - помощник лесничего Нефтеюганского территориального отдела лесничества Управления лесного хозяйства и особо охраняемых территорий

Збродов А.М.

Исполнители:
Самсонова Т.В.
8 (3463) 42-92-52 доб. 225
Климакова Н.В.
8 (3463) 42-92-52 доб. 223

Приложение к выписке
М 1:25000
Салымское участковое лесничество, кв. 590

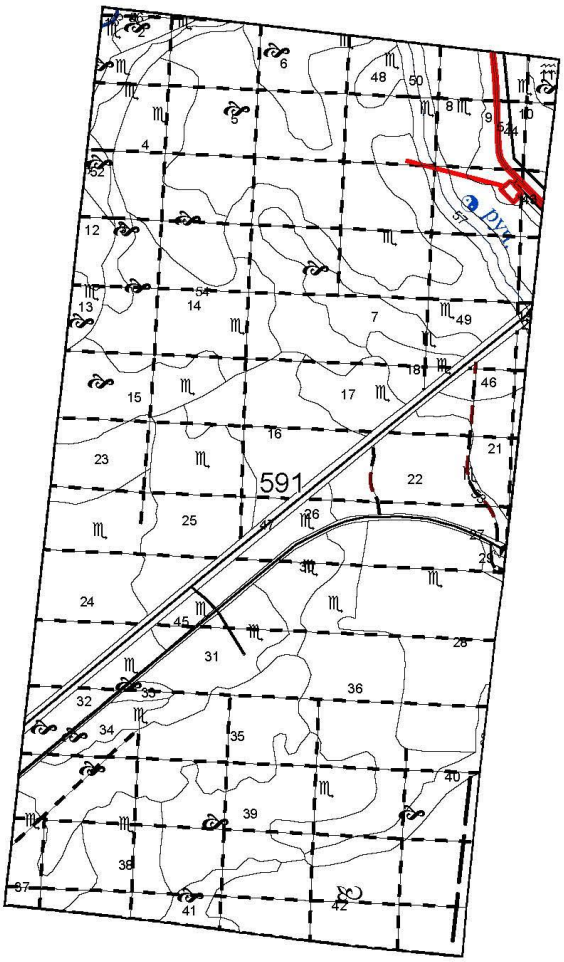


Взам.инв.№	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	62164

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-IPL-S114-004-PD-00-ОВОС.ТЧ	Лист 199

Имя файла: SUP-IPL-S114-004-PD-00-ОВОС-06.docx

Приложение к выписке
М 1:25000
Салымское участковое лесничество, кв. 591



Взам.инв.№

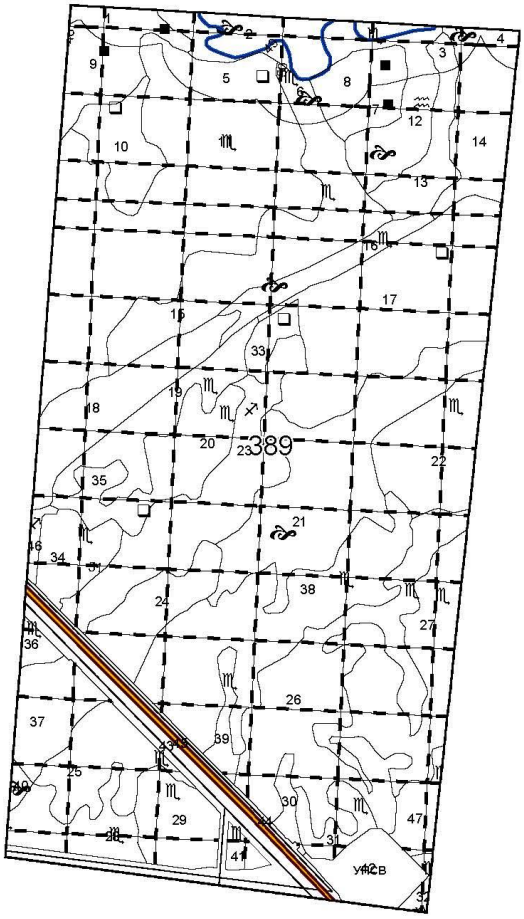
Подп. и дата

Инв. № подл. 62164

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-IPL-S114-004-PD-00-ОВОС.ТЧ	Лист 200

Имя файла: SUP-IPL-S114-004-PD-00-ОВОС-06.docx

Приложение к выписке
М 1:25000
Пывь-Яхское участковое лесничество, кв. 389



Взам.инв.№

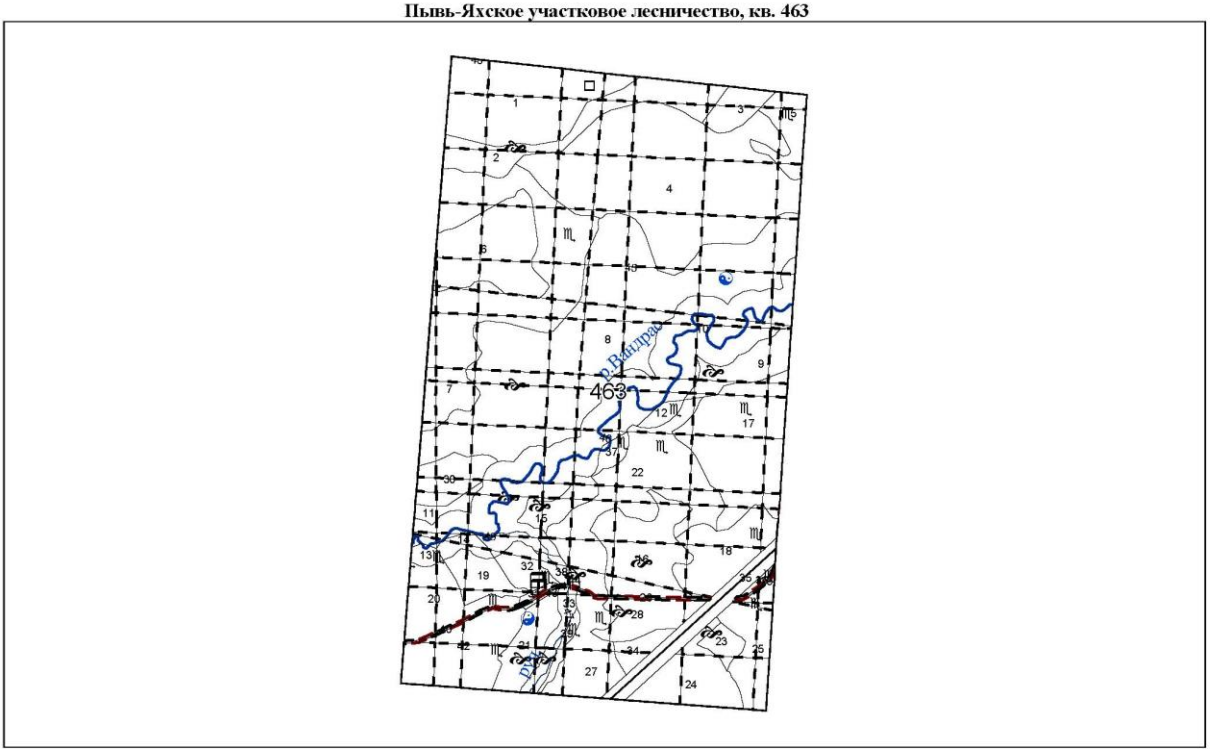
Подп. и дата

Инв. № подл. 62164

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-IPL-S114-004-PD-00-OBOC.ТЧ	Лист 201

Имя файла: SUP-IPL-S114-004-PD-00-OBOC-06.docx

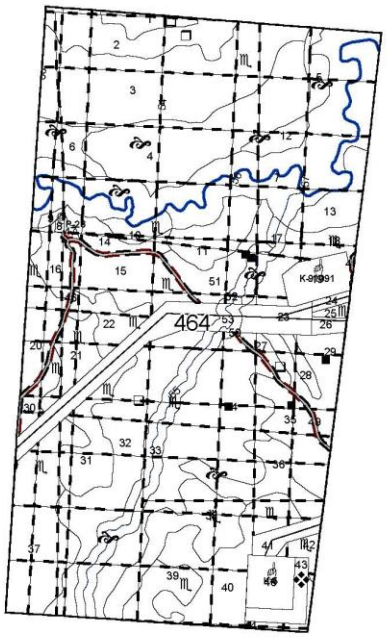
Приложение к выписке
М 1:25000
Пывь-Яхское участковое лесничество, кв. 463



Взам.инв.№								
Подп. и дата								
Инв. № подл. 62164								
	Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-IPL-S114-004-PD-00-ОВОС.ТЧ	Лист 202

Имя файла: SUP-IPL-S114-004-PD-00-ОВОС-06.docx

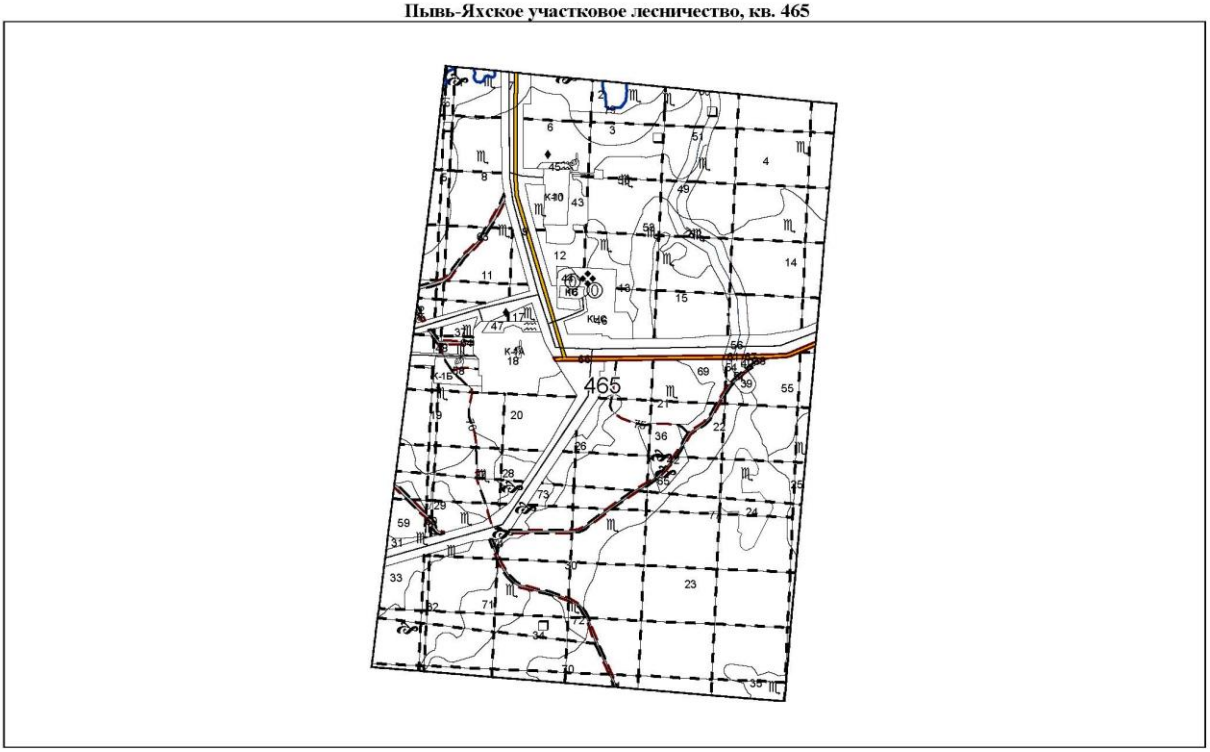
Приложение к выписке
М 1:25000
Пывь-Яхское участковое лесничество, кв. 464



Взам.инв.№								
Подп. и дата								
Инв. № подл. 62164								
	Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-IPL-S114-004-PD-00-ОВОС.ТЧ	Лист 203

Имя файла: SUP-IPL-S114-004-PD-00-ОВОС-06.docx

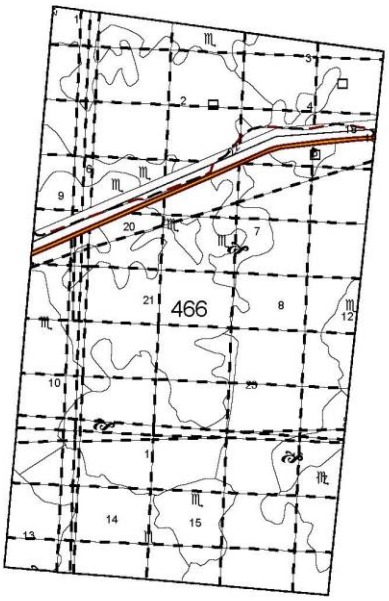
Приложение к выписке
М 1:25000
Пывь-Яхское участковое лесничество, кв. 465



Взам.инв.№								
Подп. и дата								
Инв. № подл. 62164								
	Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-IPL-S114-004-PD-00-ОВОС.ТЧ	Лист 204

Имя файла: SUP-IPL-S114-004-PD-00-ОВОС-06.docx

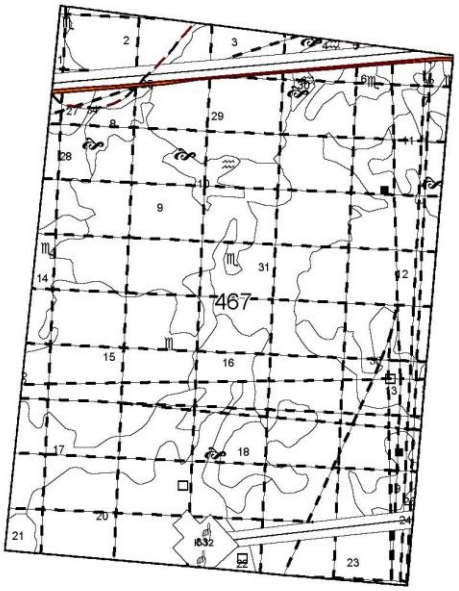
Приложение к выписке
М 1:25000
Пывь-Яхское участковое лесничество, кв. 466



Взам.инв.№								
Подп. и дата								
Инв. № подл. 62164								
	Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-IPL-S114-004-PD-00-ОВОС.ТЧ	Лист 205

Имя файла: SUP-IPL-S114-004-PD-00-ОВОС-06.docx

Приложение к выписке
М 1:25000
Пывь-Яхское участковое лесничество, кв. 467

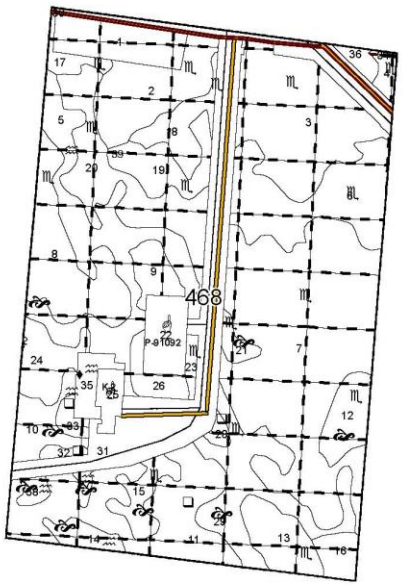


Взам.инв.№	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	62164

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-IPL-S114-004-PD-00-OBOC.ТЧ	Лист 206

Имя файла: SUP-IPL-S114-004-PD-00-OBOC-06.docx

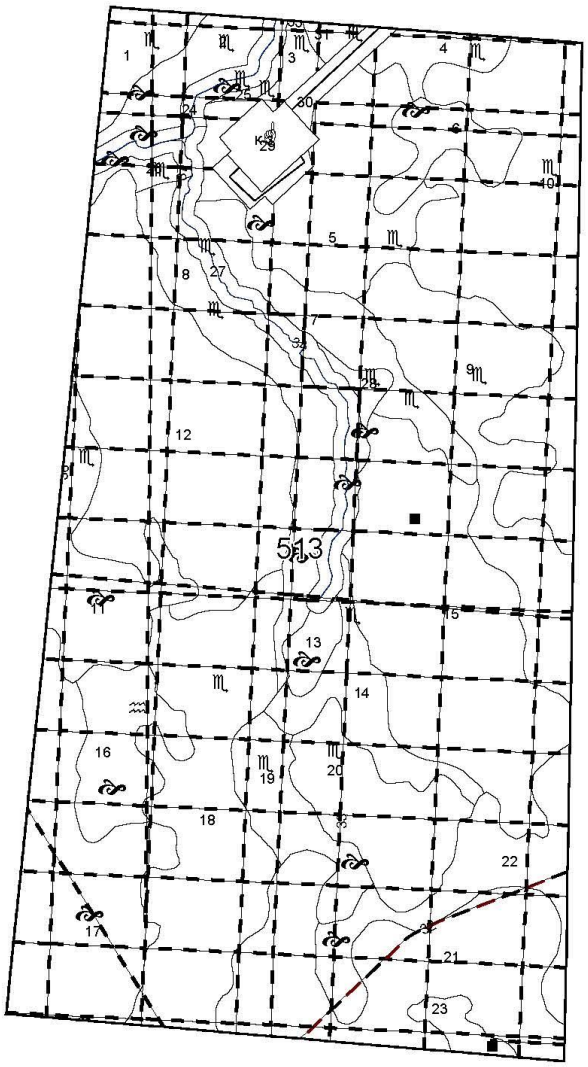
Приложение к выписке
М 1:25000
Пывь-Яхское участковое лесничество, кв. 468



Взам.инв.№								
Подп. и дата								
Инв. № подл. 62164							SUP-IPL-S114-004-PD-00-OBOC.ТЧ	Лист 207
	Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата		

Имя файла: SUP-IPL-S114-004-PD-00-OBOC-06.docx

Приложение к выписке
М 1:25000
Пывь-Яхское участковое лесничество, кв. 513



16 из 16

Заключение

о наличии/отсутствии особо охраняемых видов животных, растений и грибов, занесенных в Красные книги ХМАО и РФ на участках, выделяемых под объект ш. 04-23ПИ «Расширение системы водоводов 2024 Верхнесалымского месторождения»

Заключение подготовлено в соответствии с договором между ООО «ЮПИ» и ФГБУН Институт экологии растений и животных УрО РАН о предоставлении информации о наличии или отсутствии особо охраняемых видов животных, растений и грибов, занесенных в Красные книги ХМАО и РФ на участках, выделяемых под объект ш. 04-23ПИ «Расширение системы водоводов 2024 Верхнесалымского месторождения». Информация предоставлена на основе опубликованных сведений и фондовых материалов натурных исследований, проведенных сотрудниками Института экологии растений и животных УрО РАН (г. Екатеринбург) в рассматриваемом районе в 2010-2022 гг. Согласно представленной технической документации, рассматриваемые участки расположены в Нефтеюганском р-не ХМАО, в 14-17 км к юго-западу и в 26-40 км к западу от пос. Салым, в непосредственной близости действующих объектов производства и инфраструктуры.

Особо охраняемые растения и грибы:

Виды растений и грибов, внесенные в Красные книги ХМАО (2010) и Российской Федерации (2008), на территории инженерно-производственных изысканий не произрастают.

Особо охраняемые животные:

Виды животных, внесенные в Красные книги ХМАО (2010) и Российской Федерации (2021), на территории инженерно-производственных изысканий отсутствуют.

Директор ИЭРиЖ УрО РАН, д.б.н.
М.Г. Головатин
Старший научный сотрудник ИЭРиЖ УрО РАН, к.б.н.
Кузнецова И.А.

Подпись Головатина М.Г. Кузнецовой И.А.
Заверяю
Нач. общего отдела ИЭРиЖ УрО РАН

Взам.инв.№ | Подп. и дата | Инв. № подл. 62164

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-IPL-S114-004-PD-00-OBOC.ТЧ	Лист 209

Имя файла: SUP-IPL-S114-004-PD-00-OBOC-06.docx

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минсельхоз России)

ДЕПАРТАМЕНТ МЕЛИОРАЦИИ
(Депмелиорация)

Орликов пер., 1/11, Москва, 107996
Для телеграмм: Москва 84
Минроссельхоз
телефон/факс: (495) 607-88-37
E-mail: pr.depmel@mcx.gov.ru
http://www.mcx.gov.ru

ООО «ЮПИ»

v.belova@upi.com.ru
upi@upi.com.ru

14.02.2023 20/907

Департамент мелиорации Минсельхоза России рассмотрел обращение ООО «Югорский Проектный Институт» от 31.01.2023 № 193 по вопросу представления сведений о наличии (отсутствии) мелиорированных земель и мелиоративных систем в границах участка изысканий проектируемого объекта 04-23ПИ «Расширение системы водоводов 2024 Верхнесалымского месторождения» (далее – Объект), расположенного на территории Верхнесалымского месторождения, Нефтеюганского района, Ханты-Мансийского автономного округа – Югры, Тюменской области, в соответствии с представленной схемой и сообщает следующее.

На основании Положения о Министерстве сельского хозяйства Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 12.06.2008 № 450, Минсельхоз России осуществляет функции по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере агропромышленного комплекса, а также по управлению государственным имуществом на подведомственных предприятиях и учреждениях.

По информации подведомственного Минсельхозу России федерального государственного бюджетного учреждения «Управление мелиорации земель и сельскохозяйственного водоснабжения по Тюменской области», объекты мелиоративных систем и мелиорированные земли (земельные участки) в границах участка изысканий проектируемого Объекта отсутствуют.

Заместитель директора М.С. Капранов

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 00C46135D2DAC3CB09D062B49B4C1E2DE7
Владелец: Капранов Михаил Сергеевич
Действителен: с 10.01.2023 до 04.04.2024

Т.С. Кирко
(495) 607-64-25

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл. 62164

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-IPL-S114-004-PD-00-OBOC.ТЧ	Лист 210

Имя файла: SUP-IPL-S114-004-PD-00-OBOC-06.docx

Приложение В
(обязательное)
Справка о значениях фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе

-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»)
Тобольский 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: pricmayhanty@oimcteo.ru, pricmayhanty@oimcteo.pф
http://www.ugrameteo.ru
ОКПО 09474171, ОГРН 1125543044318
ИНН/КПП 5504233490/550401001

03 марта 2021 г. № 18-12-32/ 538
На № 06/0083 от 18.02.2021

Директору
АО «Стройпроекттехнология»
Я.К. Кудрявцевой

Ул. 30 лет Победы, д.103
г. Тюмень, 625051

E-mail: as.eco72@mail.ru

Справка дана для выполнения инженерно-экологических изысканий по объекту: "Разработка Западно-Салымского, Ваделыпского, Верхнесалымского месторождений" Нефтеюганского района Ханты-Мансийского автономного округа – Югры Тюменской области.

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе за период 2018-2020 годы составляют:

Загрязняющий компонент	Значения фоновых концентраций, мг/м^3
Диоксид азота	0,025
Оксид азота	0,016
Оксид углерода	0,4
Диоксид серы	0,005
Взвешенные частицы	0,12

Информация действительна до 01.01.2026 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 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!

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»)

Тобольский 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: priemnayhanty@oimeteo.ru, priemnayhanty@оиметео.рф
http://www.ugrameteo.ru
ОКПО 09474171, ОГРН 1125543044318
ИНН/КПП 5504233490/550401001

20.02.2023 № 310-02/17-10-42/ 402
На № 182 от 30.01.2023

Генеральному директору
ООО «ЮПИ»
Р.Р. Абуталипову

а/я 5588
г. Тюмень, 625002

E-mail: v.belova@upi.com.ru

Справка дана в целях выполнения инженерно-экологических изысканий и проектно-изыскательских работ по объекту: 04-23ПИ "Расширение системы водоводов 2024 Верхнесалымского месторождения", расположенному в Нефтеюганском районе ХМАО-Югры Тюменской области.

Фоновое значение мощности экспозиционной дозы гамма-излучения на местности (МЭД) по пункту наблюдения с. Сытомино за 2022 год.

Среднемесячные значения МЭД, (мкЗв/час)	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
	0,10	0,10	0,09	0,10	0,09	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,11
Фоновое значения МЭД, (мкЗв/час)	0,10											

Фоновое значение МЭД рассчитано согласно РД 52.18.826-2015 «Наставление гидрометеорологическим станциям и постам. Выпуск 12. Наблюдения за радиоактивным загрязнением компонентов природной среды».

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!

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

**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
Телеграфный: Омск-46 ГИМЕТ
Тел. 8-800-250-73-79, (3812) 399-816 доб. 1005, 1025
факс: (3812) 31-84-77, 31-57-51
e-mail: kanc@oimeteo.ru, kanc@oimeteo.рф
http://www.omsk-meteo.ru
ОКПО 09474171, ОГРН 1125543044318
ИНН/КПП 5504233490/550401001

24.03.2021 № 08-07-24/ 1426
На № 427 от 18.03.2021

Генеральному директору
ООО «ЮПИ»
Абуталипову Р.Р.
625002, г. Тюмень, а/я 5588

Предоставление климатологических характеристик

Для разработки инженерных изысканий на территории Западно-Салымского, Верхнесалымского и Ваделыпского месторождений, расположенных в Нефтеюганском районе ХМАО-Югры Тюменской области предоставляем запрашиваемые Вами специализированные расчетные климатологические характеристики за многолетний период наблюдений по метеорологической станции **Салым (1980-2020)**:

1. Средняя минимальная температура воздуха самого холодного месяца, января: **- 23,6 ^{0}C**
2. Средняя максимальная температура воздуха самого жаркого месяца, июля: **+ 24,1 ^{0}C**
3. Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%: **6 м/с**
4. Коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы А: **200**
5. Коэффициент рельефа местности равен **1**

Вр.и.о. начальника учреждения Н.П. Дранкович

Минайчева Елена Васильевна
(3812) 39-98-16 доб. 1130

Приложение Г
(обязательное)
Расчет выбросов на период строительства

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от дизельных установок

В процессе эксплуатации стационарных дизельных установок в атмосферу с отработавшими газами выделяются вредные (загрязняющие) вещества.

В качестве исходных данных для расчета максимальных разовых выбросов используются сведения из технической документации дизельной установки об эксплуатационной мощности (если сведения об эксплуатационной мощности не приводятся, - то номинальной мощности), а для расчета валовых выбросов в атмосферу, - результаты учетных сведений о годовом расходе топлива дизельного двигателя.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии с «Методикой расчета выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». СПб, 2001.

Максимальный выброс i-го вещества стационарной дизельной установкой определяется по формуле

$$\mathbf{Mi = (1 / 3600) \cdot eMi \cdot P_э, г/с} \qquad Г.1$$

где eMi – выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт · ч;

$P_э$ – эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт;

(1 / 3600) – коэффициент пересчета из часов в секунды.

Валовый выброс i-го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле

$$\mathbf{W_{эi} = (1 / 1000) \cdot q_{эi} \cdot G_т, т/год} \qquad Г.2$$

где $q_{эi}$ - выброс i-го вредного вещества, приходящегося на 1 кг топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг;

$G_т$ - расход топлива стационарной дизельной установкой за год, т;

(1 / 1000) – коэффициент пересчета килограмм в тонны.

Расход отработавших газов от стационарной дизельной установки определяется по формуле

$$\mathbf{G_{ог} = 8{,}72 \cdot 10^{-6} \cdot b_э \cdot P_э, кг/с} \qquad Г.3$$

где $b_э$ - удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя, г/кВт · ч.

Объемный расход отработавших газов определяется по формуле

$$\mathbf{Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог}, м^3/с} \qquad Г.4$$

где $\gamma_{ог}$ - удельный вес отработавших газов, рассчитываемый по формуле:

$$\mathbf{\gamma_{ог} = \gamma_{ог}(при\ t=0°C) / (1 + T_{ог} / 273), кг/м^3} \qquad Г.5$$

где $\gamma_{ог}$(при t=0°С) - удельный вес отработавших газов при температуре 0°С, $\gamma_{ог}$(при t=0°С) = 1,31 кг/м³;

$T_{ог}$ - температура отработавших газов, К.

При организованном выбросе отработавших газов в атмосферу, на удалении от стационарной дизельной установки (высоте) до 5 м, значение их температуры можно принимать равным 450 °С, на удалении от 5 до 10 м - 400 °С.

Этап строительства №1. Низконапорный водовод от УПСВ до КНС-1, БКНС-4

Строительные работы

Передвижная ДЭС-100 (ИЗА № 5501)

Таблица Г.1 Исходные данные для расчета

Данные	Мощность, кВт	Расход топлива, т/год	Удельный расход, г/кВт·ч
Группа Б. Средней мощности, средней быстроходности и быстроходные (Ne = 73,6-736 кВт; n = 500-1500 об/мин). После ремонта.	100	164,16	205

Таблица Г.2 Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,2022222	4,990464
304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0328611	0,81095
328	Углерод (Пигмент черный)	0,0180556	0,4104
330	Сера диоксид	0,0361111	0,837216
337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,2055556	5,08896
703	Бенз/а/пирен	0,0000004	0,0000103
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0041667	0,098496
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,1	2,4624

Расчет объемного расхода отработавших газов приведен ниже.

$G_{ог} = 8,72 \cdot 10^{-6} \cdot 205 \cdot 100 = 0,17876$ кг/с.

- на удалении (высоте) до 5 м, $T_{ог} = 723$ К (450 °С):

$\gamma_{ог} = 1,31 / (1 + 723 / 273) = 0,359066$ кг/м³;

$Q_{ог} = 0,17876 / 0,359066 = 0,4978$ м³/с;

- на удалении (высоте) 5-10 м, $T_{ог} = 673$ К (400 °С):

$\gamma_{ог} = 1,31 / (1 + 673 / 273) = 0,3780444$ кг/м³;

$Q_{ог} = 0,17876 / 0,3780444 = 0,4729$ м³/с.

Передвижной компрессор с ДВС (ИЗА № 5502)

Таблица Г.3 Исходные данные для расчета

Данные	Мощность, кВт	Расход топлива, т/год	Удельный расход, г/кВт·ч
Компрессор ЗИФ-ПВ-5М. Группа А. Маломощные быстроходные и повышенной быстроходности (Ne < 73,6 кВт; n = 1000-3000 об/мин). До ремонта.	60	0,008	214

Таблица Г.4 Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1306667	0,0002624
304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0212333	0,0000426

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
328	Углерод (Пигмент черный)	0,015	0,00003
330	Сера диоксид	0,02	0,0000368
337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1433333	0,000288
703	Бенз/а/пирен	0,0000003	$5{,}52 \cdot 10^{-10}$
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0033333	0,0000056
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,075	0,0001504

Расчет объемного расхода отработавших газов приведен ниже.

$G_{ОГ} = 8{,}72 \cdot 10^{-6} \cdot 214 \cdot 60 = 0{,}1119648$ кг/с.

- на удалении (высоте) до 5 м, $T_{ОГ} = 723$ К (450 °С):

$\gamma_{ОГ} = 1{,}31 / (1 + 723 / 273) = 0{,}359066$ кг/м³;

$Q_{ОГ} = 0{,}1119648 / 0{,}359066 = 0{,}3118$ м³/с;

- на удалении (высоте) 5-10 м, $T_{ОГ} = 673$ К (400 °С):

$\gamma_{ОГ} = 1{,}31 / (1 + 673 / 273) = 0{,}3780444$ кг/м³;

$Q_{ОГ} = 0{,}1119648 / 0{,}3780444 = 0{,}2962$ м³/с.

Этап строительства №2. Высоконапорный водовод У108в - У142в

Передвижная ДЭС-100 (ИЗА № 5501)

Таблица Г.5 Исходные данные для расчета

Данные	Мощность, кВт	Расход топлива, т/год	Удельный расход, г/кВт·ч
Группа Б. Средней мощности, средней быстроходности и быстроходные (Ne = 73,6-736 кВт; n = 500-1500 об/мин). После ремонта.	100	116,0064	205

Таблица Г.6 Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,2022222	3,526595
304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0328611	0,573072
328	Углерод (Пигмент черный)	0,0180556	0,290016
330	Сера диоксид	0,0361111	0,591633
337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,2055556	3,596198
703	Бенз/а/пирен	0,0000004	0,0000073
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0041667	0,0696038
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,1	1,740096

Расчет объемного расхода отработавших газов приведен ниже.

$G_{ОГ} = 8{,}72 \cdot 10^{-6} \cdot 205 \cdot 100 = 0{,}17876$ кг/с.

- на удалении (высоте) до 5 м, $T_{ОГ} = 723$ К (450 °С):

$\gamma_{ОГ} = 1{,}31 / (1 + 723 / 273) = 0{,}359066$ кг/м³;

$Q_{ОГ} = 0{,}17876 / 0{,}359066 = 0{,}4978$ м³/с;

- на удалении (высоте) 5-10 м, $T_{ОГ} = 673$ К (400 °С):

$\gamma_{ОГ} = 1{,}31 / (1 + 673 / 273) = 0{,}3780444$ кг/м³;

$Q_{ОГ} = 0{,}17876 / 0{,}3780444 = 0{,}4729$ м³/с.

Передвижной компрессор с ДВС (ИЗА № 5502)

Таблица Г.7 Исходные данные для расчета

Данные	Мощность, кВт	Расход топлива, т/год	Удельный расход, г/кВт·ч
Компрессор ЗИФ-ПВ-5М. Группа А. Маломощные быстроходные и повышенной быстроходности (Ne < 73,6 кВт; n = 1000-3000 об/мин). До ремонта.	60	0,004	214

Таблица Г.8 Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1306667	0,0001312
304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0212333	0,0000213
328	Углерод (Пигмент черный)	0,015	0,000015
330	Сера диоксид	0,02	0,0000184
337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1433333	0,000144
703	Бенз/а/пирен	0,0000003	$2,76 \cdot 10^{-10}$
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0033333	0,0000028
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,075	0,0000752

Расчет объемного расхода отработавших газов приведен ниже.

$G_{ОГ} = 8,72 \cdot 10^{-6} \cdot 214 \cdot 60 = 0,1119648$ кг/с.

- на удалении (высоте) до 5 м, $T_{ОГ} = 723$ К (450 °С):

$\gamma_{ОГ} = 1,31 / (1 + 723 / 273) = 0,359066$ кг/м³;

$Q_{ОГ} = 0,1119648 / 0,359066 = 0,3118$ м³/с;

- на удалении (высоте) 5-10 м, $T_{ОГ} = 673$ К (400 °С):

$\gamma_{ОГ} = 1,31 / (1 + 673 / 273) = 0,3780444$ кг/м³;

$Q_{ОГ} = 0,1119648 / 0,3780444 = 0,2962$ м³/с.

Этап строительства №3. Высоконапорный водовод от КНС-1, БКНС-4 до т. вр. К-03

Передвижная ДЭС-100 (ИЗА № 5501)

Таблица Г.9 Исходные данные для расчета

Данные	Мощность, кВт	Расход топлива, т/год	Удельный расход, г/кВт·ч
Группа Б. Средней мощности, средней быстроходности и быстроходные (Ne = 73,6-736 кВт; n = 500-1500 об/мин). После ремонта.	100	120,384	205

Таблица Г.10 Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,2022222	3,659674
304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0328611	0,594697
328	Углерод (Пигмент черный)	0,0180556	0,30096
330	Сера диоксид	0,0361111	0,613958
337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,2055556	3,731904
703	Бенз/а/пирен	0,0000004	0,0000076
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0041667	0,0722304
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,1	1,80576

Расчет объемного расхода отработавших газов приведен ниже.

$G_{ОГ} = 8,72 \cdot 10^{-6} \cdot 205 \cdot 100 = 0,17876$ кг/с.

- на удалении (высоте) до 5 м, $T_{ог}$ = 723 К (450 °С):

$\gamma_{ог}$ = 1,31 / (1 + 723 / 273) = 0,359066 кг/м³;

$Q_{ог}$ = 0,17876 / 0,359066 = 0,4978 м³/с;

- на удалении (высоте) 5-10 м, $T_{ог}$ = 673 К (400 °С):

$\gamma_{ог}$ = 1,31 / (1 + 673 / 273) = 0,3780444 кг/м³;

$Q_{ог}$ = 0,17876 / 0,3780444 = 0,4729 м³/с.

Передвижной компрессор с ДВС (ИЗА № 5502)

Таблица Г.11 Исходные данные для расчета

Данные	Мощность, кВт	Расход топлива, т/год	Удельный расход, г/кВт·ч
Компрессор ЗИФ-ПВ-5М. Группа А. Маломощные быстроходные и повышенной быстроходности (Ne < 73,6 кВт; n = 1000-3000 об/мин). До ремонта.	60	0,004	214

Таблица Г.12 Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1306667	0,0001312
304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0212333	0,0000213
328	Углерод (Пигмент черный)	0,015	0,000015
330	Сера диоксид	0,02	0,0000184
337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1433333	0,000144
703	Бенз/а/пирен	0,0000003	$2{,}76 \cdot 10^{-10}$
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0033333	0,0000028
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,075	0,0000752

Расчет объемного расхода отработавших газов приведен ниже.

$G_{ог} = 8{,}72 \cdot 10^{-6} \cdot 214 \cdot 60 = 0{,}1119648$ кг/с.

- на удалении (высоте) до 5 м, $T_{ог}$ = 723 К (450 °С):

$\gamma_{ог}$ = 1,31 / (1 + 723 / 273) = 0,359066 кг/м³;

$Q_{ог}$ = 0,1119648 / 0,359066 = 0,3118 м³/с;

- на удалении (высоте) 5-10 м, $T_{ог}$ = 673 К (400 °С):

$\gamma_{ог}$ = 1,31 / (1 + 673 / 273) = 0,3780444 кг/м³;

$Q_{ог}$ = 0,1119648 / 0,3780444 = 0,2962 м³/с.

Этап строительства №4. Высоконапорный водовод от К-03 до т. вр. К-09

Передвижная ДЭС-100 (ИЗА № 5501)

Таблица Г.13 Исходные данные для расчета

Данные	Мощность, кВт	Расход топлива, т/год	Удельный расход, г/кВт·ч
Группа Б. Средней мощности, средней быстроходности и быстроходные (Ne = 73,6-736 кВт; n = 500-1500 об/мин). После ремонта.	100	61,3	205

Таблица Г.14 Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,2022222	1,86352
304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0328611	0,302822
328	Углерод (Пигмент черный)	0,0180556	0,15325

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
330	Сера диоксид	0,0361111	0,31263
337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксись; угарный газ)	0,2055556	1,9003
703	Бенз/а/пирен	0,0000004	0,0000039
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0041667	0,03678
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,1	0,9195

Расчет объемного расхода отработавших газов приведен ниже.

$G_{ОГ} = 8,72 \cdot 10^{-6} \cdot 205 \cdot 100 = 0,17876$ кг/с.

- на удалении (высоте) до 5 м, $T_{ОГ} = 723$ К (450 °С):

$\gamma_{ОГ} = 1,31 / (1 + 723 / 273) = 0,359066$ кг/м³;

$Q_{ОГ} = 0,17876 / 0,359066 = 0,4978$ м³/с;

- на удалении (высоте) 5-10 м, $T_{ОГ} = 673$ К (400 °С):

$\gamma_{ОГ} = 1,31 / (1 + 673 / 273) = 0,3780444$ кг/м³;

$Q_{ОГ} = 0,17876 / 0,3780444 = 0,4729$ м³/с.

Передвижной компрессор с ДВС (ИЗА № 5502)

Таблица Г.15 Исходные данные для расчета

Данные	Мощность, кВт	Расход топлива, т/год	Удельный расход, г/кВт·ч
Компрессор ЗИФ-ПВ-5М. Группа А. Маломощные быстроходные и повышенной быстроходности (Ne < 73,6 кВт; n = 1000-3000 об/мин). До ремонта.	60	0,001	214

Таблица Г.16 Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1306667	0,0000328
304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0212333	0,0000053
328	Углерод (Пигмент черный)	0,015	0,0000038
330	Сера диоксид	0,02	0,0000046
337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксись; угарный газ)	0,1433333	0,000036
703	Бенз/а/пирен	0,0000003	$6,9 \cdot 10^{-11}$
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0033333	0,0000007
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,075	0,0000188

Расчет объемного расхода отработавших газов приведен ниже.

$G_{ОГ} = 8,72 \cdot 10^{-6} \cdot 214 \cdot 60 = 0,1119648$ кг/с.

- на удалении (высоте) до 5 м, $T_{ОГ} = 723$ К (450 °С):

$\gamma_{ОГ} = 1,31 / (1 + 723 / 273) = 0,359066$ кг/м³;

$Q_{ОГ} = 0,1119648 / 0,359066 = 0,3118$ м³/с;

- на удалении (высоте) 5-10 м, $T_{ОГ} = 673$ К (400 °С):

$\gamma_{ОГ} = 1,31 / (1 + 673 / 273) = 0,3780444$ кг/м³;

$Q_{ОГ} = 0,1119648 / 0,3780444 = 0,2962$ м³/с.

Этап строительства №5. Площадки узлов запуска и приема очистных сооружений Ш112, Ш113

Строительные работы

Передвижная ДЭС-100 (ИЗА № 5501)

Таблица Г.17 Исходные данные для расчета

Данные	Мощность, кВт	Расход топлива, т/год	Удельный расход, г/кВт·ч
Группа Б. Средней мощности, средней быстроходности и быстроходные (Ne = 73,6-736 кВт; n = 500-1500 об/мин). После ремонта.	100	65,66	205

Таблица Г.18 Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,2022222	1,996064
304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0328611	0,3243604
328	Углерод (Пигмент черный)	0,0180556	0,16415
330	Сера диоксид	0,0361111	0,334866
337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,2055556	2,03546
703	Бенз/а/пирен	0,0000004	0,0000041
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0041667	0,039396
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,1	0,9849

Расчет объемного расхода отработавших газов приведен ниже.

$G_{ОГ} = 8,72 \cdot 10^{-6} \cdot 205 \cdot 100 = 0,17876$ кг/с.

- на удалении (высоте) до 5 м, $T_{ОГ} = 723$ K (450 °C):

$\gamma_{ОГ} = 1,31 / (1 + 723 / 273) = 0,359066$ кг/м³;

$Q_{ОГ} = 0,17876 / 0,359066 = 0,4978$ м³/с;

- на удалении (высоте) 5-10 м, $T_{ОГ} = 673$ K (400 °C):

$\gamma_{ОГ} = 1,31 / (1 + 673 / 273) = 0,3780444$ кг/м³;

$Q_{ОГ} = 0,17876 / 0,3780444 = 0,4729$ м³/с.

Передвижной компрессор с ДВС (ИЗА № 5502)

Таблица Г.19 Исходные данные для расчета

Данные	Мощность, кВт	Расход топлива, т/год	Удельный расход, г/кВт·ч
Компрессор ЗИФ-ПВ-5М. Группа А. Маломощные быстроходные и повышенной быстроходности (Ne < 73,6 кВт; n = 1000-3000 об/мин). До ремонта.	60	0,001	214

Таблица Г.20 Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1306667	0,0000328
304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0212333	0,0000053
328	Углерод (Пигмент черный)	0,015	0,0000038
330	Сера диоксид	0,02	0,0000046
337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1433333	0,000036
703	Бенз/а/пирен	0,0000003	$6,9 \cdot 10^{-11}$
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0033333	0,0000007
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,075	0,0000188

Расчет объемного расхода отработавших газов приведен ниже.

$G_{ОГ} = 8,72 \cdot 10^{-6} \cdot 214 \cdot 60 = 0,1119648$ кг/с.

- на удалении (высоте) до 5 м, $T_{ОГ} = 723$ К (450 °С):

$\gamma_{ОГ} = 1,31 / (1 + 723 / 273) = 0,359066$ кг/м³;

$Q_{ОГ} = 0,1119648 / 0,359066 = 0,3118$ м³/с;

- на удалении (высоте) 5-10 м, $T_{ОГ} = 673$ К (400 °С):

$\gamma_{ОГ} = 1,31 / (1 + 673 / 273) = 0,3780444$ кг/м³;

$Q_{ОГ} = 0,1119648 / 0,3780444 = 0,2962$ м³/с.

Этап строительства №6. Перемычка с выкидного трубопровода НВП-1 поз 32 до низконапорного водовода

Передвижная ДЭС-100 (ИЗА № 5501)

Таблица Г.21 Исходные данные для расчета

Данные	Мощность, кВт	Расход топлива, т/год	Удельный расход, г/кВт·ч
Группа Б. Средней мощности, средней быстроходности и быстроходные (Ne = 73,6-736 кВт; n = 500-1500 об/мин). После ремонта.	100	21,9	205

Таблица Г.22 Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,2022222	0,66576
304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0328611	0,108186
328	Углерод (Пигмент черный)	0,0180556	0,05475
330	Сера диоксид	0,0361111	0,11169
337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,2055556	0,6789
703	Бенз/а/пирен	0,0000004	0,0000014
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0041667	0,01314
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,1	0,3285

Расчет объемного расхода отработавших газов приведен ниже.

$G_{ОГ} = 8,72 \cdot 10^{-6} \cdot 205 \cdot 100 = 0,17876$ кг/с.

- на удалении (высоте) до 5 м, $T_{ОГ} = 723$ К (450 °С):

$\gamma_{ОГ} = 1,31 / (1 + 723 / 273) = 0,359066$ кг/м³;

$Q_{ОГ} = 0,17876 / 0,359066 = 0,4978$ м³/с;

- на удалении (высоте) 5-10 м, $T_{ОГ} = 673$ К (400 °С):

$\gamma_{ОГ} = 1,31 / (1 + 673 / 273) = 0,3780444$ кг/м³;

$Q_{ОГ} = 0,17876 / 0,3780444 = 0,4729$ м³/с.

Передвижной компрессор с ДВС (ИЗА № 5502)

Таблица Г.23 Исходные данные для расчета

Данные	Мощность, кВт	Расход топлива, т/год	Удельный расход, г/кВт·ч
Компрессор ЗИФ-ПВ-5М. Группа А. Маломощные быстроходные и повышенной быстроходности (Ne < 73,6 кВт; n = 1000-3000 об/мин). До ремонта.	60	0,001	214

Таблица Г.24 Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1306667	0,0000328

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0212333	0,0000053
328	Углерод (Пигмент черный)	0,015	0,0000038
330	Сера диоксид	0,02	0,0000046
337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1433333	0,000036
703	Бенз/а/пирен	0,0000003	$6{,}9 \cdot 10^{-11}$
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0033333	0,0000007
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,075	0,0000188

Расчет объемного расхода отработавших газов приведен ниже.

$G_{ОГ} = 8{,}72 \cdot 10^{-6} \cdot 214 \cdot 60 = 0{,}1119648$ кг/с.

- на удалении (высоте) до 5 м, $T_{ОГ} = 723$ K (450 °C):

$\gamma_{ОГ} = 1{,}31 / (1 + 723 / 273) = 0{,}359066$ кг/м³;

$Q_{ОГ} = 0{,}1119648 / 0{,}359066 = 0{,}3118$ м³/с;

- на удалении (высоте) 5-10 м, $T_{ОГ} = 673$ K (400 °C):

$\gamma_{ОГ} = 1{,}31 / (1 + 673 / 273) = 0{,}3780444$ кг/м³;

$Q_{ОГ} = 0{,}1119648 / 0{,}3780444 = 0{,}2962$ м³/с.

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при работе бензопилы

Согласно, рекомендаций «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» выделение вредных веществ в атмосферу при работе бензопил рассчитывается по удельным показателям выбросов загрязняющих веществ легковыми автомобилями выпуска после 01.01.94 г., с рабочим объемом двигателя - до 1,2 литра, работающих в режиме холостого хода.

При определении валового выброса учитывается суммарное время работы всех бензопил. Для определения максимального разового выброса (г/с) учитывается максимальное количество оборудования, работающего одновременно в течение 20-ти минут.

Этап строительства №1. Низконапорный водовод от УПСВ до КНС-1, БКНС-4

Этап строительства №2. Высоконапорный водовод У108в - У142в

Этап строительства №3. Высоконапорный водовод от КНС-1, БКНС-4 до т. вр. К-03

Этап строительства №4. Высоконапорный водовод от К-03 до т. вр. К-09

Этап строительства №5. Площадки узлов запуска и приема очистных сооружений Ш112, Ш113

Этап строительства №6. Перемычка с выкидного трубопровода НВП-1 поз 32 до низконапорного водовода

Лесопорубочный пост (ИЗА № 6501)

Таблица Г.25 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Наименование оборудовани	Количество, шт.	Наименование загрязняющего вещества	Время работы, мин	Удельный выброс, г/мин	Выбросы, г/с	Выбросы, т/год
Бензопила "Дружба"	8	Оксид углерода	61020	0,80	0,013333	0,3905280
		Оксид азота	61020	0,0013	0,000022	0,0006346
		Диоксид азота	61020	0,008	0,000133	0,0039053
		Диоксид серы	61020	0,006	0,000100	0,0029290
		Бензин	61020	0,07	0,001167	0,0341712

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при работе дорожно-строительной техники

Источниками выделений загрязняющих веществ являются двигатели дорожно-строительных машин в период движения по территории и во время работы в нагрузочном режиме и режиме холостого хода.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии со следующими методическими документами:

– Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб., НИИ Атмосфера, 2012.

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

– Дополнения к методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М, 1999.

Расчет максимально разовых выбросов i-го вещества осуществляется по формуле

$$Gi = \sum kk=1(mДВ\ ik \cdot tДВ + 1,3 \cdot mДВ\ ik \cdot tНАГР. + mXX\ ik \cdot tXX) \cdot Nk / 1800, г/с \quad В.6$$

где mДВ ik – удельный выброс i-го вещества при движении машины k-й группы без нагрузки, г/мин;

1,3 · mДВ ik – удельный выброс i-го вещества при движении машины k-й группы под нагрузкой, г/мин;

mДВ ik – удельный выброс i-го вещества при работе двигателя машины k-й группы на холостом ходу, г/мин;

tДВ - время движения машины за 30-ти минутный интервал без нагрузки, мин;

tНАГР. - время движения машины за 30-ти минутный интервал под нагрузкой, мин;

tXX - время работы двигателя машины за 30-ти минутный интервал на холостом ходу, мин;

Nk – наибольшее количество машин k-й группы одновременно работающих за 30-ти минутный интервал.

Из полученных значений Gi выбирается максимальное с учетом одновременности движения ДМ разных групп.

Расчет валовых выбросов i-го вещества осуществляется по формуле

$$Mi = \sum kk=1(mДВ\ ik \cdot t'ДВ + 1,3 \cdot mДВ\ ik \cdot t'НАГР. + mXX\ ik \cdot t'XX) \cdot 10\text{-}6, т/год \quad Г.7$$

где t'ДВ – суммарное время движения без нагрузки всех машин k-й группы, мин;

t'НАГР. – суммарное время движения под нагрузкой всех машин k-й группы, мин;

t'ХХ – суммарное время работы двигателей всех машин k-й группы на холостом ходу, мин.

Удельные выбросы загрязняющих веществ при работе дорожно-строительных машин приведены в таблице Г.26.

Таблица Г.26 Удельные выбросы загрязняющих веществ, г/мин

Тип дорожно-строительной машины	Загрязняющее вещество	Движение	Холостой ход
ДМ колесная, мощностью 61-100 кВт (83-136 л.с.)	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1,976	0,384
	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,321	0,0624
	Углерод (Пигмент черный)	0,41	0,06
	Сера диоксид	0,23	0,097
	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,57	2,4
	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,51	0,3
ДМ гусеничная, мощностью 61-100 кВт (83-136 л.с.)	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1,976	0,384
	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,321	0,0624
	Углерод (Пигмент черный)	0,41	0,06
	Сера диоксид	0,23	0,097
	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,57	2,4
	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,51	0,3
ДМ колесная, мощностью 101-160 кВт (137-218 л.с.)	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	3,208	0,624
	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,521	0,1014
	Углерод (Пигмент черный)	0,67	0,1
	Сера диоксид	0,38	0,16
	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	2,55	3,91
	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,85	0,49
ДМ гусеничная, мощностью 101-160 кВт (137-218 л.с.)	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	3,208	0,624
	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,521	0,1014
	Углерод (Пигмент черный)	0,67	0,1
	Сера диоксид	0,38	0,16
	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	2,55	3,91
	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,85	0,49
ДМ гусеничная, мощностью 161-260 кВт (219-354 л.с.)	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	5,176	1,016
	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,841	0,165
	Углерод (Пигмент черный)	1,08	0,17
	Сера диоксид	0,63	0,25
	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	4,11	6,31
	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1,37	0,79
ДМ гусеничная, мощностью свыше 260 кВт (355 л.с. и более)	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	8,128	1,592
	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1,321	0,2587
	Углерод (Пигмент черный)	1,7	0,26
	Сера диоксид	0,98	0,39
	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	6,47	9,92
	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	2,15	1,24

Этап строительства №1. Низконапорный водовод от УПСВ до КНС-1, БКНС-4

Строительно-монтажные работы.

Работа ДСТ (ИЗА № 6502)

Таблица Г.27 Исходные данные для расчета

Наименование ДМ	Тип ДМ	Количество	Время работы одной машины							Кол-во рабочих дней
			в течение суток, ч				за 30 мин, мин			
			всего	без нагрузки	под нагрузкой	Холостой ход	без нагрузки	под нагрузкой	Холостой ход	
Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВ (108 л.с.)	ДМ колесная, мощностью 61-100 кВт (83-136 л.с.)	4 (4)	8	3,5	3,2	1,3	12	13	5	195
Агрегаты сварочные четырехпостовые для ручной сварки	ДМ колесная, мощностью 101-160 кВт (137-218 л.с.)	4 (4)	8	3,5	3,2	1,3	12	13	5	195
Тракторы на гусеничном ходу	ДМ гусеничная, мощностью 101-160 кВт (137-218 л.с.)	4 (4)	8	3,5	3,2	1,3	12	13	5	195
Экскаватор	ДМ гусеничная, мощностью 161-260 кВт (219-354 л.с.)	4 (4)	8	3,5	3,2	1,3	12	13	5	195
Бульдозер	ДМ гусеничная, мощностью свыше 260 кВт (355 л.с. и более)	4 (4)	8	3,5	3,2	1,3	12	13	5	195
Машины бурильные на тракторе 85 кВ	ДМ гусеничная, мощностью 61-100 кВт (83-136 л.с.)	4 (4)	8	3,5	3,2	1,3	12	13	5	195
Автогрейдеры	ДМ колесная, мощностью 61-100 кВт (83-136 л.с.)	4 (4)	8	3,5	3,2	1,3	12	13	5	195
Мульчер	ДМ гусеничная, мощностью 101-160 кВт (137-218 л.с.)	4 (4)	8	3,5	3,2	1,3	12	13	5	195

Таблица Г.28 Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1,9157742	10,687181
304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,3112416	1,736266
328	Углерод (Пигмент черный)	0,3967289	2,213462
330	Сера диоксид	0,2366022	1,319044
337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,8639244	10,362849
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,5369778	2,992205

Этап строительства №2. Высоконапорный водовод У108в - У142в

Работа ДСТ (ИЗА № 6502)

Таблица Г.29 Исходные данные для расчета

Наименование ДМ	Тип ДМ	Количество	Время работы одной машины							Кол-во рабочих дней
			в течение суток, ч				за 30 мин, мин			
			всего	без нагрузки	под нагрузкой	Холостой ход	без нагрузки	под нагрузкой	Холостой ход	
Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВ (108 л.с.)	ДМ колесная, мощностью 61-100 кВт (83-136 л.с.)	4 (4)	8	3,5	3,2	1,3	12	13	5	138
Агрегаты сварочные четырехпостовые для ручной сварки	ДМ колесная, мощностью 101-160 кВт (137-218 л.с.)	4 (4)	8	3,5	3,2	1,3	12	13	5	138
Тракторы на гусеничном ходу	ДМ гусеничная, мощностью 101-160 кВт (137-218 л.с.)	4 (4)	8	3,5	3,2	1,3	12	13	5	138
Экскаватор	ДМ гусеничная, мощностью 161-260 кВт (219-354 л.с.)	4 (4)	8	3,5	3,2	1,3	12	13	5	138
Бульдозер	ДМ гусеничная, мощностью свыше 260 кВт (355 л.с. и более)	4 (4)	8	3,5	3,2	1,3	12	13	5	138
Машины бурильные на тракторе 85 кВ	ДМ гусеничная, мощностью 61-100 кВт (83-136 л.с.)	4 (4)	8	3,5	3,2	1,3	12	13	5	138
Автогрейдеры	ДМ колесная, мощностью 61-100 кВт (83-136 л.с.)	4 (4)	8	3,5	3,2	1,3	12	13	5	138
Мульчер	ДМ гусеничная, мощностью 101-160 кВт (137-218 л.с.)	4 (4)	8	3,5	3,2	1,3	12	13	5	138

Таблица Г.30 Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1,9157742	7,563236
304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,3112416	1,228742
328	Углерод (Пигмент черный)	0,3967289	1,56645
330	Сера диоксид	0,2366022	0,933477
337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,8639244	7,333709
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,5369778	2,11756

Этап строительства №3. Высоконапорный водовод от КНС-1, БКНС-4 до т. вр. К-03

Работа ДСТ (ИЗА № 6502)

Таблица Г.31 Исходные данные для расчета

Наименование ДМ	Тип ДМ	Количество	Время работы одной машины							Кол-во рабочих дней
			в течение суток, ч				за 30 мин, мин			
			всего	без нагрузки	под нагрузкой	Холостой ход	без нагрузки	под нагрузкой	Холостой ход	
Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВ (108 л.с.)	ДМ колесная, мощностью 61-100 кВт (83-136 л.с.)	4 (4)	8	3,5	3,2	1,3	12	13	5	143
Агрегаты сварочные четырехпостовые для ручной сварки	ДМ колесная, мощностью 101-160 кВт (137-218 л.с.)	4 (4)	8	3,5	3,2	1,3	12	13	5	143
Тракторы на гусеничном ходу	ДМ гусеничная, мощностью 101-160 кВт (137-218 л.с.)	4 (4)	8	3,5	3,2	1,3	12	13	5	143
Экскаватор	ДМ гусеничная, мощностью 161-260 кВт (219-354 л.с.)	4 (4)	8	3,5	3,2	1,3	12	13	5	143
Бульдозер	ДМ гусеничная, мощностью свыше 260 кВт (355 л.с. и более)	4 (4)	8	3,5	3,2	1,3	12	13	5	143
Машины бурильные на тракторе 85 кВ	ДМ гусеничная, мощностью 61-100 кВт (83-136 л.с.)	4 (4)	8	3,5	3,2	1,3	12	13	5	143
Автогрейдеры	ДМ колесная, мощностью 61-100 кВт (83-136 л.с.)	4 (4)	8	3,5	3,2	1,3	12	13	5	143
Мульчер	ДМ гусеничная, мощностью 101-160 кВт (137-218 л.с.)	4 (4)	8	3,5	3,2	1,3	12	13	5	143

Таблица Г.32 Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1,9157742	7,837266
304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,3112416	1,273262
328	Углерод (Пигмент черный)	0,3967289	1,623206
330	Сера диоксид	0,2366022	0,967299
337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,8639244	7,599423
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,5369778	2,194284

Этап строительства №4. Высоконапорный водовод от К-03 до т. вр. К-09

Работа ДСТ (ИЗА № 6502)

Таблица Г.33 Исходные данные для расчета

Наименование ДМ	Тип ДМ	Количество	Время работы одной машины							Кол-во рабочих дней
			в течение суток, ч				за 30 мин, мин			
			всего	без нагрузки	под нагрузкой	Холостой ход	без нагрузки	под нагрузкой	Холостой ход	
Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВ (108 л.с.)	ДМ колесная, мощностью 61-100 кВт (83-136 л.с.)	4 (4)	8	3,5	3,2	1,3	12	13	5	73
Агрегаты сварочные четырехпостовые для ручной сварки	ДМ колесная, мощностью 101-160 кВт (137-218 л.с.)	4 (4)	8	3,5	3,2	1,3	12	13	5	73
Тракторы на гусеничном ходу	ДМ гусеничная, мощностью 101-160 кВт (137-218 л.с.)	4 (4)	8	3,5	3,2	1,3	12	13	5	73
Экскаватор	ДМ гусеничная, мощностью 161-260 кВт (219-354 л.с.)	4 (4)	8	3,5	3,2	1,3	12	13	5	73
Бульдозер	ДМ гусеничная, мощностью свыше 260 кВт (355 л.с. и более)	4 (4)	8	3,5	3,2	1,3	12	13	5	73
Машины бурильные на тракторе 85 кВ	ДМ гусеничная, мощностью 61-100 кВт (83-136 л.с.)	4 (4)	8	3,5	3,2	1,3	12	13	5	73
Автогрейдеры	ДМ колесная, мощностью 61-100 кВт (83-136 л.с.)	4 (4)	8	3,5	3,2	1,3	12	13	5	73
Мульчер	ДМ гусеничная, мощностью 101-160 кВт (137-218 л.с.)	4 (4)	8	3,5	3,2	1,3	12	13	5	73

Таблица Г.34 Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1,9157742	4,000842
304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,3112416	0,649987
328	Углерод (Пигмент черный)	0,3967289	0,828629
330	Сера диоксид	0,2366022	0,493796
337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,8639244	3,879426
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,5369778	1,120159

Этап строительства №5. Площадки узлов запуска и приема очистных сооружений Ш112, Ш113

Работа ДСТ (ИЗА № 6502)

Таблица Г.35 Исходные данные для расчета

Наименование ДМ	Тип ДМ	Количество	Время работы одной машины							Кол-во рабочих дней
			в течение суток, ч				за 30 мин, мин			
			всего	без нагрузки	под нагрузкой	Холостой ход	без нагрузки	под нагрузкой	Холостой ход	
Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВ (108 л.с.)	ДМ колесная, мощностью 61-100 кВт (83-136 л.с.)	4 (4)	8	3,5	3,2	1,3	12	13	5	78
Агрегаты сварочные четырехпостовые для ручной сварки	ДМ колесная, мощностью 101-160 кВт (137-218 л.с.)	4 (4)	8	3,5	3,2	1,3	12	13	5	78
Тракторы на гусеничном ходу	ДМ гусеничная, мощностью 101-160 кВт (137-218 л.с.)	4 (4)	8	3,5	3,2	1,3	12	13	5	78
Экскаватор	ДМ гусеничная, мощностью 161-260 кВт (219-354 л.с.)	4 (4)	8	3,5	3,2	1,3	12	13	5	78
Бульдозер	ДМ гусеничная, мощностью свыше 260 кВт (355 л.с. и более)	4 (4)	8	3,5	3,2	1,3	12	13	5	78
Машины бурильные на тракторе 85 кВ	ДМ гусеничная, мощностью 61-100 кВт (83-136 л.с.)	4 (4)	8	3,5	3,2	1,3	12	13	5	78
Автогрейдеры	ДМ колесная, мощностью 61-100 кВт (83-136 л.с.)	4 (4)	8	3,5	3,2	1,3	12	13	5	78
Мульчер	ДМ гусеничная, мощностью 101-160 кВт (137-218 л.с.)	4 (4)	8	3,5	3,2	1,3	12	13	5	78

Таблица Г.36 Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1,9157742	4,274872
304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,3112416	0,694507
328	Углерод (Пигмент черный)	0,3967289	0,885385
330	Сера диоксид	0,2366022	0,527618
337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,8639244	4,14514
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,5369778	1,196882

Этап строительства №6. Перемычка с выкидного трубопровода НВП-1 поз 32 до низконапорного водовода

Работа ДСТ (ИЗА № 6502)

Таблица Г.37 Исходные данные для расчета

Наименование ДМ	Тип ДМ	Количество	Время работы одной машины							Кол-во рабочих дней
			в течение суток, ч				за 30 мин, мин			
			всего	без нагрузки	под нагрузкой	Холостой ход	без нагрузки	под нагрузкой	Холостой ход	
Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВ (108 л.с.)	ДМ колесная, мощностью 61-100 кВт (83-136 л.с.)	4 (4)	8	3,5	3,2	1,3	12	13	5	26
Агрегаты сварочные четырехпостовые для ручной сварки	ДМ колесная, мощностью 101-160 кВт (137-218 л.с.)	4 (4)	8	3,5	3,2	1,3	12	13	5	26
Тракторы на гусеничном ходу	ДМ гусеничная, мощностью 101-160 кВт (137-218 л.с.)	4 (4)	8	3,5	3,2	1,3	12	13	5	26
Экскаватор	ДМ гусеничная, мощностью 161-260 кВт (219-354 л.с.)	4 (4)	8	3,5	3,2	1,3	12	13	5	26
Бульдозер	ДМ гусеничная, мощностью свыше 260 кВт (355 л.с. и более)	4 (4)	8	3,5	3,2	1,3	12	13	5	26
Машины бурильные на тракторе 85 кВ	ДМ гусеничная, мощностью 61-100 кВт (83-136 л.с.)	4 (4)	8	3,5	3,2	1,3	12	13	5	26
Автогрейдеры	ДМ колесная, мощностью 61-100 кВт (83-136 л.с.)	4 (4)	8	3,5	3,2	1,3	12	13	5	26
Мульчер	ДМ гусеничная, мощностью 101-160 кВт (137-218 л.с.)	4 (4)	8	3,5	3,2	1,3	12	13	5	26

Таблица Г.38 Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1,9157742	1,424957
304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,3112416	0,231502
328	Углерод (Пигмент черный)	0,3967289	0,295128
330	Сера диоксид	0,2366022	0,1758725
337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,8639244	1,381713
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,5369778	0,398961

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при перемещении дорожно-строительной техники по территории

Источниками выделений загрязняющих веществ являются двигатели автомобилей, перемещающихся по территории предприятия.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии со следующими методическими документами:

– Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб., НИИ Атмосфера, 2012.

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

– Дополнения и изменения к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М, 1999.

Выбросы *i*-го вещества при движении автомобилей по расчётному внутреннему проезду $M_{ПР\ ik}$ рассчитывается по формуле:

$$M_{ПР\ i} = \sum_{k=1}^{k} m_{L\ ik} \cdot L \cdot N_k \cdot D_P \cdot 10^{-6}, \text{ т/год}$$

где $m_{L\ ik}$ – пробеговый выброс *i*-го вещества, автомобилем *k*-й группы при движении со скоростью 10-20 км/час *г/км*;

L - протяженность расчётного внутреннего проезда, *км*;

N_k - среднее количество автомобилей *k*-й группы, проезжающих по расчётному проезду в течении суток;

D_P - количество расчётных дней.

Максимально разовый выброс *i*-го вещества G_i рассчитывается по формуле:

$$G_i = \sum_{k=1}^{k} m_{L\ ik} \cdot L \cdot N'_k / 3600, \text{ г/с}$$

где N'_k – количество автомобилей *k*-й группы, проезжающих по расчётному проезду за 1 час, характеризующийся максимальной интенсивностью проезда автомобилей.

Удельные выбросы загрязняющих веществ при пробеге по расчётному проезду приведены в таблице Г.39

Таблица Г.39 Удельные выбросы загрязняющих веществ, г/км

Тип дорожно-строительной машины	Загрязняющее вещество	Пробег
Грузовой, г/п от 5 до 8 т, дизель	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	2,4
	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,39
	Углерод (Пигмент черный)	0,15
	Сера диоксид	0,4
	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	4,1
	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,6
Грузовой, г/п от 8 до 16 т, дизель	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	2,72
	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,442
	Углерод (Пигмент черный)	0,2
	Сера диоксид	0,475
	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	4,9
	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,7
Грузовой, г/п свыше 16 т, дизель	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	3,12
	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,507
	Углерод (Пигмент черный)	0,3
	Сера диоксид	0,69
	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	6
	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,8
Автобус, средний, дизель	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	2,4
	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,39
	Углерод (Пигмент черный)	0,15
	Сера диоксид	0,4
	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	4,1
	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,6

Этап строительства №1. Низконапорный водовод от УПСВ до КНС-1, БКНС-4

Внутренний проезд (ИЗА № 6503)

Таблица Г.40 - Исходные данные для расчета

Наименование	Тип автотранспортного средства	Количество автомобилей		Протяженность внутреннего проезда, км	Количество рабочих дней
		среднее в течение суток	Максимальное за 1 час		
Кран на автомобильном ходу	Грузовой, г/п от 8 до 16 т, дизель	4	2	16,0	195
Трубоукладчики	Грузовой, г/п свыше 16 т, дизель	8	4		
Автосамосвал	Грузовой, г/п от 8 до 16 т, дизель	4	2		
Плетевоз	Грузовой, г/п от 8 до 16 т, дизель	4	2		
Седельный тягач	Грузовой, г/п свыше 16 т, дизель	4	2		
Автомобили бортовые	Грузовой, г/п от 5 до 8 т, дизель	4	2		
Корчеватель	Грузовой, г/п от 5 до 8 т, дизель	4	2		
Автобус вахтовый	Автобус, средний, дизель	4	2		

Таблица Г.41 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,2197333	0,3085056
304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0357067	0,0501322
328	Углерод (Пигмент черный)	0,0173333	0,024336
330	Сера диоксид	0,0417333	0,0585936
337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,4	0,5616
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,056	0,078624

Этап строительства №2. Высоконапорный водовод У108в - У142в

Внутренний проезд (ИЗА № 6503)

Таблица Г.42 - Исходные данные для расчета

Наименование	Тип автотранспортного средства	Количество автомобилей		Протяженность внутреннего проезда, км	Количество рабочих дней
		среднее в течение суток	Максимальное за 1 час		
Кран на автомобильном ходу	Грузовой, г/п от 8 до 16 т, дизель	4	2	8,0	138
Трубоукладчики	Грузовой, г/п свыше 16 т, дизель	8	4		
Автосамосвал	Грузовой, г/п от 8 до 16 т, дизель	4	2		

Наименование	Тип автотранспортного средства	Количество автомобилей		Протяженность внутреннего проезда, км	Количество рабочих дней
		среднее в течение суток	Максимальное за 1 час		
Плетевоз	Грузовой, г/п от 8 до 16 т, дизель	4	2		
Седельный тягач	Грузовой, г/п свыше 16 т, дизель	4	2		
Автомобили бортовые	Грузовой, г/п от 5 до 8 т, дизель	4	2		
Корчеватель	Грузовой, г/п от 5 до 8 т, дизель	4	2		
Автобус вахтовый	Автобус, средний, дизель	4	2		

Таблица Г.43 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1098667	0,1091635
304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0178533	0,0177391
328	Углерод (Пигмент черный)	0,0086667	0,0086112
330	Сера диоксид	0,0208667	0,0207331
337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,2	0,19872
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,028	0,0278208

Этап строительства №3. Высоконапорный водовод от КНС-1, БКНС-4 до т. вр. К-03

Внутренний проезд (ИЗА № 6503)

Таблица Г.44 - Исходные данные для расчета

Наименование	Тип автотранспортного средства	Количество автомобилей		Протяженность внутреннего проезда, км	Количество рабочих дней
		среднее в течение суток	Максимальное за 1 час		
Кран на автомобильном ходу	Грузовой, г/п от 8 до 16 т, дизель	4	2	10,0	143
Трубоукладчики	Грузовой, г/п свыше 16 т, дизель	8	4		
Автосамосвал	Грузовой, г/п от 8 до 16 т, дизель	4	2		
Плетевоз	Грузовой, г/п от 8 до 16 т, дизель	4	2		
Седельный тягач	Грузовой, г/п свыше 16 т, дизель	4	2		
Автомобили бортовые	Грузовой, г/п от 5 до 8 т, дизель	4	2		
Корчеватель	Грузовой, г/п от 5 до 8 т, дизель	4	2		
Автобус вахтовый	Автобус, средний, дизель	4	2		

Таблица Г.45 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1373333	0,1413984
304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0223167	0,0229772
328	Углерод (Пигмент черный)	0,0108333	0,011154
330	Сера диоксид	0,0260833	0,0268554
337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,25	0,2574
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,035	0,036036

Этап строительства №4. Высоконапорный водовод от К-03 до т. вр. К-09

Внутренний проезд (ИЗА № 6503)

Таблица Г.46 - Исходные данные для расчета

Наименование	Тип автотранспортного средства	Количество автомобилей		Протяженность внутреннего проезда, км	Количество рабочих дней
		среднее в течение суток	Максимальное за 1 час		
Кран на автомобильном ходу	Грузовой, г/п от 8 до 16 т, дизель	4	2	3,0	73
Трубоукладчики	Грузовой, г/п свыше 16 т, дизель	8	4		
Автосамосвал	Грузовой, г/п от 8 до 16 т, дизель	4	2		
Плетевоз	Грузовой, г/п от 8 до 16 т, дизель	4	2		
Седельный тягач	Грузовой, г/п свыше 16 т, дизель	4	2		
Автомобили бортовые	Грузовой, г/п от 5 до 8 т, дизель	4	2		
Корчеватель	Грузовой, г/п от 5 до 8 т, дизель	4	2		
Автобус вахтовый	Автобус, средний, дизель	4	2		

Таблица Г.47 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0412	0,0216547
304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,006695	0,0035189
328	Углерод (Пигмент черный)	0,00325	0,0017082
330	Сера диоксид	0,007825	0,0041128
337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,075	0,03942
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0105	0,0055188

Этап строительства №5. Площадки узлов запуска и приема очистных сооружений Ш112, Ш113

Внутренний проезд (ИЗА № 6503)

Таблица Г.48 - Исходные данные для расчета

Наименование	Тип автотранспортного средства	Количество автомобилей		Протяженность внутреннего проезда, км	Количество рабочих дней
		среднее в течение суток	Максимальное за 1 час		
Кран на автомобильном ходу	Грузовой, г/п от 8 до 16 т, дизель	4	2	1,0	78
Трубоукладчики	Грузовой, г/п свыше 16 т, дизель	8	4		
Автосамосвал	Грузовой, г/п от 8 до 16 т, дизель	4	2		
Плетевоз	Грузовой, г/п от 8 до 16 т, дизель	4	2		
Седельный тягач	Грузовой, г/п свыше 16 т, дизель	4	2		
Автомобили бортовые	Грузовой, г/п от 5 до 8 т, дизель	4	2		
Корчеватель	Грузовой, г/п от 5 до 8 т, дизель	4	2		
Автобус вахтовый	Автобус, средний, дизель	4	2		

Таблица Г.49 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0137333	0,0077126
304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0022317	0,0012533
328	Углерод (Пигмент черный)	0,0010833	0,0006084
330	Сера диоксид	0,0026083	0,0014648
337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,025	0,01404
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0035	0,0019656

Этап строительства №6. Перемычка с выкидного трубопровода НВП-1 поз 32 до низконапорного водовода

Внутренний проезд (ИЗА № 6503)

Таблица Г.50 - Исходные данные для расчета

Наименование	Тип автотранспортного средства	Количество автомобилей		Протяженность внутреннего проезда, км	Количество рабочих дней
		среднее в течение суток	Максимальное за 1 час		
Кран на автомобильном ходу	Грузовой, г/п от 8 до 16 т, дизель	4	2	1,0	26
Трубоукладчики	Грузовой, г/п свыше 16 т, дизель	8	4		
Автосамосвал	Грузовой, г/п от 8 до 16 т, дизель	4	2		
Плетевоз	Грузовой, г/п от 8 до 16 т, дизель	4	2		

Наименование	Тип автотранспортного средства	Количество автомобилей		Протяженность внутреннего проезда, км	Количество рабочих дней
		среднее в течение суток	Максимальное за 1 час		
Седельный тягач	Грузовой, г/п свыше 16 т, дизель	4	2		
Автомобили бортовые	Грузовой, г/п от 5 до 8 т, дизель	4	2		
Корчеватель	Грузовой, г/п от 5 до 8 т, дизель	4	2		
Автобус вахтовый	Автобус, средний, дизель	4	2		

Таблица Г.51 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0137333	0,0025709
304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0022317	0,0004178
328	Углерод (Пигмент черный)	0,0010833	0,0002028
330	Сера диоксид	0,0026083	0,0004883
337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,025	0,00468
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0035	0,0006552

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при сварочных работах

При определении выделений (выбросов) в сварочных процессах используются расчетные методы с применением удельных показателей выделения загрязняющих веществ (на единицу массы расходуемых сварочных материалов; на длину реза; на единицу оборудования; на единицу массы расходуемых наплавочных материалов).

При выполнении сварочных работ атмосферный воздух загрязняется сварочным аэрозолем, в составе которого в зависимости от вида сварки, марок электродов и флюса находятся вредные для здоровья оксиды металлов, а также газообразные соединения.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии с «Методикой расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей). СПб, 1997» (с учетом дополнений НИИ Атмосфера 2012 г.).

Количество загрязняющих веществ, выделяемых в воздушный бассейн при расходе сварочных материалов, определяется по формуле

$$Mbi = B \cdot Kxm \cdot (1 - no / 100) \cdot 10\text{-}3, \text{ кг/ч} \qquad \text{Г.8}$$

где B - расход применяемых сырья и материалов (исходя из количества израсходованных материалов и нормативного образования отходов при работе технологического оборудования), кг/ч;

Kxm - удельный показатель выделения загрязняющего вещества "x" на единицу массы расходуемых сырья и материалов, г/кг;

no - норматив образования огарков от расхода электродов, %.

Когда технологические установки оборудованы местными отсосами, количество загрязняющих веществ, поступающих через них в атмосферу, будет равно количеству выделяющихся вредных веществ, умноженному на значение эффективности местных отсосов в долях единицы.

Валовое количество загрязняющих веществ, выделяющихся при расходе сварочных материалов, определяется по формуле

$$M = B'' \cdot Kxm \cdot (1 - no / 100) \cdot \eta \cdot 10\text{-}6, \text{ т/год} \qquad \text{Г.9}$$

где B'' - расход применяемых сырья и материалов, кг/год;

η - эффективность местных отсосов, в долях единицы.

Максимально разовый выброс загрязняющих веществ, выделяющихся при сварочных процессах, определяется по формуле

$$G = 103 \cdot Mbi \cdot \eta / 3600, \text{ г/с} \qquad \text{Г.10}$$

В случае, когда рассчитывается выделение в помещение вредных веществ, поступающих от оборудования, оснащенного местными отсосами, вместо коэффициента учета эффективности местных отсосов (η), в расчетных формулах используются коэффициенты Vп (учитывающий долю пыли, поступающей в производственное помещение) и Кп (поправочный коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение).

Этап строительства №1. Низконапорный водовод от УПСВ до КНС-1, БКНС-4

Сварочный пост (ИЗА № 6504)

Таблица Г.52 - Исходные данные для расчета

Наименование	Расчетный параметр		
	характеристика, обозначение	единица	значение
Э42А диаметром 2,5 мм. Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами. УОНИ-13/45			
Удельный показатель выделения загрязняющего вещества "x" на единицу массы расходуемых сырья и материалов, Kxm:			
123. диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)		г/кг	10,69
143. Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)		г/кг	0,92
301. Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)		г/кг	1,2
304. Азот (II) оксид (Азота моноксид)		г/кг	0,195
337. Углерод оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)		г/кг	13,3
342. Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород		г/кг	0,75
344. Фториды неорганические плохо растворимые		г/кг	3,3
2908. Пыль неорганическая, содержащая 70-20% SiO2		г/кг	1,4
Норматив образования огарков от расхода электродов, no		%	20
Расход сварочных материалов всего за год, B"		кг	37,4
Расход сварочных материалов за период интенсивной работы, B'		кг	5
Время интенсивной работы, τ		ч	4
Одновременность работы		-	да
Э42А диаметром 3,0 мм. Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами. УОНИ-13/45			
Удельный показатель выделения загрязняющего вещества "x" на единицу массы расходуемых сырья и материалов, Kxm:			
123. диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)		г/кг	10,69
143. Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)		г/кг	0,92
301. Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)		г/кг	1,2

Наименование	Расчетный параметр		
	характеристика, обозначение	единица	значение
	304. Азот (II) оксид (Азота моноксид)	г/кг	0,195
	337. Углерод оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	г/кг	13,3
	342. Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород	г/кг	0,75
	344. Фториды неорганические плохо растворимые	г/кг	3,3
	2908. Пыль неорганическая, содержащая 70-20% SiO2	г/кг	1,4
	Норматив образования огарков от расхода электродов, no	%	20
	Расход сварочных материалов всего за год, B"	кг	194,3
	Расход сварочных материалов за период интенсивной работы, B'	кг	5
	Время интенсивной работы, τ	ч	4
	Одновременность работы	-	да
Э50А диаметром 5,0 мм. Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами. УОНИ-13/55			
	Удельный показатель выделения загрязняющего вещества "x" на единицу массы расходуемых сырья и материалов, Kxm:		
	123. диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	г/кг	13,9
	143. Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	г/кг	1,09
	301. Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	г/кг	2,16
	304. Азот (II) оксид (Азота моноксид)	г/кг	0,351
	337. Углерод оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	г/кг	13,3
	342. Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород	г/кг	0,93
	344. Фториды неорганические плохо растворимые	г/кг	1
	2908. Пыль неорганическая, содержащая 70-20% SiO2	г/кг	1
	Норматив образования огарков от расхода электродов, no	%	11,1
	Расход сварочных материалов всего за год, B"	кг	554,3
	Расход сварочных материалов за период интенсивной работы, B'	кг	10
	Время интенсивной работы, τ	ч	4
	Одновременность работы	-	да

Таблица Г.53 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0148506	0,0090159
143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0012125	0,0007236
301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0020373	0,0013076
304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0003311	0,0002125
337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0160108	0,0092492
342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,001014	0,0006103
344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,0025527	0,0011615
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0014384	0,0007765

Этап строительства №2. Высоконапорный водовод У108в - У142в

Сварочный пост (ИЗА № 6504)

Таблица Г.54 - Исходные данные для расчета

Наименование	Расчетный параметр		
	характеристика, обозначение	единица	значение
Э42А диаметром 2,5 мм. Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами. УОНИ-13/45			
	Удельный показатель выделения загрязняющего вещества "x" на единицу массы расходуемых сырья и материалов, Kxm:		
	123. диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	г/кг	10,69

Наименование	Расчетный параметр		
	характеристика, обозначение	единица	значение
	143. Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	г/кг	0,92
	301. Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	г/кг	1,2
	304. Азот (II) оксид (Азота моноксид)	г/кг	0,195
	337. Углерод оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	г/кг	13,3
	342. Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород	г/кг	0,75
	344. Фториды неорганические плохо растворимые	г/кг	3,3
	2908. Пыль неорганическая, содержащая 70-20% SiO2	г/кг	1,4
	Норматив образования огарков от расхода электродов, no	%	20
	Расход сварочных материалов всего за год, B"	кг	13,2
	Расход сварочных материалов за период интенсивной работы, B'	кг	5
	Время интенсивной работы, τ	ч	1
	Одновременность работы	-	да
Э42А диаметром 3,0 мм. Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами. УОНИ-13/45			
	Удельный показатель выделения загрязняющего вещества "x" на единицу массы расходуемых сырья и материалов, Kxm:		
	123. диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	г/кг	10,69
	143. Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	г/кг	0,92
	301. Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	г/кг	1,2
	304. Азот (II) оксид (Азота моноксид)	г/кг	0,195
	337. Углерод оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	г/кг	13,3
	342. Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород	г/кг	0,75
	344. Фториды неорганические плохо растворимые	г/кг	3,3
	2908. Пыль неорганическая, содержащая 70-20% SiO2	г/кг	1,4
	Норматив образования огарков от расхода электродов, no	%	20
	Расход сварочных материалов всего за год, B"	кг	63,7
	Расход сварочных материалов за период интенсивной работы, B'	кг	5
	Время интенсивной работы, τ	ч	4
	Одновременность работы	-	да
Э50А диаметром 5,0 мм. Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами. УОНИ-13/55			
	Удельный показатель выделения загрязняющего вещества "x" на единицу массы расходуемых сырья и материалов, Kxm:		
	123. диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	г/кг	13,9
	143. Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	г/кг	1,09
	301. Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	г/кг	2,16
	304. Азот (II) оксид (Азота моноксид)	г/кг	0,351
	337. Углерод оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	г/кг	13,3
	342. Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород	г/кг	0,93
	344. Фториды неорганические плохо растворимые	г/кг	1
	2908. Пыль неорганическая, содержащая 70-20% SiO2	г/кг	1
	Норматив образования огарков от расхода электродов, no	%	11,1
	Расход сварочных материалов всего за год, B"	кг	173,1
	Расход сварочных материалов за период интенсивной работы, B'	кг	10
	Время интенсивной работы, τ	ч	4
	Одновременность работы	-	да

Таблица Г.55 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0148506	0,0028573
143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0012125	0,0002295
301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0020373	0,000413

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0003311	0,0000671
337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0160108	0,0029403
342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,001014	0,0001935
344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,0025527	0,0003756
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0014384	0,000248

Этап строительства №3. Высоконапорный водовод от КНС-1, БКНС-4 до т. вр. К-03

Сварочный пост (ИЗА № 6504)

Таблица Г.56 - Исходные данные для расчета

Наименование	Расчетный параметр		
	характеристика, обозначение	единица	значение
Э42А диаметром 2,5 мм. Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами. УОНИ-13/45			
	Удельный показатель выделения загрязняющего вещества "x" на единицу массы расходуемых сырья и материалов, Kxm:		
	123. диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	г/кг	10,69
	143. Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	г/кг	0,92
	301. Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	г/кг	1,2
	304. Азот (II) оксид (Азота моноксид)	г/кг	0,195
	337. Углерод оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	г/кг	13,3
	342. Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород	г/кг	0,75
	344. Фториды неорганические плохо растворимые	г/кг	3,3
	2908. Пыль неорганическая, содержащая 70-20% SiO2	г/кг	1,4
	Норматив образования огарков от расхода электродов, no	%	20
	Расход сварочных материалов всего за год, B"	кг	16,3
	Расход сварочных материалов за период интенсивной работы, B'	кг	5
	Время интенсивной работы, τ	ч	4
	Одновременность работы	-	да
Э42А диаметром 3,0 мм. Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами. УОНИ-13/45			
	Удельный показатель выделения загрязняющего вещества "x" на единицу массы расходуемых сырья и материалов, Kxm:		
	123. диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	г/кг	10,69
	143. Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	г/кг	0,92
	301. Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	г/кг	1,2
	304. Азот (II) оксид (Азота моноксид)	г/кг	0,195
	337. Углерод оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	г/кг	13,3
	342. Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород	г/кг	0,75
	344. Фториды неорганические плохо растворимые	г/кг	3,3
	2908. Пыль неорганическая, содержащая 70-20% SiO2	г/кг	1,4
	Норматив образования огарков от расхода электродов, no	%	20
	Расход сварочных материалов всего за год, B"	кг	78,7
	Расход сварочных материалов за период интенсивной работы, B'	кг	5
	Время интенсивной работы, τ	ч	4
	Одновременность работы	-	да
Э50А диаметром 5,0 мм. Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами. УОНИ-13/55			
	Удельный показатель выделения загрязняющего вещества "x" на единицу массы расходуемых сырья и материалов, Kxm:		
	123. диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	г/кг	13,9
	143. Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	г/кг	1,09
	301. Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	г/кг	2,16
	304. Азот (II) оксид (Азота моноксид)	г/кг	0,351
	337. Углерод оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	г/кг	13,3
	342. Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород	г/кг	0,93

Наименование	Расчетный параметр		
	характеристика, обозначение	единица	значение
	344. Фториды неорганические плохо растворимые	г/кг	1
	2908. Пыль неорганическая, содержащая 70-20% SiO2	г/кг	1
	Норматив образования огарков от расхода электродов, no	%	11,1
	Расход сварочных материалов всего за год, B"	кг	213,9
	Расход сварочных материалов за период интенсивной работы, B'	кг	10
	Время интенсивной работы, τ	ч	4
	Одновременность работы	-	да

Таблица Г.57 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0148506	0,0035305
143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0012125	0,0002836
301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0020373	0,0005103
304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0003311	0,0000829
337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0160108	0,003633
342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,001014	0,0002391
344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,0025527	0,0004641
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0014384	0,0003064

Этап строительства №4. Высоконапорный водовод от К-03 до т. вр. К-09

Сварочный пост (ИЗА № 6504)

Таблица Г.58 - Исходные данные для расчета

Наименование	Расчетный параметр		
	характеристика, обозначение	единица	значение
Э42А диаметром 2,5 мм. Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами. УОНИ-13/45			
	Удельный показатель выделения загрязняющего вещества "x" на единицу массы расходуемых сырья и материалов, Kxm:		
	123. диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	г/кг	10,69
	143. Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	г/кг	0,92
	301. Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	г/кг	1,2
	304. Азот (II) оксид (Азота моноксид)	г/кг	0,195
	337. Углерод оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	г/кг	13,3
	342. Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород	г/кг	0,75
	344. Фториды неорганические плохо растворимые	г/кг	3,3
	2908. Пыль неорганическая, содержащая 70-20% SiO2	г/кг	1,4
	Норматив образования огарков от расхода электродов, no	%	20
	Расход сварочных материалов всего за год, B"	кг	4,9
	Расход сварочных материалов за период интенсивной работы, B'	кг	4
	Время интенсивной работы, τ	ч	4
	Одновременность работы	-	да
Э42А диаметром 3,0 мм. Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами. УОНИ-13/45			
	Удельный показатель выделения загрязняющего вещества "x" на единицу массы расходуемых сырья и материалов, Kxm:		
	123. диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	г/кг	10,69
	143. Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	г/кг	0,92
	301. Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	г/кг	1,2
	304. Азот (II) оксид (Азота моноксид)	г/кг	0,195
	337. Углерод оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	г/кг	13,3

Наименование	Расчетный параметр		
	характеристика, обозначение	единица	значение
	342. Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород	г/кг	0,75
	344. Фториды неорганические плохо растворимые	г/кг	3,3
	2908. Пыль неорганическая, содержащая 70-20% SiO2	г/кг	1,4
	Норматив образования огарков от расхода электродов, no	%	20
	Расход сварочных материалов всего за год, B"	кг	23,6
	Расход сварочных материалов за период интенсивной работы, B'	кг	5
	Время интенсивной работы, τ	ч	4
	Одновременность работы	-	да
Э50А диаметром 5,0 мм. Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами. УОНИ-13/55			
	Удельный показатель выделения загрязняющего вещества "x" на единицу массы расходуемых сырья и материалов, Kxm:		
	123. диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	г/кг	13,9
	143. Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	г/кг	1,09
	301. Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	г/кг	2,16
	304. Азот (II) оксид (Азота моноксид)	г/кг	0,351
	337. Углерод оксид (Углерод окись; углерод монооокись; угарный газ)	г/кг	13,3
	342. Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород	г/кг	0,93
	344. Фториды неорганические плохо растворимые	г/кг	1
	2908. Пыль неорганическая, содержащая 70-20% SiO2	г/кг	1
	Норматив образования огарков от расхода электродов, no	%	11,1
	Расход сварочных материалов всего за год, B"	кг	64,2
	Расход сварочных материалов за период интенсивной работы, B'	кг	5
	Время интенсивной работы, τ	ч	4
	Одновременность работы	-	да

Таблица Г.59 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,009966	0,0010595
143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0008249	0,0000851
301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0013038	0,0001532
304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0002119	0,0000249
337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооокись; угарный газ)	0,0111665	0,0010903
342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,0006853	0,0000718
344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,0020607	0,0001392
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0010519	0,0000919

Этап строительства №5. Площадки узлов запуска и приема очистных сооружений Ш112, Ш113

Сварочный пост (ИЗА № 6504)

Таблица Г.60 - Исходные данные для расчета

Наименование	Расчетный параметр		
	характеристика, обозначение	единица	значение
Э42А диаметром 2,5 мм. Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами. УОНИ-13/45			
	Удельный показатель выделения загрязняющего вещества "x" на единицу массы расходуемых сырья и материалов, Kxm:		
	123. диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	г/кг	10,69
	143. Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	г/кг	0,92

Наименование	Расчетный параметр		
	характеристика, обозначение	единица	значение
	301. Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	г/кг	1,2
	304. Азот (II) оксид (Азота моноксид)	г/кг	0,195
	337. Углерод оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	г/кг	13,3
	342. Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород	г/кг	0,75
	344. Фториды неорганические плохо растворимые	г/кг	3,3
	2908. Пыль неорганическая, содержащая 70-20% SiO2	г/кг	1,4
	Норматив образования огарков от расхода электродов, no	%	20
	Расход сварочных материалов всего за год, B"	кг	0,5
	Расход сварочных материалов за период интенсивной работы, B'	кг	0,5
	Время интенсивной работы, τ	ч	4
	Одновременность работы	-	да
Э42А диаметром 3,0 мм. Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами. УОНИ-13/45			
	Удельный показатель выделения загрязняющего вещества "x" на единицу массы расходуемых сырья и материалов, Kxm:		
	123. диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	г/кг	10,69
	143. Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	г/кг	0,92
	301. Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	г/кг	1,2
	304. Азот (II) оксид (Азота моноксид)	г/кг	0,195
	337. Углерод оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	г/кг	13,3
	342. Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород	г/кг	0,75
	344. Фториды неорганические плохо растворимые	г/кг	3,3
	2908. Пыль неорганическая, содержащая 70-20% SiO2	г/кг	1,4
	Норматив образования огарков от расхода электродов, no	%	20
	Расход сварочных материалов всего за год, B"	кг	2,0
	Расход сварочных материалов за период интенсивной работы, B'	кг	2,0
	Время интенсивной работы, τ	ч	4
	Одновременность работы	-	да
Э50А диаметром 5,0 мм. Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами. УОНИ-13/55			
	Удельный показатель выделения загрязняющего вещества "x" на единицу массы расходуемых сырья и материалов, Kxm:		
	123. диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	г/кг	13,9
	143. Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	г/кг	1,09
	301. Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	г/кг	2,16
	304. Азот (II) оксид (Азота моноксид)	г/кг	0,351
	337. Углерод оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	г/кг	13,3
	342. Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород	г/кг	0,93
	344. Фториды неорганические плохо растворимые	г/кг	1
	2908. Пыль неорганическая, содержащая 70-20% SiO2	г/кг	1
	Норматив образования огарков от расхода электродов, no	%	11,1
	Расход сварочных материалов всего за год, B"	кг	5,5
	Расход сварочных материалов за период интенсивной работы, B'	кг	5
	Время интенсивной работы, τ	ч	4
	Одновременность работы	-	да

Таблица Г.61 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0059075	0,0000912
143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0004756	0,0000073
301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0008483	0,0000132
304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001378	0,0000021

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0061171	0,000094
342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,0004005	0,0000062
344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,0008078	0,0000121
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0005204	0,0000079

Этап строительства №6. Перемычка с выкидного трубопровода НВП-1 поз 32 до низконапорного водовода

Сварочный пост (ИЗА № 6504)

Таблица Г.62 - Исходные данные для расчета

Наименование	Расчетный параметр		
	характеристика, обозначение	единица	значение
Э42А диаметром 2,5 мм. Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами. УОНИ-13/45			
	Удельный показатель выделения загрязняющего вещества "x" на единицу массы расходуемых сырья и материалов, Kxm:		
	123. диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	г/кг	10,69
	143. Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	г/кг	0,92
	301. Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	г/кг	1,2
	304. Азот (II) оксид (Азота моноксид)	г/кг	0,195
	337. Углерод оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	г/кг	13,3
	342. Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород	г/кг	0,75
	344. Фториды неорганические плохо растворимые	г/кг	3,3
	2908. Пыль неорганическая, содержащая 70-20% SiO2	г/кг	1,4
	Норматив образования огарков от расхода электродов, no	%	20
	Расход сварочных материалов всего за год, B"	кг	0,5
	Расход сварочных материалов за период интенсивной работы, B'	кг	0,5
	Время интенсивной работы, τ	ч	4
	Одновременность работы	-	да
Э42А диаметром 3,0 мм. Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами. УОНИ-13/45			
	Удельный показатель выделения загрязняющего вещества "x" на единицу массы расходуемых сырья и материалов, Kxm:		
	123. диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	г/кг	10,69
	143. Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	г/кг	0,92
	301. Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	г/кг	1,2
	304. Азот (II) оксид (Азота моноксид)	г/кг	0,195
	337. Углерод оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	г/кг	13,3
	342. Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород	г/кг	0,75
	344. Фториды неорганические плохо растворимые	г/кг	3,3
	2908. Пыль неорганическая, содержащая 70-20% SiO2	г/кг	1,4
	Норматив образования огарков от расхода электродов, no	%	20
	Расход сварочных материалов всего за год, B"	кг	2,6
	Расход сварочных материалов за период интенсивной работы, B'	кг	2,0
	Время интенсивной работы, τ	ч	4
	Одновременность работы	-	да
Э50А диаметром 5,0 мм. Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами. УОНИ-13/55			
	Удельный показатель выделения загрязняющего вещества "x" на единицу массы расходуемых сырья и материалов, Kxm:		
	123. диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	г/кг	13,9
	143. Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	г/кг	1,09
	301. Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	г/кг	2,16
	304. Азот (II) оксид (Азота моноксид)	г/кг	0,351
	337. Углерод оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	г/кг	13,3

Наименование	Расчетный параметр		
	характеристика, обозначение	единица	значение
	342. Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород	г/кг	0,93
	344. Фториды неорганические плохо растворимые	г/кг	1
	2908. Пыль неорганическая, содержащая 70-20% SiO2	г/кг	1
	Норматив образования огарков от расхода электродов, no	%	11,1
	Расход сварочных материалов всего за год, B"	кг	7,5
	Расход сварочных материалов за период интенсивной работы, B'	кг	5
	Время интенсивной работы, τ	ч	4
	Одновременность работы	-	да

Таблица Г.63 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0059075	0,0001217
143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0004756	0,0000098
301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0008483	0,0000177
304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001378	0,0000029
337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0061171	0,0001247
342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,0004005	0,0000082
344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,0008078	0,0000156
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0005204	0,0000105

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при заправке топливных баков дорожно-строительной техники

Расчет массы выбросов паров дизельного топлива в атмосферу выполнен по формулам «Методического пособия по расчёту, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» (дополненное и переработанное), С.-Пб., 2012.

Максимально-разовый выброс:

$$M_{б.\,а/м} = V_{ч.фак.} * C^{max}_{б.а/м}/3600, \; г/с$$

где: $V_{ч.фак.}$ - максимальный объём газовоздушной смеси, при заправке топливных баков строительной техники, м³/час ($V_{ч.фак.}$ = 0,8 м³/час);

$C^{max}_{б.а/м}$ - максимальная концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении топливных баков, г/ м³ (для дизельного топлива = 2,59 г/ м³).

Валовые (тонн) выбросы паров топлива (G, тонн) рассчитываются суммарно при закачке в баки автомашин и строительной техники ($G_{зак.}$) и при проливах нефтепродуктов на поверхность ($G_{пр.}$):

$$G = G_{зак} + G_{пр}, \; тонн$$

$$G_{зак} = [(C_б * Q_{оз}) + (C_б * Q_{вл})] * 10^{-6}, \; тонн$$

Валовые выбросы при проливе топлива на поверхность определены по формуле:

$$G_{пр} = 0,5 * 50 \, (Q_{оз} + Q_{вл}) * 10^{-6}, \; тонн$$

$C_б$ - концентрация топлива при закачке в баки автомашин, г/м³ ($C_б$ принимается по Приложению 15 для 1 климатической зоны для дизельного топлива на осенне-зимний период = 1,31 г/м³, весенне-летний период = 1,76 г/м³);

$Q_{оз}$ - количество нефтепродуктов, закачиваемое в резервуар в течение осенне-зимнего периода, м³;

$Q_{вл}$ - количество нефтепродуктов, закачиваемое в резервуар в течение весенне-летнего периода, м³.

- Выбросы индивидуальных компонентов рассчитываются по формуле:

$$G_i = G * C_i * 10^{-6}, \text{ тонн}$$

где: Ci - концентрация загрязняющего вещества в парах топлива.

Этап строительства №1. Низконапорный водовод от УПСВ до КНС-1, БКНС-4

Автозаправочный пост (ИЗА № 6505)

Таблица Г.64 - Исходные данные для расчета

Нефтепродукт	Объем за год, м³		Конструкция резервуара	Закачка (слив) в резервуар		Расход через ТРК, л/20мин.
	Qоз	Qвл		объем, м³	время, с	
Дизельное топливо. Выполняемые операции: заправка машин.	232	232	наземный	4,2	1080	240

Таблица Г.167 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,000001	0,0000002
2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	0,000351	0,0007102

Этап строительства №2. Высоконапорный водовод от У106В до У426

Автозаправочный пост (ИЗА № 6505)

Таблица Г.65 - Исходные данные для расчета

Нефтепродукт	Объем за год, м³		Конструкция резервуара	Закачка (слив) в резервуар		Расход через ТРК, л/20мин.
	Qоз	Qвл		объем, м³	время, с	
Дизельное топливо. Выполняемые операции: заправка машин.	106	106	наземный	4,2	1080	240

Таблица Г.66 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,000001	0,0000009
2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	0,000351	0,0003245

Этап строительства №3. Высоконапорный водовод от КНС-1, БКНС-4 до т.вр. К-03

Автозаправочный пост (ИЗА № 6505)

Таблица Г.67 - Исходные данные для расчета

Нефтепродукт	Объем за год, м³		Конструкция резервуара	Закачка (слив) в резервуар		Расход через ТРК, л/20мин.
	Qоз	Qвл		объем, м³	время, с	
Дизельное топливо. Выполняемые операции: заправка машин.	110,2	110,2	наземный	4,2	1080	240

Таблица Г.68- Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,000001	0,0000009
2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	0,000351	0,0003374

Этап строительства №4. Высоконапорный водовод от К-03 до т.вр. К-09

Автозаправочный пост (ИЗА № 6505)

Таблица Г.69 - Исходные данные для расчета

Нефтепродукт	Объем за год, м³		Конструкция резервуара	Закачка (слив) в резервуар		Расход через ТРК, л/20мин.
	Qоз	Qвл		объем, м³	время, с	
Дизельное топливо. Выполняемые операции: заправка машин.	0	67,4	наземный	4,2	1080	240

Таблица Г.70 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,000001	0,0000003
2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	0,000351	0,0001183

Этап строительства №5. Площадки узлов запуска и приема очистных сооружений Ш112, Ш113

Автозаправочный пост (ИЗА № 6505)

Таблица Г.71- Исходные данные для расчета

Нефтепродукт	Объем за год, м³		Конструкция резервуара	Закачка (слив) в резервуар		Расход через ТРК, л/20мин.
	Qоз	Qвл		объем, м³	время, с	
Дизельное топливо. Выполняемые операции: заправка машин.	0	64,0	наземный	4,2	1080	240

Таблица Г.72 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,000001	0,0000003
2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	0,000351	0,0001123

Этап строительства №6. Перемычка с выкидного трубопровода НВП-1 поз 32 до низконапорного водовода

Автозаправочный пост (ИЗА № 6505)

Таблица Г.73- Исходные данные для расчета

Нефтепродукт	Объем за год, м³		Конструкция резервуара	Закачка (слив) в резервуар		Расход через ТРК, л/20мин.
	Qоз	Qвл		объем, м³	время, с	
Дизельное топливо. Выполняемые операции: заправка машин.	0	22,5	наземный	4,2	1080	240

Таблица Г.74 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,000001	0,0000001
2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	0,000351	0,0000395

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при лакокрасоных работах

Процесс формирования покрытия на поверхности изделия заключается в нанесении лакокрасочного материала (ЛКМ) и его сушке.

Выброс загрязняющих веществ зависит от ряда факторов: способа окраски, производительности применяемого оборудования, состава лакокрасочного материала и др.

В качестве исходных данных для расчета выбросов загрязняющих веществ при различных способах нанесения ЛКМ принимают: фактический или плановый расход окрасочного материала, долю содержания в нем растворителя, долю компонентов лакокрасочного материала, выделяющихся из него в процессах окраски и сушки.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии с «Методикой расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (на основе удельных показателей). СПб, 2015.

Количество аэрозоля краски, выделяющегося при нанесении ЛКМ на поверхность изделия (детали), определяется по формуле):

$Паок = 10^{-3} \cdot mk \cdot (\delta a / 100) \cdot (1 - fp / 100) \cdot Кос$, т/год

где mk - масса краски, используемой для покрытия, кг;

δa - доля краски, потерянной в виде аэрозоля, %;

fp - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, %;

Кос - коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газовоздушного тракта.

Количество летучей части каждого компонента определяется по формуле:

$Ппарок = 10^{-3} \cdot mk \cdot fp \cdot \delta'p / 10^4$, т/год

где mk - масса краски, используемой для покрытия, кг;

fp - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, %;

δ'p - доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, %.

В процессе сушки происходит практически полный переход летучей части ЛКМ (растворителя) в парообразное состояние. Масса выделившейся летучей части ЛКМ определяется по формуле:

$Ппарс = 10^{-3} \cdot mk \cdot fp \cdot \delta''p / 10^4$, т/год

где mk - масса краски, используемой для покрытия, кг;

fр - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, %;

δ"р - доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, %.

Расчет максимального выброса производится для операций окраски и сушки отдельно по каждому компоненту по формуле:

$$Gok(c) = \frac{Pok(c) \cdot 106}{n \cdot t \cdot 3600}, \text{ г/сек}$$

где Pok(c) - выброс аэрозоля краски либо отдельных компонентов растворителей за месяц напряженной работы при окраске (сушке);

n - число дней работы участка за месяц напряженной работы при окраске (сушке);

t - число рабочих часов в день при окраске (сушке).

Этап строительства №1. Низконапорный водовод от УПСВ до КНС-1, БКНС-4

Этап строительства №2. Высоконапорный водовод от У106В до У426

Окрасочный пост (ИЗА № 6506)

Таблица Н.25 - Исходные данные для расчета

Данные	Расход ЛКМ за год, кг	Месяц наиболее интенсивной работы			
		расход ЛКМ, кг	число дней работы	число рабочих часов в день	
				При окраске	При сушке
Грунтовка ГФ-0119. Окраска методом окунания. Окраска и сушка	4,38	4,38	26	8	24
Эмаль ПФ-115. Окраска методом окунания. Окраска и сушка	16,8	16,8	26	8	24

Таблица Н.26 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
616	Диметилбензол (Ксилол)	0,0040546	0,0058386
2752	Уайт-спирит	0,002625	0,00378

Этап строительства №3. Высоконапорный водовод от КНС-1, БКНС-4 до т.вр. К-03

Окрасочный пост (ИЗА № 6506)

Таблица Н.25 - Исходные данные для расчета

Данные	Расход ЛКМ за год, кг	Месяц наиболее интенсивной работы			
		расход ЛКМ, кг	число дней работы	число рабочих часов в день	
				При окраске	При сушке
Грунтовка ГФ-0119. Окраска методом окунания. Окраска и сушка	6,46	6,46	26	8	24
Эмаль ПФ-115. Окраска методом окунания. Окраска и сушка	24,3	24,3	26	8	24

Таблица Н.26 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
616	Диметилбензол (Ксилол)	0,0059053	0,0085037
2752	Уайт-спирит	0,0037969	0,0054675

Этап строительства №4. Высоконапорный водовод от К-03 до т.вр. К-09

Окрасочный пост (ИЗА № 6506)

Таблица Н.25 - Исходные данные для расчета

Данные	Расход ЛКМ за год, кг	Месяц наиболее интенсивной работы			
		расход ЛКМ, кг	число дней работы	число рабочих часов в день	
				При окраске	При сушке
Грунтовка ГФ-0119. Окраска методом окунания. Окраска и сушка	0,48	0,48	13	4	24
Эмаль ПФ-115. Окраска методом окунания. Окраска и сушка	1,92	1,92	13	4	24

Таблица Н.26 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
616	Диметилбензол (Ксилол)	0,0014051	0,0006576
2752	Уайт-спирит	0,0009231	0,000432

Этап строительства №6. Перемычка с выкидного трубопровода НВП-1 поз 32 до низконапорного водовода

Окрасочный пост (ИЗА № 6506)

Таблица Н.25 - Исходные данные для расчета

Данные	Расход ЛКМ за год, кг	Месяц наиболее интенсивной работы			
		расход ЛКМ, кг	число дней работы	число рабочих часов в день	
				При окраске	При сушке
Грунтовка ГФ-0119. Окраска методом окунания. Окраска и сушка	0,92	0,92	13	4	24
Эмаль ПФ-115. Окраска методом окунания. Окраска и сушка	3,54	3,54	13	4	24

Таблица Н.26 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
616	Диметилбензол (Ксилол)	0,0026259	0,0012289
2752	Уайт-спирит	0,0017019	0,0007965

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при работах термоусаживающих установок

При упаковке готовой продукции в полиэтиленовую пленку применяются термоупаковочные машины, в которых производится сварка пленки. При точечной или линейной сварке происходит расплавление пленки и её затвердевание с выделением вредных веществ в атмосферу.

В качестве исходных данных для расчета выбросов используются учетные сведения о перерабатываемом материале, количественной характеристике сварного шва и о максимально разовой и годовой производительности сварочного аппарата.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии с расчетной инструкцией (методикой) «Удельные показатели образования вредных веществ, выделяющихся в атмосферу от основных видов технологического оборудования для предприятий радиоэлектронного комплекса». СПб, 2006.

Масса расплавленной пленки определяется по формуле:

$$m_1 = G_{св} \cdot g \cdot S \cdot h \cdot n, \text{ кг/час}$$

где $G_{св}$ - производительность сварочного аппарата, пачек в час;

g - плотность пленки, кг/м³;

h - толщина свариваемого шва, м;

n - количество швов, шт.;

S - площадь свариваемого шва, м², определяется по формуле:

$$S = a \cdot b, \text{ м}^2$$

где a - ширина шва, м;

b - длина шва, м.

Массу паров, выделяющихся в воздушную среду, следует определять в долях от m_1 по формуле:

$$m_3 = K_m \cdot K_t \cdot m_1, \text{ кг/час}$$

где K_t - коэффициент, учитывающий временной фактор выделения вредностей (по данным технологической части);

K_m – коэффициент, учитывающий массовую долю паров, выделившихся в воздушную среду, определяется по формуле:

$$K_m = S_1 / S_2$$

где S_1 - площадь свариваемого шва, с которого выделяются вредные вещества, м², определяется по формуле;

S_2 - площадь свариваемого шва, м², определяется по формуле.

$$S_1 = (a + 0{,}25 \cdot b) \cdot h$$

$$S_2 = a \cdot b$$

Максимальный выброс i-го вещества определяется по формуле:

$$M_i = Q_i \cdot m_3 \cdot 10^3 / 3600, \text{ г/с}$$

где Q_i – масса вредного вещества, в долях от m_3.

Валовый выброс i-го вещества за год определяется по формуле:

$$M_{год\ i} = M_i \cdot T \cdot k_3 \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год}$$

где Т - годовой фонд рабочего времени для данного оборудования, час/год;

$k_З$ – коэффициент загрузки оборудования, который определяется по формуле:

$$k_З = t / T$$

где t - фактическое число часов работы оборудования за год, час/год.

Этап строительства №1. Низконапорный водовод от УПСВ до КНС-1, БКНС-4

Пост сварки термоусаживающих муфт (ИЗА № 6507)

Таблица Н.25 - Исходные данные для расчета

Наименование	Расчётный параметр		
	характеристика, обозначение	единица	значение
Сварка термоусаживаемой пленки. Полиэтиленовая пленка			
	Выделение загрязняющего вещества в долях от массы вредных паров, ***Q***:		
	337. Углерод оксид	г/кг	0,3
	1317. Ацетальдегид (Уксусный альдегид)	г/кг	0,202
	1325. Формальдегид	г/кг	0,282
	1555. Этановая кислота (Уксусная кислота)	г/кг	0,216
	Плотность пленки, ***g***	кг/м³	950
	Производительность сварочного аппарата, $G_{св}$	пачек/ч	990
	Количество свариваемых швов на одной пачке, ***n***	шт.	10
	Толщина шва, ***h***	м	0,0001
	Ширина шва, ***a***	м	0,001
	Длина шва, ***b***	м	0,15
	Коэффициент, учитывающий временной фактор выделения вредностей (по данным технологической части), K_t	-	0,4
	Годовой фонд рабочего времени для данного оборудования, ***T***	час/год	4800
	Фактическое число часов работы оборудования за год, ***t***	час/год	1200

Таблица Н.26 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
337	Углерод оксид	0,0001207	0,0005214
1317	Ацетальдегид (Уксусный альдегид)	0,0000813	0,0003511
1325	Формальдегид	0,0001135	0,0004901
1555	Этановая кислота (Уксусная кислота)	0,0000869	0,0003754

Этап строительства №2. Высоконапорный водовод от У106В до У426

Пост сварки термоусаживающих муфт (ИЗА № 6507)

Таблица Н.25 - Исходные данные для расчета

Наименование	Расчётный параметр		
	характеристика, обозначение	единица	значение
Сварка термоусаживаемой пленки. Полиэтиленовая пленка			
	Выделение загрязняющего вещества в долях от массы вредных паров, ***Q***:		
	337. Углерод оксид	г/кг	0,3
	1317. Ацетальдегид (Уксусный альдегид)	г/кг	0,202
	1325. Формальдегид	г/кг	0,282
	1555. Этановая кислота (Уксусная кислота)	г/кг	0,216
	Плотность пленки, ***g***	кг/м³	950
	Производительность сварочного аппарата, $G_{св}$	пачек/ч	528
	Количество свариваемых швов на одной пачке, ***n***	шт.	10
	Толщина шва, ***h***	м	0,0001
	Ширина шва, ***a***	м	0,001

Наименование	Расчётный параметр		
	характеристика, обозначение	единица	значение
	Длина шва, ***b***	м	0,15
	Коэффициент, учитывающий временной фактор выделения вредностей (по данным технологической части), K_t	-	0,4
	Годовой фонд рабочего времени для данного оборудования, ***T***	час/год	4800
	Фактическое число часов работы оборудования за год, ***t***	час/год	1200

Таблица Н.26 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
337	Углерод оксид	0,0000644	0,0002781
1317	Ацетальдегид (Уксусный альдегид)	0,0000433	0,0001872
1325	Формальдегид	0,0000605	0,0002614
1555	Этановая кислота (Уксусная кислота)	0,0000463	0,0002002

Этап строительства №3. Высоконапорный водовод от КНС-1, БКНС-4 до т.вр. К-03

Пост сварки термоусаживающих муфт (ИЗА № 6507)

Таблица Н.25 - Исходные данные для расчета

Наименование	Расчётный параметр		
	характеристика, обозначение	единица	значение
Сварка термоусаживаемой пленки. Полиэтиленовая пленка			
	Выделение загрязняющего вещества в долях от массы вредных паров, ***Q***:		
	337. Углерод оксид	г/кг	0,3
	1317. Ацетальдегид (Уксусный альдегид)	г/кг	0,202
	1325. Формальдегид	г/кг	0,282
	1555. Этановая кислота (Уксусная кислота)	г/кг	0,216
	Плотность пленки, ***g***	кг/м³	950
	Производительность сварочного аппарата, $G_{св}$	пачек/ч	748
	Количество свариваемых швов на одной пачке, ***n***	шт.	10
	Толщина шва, ***h***	м	0,0001
	Ширина шва, ***a***	м	0,001
	Длина шва, ***b***	м	0,15
	Коэффициент, учитывающий временной фактор выделения вредностей (по данным технологической части), K_t	-	0,4
	Годовой фонд рабочего времени для данного оборудования, ***T***	час/год	4800
	Фактическое число часов работы оборудования за год, ***t***	час/год	1200

Таблица Н.26 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
337	Углерод оксид	0,0000912	0,000394
1317	Ацетальдегид (Уксусный альдегид)	0,0000614	0,0002653
1325	Формальдегид	0,0000857	0,0003703
1555	Этановая кислота (Уксусная кислота)	0,0000657	0,0002836

Этап строительства №4. Высоконапорный водовод от К-03 до т.вр. К-09

Пост сварки термоусаживающих муфт (ИЗА № 6507)

Таблица Н.25 - Исходные данные для расчета

Наименование	Расчётный параметр		
	характеристика, обозначение	единица	значение
Сварка термоусаживаемой пленки. Полиэтиленовая пленка			
	Выделение загрязняющего вещества в долях от массы вредных паров, ***Q***:		
	337. Углерод оксид	г/кг	0,3

Наименование	Расчётный параметр		
	характеристика, обозначение	единица	значение
	1317. Ацетальдегид (Уксусный альдегид)	г/кг	0,202
	1325. Формальдегид	г/кг	0,282
	1555. Этановая кислота (Уксусная кислота)	г/кг	0,216
	Плотность пленки, ***g***	кг/м³	950
	Производительность сварочного аппарата, $G_{св}$	пачек/ч	166
	Количество свариваемых швов на одной пачке, ***n***	шт.	10
	Толщина шва, ***h***	м	0,0001
	Ширина шва, ***a***	м	0,001
	Длина шва, ***b***	м	0,15
	Коэффициент, учитывающий временной фактор выделения вредностей (по данным технологической части), K_t	-	0,4
	Годовой фонд рабочего времени для данного оборудования, ***T***	час/год	480
	Фактическое число часов работы оборудования за год, ***t***	час/год	120

Таблица Н.26 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
337	Углерод оксид	0,0000202	0,0000087
1317	Ацетальдегид (Уксусный альдегид)	0,0000136	0,0000059
1325	Формальдегид	0,000019	0,0000082
1555	Этановая кислота (Уксусная кислота)	0,0000146	0,0000063

Этап строительства №5. Площадки узлов запуска и приема очистных сооружений Ш112, Ш113

Пост сварки термоусаживающих муфт (ИЗА № 6507)

Таблица Н.25 - Исходные данные для расчета

Наименование	Расчётный параметр		
	характеристика, обозначение	единица	значение
Сварка термоусаживаемой пленки. Полиэтиленовая пленка			
	Выделение загрязняющего вещества в долях от массы вредных паров, ***Q***:		
	337. Углерод оксид	г/кг	0,3
	1317. Ацетальдегид (Уксусный альдегид)	г/кг	0,202
	1325. Формальдегид	г/кг	0,282
	1555. Этановая кислота (Уксусная кислота)	г/кг	0,216
	Плотность пленки, ***g***	кг/м³	950
	Производительность сварочного аппарата, $G_{св}$	пачек/ч	28
	Количество свариваемых швов на одной пачке, ***n***	шт.	2
	Толщина шва, ***h***	м	0,0001
	Ширина шва, ***a***	м	0,001
	Длина шва, ***b***	м	0,15
	Коэффициент, учитывающий временной фактор выделения вредностей (по данным технологической части), K_t	-	0,4
	Годовой фонд рабочего времени для данного оборудования, ***T***	час/год	48
	Фактическое число часов работы оборудования за год, ***t***	час/год	12

Таблица Н.26 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
337	Углерод оксид	0,0000007	$2,9494 \cdot 10^{-8}$
1317	Ацетальдегид (Уксусный альдегид)	0,0000005	$1,9859 \cdot 10^{-8}$
1325	Формальдегид	0,0000006	$2,7724 \cdot 10^{-8}$
1555	Этановая кислота (Уксусная кислота)	0,0000005	$2,1236 \cdot 10^{-8}$

Этап строительства №6. Перемычка с выкидного трубопровода НВП-1 поз 32 до низконапорного водовода

Пост сварки термоусаживающих муфт (ИЗА № 6507)

Таблица Н.25 - Исходные данные для расчета

Наименование	Расчётный параметр		
	характеристика, обозначение	единица	значение
Сварка термоусаживаемой пленки. Полиэтиленовая пленка			
Выделение загрязняющего вещества в долях от массы вредных паров, ***Q***:			
337. Углерод оксид		г/кг	0,3
1317. Ацетальдегид (Уксусный альдегид)		г/кг	0,202
1325. Формальдегид		г/кг	0,282
1555. Этановая кислота (Уксусная кислота)		г/кг	0,216
Плотность пленки, ***g***		кг/м³	950
Производительность сварочного аппарата, $G_{св}$		пачек/ч	30
Количество свариваемых швов на одной пачке, ***n***		шт.	2
Толщина шва, ***h***		м	0,0001
Ширина шва, ***a***		м	0,001
Длина шва, ***b***		м	0,15
Коэффициент, учитывающий временной фактор выделения вредностей (по данным технологической части), K_t		-	0,4
Годовой фонд рабочего времени для данного оборудования, ***T***		час/год	48
Фактическое число часов работы оборудования за год, ***t***		час/год	12

Таблица Н.26 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
337	Углерод оксид	0,0000007	$3{,}1601 \cdot 10^{-8}$
1317	Ацетальдегид (Уксусный альдегид)	0,0000005	$2{,}1278 \cdot 10^{-8}$
1325	Формальдегид	0,0000007	$2{,}9705 \cdot 10^{-8}$
1555	Этановая кислота (Уксусная кислота)	0,0000005	$2{,}2753 \cdot 10^{-8}$

Приложение Д
(обязательное)
Расчет рассеивания на период строительства

Д.1 РАСЧЕТ РАССЕИВАНИЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ, ДЛЯ КОТОРЫХ УСТАНОВЛЕНО ЗНАЧЕНИЕ ПДКМ.Р. БЕЗ УЧЕТА ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ В ЛЕТНИЙ ПЕРИОД

УПРЗА «ЭКОЛОГ»
Copyright © 1990-2024 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: Клинкова Н.А.
Регистрационный номер: 60009455

Предприятие: 6761, Расширение системы водоводов 2024
Город: 14, Салым
Район: 1, Нефтеюганский район

Адрес предприятия:

Разработчик:
ИНН:
ОКПО:
Отрасль:
Величина нормативной санзоны: 0 м
ВИД: 1, Существующее положение (Этап 1)
ВР: 1, Новый вариант расчета
Расчетные константы: S=999999,99
Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)
Расчет завершен успешно. Рассчитано 26 веществ/групп суммации.

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-23,6
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	24,1
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	200
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	6
Плотность атмосферного воздуха, кг/м3:	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Структура предприятия (площадки, цеха)

1 - Верхнесалымское месторождение
1 - Низконапорный водовод от УПСВ до КНС-1,
2 - Высоконапорный водовод от У106В до У426
3 - Высоконапорный водовод от КНС-1, БКНС-4
4 - Высоконапорный водовод от К-03 до т.вр.
5 - Площадки узлов запуска и приема очистных
6 - Перемычка с выкидного трубопровода НВП-1

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;

13 - Передвижной (неорганизованный).

№ ист.	Учет	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС	Темп. ГВС (°С)	Коэф.	Координаты X1, (м) / Y1, (м)	Координаты X2, (м) / Y2, (м)	Ширина ист. (м)
№ пл.: 1, № цеха: 1													
5501	+	1	1	Дымовая труба	5	0,10	0,47	60,21	400,00	1	3441200,21 848255,37	0,00 0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,2022222000	4,990464000	1	0,2211	134,02	1,70	0,0000	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0328611000	0,810950000	1	0,0180	134,02	1,70	0,0000	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0180556000	0,410400000	1	0,0263	134,02	1,70	0,0000	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0361111000	0,837216000	1	0,0158	134,02	1,70	0,0000	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,2055556000	5,088960000	1	0,0090	134,02	1,70	0,0000	0,00	0,00
0703	Бенз/а/пирен	0,0000004000	0,000010300	1	0,0000	134,02	1,70	0,0000	0,00	0,00
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0041667000	0,098496000	1	0,0182	134,02	1,70	0,0000	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,1000000000	2,462400000	1	0,0182	134,02	1,70	0,0000	0,00	0,00

5502	+	1	1	Выхлопная труба	5	0,10	0,30	37,71	400,00	1	3441225,30 848252,60	0,00 0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1306667000	0,000262400	1	0,2258	103,19	1,45	0,0000	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0212333000	0,000042600	1	0,0183	103,19	1,45	0,0000	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0150000000	0,000030000	1	0,0346	103,19	1,45	0,0000	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0200000000	0,000036800	1	0,0138	103,19	1,45	0,0000	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1433333000	0,000288000	1	0,0099	103,19	1,45	0,0000	0,00	0,00
0703	Бенз/а/пирен	0,0000003000	5,520000000E-10	1	0,0000	103,19	1,45	0,0000	0,00	0,00
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0033333000	0,000005600	1	0,0230	103,19	1,45	0,0000	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0750000000	0,000150400	1	0,0216	103,19	1,45	0,0000	0,00	0,00

6501	+	1	3	ДВС бензопилы	5	0,00			-	1	3441124,96 848261,95	3441126,96 848261,95	2,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0001330000	0,003905300	1	0,0013	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000220000	0,000634600	1	0,0001	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0001000000	0,002929000	1	0,0004	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0133330000	0,390528000	1	0,0051	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0011670000	0,034171200	1	0,0004	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00

6502	+	1	3	ДВС спецтехники	5	0,00			-	1	3441088,58 848267,92	3441083,58 848267,92	5,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1,9157742000	10,687181000	1	3,1072	85,50	0,50	0,0000	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,3112416000	1,736266000	1	0,2524	85,50	0,50	0,0000	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,3967289000	2,213462000	1	0,8580	85,50	0,50	0,0000	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,2366022000	1,319044000	1	0,1535	85,50	0,50	0,0000	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,8639244000	10,362849000	1	0,1209	85,50	0,50	0,0000	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,5369778000	2,992205000	1	0,1452	85,50	0,50	0,0000	0,00	0,00

6503	+	1	3	ДВС спецтехники	5	0,00			-	1	3440675,98 848318,65	3436451,69 847489,65	2,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um

		г/с	т/г							
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,2197333000	0,308505600	1	2,1098	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0357067000	0,050132200	1	0,1714	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0173333000	0,024336000	1	0,2219	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0417333000	0,058593600	1	0,1603	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,4000000000	0,561600000	1	0,1536	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0560000000	0,078624000	1	0,0896	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00

6504	+	1	3	Сварочные работы	5	0,00			-	1	3440924,26 848288,34	3440926,26 848288,34	2,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0123	Железа оксид	0,0148506000	0,009015900	1	0,0000	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0012125000	0,000723600	1	0,2328	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0020373000	0,001307600	1	0,0196	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0003311000	0,000212500	1	0,0016	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0160108000	0,009249200	1	0,0061	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
0342	Фториды газообразные	0,0010140000	0,000610300	1	0,0974	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
0344	Фториды плохо растворимые	0,0025527000	0,001161500	1	0,0245	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0014384000	0,000776500	1	0,0092	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00

6505	+	1	3	Заправка топливом ДСТ	2	0,00			-	1	3440669,11 848337,90	3440667,11 848337,90	2,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0000010000	0,000000200	1	0,0045	11,40	0,50	0,0000	0,00	0,00
2754	Алканы С12-С19 (в пересчете на С)	0,0003510000	0,000710200	1	0,0125	11,40	0,50	0,0000	0,00	0,00

6506	+	1	3	Малярные работы	2	0,00			-	1	3440928,26 848288,34	3440930,26 848288,34	2,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,0040546000	0,005838600	1	0,0854	28,50	0,50	0,0000	0,00	0,00
2752	Уайт-спирит	0,0026250000	0,003780000	1	0,0111	28,50	0,50	0,0000	0,00	0,00

6507	+	1	3	Установка термоусаживающих муфт	2	0,00			-	1	3440932,26 848288,34	3440934,26 848288,34	2,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0001207000	0,000521400	1	0,0001	28,50	0,50	0,0000	0,00	0,00
1317	Ацетальдегид (Уксусный альдегид)	0,0000813000	0,000351100	1	0,0342	28,50	0,50	0,0000	0,00	0,00
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0001135000	0,000490100	1	0,0096	28,50	0,50	0,0000	0,00	0,00
1555	Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)	0,0000869000	0,000375400	1	0,0018	28,50	0,50	0,0000	0,00	0,00

Выбросы источников по веществам

Типы источников:
1 - Точечный;
2 - Линейный;
3 - Неорганизованный;
4 - Совокупность точечных источников;
5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
9 - Точечный, с выбросом в бок;
10 - Свеча;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной;
13 - Передвижной (неорганизованный).

Вещество: 0123

диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	6504	3	0,0148506000	1	0,0000	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
Итого:				**0,0148506000**		**0,0000**			**0,0000**		

Вещество: 0143
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	6504	3	0,0012125000	1	0,2328	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
Итого:				**0,0012125000**		**0,2328**			**0,0000**		

Вещество: 0301
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	5501	1	0,2022222000	1	0,2211	134,02	1,70	0,0000	0,00	0,00
1	1	5502	1	0,1306667000	1	0,2258	103,19	1,45	0,0000	0,00	0,00
1	1	6501	3	0,0001330000	1	0,0013	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
1	1	6502	3	1,9157742000	1	3,1072	85,50	0,50	0,0000	0,00	0,00
1	1	6503	3	0,2197333000	1	2,1098	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
1	1	6504	3	0,0020373000	1	0,0196	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
Итого:				**2,4705667000**		**5,6848**			**0,0000**		

Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	5501	1	0,0328611000	1	0,0180	134,02	1,70	0,0000	0,00	0,00
1	1	5502	1	0,0212333000	1	0,0183	103,19	1,45	0,0000	0,00	0,00
1	1	6501	3	0,0000220000	1	0,0001	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
1	1	6502	3	0,3112416000	1	0,2524	85,50	0,50	0,0000	0,00	0,00
1	1	6503	3	0,0357067000	1	0,1714	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
1	1	6504	3	0,0003311000	1	0,0016	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
Итого:				**0,4013958000**		**0,4618**			**0,0000**		

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	5501	1	0,0180556000	1	0,0263	134,02	1,70	0,0000	0,00	0,00
1	1	5502	1	0,0150000000	1	0,0346	103,19	1,45	0,0000	0,00	0,00
1	1	6502	3	0,3967289000	1	0,8580	85,50	0,50	0,0000	0,00	0,00
1	1	6503	3	0,0173333000	1	0,2219	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
Итого:				**0,4471178000**		**1,1407**			**0,0000**		

Вещество: 0330
Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	5501	1	0,0361111000	1	0,0158	134,02	1,70	0,0000	0,00	0,00
1	1	5502	1	0,0200000000	1	0,0138	103,19	1,45	0,0000	0,00	0,00
1	1	6501	3	0,0001000000	1	0,0004	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
1	1	6502	3	0,2366022000	1	0,1535	85,50	0,50	0,0000	0,00	0,00
1	1	6503	3	0,0417333000	1	0,1603	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
Итого:				**0,3345466000**		**0,3438**			**0,0000**		

Вещество: 0333
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	6505	3	0,0000010000	1	0,0045	11,40	0,50	0,0000	0,00	0,00
Итого:				**0,0000010000**		**0,0045**			**0,0000**		

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um

1	1	5501	1	0,2055556000	1	0,0090	134,02	1,70	0,0000	0,00	0,00
1	1	5502	1	0,1433333000	1	0,0099	103,19	1,45	0,0000	0,00	0,00
1	1	6501	3	0,0133330000	1	0,0051	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
1	1	6502	3	1,8639244000	1	0,1209	85,50	0,50	0,0000	0,00	0,00
1	1	6503	3	0,4000000000	1	0,1536	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
1	1	6504	3	0,0160108000	1	0,0061	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
1	1	6507	3	0,0001207000	1	0,0001	28,50	0,50	0,0000	0,00	0,00
Итого:				**2,6422778000**		**0,3048**			**0,0000**		

Вещество: 0342
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	6504	3	0,0010140000	1	0,0974	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
Итого:				**0,0010140000**		**0,0974**			**0,0000**		

Вещество: 0344
Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	6504	3	0,0025527000	1	0,0245	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
Итого:				**0,0025527000**		**0,0245**			**0,0000**		

Вещество: 0616
Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	6506	3	0,0040546000	1	0,0854	28,50	0,50	0,0000	0,00	0,00
Итого:				**0,0040546000**		**0,0854**			**0,0000**		

Вещество: 0703
Бенз/а/пирен

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	5501	1	0,0000004000	1	0,0000	134,02	1,70	0,0000	0,00	0,00
1	1	5502	1	0,0000003000	1	0,0000	103,19	1,45	0,0000	0,00	0,00
Итого:				**0,0000007000**		**0,0000**			**0,0000**		

Вещество: 1317
Ацетальдегид (Уксусный альдегид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	6507	3	0,0000813000	1	0,0342	28,50	0,50	0,0000	0,00	0,00
Итого:				**0,0000813000**		**0,0342**			**0,0000**		

Вещество: 1325
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	5501	1	0,0041667000	1	0,0182	134,02	1,70	0,0000	0,00	0,00
1	1	5502	1	0,0033333000	1	0,0230	103,19	1,45	0,0000	0,00	0,00
1	1	6507	3	0,0001135000	1	0,0096	28,50	0,50	0,0000	0,00	0,00
Итого:				**0,0076135000**		**0,0508**			**0,0000**		

Вещество: 1555
Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	6507	3	0,0000869000	1	0,0018	28,50	0,50	0,0000	0,00	0,00
Итого:				**0,0000869000**		**0,0018**			**0,0000**		

Вещество: 2704
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	6501	3	0,0011670000	1	0,0004	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
Итого:				**0,0011670000**		**0,0004**			**0,0000**		

Вещество: 2732

Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	5501	1	0,1000000000	1	0,0182	134,02	1,70	0,0000	0,00	0,00
1	1	5502	1	0,0750000000	1	0,0216	103,19	1,45	0,0000	0,00	0,00
1	1	6502	3	0,5369778000	1	0,1452	85,50	0,50	0,0000	0,00	0,00
1	1	6503	3	0,0560000000	1	0,0896	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
Итого:				**0,7679778000**		**0,2746**			**0,0000**		

Вещество: 2752
Уайт-спирит

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	6506	3	0,0026250000	1	0,0111	28,50	0,50	0,0000	0,00	0,00
Итого:				**0,0026250000**		**0,0111**			**0,0000**		

Вещество: 2754
Алканы С12-С19 (в пересчете на С)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	6505	3	0,0003510000	1	0,0125	11,40	0,50	0,0000	0,00	0,00
Итого:				**0,0003510000**		**0,0125**			**0,0000**		

Вещество: 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)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	6504	3	0,0014384000	1	0,0092	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
Итого:				**0,0014384000**		**0,0092**			**0,0000**		

Выбросы источников по группам суммации

Типы источников:
1 - Точечный;
2 - Линейный;
3 - Неорганизованный;
4 - Совокупность точечных источников;
5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
9 - Точечный, с выбросом в бок;
10 - Свеча;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной;
13 - Передвижной (неорганизованный).

Группа суммации: 6035
Сероводород, формальдегид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	6505	3	0333	0,0000010000	1	0,0045	11,40	0,50	0,0000	0,00	0,00
1	1	5501	1	1325	0,0041667000	1	0,0182	134,02	1,70	0,0000	0,00	0,00
1	1	5502	1	1325	0,0033333000	1	0,0230	103,19	1,45	0,0000	0,00	0,00
1	1	6507	3	1325	0,0001135000	1	0,0096	28,50	0,50	0,0000	0,00	0,00
Итого:					**0,0076145000**		**0,0553**			**0,0000**		

Группа суммации: 6043
Серы диоксид и сероводород

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	5501	1	0330	0,0361111000	1	0,0158	134,02	1,70	0,0000	0,00	0,00
1	1	5502	1	0330	0,0200000000	1	0,0138	103,19	1,45	0,0000	0,00	0,00
1	1	6501	3	0330	0,0001000000	1	0,0004	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
1	1	6502	3	0330	0,2366022000	1	0,1535	85,50	0,50	0,0000	0,00	0,00
1	1	6503	3	0330	0,0417333000	1	0,1603	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
1	1	6505	3	0333	0,0000010000	1	0,0045	11,40	0,50	0,0000	0,00	0,00
Итого:					**0,3345476000**		**0,3482**			**0,0000**		

Группа суммации: 6053
Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	6504	3	0342	0,0010140000	1	0,0974	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
1	1	6504	3	0344	0,0025527000	1	0,0245	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
Итого:					**0,0035667000**		**0,1219**			**0,0000**		

Группа суммации: 6204
Азота диоксид, серы диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	5501	1	0301	0,2022222000	1	0,2211	134,02	1,70	0,0000	0,00	0,00
1	1	5502	1	0301	0,1306667000	1	0,2258	103,19	1,45	0,0000	0,00	0,00
1	1	6501	3	0301	0,0001330000	1	0,0013	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
1	1	6502	3	0301	1,9157742000	1	3,1072	85,50	0,50	0,0000	0,00	0,00
1	1	6503	3	0301	0,2197333000	1	2,1098	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
1	1	6504	3	0301	0,0020373000	1	0,0196	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
1	1	5501	1	0330	0,0361111000	1	0,0158	134,02	1,70	0,0000	0,00	0,00
1	1	5502	1	0330	0,0200000000	1	0,0138	103,19	1,45	0,0000	0,00	0,00
1	1	6501	3	0330	0,0001000000	1	0,0004	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
1	1	6502	3	0330	0,2366022000	1	0,1535	85,50	0,50	0,0000	0,00	0,00
1	1	6503	3	0330	0,0417333000	1	0,1603	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
Итого:					**2,8051133000**		**3,7678**			**0,0000**		

Суммарное значение Cm/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,60

Группа суммации: 6205
Серы диоксид и фтористый водород

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	5501	1	0330	0,0361111000	1	0,0158	134,02	1,70	0,0000	0,00	0,00
1	1	5502	1	0330	0,0200000000	1	0,0138	103,19	1,45	0,0000	0,00	0,00
1	1	6501	3	0330	0,0001000000	1	0,0004	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
1	1	6502	3	0330	0,2366022000	1	0,1535	85,50	0,50	0,0000	0,00	0,00
1	1	6503	3	0330	0,0417333000	1	0,1603	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
1	1	6504	3	0342	0,0010140000	1	0,0974	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
Итого:					**0,3355606000**		**0,2451**			**0,0000**		

Суммарное значение Cm/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,80

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.
0123	Железа оксид	-	-	ПДК с/с	0,04	-	-	Нет	Нет
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	ПДК м/р	0,01	ПДК с/г	5E-5	ПДК с/с	0,001	Нет	Нет
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,2	ПДК с/г	0,04	ПДК с/с	0,1	Нет	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,4	ПДК с/г	0,06	-	-	Нет	Нет
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,15	ПДК с/г	0,025	ПДК с/с	0,05	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,5	ПДК с/с	0,05	-	-	Нет	Нет
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р	0,008	ПДК с/г	0,002	-	-	Нет	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р	5	ПДК с/г	3	ПДК с/с	3	Нет	Нет
0342	Фториды газообразные	ПДК м/р	0,02	ПДК с/г	0,005	ПДК с/с	0,014	Нет	Нет

0344	Фториды плохо растворимые	ПДК м/р	0,2	ПДК с/с	0,03	-	-	Нет	Нет
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	ПДК м/р	0,2	ПДК с/г	0,1	-	-	Нет	Нет
0703	Бенз/а/пирен	-	-	ПДК с/г	1E-6	ПДК с/с	1E-6	Нет	Нет
1317	Ацетальдегид (Уксусный альдегид)	ПДК м/р	0,01	ПДК с/г	0,005	-	-	Нет	Нет
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р	0,05	ПДК с/г	0,003	ПДК с/с	0,01	Нет	Нет
1555	Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)	ПДК м/р	0,2	ПДК с/с	0,06	-	-	Нет	Нет
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5	ПДК с/с	1,5	-	-	Нет	Нет
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,2	-	-	-	-	Нет	Нет
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1	-	-	-	-	Нет	Нет
2754	Алканы С12-С19 (в пересчете на С)	ПДК м/р	1	-	-	-	-	Нет	Нет
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р	0,3	ПДК с/с	0,1	-	-	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
6053	Группа суммации: Фтористый водород и плохорастворимые 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	-	Нет	Нет
6205	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,8": Серы диоксид и фтористый водород	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет

Перебор метеопараметров при расчете

Уточненный перебор

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки				Ширина (м)	Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)				По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
1	Полное описание	3468500,00	840670,00	3423500,00	840670,00	28000,00	0,00	500,00	500,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	3442443,80	848093,50	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
2	3440576,50	848289,40	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка

Результаты расчета и вклады 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 - контрольные точки
7 - точки фона

Вещество: 0123
диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	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	
1	3442443,80	848093,50	2,00	-	4,042E-04	277	6,00	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6504	0,0000	4,042E-04	100,0

2	3440576,50	848289,40	2,00	-	0,004	90	1,30	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6504	0,0000	0,004	100,0

Вещество: 0143
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	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	
2	3440576,50	848289,40	2,00	0,0297	2,972E-04	90	1,30	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6504	0,0297	2,972E-04	100,0

1	3442443,80	848093,50	2,00	0,0033	3,300E-05	277	6,00	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6504	0,0033	3,300E-05	100,0

Вещество: 0301
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	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	
2	3440576,50	848289,40	2,00	0,8161	0,163	92	0,90	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,7214	0,144	88,4

1	3442443,80	848093,50	2,00	0,2195	0,044	277	6,00	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,1725	0,035	78,6

Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	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	
2	3440576,50	848289,40	2,00	0,0663	0,027	92	0,90	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,0586	0,023	88,4

1	3442443,80	848093,50	2,00	0,0178	0,007	277	6,00	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,0140	0,006	78,6

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№	Координ X(м)	Координ Y(м)	Высота	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	
2	3440576,50	848289,40	2,00	0,2112	0,032	92	0,90	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,1992	0,030	94,3

№	Координ X(м)	Координ Y(м)	Высота	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	
1	3442443,80	848093,50	2,00	0,0537	0,008	277	6,00	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,0476	0,007	88,6

Вещество: 0330
Сера диоксид

№	Координ X(м)	Координ Y(м)	Высота	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	
2	3440576,50	848289,40	2,00	0,0419	0,021	92	0,90	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,0356	0,018	85,0

№	Координ X(м)	Координ Y(м)	Высота	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	
1	3442443,80	848093,50	2,00	0,0117	0,006	277	6,00	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,0085	0,004	72,8

Вещество: 0333
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№	Координ X(м)	Координ Y(м)	Высота	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	
2	3440576,50	848289,40	2,00	0,0005	4,275E-06	62	1,40	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6505	0,0005	4,275E-06	100,0

№	Координ X(м)	Координ Y(м)	Высота	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	
1	3442443,80	848093,50	2,00	7,8562E-06	6,285E-08	278	1,40	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6505	7,8562E-06	6,285E-08	100,0

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№	Координ X(м)	Координ Y(м)	Высота	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	
2	3440576,50	848289,40	2,00	0,0332	0,166	92	0,90	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,0281	0,140	84,6

№	Координ X(м)	Координ Y(м)	Высота	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	
1	3442443,80	848093,50	2,00	0,0090	0,045	277	6,00	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,0067	0,034	74,8

Вещество: 0342
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)

№	Координ X(м)	Координ Y(м)	Высота	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	
2	3440576,50	848289,40	2,00	0,0124	2,485E-04	90	1,30	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6504	0,0124	2,485E-04	100,0

№	Координ X(м)	Координ Y(м)	Высота	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	
1	3442443,80	848093,50	2,00	0,0014	2,760E-05	277	6,00	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6504	0,0014	2,760E-05	100,0

Вещество: 0344
Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия

гексафторалюминат)

№	Координ X(м)	Координ Y(м)	Высота	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	
2	3440576,50	848289,40	2,00	0,0031	6,256E-04	90	1,30	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6504	0,0031	6,256E-04	100,0

1	3442443,80	848093,50	2,00	0,0003	6,948E-05	277	6,00	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6504	0,0003	6,948E-05	100,0

Вещество: 0616
Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)

№	Координ X(м)	Координ Y(м)	Высота	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	
2	3440576,50	848289,40	2,00	0,0065	0,001	90	4,00	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6506	0,0065	0,001	100,0

1	3442443,80	848093,50	2,00	0,0006	1,293E-04	277	6,00	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6506	0,0006	1,293E-04	100,0

Вещество: 0703
Бенз/а/пирен

№	Координ X(м)	Координ Y(м)	Высота	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	
1	3442443,80	848093,50	2,00	-	1,858E-08	277	0,50	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5501	0,0000	1,063E-08	57,2

2	3440576,50	848289,40	2,00	-	5,096E-08	93	2,70	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5501	0,0000	2,876E-08	56,4

Вещество: 1317
Ацетальдегид (Уксусный альдегид)

№	Координ X(м)	Координ Y(м)	Высота	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	
2	3440576,50	848289,40	2,00	0,0026	2,587E-05	90	4,10	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6507	0,0026	2,587E-05	100,0

1	3442443,80	848093,50	2,00	0,0003	2,604E-06	277	6,00	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6507	0,0003	2,604E-06	100,0

Вещество: 1325
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

№	Координ X(м)	Координ Y(м)	Высота	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	
2	3440576,50	848289,40	2,00	0,0116	5,793E-04	93	2,70	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5501	0,0060	2,996E-04	51,7

1	3442443,80	848093,50	2,00	0,0040	2,021E-04	277	0,50	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5501	0,0022	1,108E-04	54,8

Вещество: 1555

Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	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	
2	3440576,50	848289,40	2,00	0,0001	2,765E-05	90	4,10	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6507	0,0001	2,765E-05	100,0

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	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	
1	3442443,80	848093,50	2,00	1,3917E-05	2,783E-06	277	6,00	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6507	1,3917E-05	2,783E-06	100,0

Вещество: 2704
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	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	
2	3440576,50	848289,40	2,00	2,9948E-05	1,497E-04	93	4,90	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6501	2,9948E-05	1,497E-04	100,0

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	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	
1	3442443,80	848093,50	2,00	8,1326E-06	4,066E-05	277	6,00	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6501	8,1326E-06	4,066E-05	100,0

Вещество: 2732
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	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	
2	3440576,50	848289,40	2,00	0,0415	0,050	92	1,20	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,0331	0,040	79,7

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	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	
1	3442443,80	848093,50	2,00	0,0120	0,014	277	6,00	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,0081	0,010	67,2

Вещество: 2752
Уайт-спирит

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	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	
2	3440576,50	848289,40	2,00	0,0008	8,476E-04	90	4,00	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6506	0,0008	8,476E-04	100,0

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	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	
1	3442443,80	848093,50	2,00	8,3683E-05	8,368E-05	277	6,00	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6506	8,3683E-05	8,368E-05	100,0

Вещество: 2754
Алканы С12-С19 (в пересчете на С)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	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	
2	3440576,50	848289,40	2,00	0,0015	0,002	62	1,40	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6505	0,0015	0,002	100,0

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	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	
1	3442443,80	848093,50	2,00	2,2060E-05	2,206E-05	278	1,40	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6505	2,2060E-05	2,206E-05	100,0

Вещество: 2902
Взвешенные вещества

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	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	
1	3442443,80	848093,50	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	2
2	3440576,50	848289,40	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	2

Вещество: 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)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	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	
2	3440576,50	848289,40	2,00	0,0012	3,525E-04	90	1,30	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6504	0,0012	3,525E-04	100,0

1	3442443,80	848093,50	2,00	0,0001	3,915E-05	277	6,00	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6504	0,0001	3,915E-05	100,0

Вещество: 6035
Сероводород, формальдегид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	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	
2	3440576,50	848289,40	2,00	0,0116	-	93	2,70	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5501	0,0060	0,000	51,7

1	3442443,80	848093,50	2,00	0,0040	-	277	0,50	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5501	0,0022	0,000	54,7

Вещество: 6043
Серы диоксид и сероводород

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	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	
2	3440576,50	848289,40	2,00	0,0420	-	92	0,90	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,0356	0,000	84,9

1	3442443,80	848093,50	2,00	0,0117	-	277	6,00	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,0085	0,000	72,8

Вещество: 6053
Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	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	
2	3440576,50	848289,40	2,00	0,0156	-	90	1,30	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6504	0,0156	0,000	100,0

1	3442443,80	848093,50	2,00	0,0017	-	277	6,00	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6504	0,0017	0,000	100,0

Вещество: 6204

Азота диоксид, серы диоксид

№	Координ X(м)	Координ Y(м)	Высота	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	
2	3440576,50	848289,40	2,00	0,5363	-	92	0,90	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,4732	0,000	88,2

1	3442443,80	848093,50	2,00	0,1445	-	277	6,00	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,1132	0,000	78,3

Вещество: 6205
Серы диоксид и фтористый водород

№	Координ X(м)	Координ Y(м)	Высота	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	
2	3440576,50	848289,40	2,00	0,0300	-	92	1,00	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,0198	0,000	65,8

1	3442443,80	848093,50	2,00	0,0073	-	277	6,00	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,0047	0,000	65,1

Максимальные концентрации и вклады по веществам (расчетные площадки)

Вещество: 0123
диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)
Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Координ X(м)	Координ 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
3441000,00	848170,00	-	0,013	328	0,70	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6504	0,0000	0,013	100,0

Вещество: 0143
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)
Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Координ X(м)	Координ 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
3441000,00	848170,00	0,1083	0,001	328	0,70	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6504	0,1083	0,001	100,0

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
3441000,00	848170,00	2,7486	0,550	42	0,60	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	2,7076	0,542	98,5

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
3441000,00	848170,00	0,2233	0,089	42	0,60	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,2199	0,088	98,5

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
3441000,00	848170,00	0,7531	0,113	42	0,60	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,7476	0,112	99,3

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
3441000,00	848170,00	0,1366	0,068	42	0,60	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,1338	0,067	97,9

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
3440500,00	848170,00	0,0002	1,388E-06	45	6,00	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6505	0,0002	1,388E-06	100,0

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)
Площадка: 1
Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Координ X(м)	Координ 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
3441000,00	848170,00	0,1087	0,544	42	0,60	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,1054	0,527	96,9

Вещество: 0342
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)
Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Координ X(м)	Координ 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
3441000,00	848170,00	0,0453	9,056E-04	328	0,70	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6504	0,0453	9,056E-04	100,0

Вещество: 0344
Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)
Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Координ X(м)	Координ 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
3441000,00	848170,00	0,0114	0,002	328	0,70	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6504	0,0114	0,002	100,0

Вещество: 0616
Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)
Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Координ X(м)	Координ 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
3441000,00	848170,00	0,0267	0,005	329	0,80	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6506	0,0267	0,005	100,0

Вещество: 0703
Бенз/а/пирен
Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Координ X(м)	Координ 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
3441000,00	848170,00	-	1,431E-07	68	1,80	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5501	0,0000	7,367E-08	51,5

Вещество: 1317
Ацетальдегид (Уксусный альдегид)
Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Координ X(м)	Координ 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
3441000,00	848170,00	0,0109	1,092E-04	331	0,80	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6507	0,0109	1,092E-04	100,0

Вещество: 1325
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)
Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Координ X(м)	Координ 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
3441000,00	848170,00	0,0308	0,002	68	1,80	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5502	0,0154	7,716E-04	50,1

Вещество: 1555
Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)
Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Координ X(м)	Координ 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
3441000,00	848170,00	0,0006	1,167E-04	331	0,80	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6507	0,0006	1,167E-04	100,0

Вещество: 2704
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)
Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Координ X(м)	Координ 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
3441000,00	848170,00	0,0002	9,188E-04	54	0,70	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6501	0,0002	9,188E-04	100,0

Вещество: 2732
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)
Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Координ X(м)	Координ 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
3441000,00	848170,00	0,1301	0,156	42	0,60	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,1265	0,152	97,2

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
3441000,00	848170,00	0,0035	0,003	329	0,80	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6506	0,0035	0,003	100,0

Вещество: 2754
Алканы С12-С19 (в пересчете на С)
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
3440500,00	848170,00	0,0005	4,873E-04	45	6,00	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6505	0,0005	4,873E-04	100,0

Вещество: 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)
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
3441000,00	848170,00	0,0043	0,001	328	0,70	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6504	0,0043	0,001	100,0

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
3441000,00	848170,00	0,0308	-	68	1,80	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5502	0,0154	0,000	50,1

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
3441000,00	848170,00	0,1366	-	42	0,60	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,1338	0,000	97,9

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
3441000,00	848170,00	0,0567	-	328	0,70	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6504	0,0567	0,000	100,0

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
3441000,00	848170,00	1,8032	-	42	0,60	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	1,7758	0,000	98,5

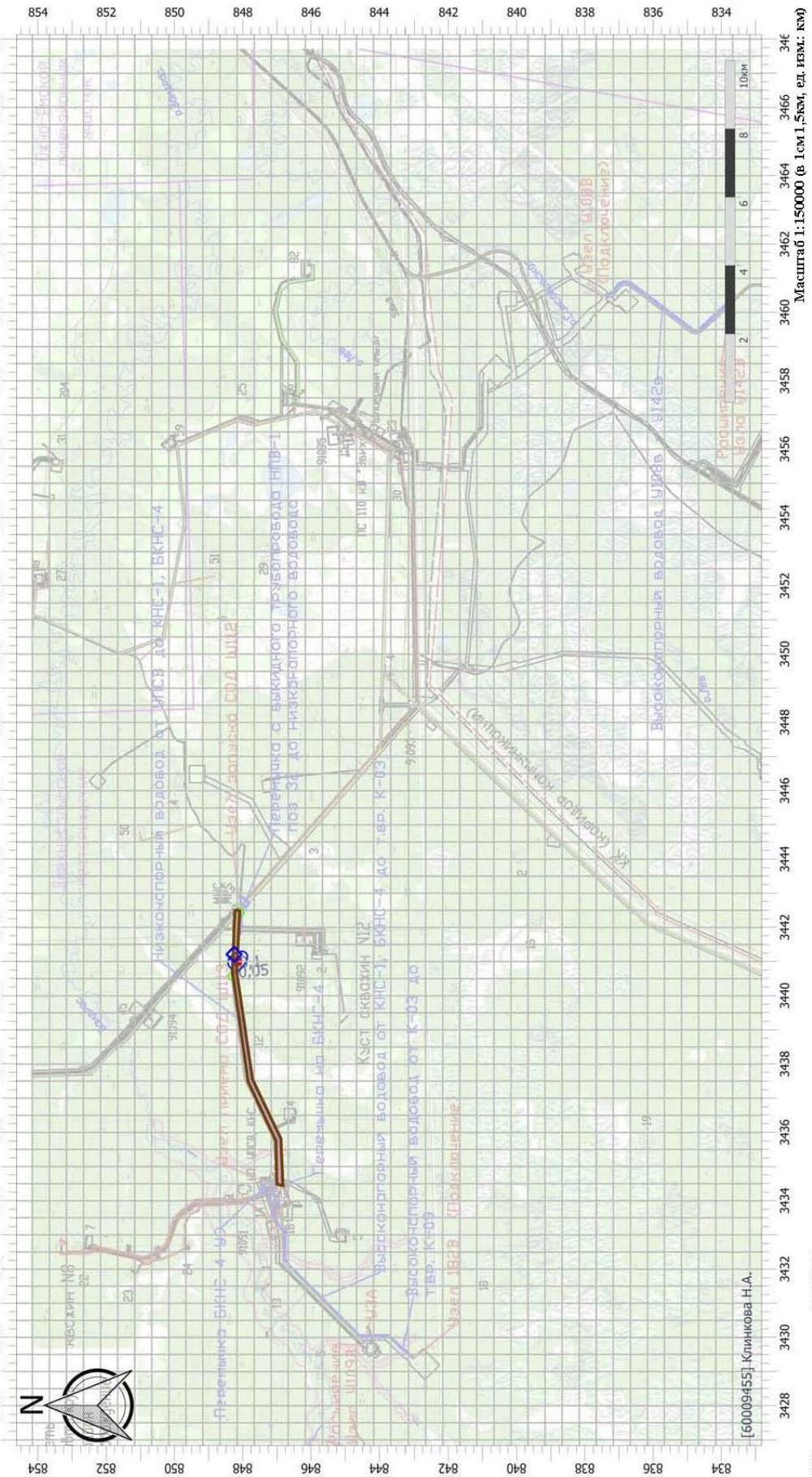
Вещество: 6205
Серы диоксид и фтористый водород
Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

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
3441000,00	848170,00	0,0759	-	42	0,60	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,0743	0,000	97,9

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



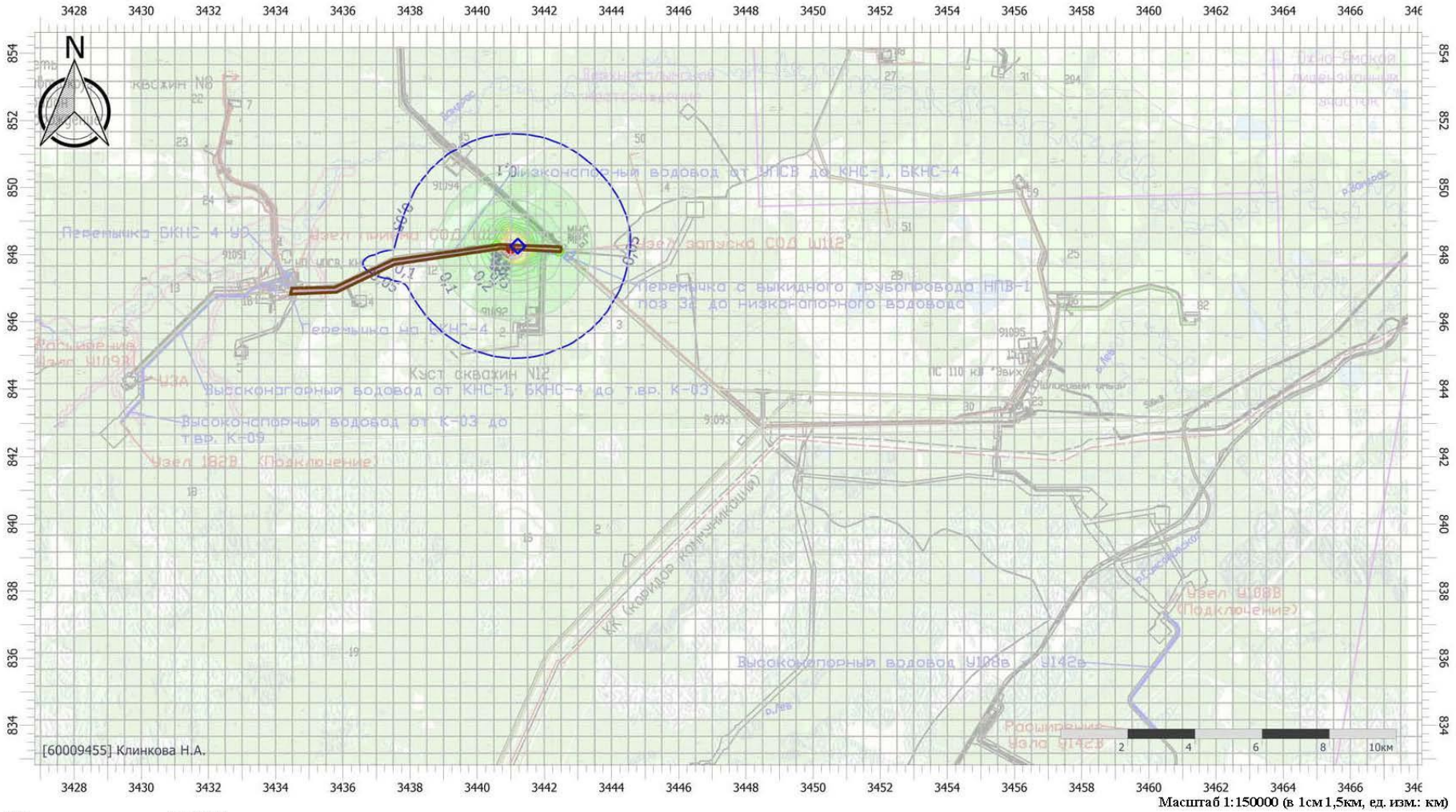
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№
62164		

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-IPL-S114-004-PD-00-ОВОС.ТЧ	Лист 275

Имя файла: SUP-IPL-S114-004-PD-00-ОВОС-06.docx

Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



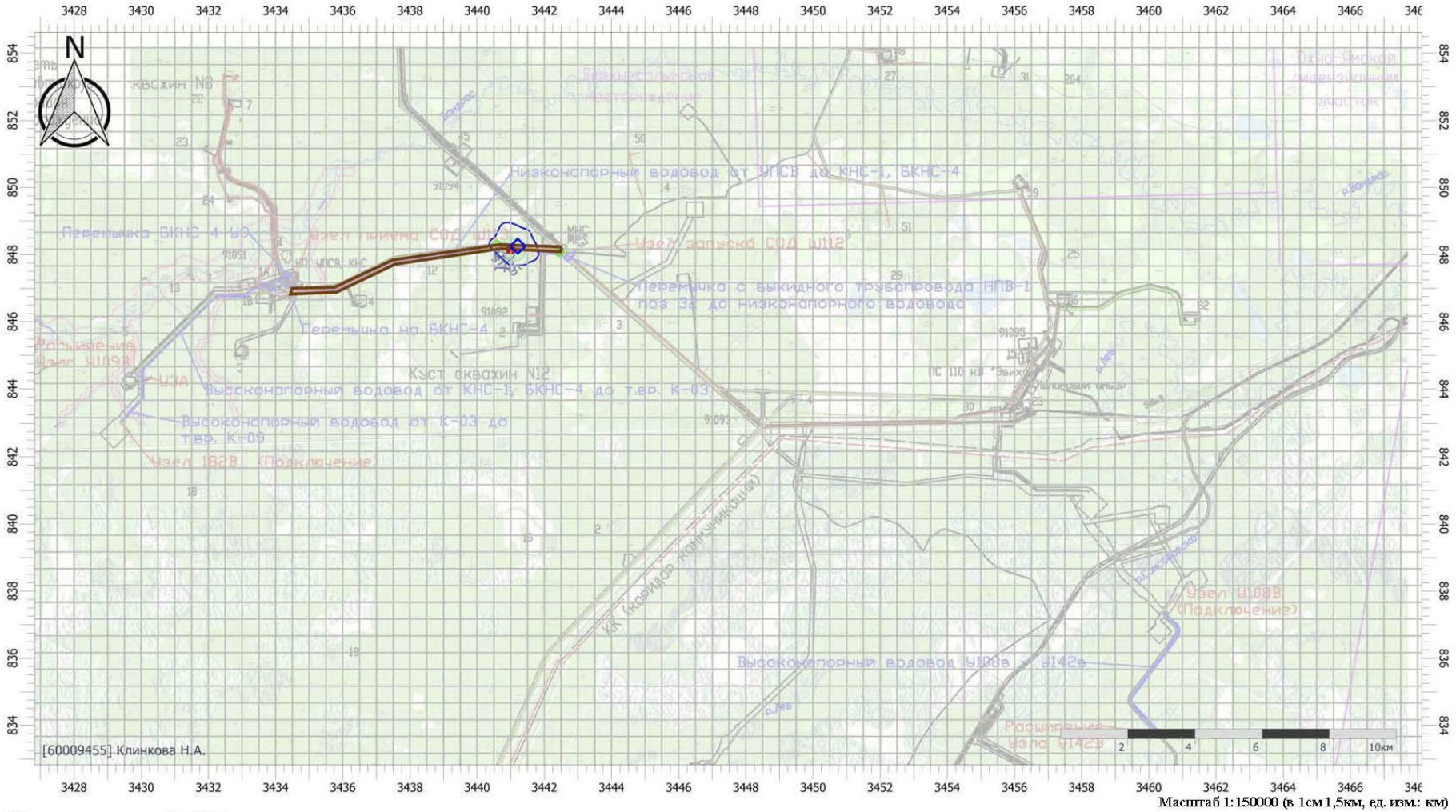
Масштаб 1:150000 (в 1см 1,5км, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)



Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



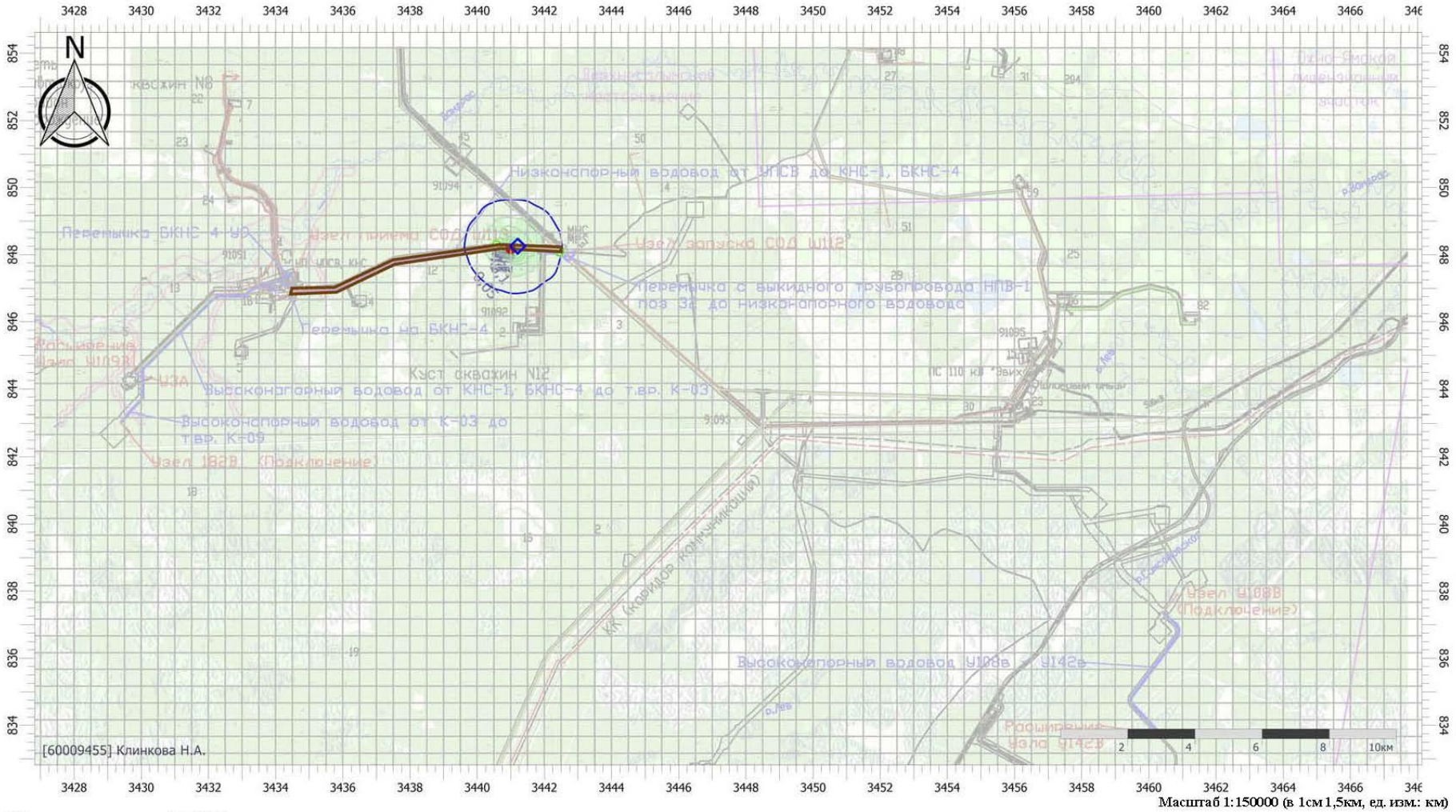
Масштаб 1:150000 (в 1см 1,5км, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)



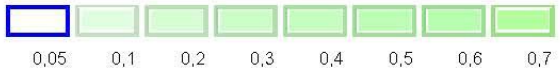
Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



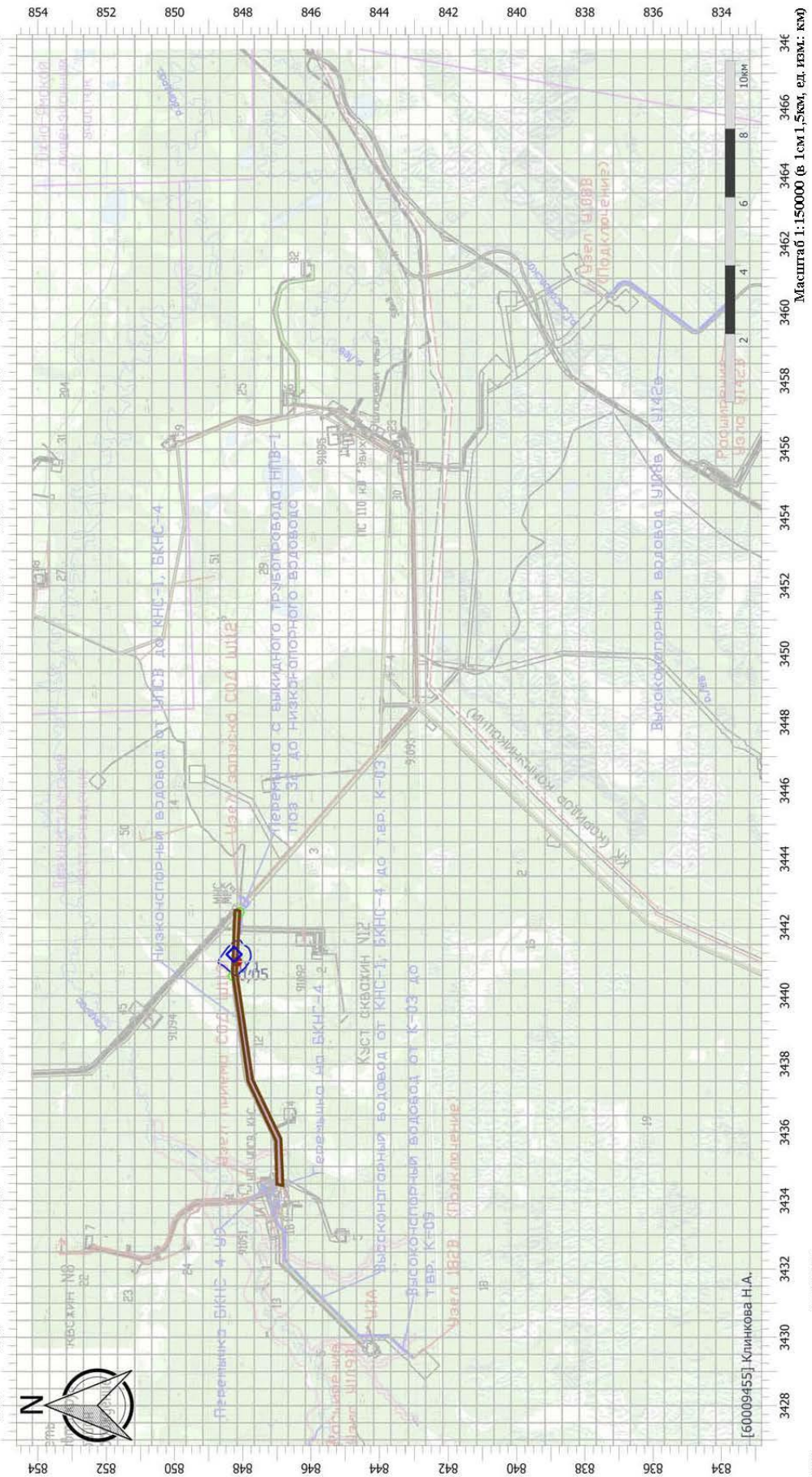
Масштаб 1:150000 (в 1см 1,5км, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)



Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0330 (Сера диоксид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



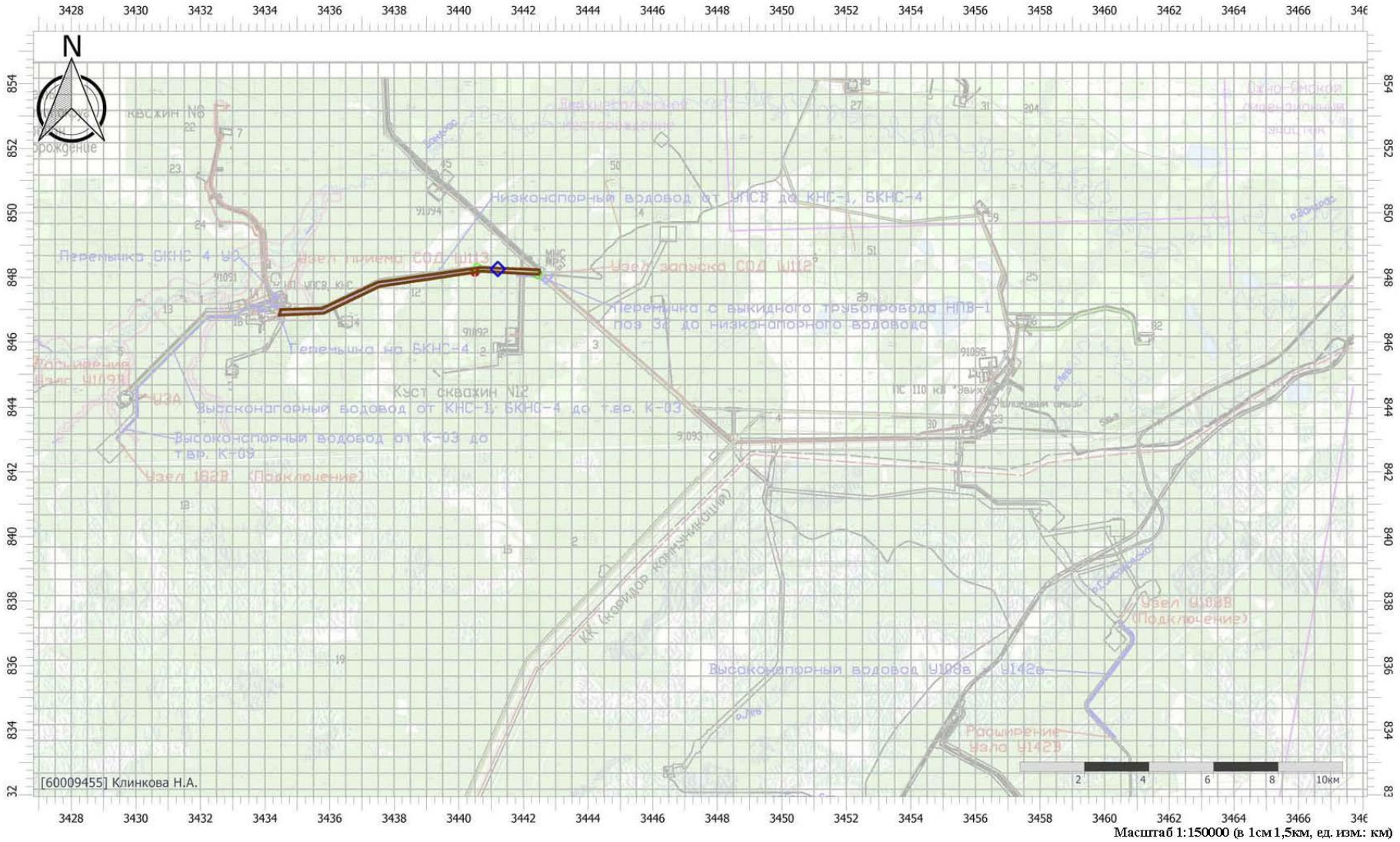
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№
62164		

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-IPL-S114-004-PD-00-ОВОС.ТЧ	Лист 279

Имя файла: SUP-IPL-S114-004-PD-00-ОВОС-06.docx

Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

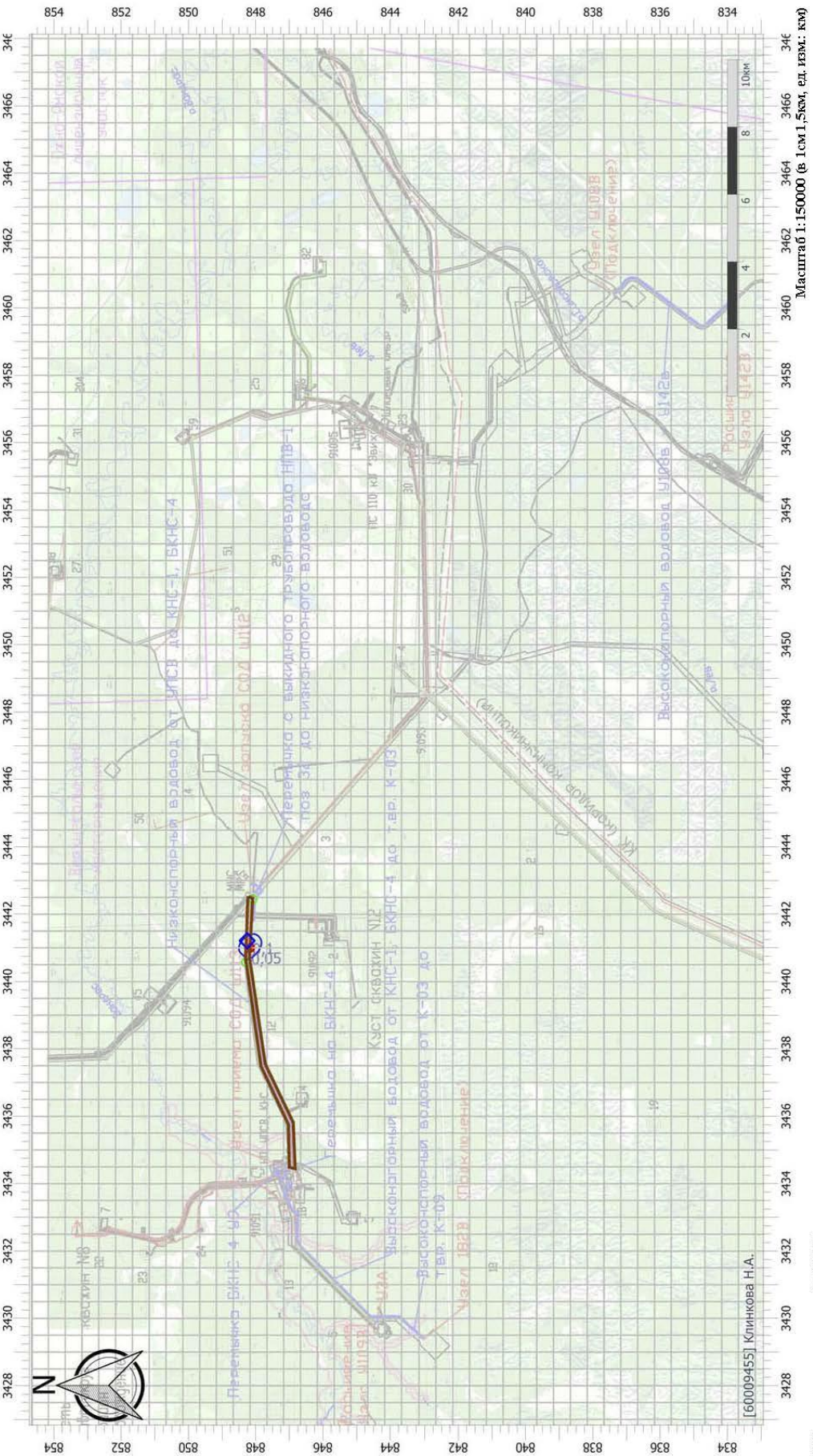


Масштаб 1:150000 (в 1см 1,5км, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксись; угарный газ))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



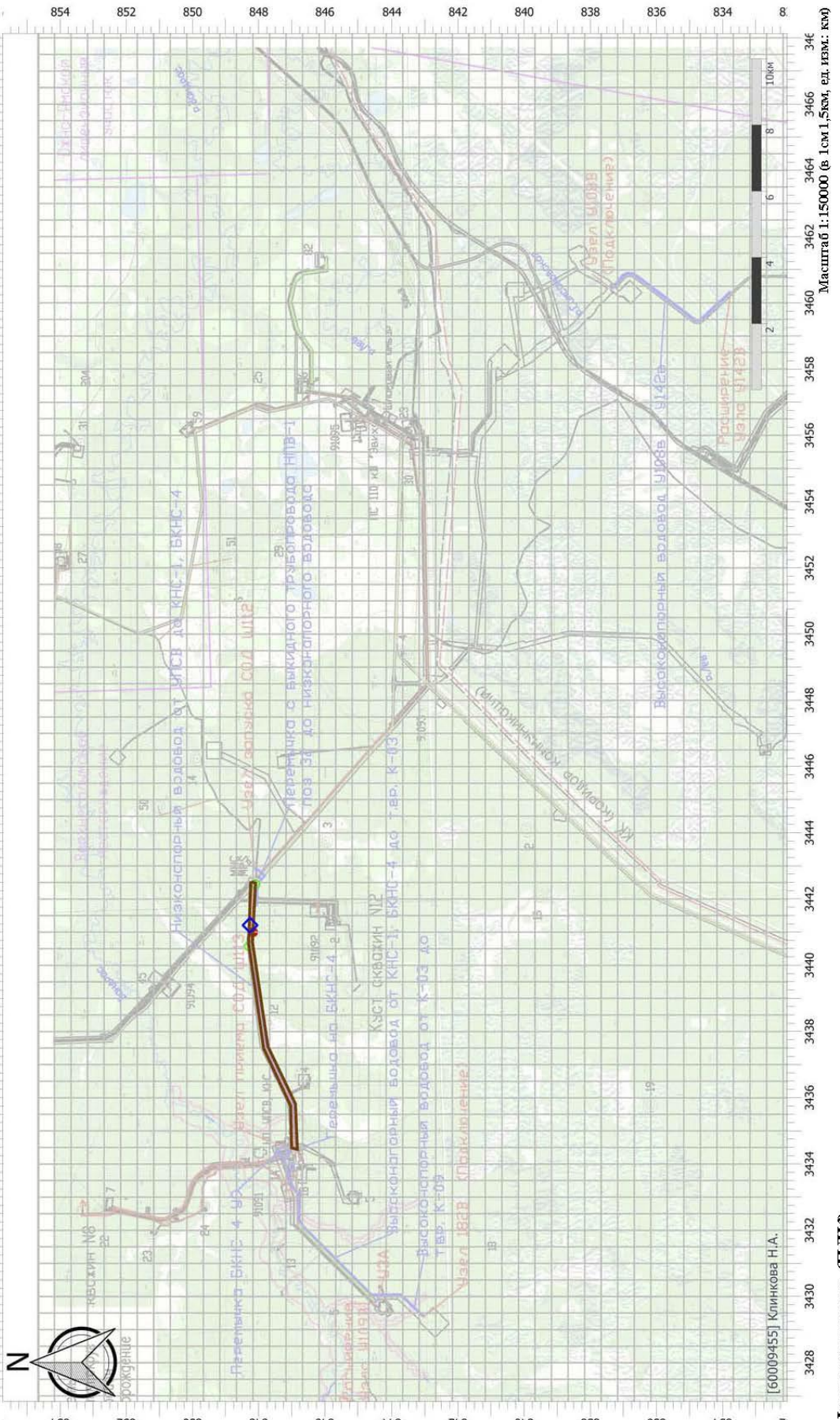
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№
62164		

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-IPL-S114-004-PD-00-ОВОС.ТЧ	Лист 281

Имя файла: SUP-IPL-S114-004-PD-00-ОВОС-06.docx

Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0342 (Фториды газообразные)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

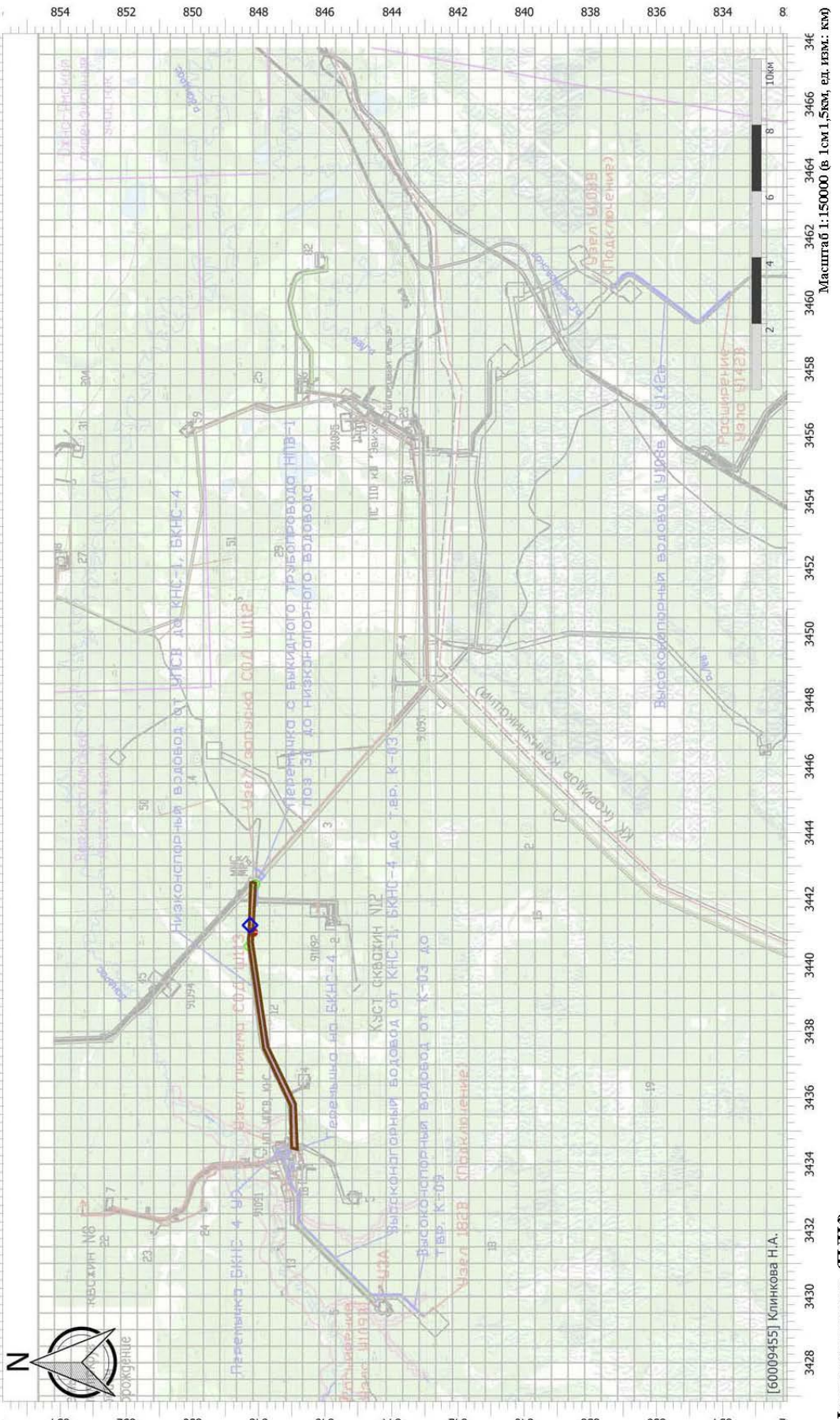
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№
62164		

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-IPL-S114-004-PD-00-ОВОС.ТЧ	Лист 282

Имя файла: SUP-IPL-S114-004-PD-00-ОВОС-06.docx

Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0344 (Фториды плохо растворимые)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

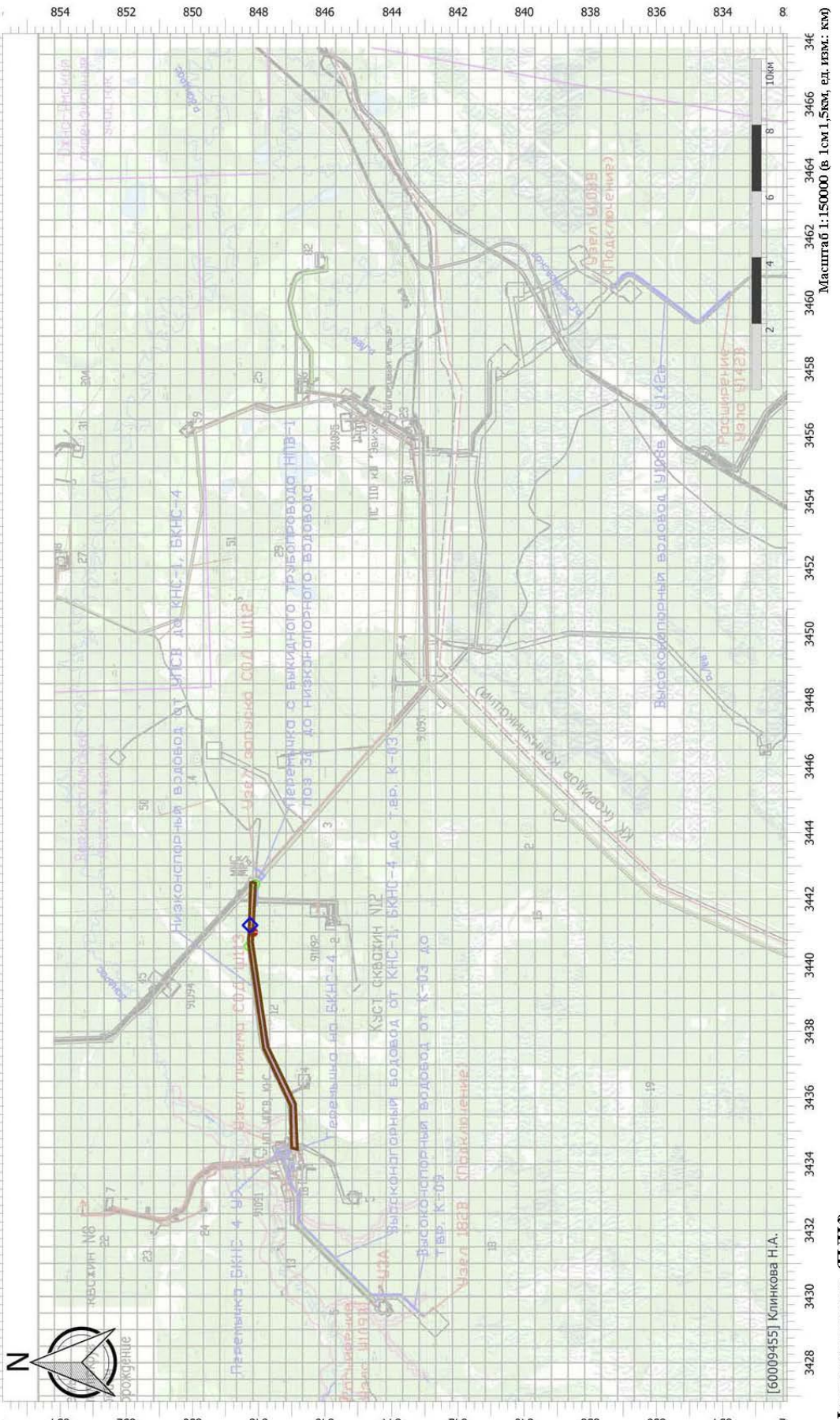
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№
62164		

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-IPL-S114-004-PD-00-ОВОС.ТЧ	Лист 283

Имя файла: SUP-IPL-S114-004-PD-00-ОВОС-06.docx

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)

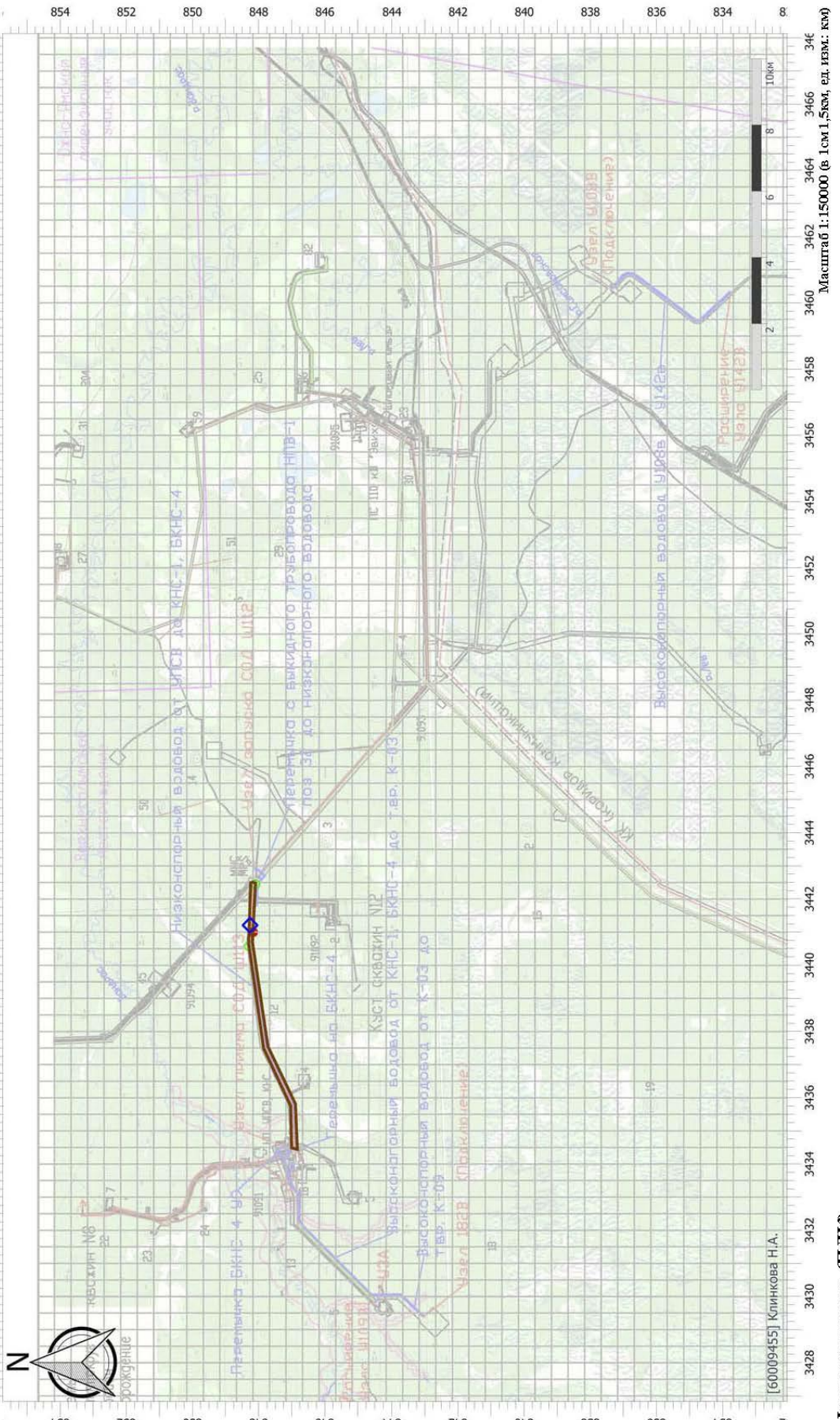
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№
62164		

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-IPL-S114-004-PD-00-ОВОС.ТЧ	Лист 284

Имя файла: SUP-IPL-S114-004-PD-00-ОВОС-06.docx

Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 1317 (Ацетальдегид (Уксусный альдегид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№
62164		

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-IPL-S114-004-PD-00-ОВОС.ТЧ	Лист 285

Имя файла: SUP-IPL-S114-004-PD-00-ОВОС-06.docx

Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 1325 (Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

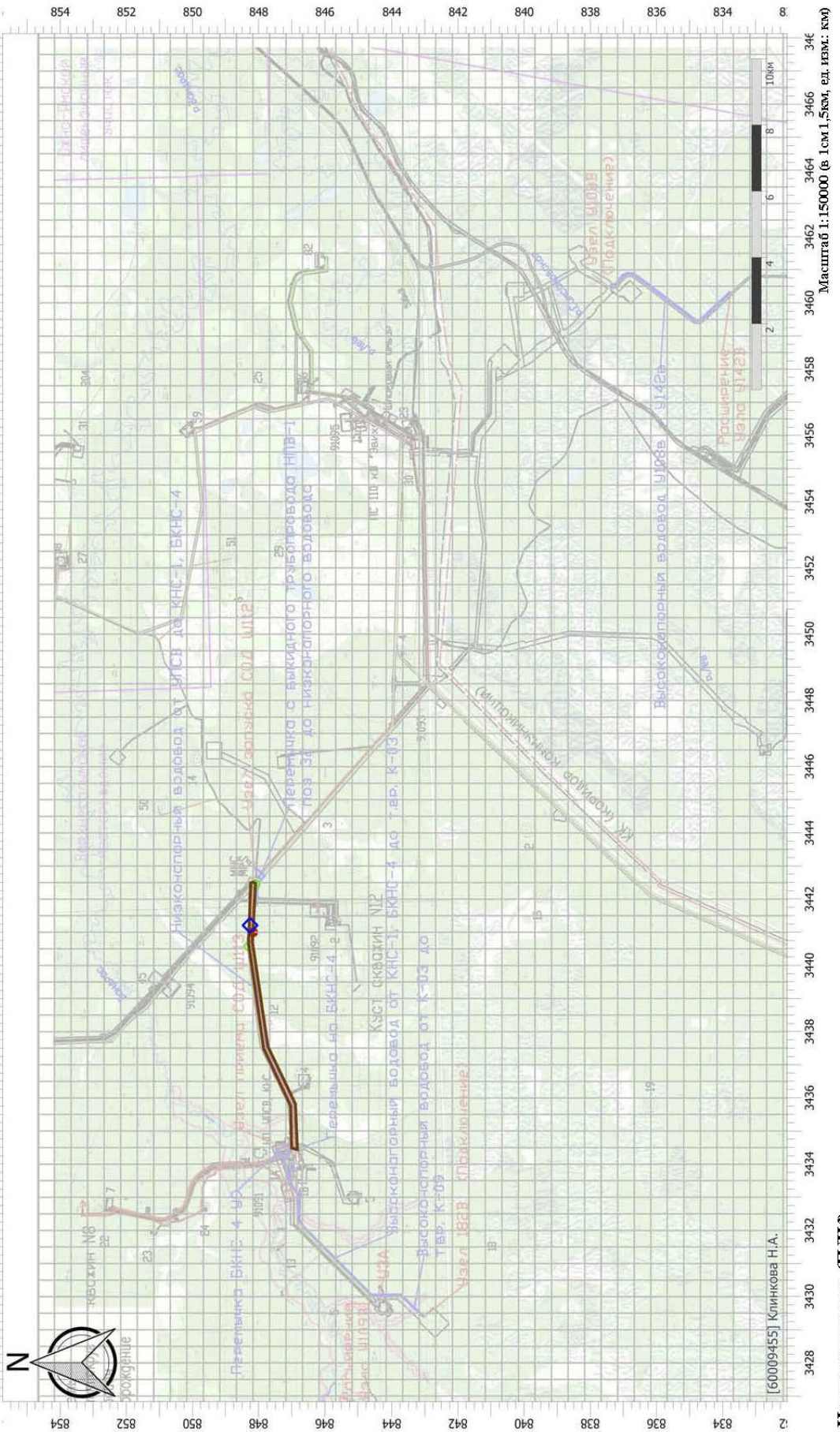


Масштаб 1:150000 (в 1см 1,5км, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)

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)

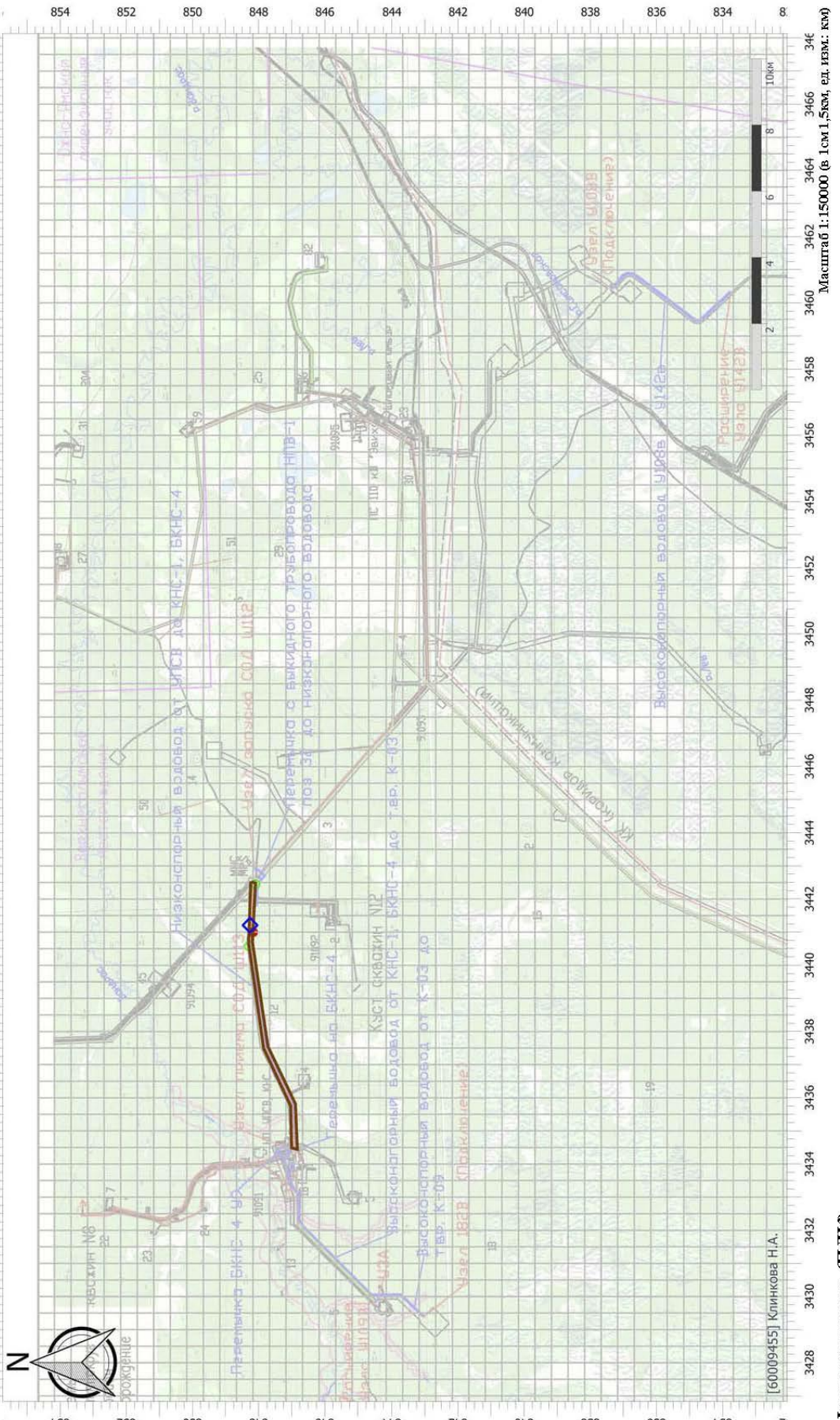
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№
62164		

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-IPL-S114-004-PD-00-ОВОС.ТЧ	Лист 287

Имя файла: SUP-IPL-S114-004-PD-00-ОВОС-06.docx

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)

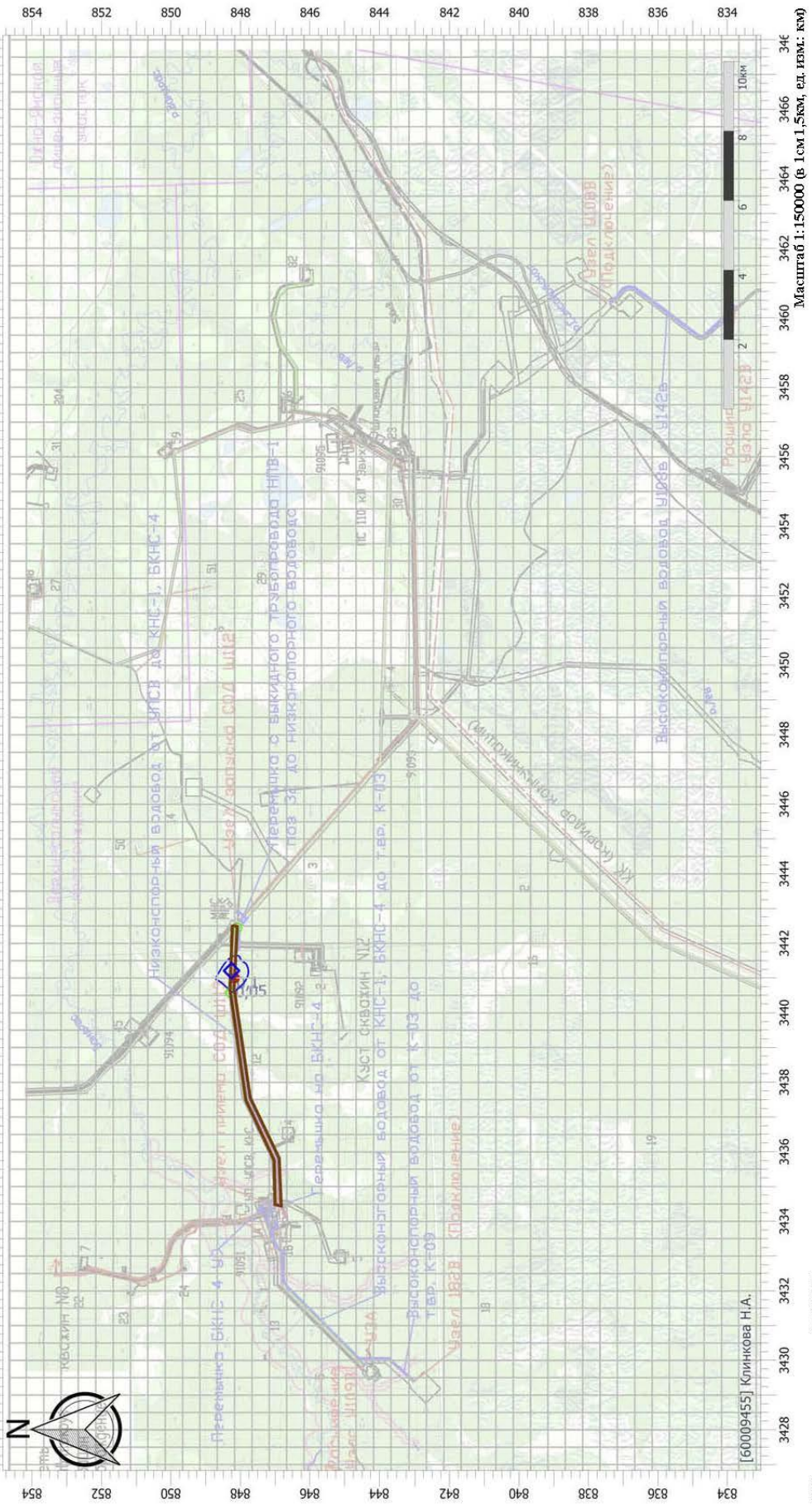
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№
62164		

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-IPL-S114-004-PD-00-ОВОС.ТЧ	Лист 288

Имя файла: SUP-IPL-S114-004-PD-00-ОВОС-06.docx

Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 2732 (Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



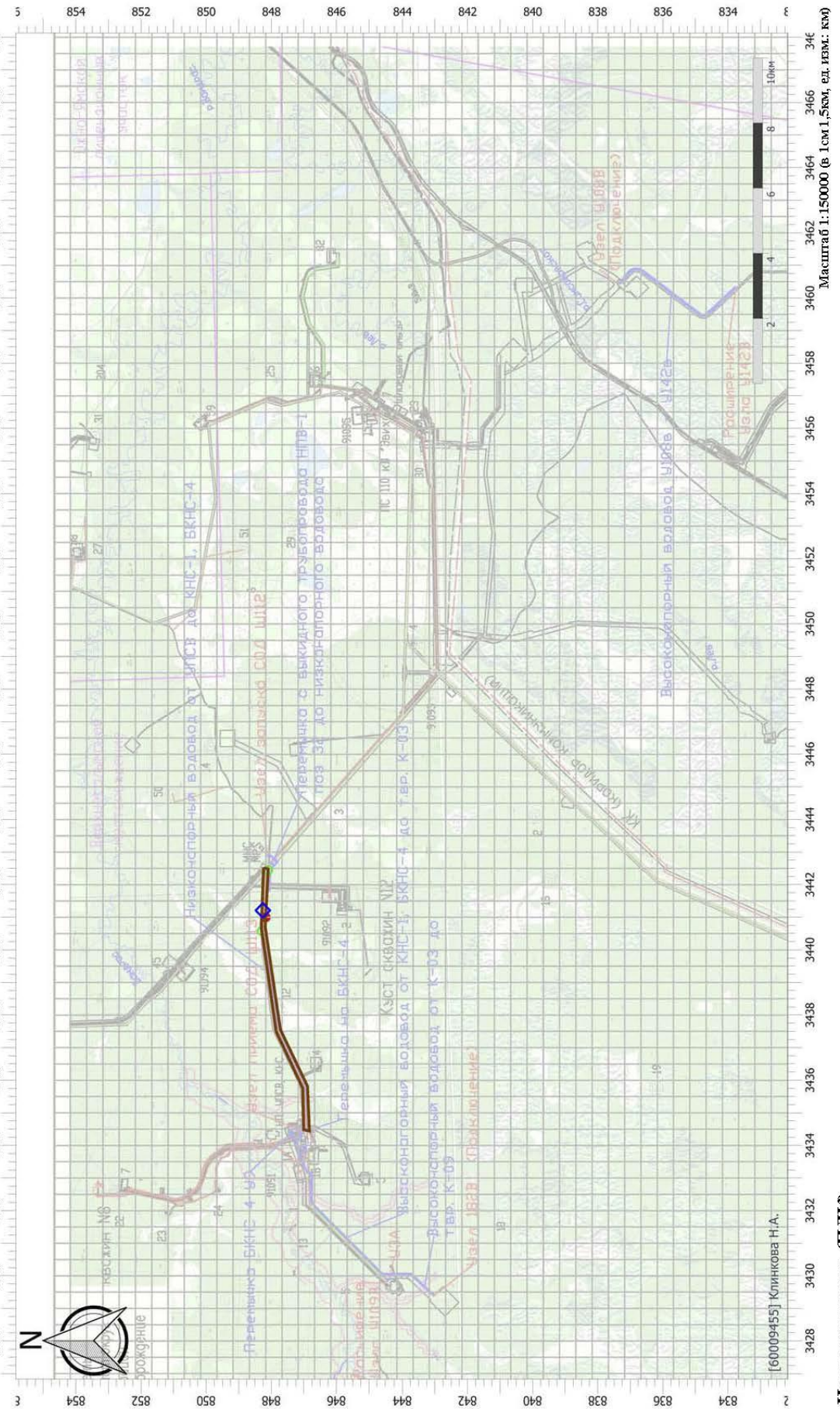
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№
62164		

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-IPL-S114-004-PD-00-ОВОС.ТЧ	Лист 289

Имя файла: SUP-IPL-S114-004-PD-00-ОВОС-06.docx

Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 2752 (Уайт-спирит)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

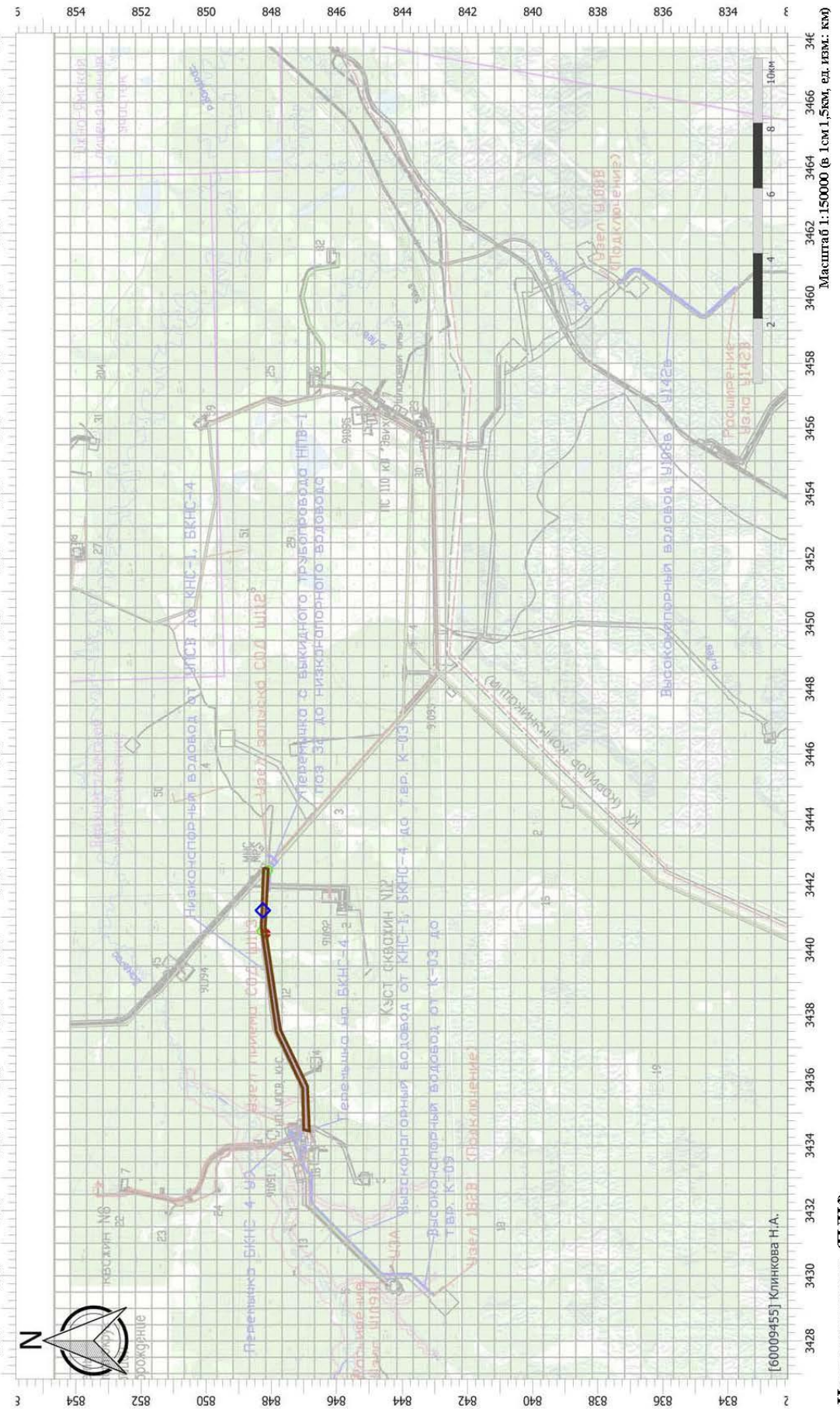
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№
62164		

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-IPL-S114-004-PD-00-ОВОС.ТЧ	Лист 290

Имя файла: SUP-IPL-S114-004-PD-00-ОВОС-06.docx

Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 2754 (Алканы С12-С19 (в пересчете на С))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

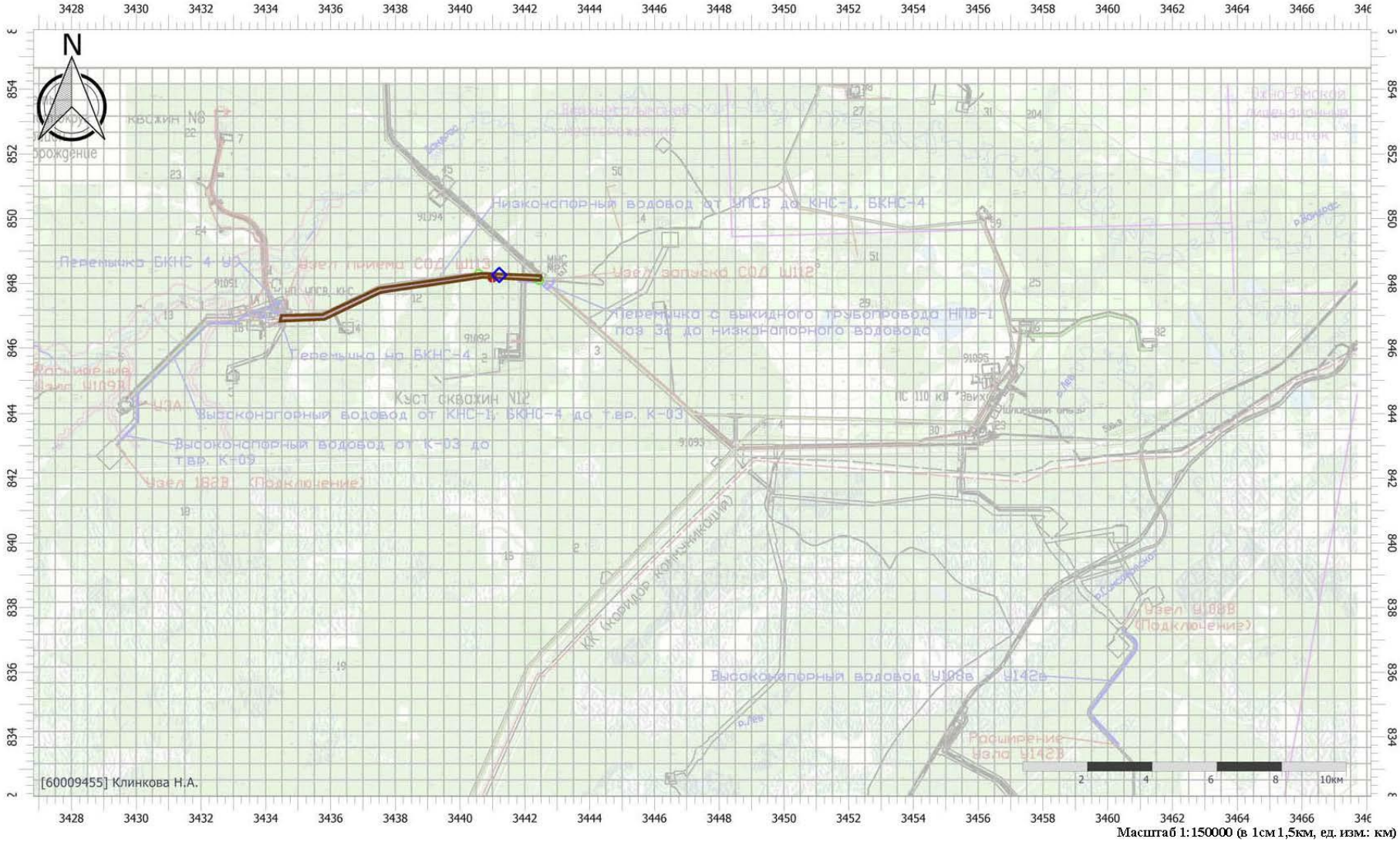
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№
62164		

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-IPL-S114-004-PD-00-ОВОС.ТЧ	Лист 291

Имя файла: SUP-IPL-S114-004-PD-00-ОВОС-06.docx

Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 2908 (Пыль неорганическая: 70-20% SiO2)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

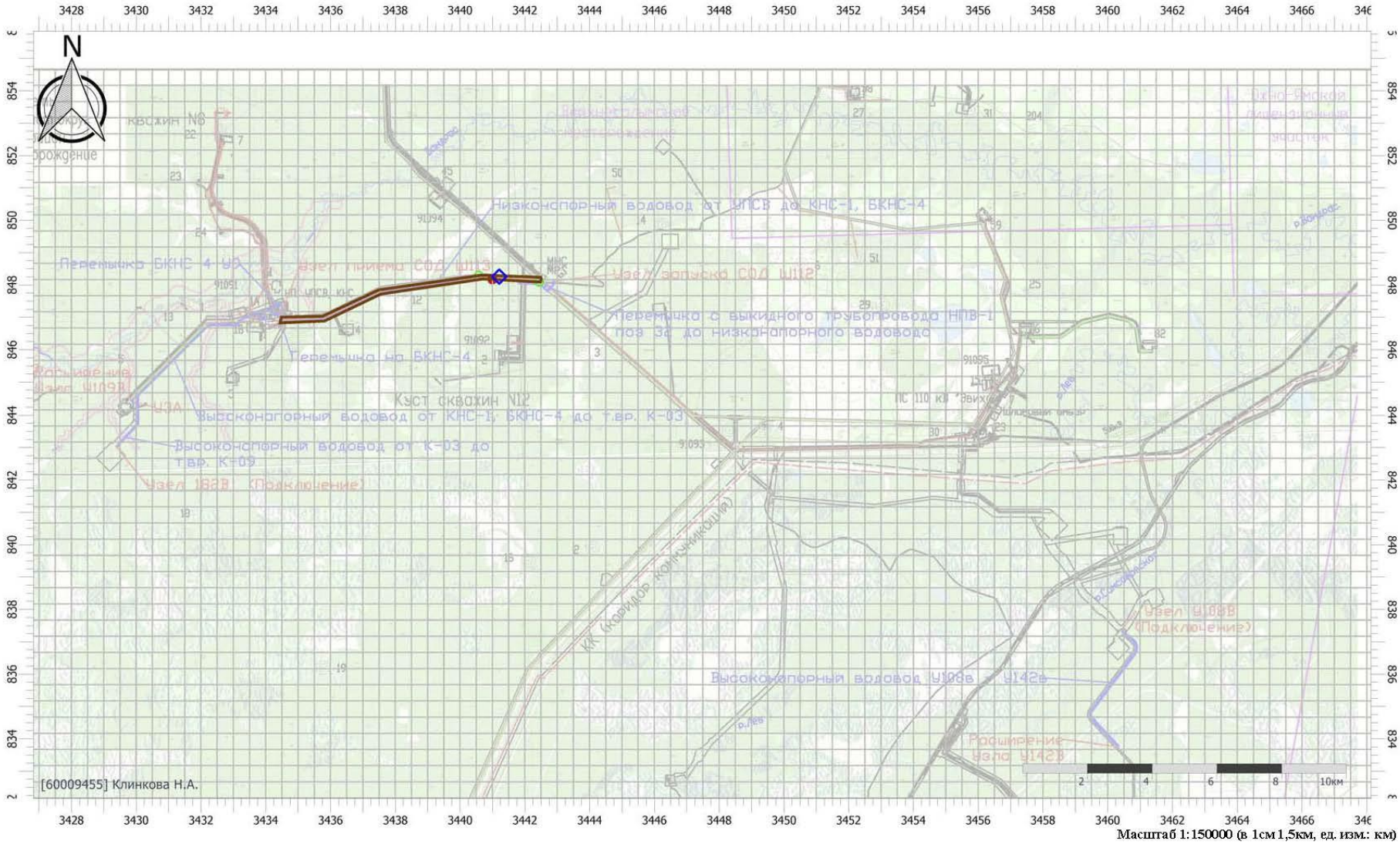


Масштаб 1:150000 (в 1см 1,5км, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 6035 (Сероводород, формальдегид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

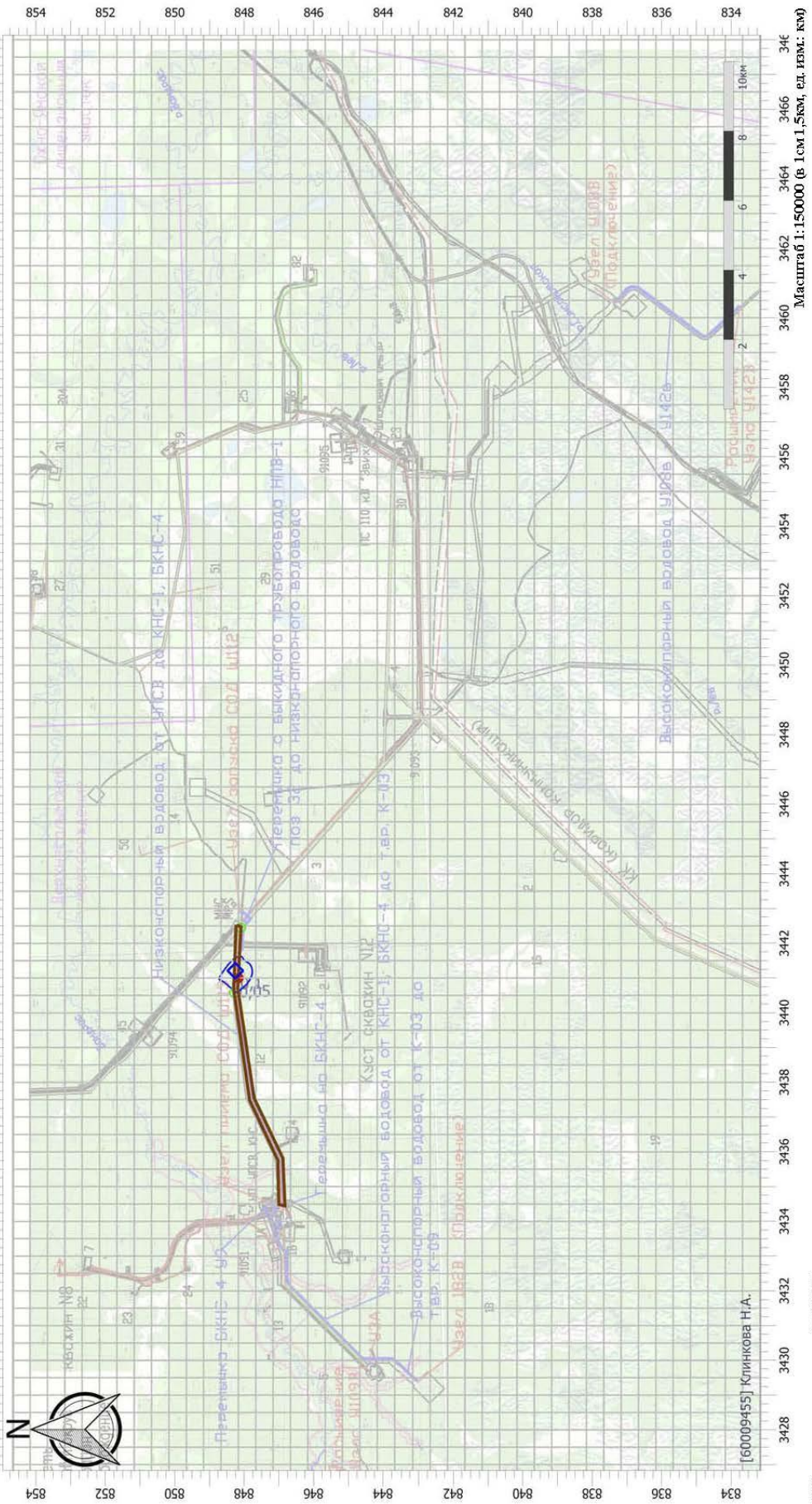


Масштаб 1:150000 (в 1см 1,5км, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)

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)

0,05 0,1

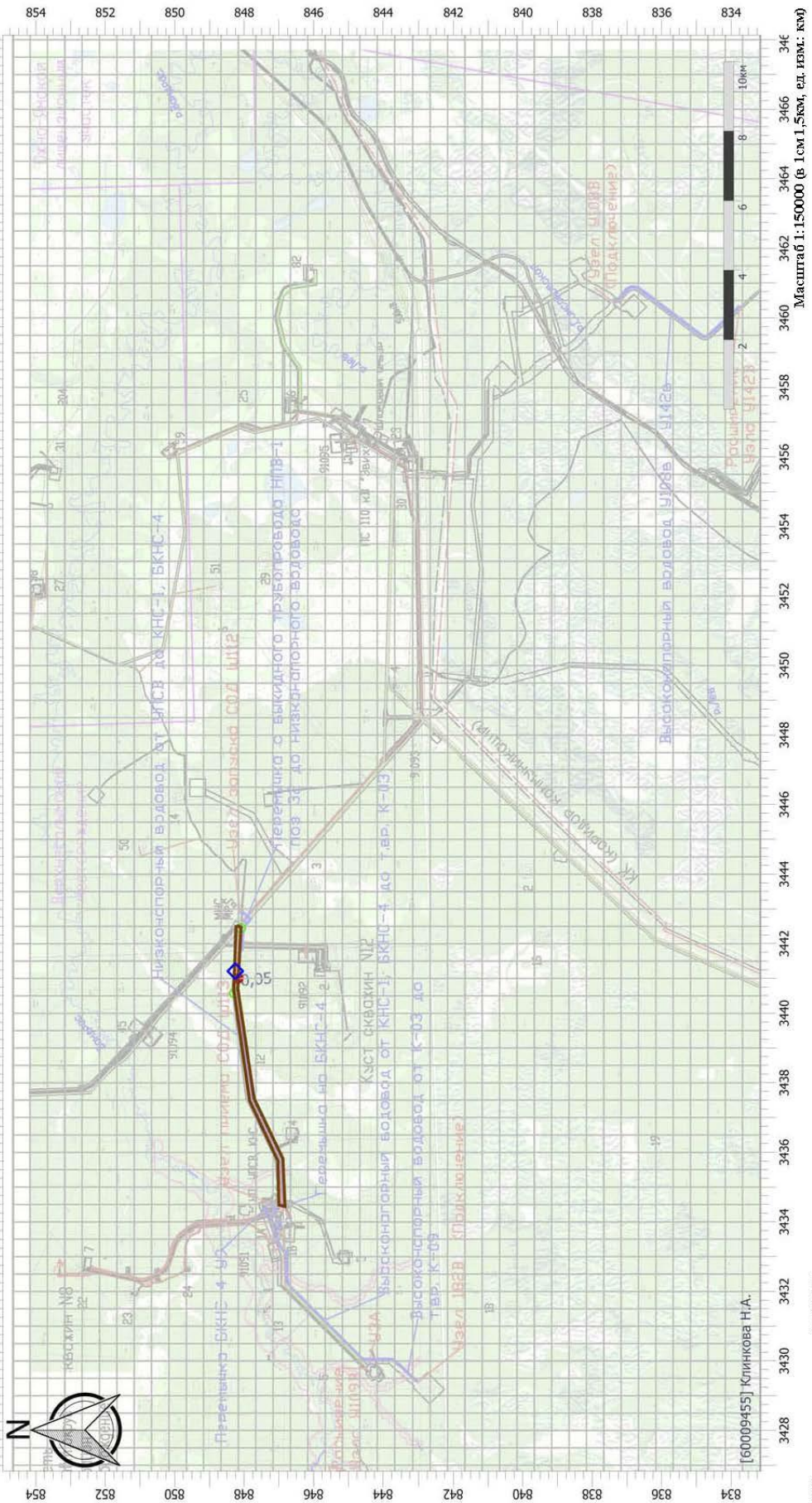
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№
62164		

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-IPL-S114-004-PD-00-ОВОС.ТЧ	Лист 294

Имя файла: SUP-IPL-S114-004-PD-00-ОВОС-06.docx

Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 6053 (Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

0,05

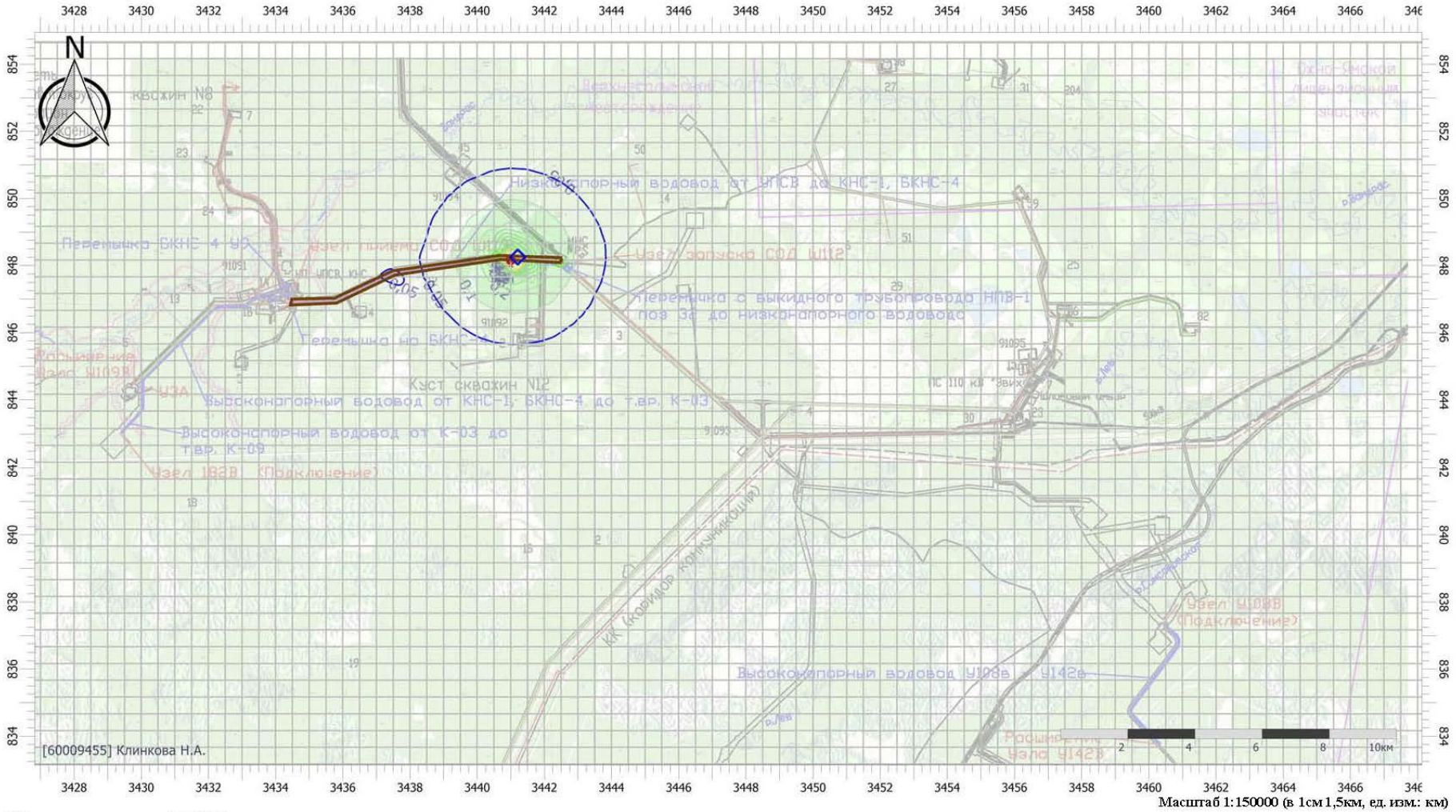
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№
62164		

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-IPL-S114-004-PD-00-ОВОС.ТЧ	Лист 295

Имя файла: SUP-IPL-S114-004-PD-00-ОВОС-06.docx

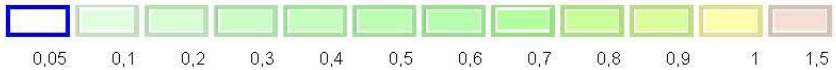
Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



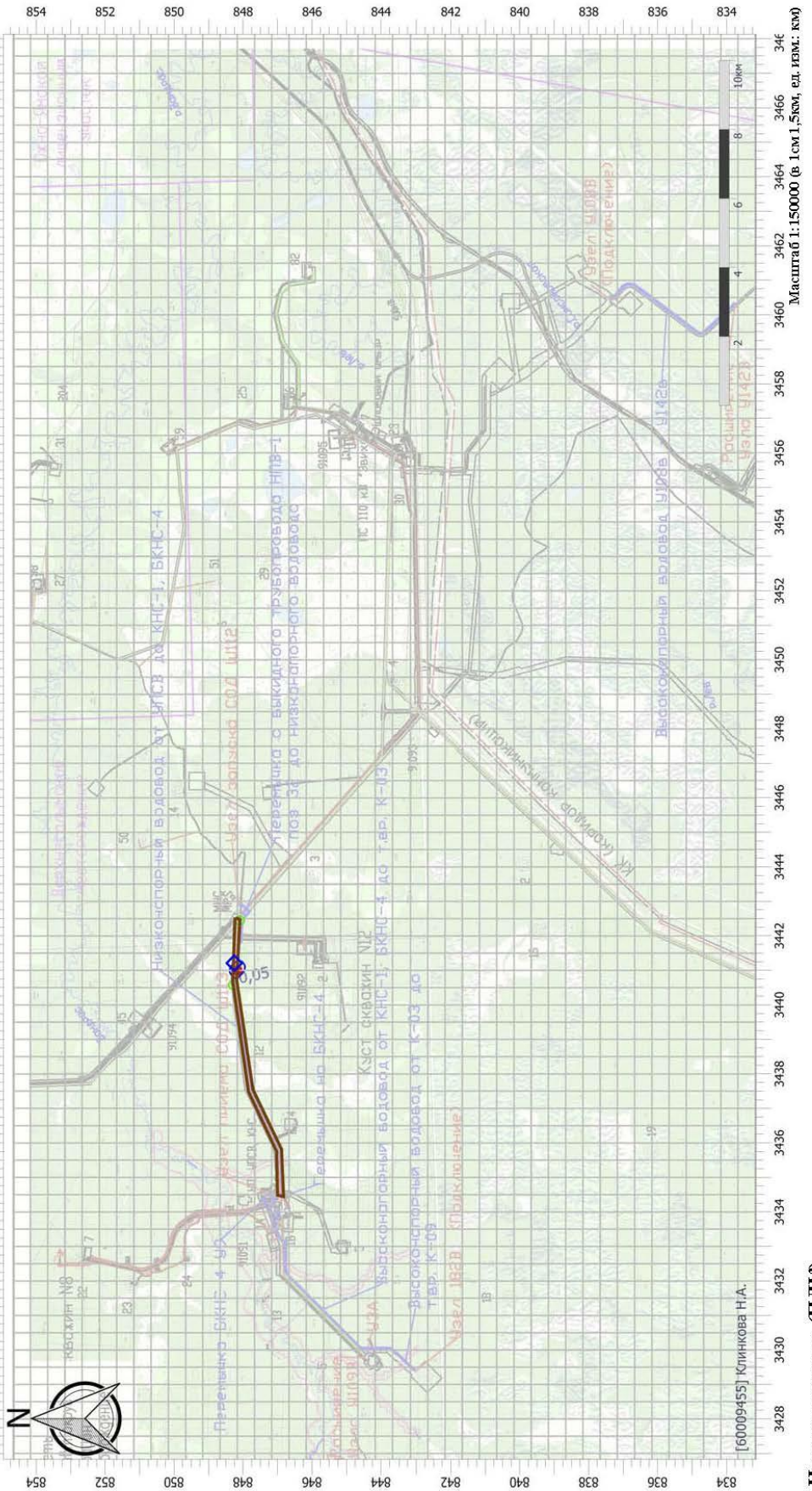
Масштаб 1:150000 (в 1см 1,5км, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)



Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 6205 (Серы диоксид и фтористый водород)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

0,05

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№
62164		

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-IPL-S114-004-PD-00-ОВОС.ТЧ	Лист 297

Имя файла: SUP-IPL-S114-004-PD-00-ОВОС-06.docx

Д.2 РАСЧЕТ РАССЕИВАНИЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ, ДЛЯ КОТОРЫХ УСТАНОВЛЕНО ЗНАЧЕНИЕ ПДКМ.Р. С УЧЕТОМ ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ В ЛЕТНИЙ ПЕРИОД

УПРЗА «ЭКОЛОГ»
Copyright © 1990-2024 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: Клинкова Н.А.
Регистрационный номер: 60009455

Предприятие: 6761, Расширение системы водоводов 2024
Город: 14, Салым
Район: 1, Нефтеюганский район
Адрес предприятия:
Разработчик:
ИНН:
ОКПО:
Отрасль:
Величина нормативной санзоны: 0 м
ВИД: 1, Существующее положение (Этап 1)
ВР: 1, Новый вариант расчета
Расчетные константы: S=999999,99
Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)
Расчет завершен успешно. Рассчитано 24 веществ/групп суммации.

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-23,6
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	24,1
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	200
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	6
Плотность атмосферного воздуха, кг/м3:	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Структура предприятия (площадки, цеха)

1 - Верхнесалымское месторождение
1 - Низконапорный водовод от УПСВ до КНС-1,
2 - Высоконапорный водовод от У106В до У426
3 - Высоконапорный водовод от КНС-1, БКНС-4
4 - Высоконапорный водовод от К-03 до т.вр.
5 - Площадки узлов запуска и приема очистных
6 - Перемычка с выкидного трубопровода НВП-1

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;
13 - Передвижной (неорганизованный).

№ ист.	Учет	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС	Темп. ГВС (°С)	Коэф.	Координаты X1, (м) / Y1, (м)	Координаты X2, (м) / Y2, (м)	Ширина ист. (м)
№ пл.: 1, № цеха: 1													
5501	%	1	1	Дымовая труба	10	0,10	0,47	60,21	400,00	1	3441200,21 848255,37	0,00 0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,2022222000	4,990464000	1	0,2211	134,02	1,70	0,0000	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0328611000	0,810950000	1	0,0180	134,02	1,70	0,0000	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0180556000	0,410400000	1	0,0263	134,02	1,70	0,0000	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0361111000	0,837216000	1	0,0158	134,02	1,70	0,0000	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,2055556000	5,088960000	1	0,0090	134,02	1,70	0,0000	0,00	0,00
0703	Бенз/а/пирен	0,0000004000	0,000010300	1	0,0000	134,02	1,70	0,0000	0,00	0,00
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0041667000	0,098496000	1	0,0182	134,02	1,70	0,0000	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,1000000000	2,462400000	1	0,0182	134,02	1,70	0,0000	0,00	0,00

5502	%	1	1	Выхлопная труба	10	0,10	0,30	37,71	400,00	1	3441225,30 848252,60	0,00 0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1306667000	0,000262400	1	0,2258	103,19	1,45	0,0000	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0212333000	0,000042600	1	0,0183	103,19	1,45	0,0000	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0150000000	0,000030000	1	0,0346	103,19	1,45	0,0000	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0200000000	0,000036800	1	0,0138	103,19	1,45	0,0000	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1433333000	0,000288000	1	0,0099	103,19	1,45	0,0000	0,00	0,00
0703	Бенз/а/пирен	0,0000003000	5,520000000E-10	1	0,0000	103,19	1,45	0,0000	0,00	0,00
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0033333000	0,000005600	1	0,0230	103,19	1,45	0,0000	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0750000000	0,000150400	1	0,0216	103,19	1,45	0,0000	0,00	0,00

6501	%	1	3	ДВС бензопилы	7	0,00			-	1	3441124,96 848261,95	3441126,96 848261,95	2,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0001330000	0,003905300	1	0,0013	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000220000	0,000634600	1	0,0001	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0001000000	0,002929000	1	0,0004	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0133330000	0,390528000	1	0,0051	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0011670000	0,034171200	1	0,0004	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00

6502	%	1	3	ДВС спецтехники	15	0,00			-	1	3441088,58 848267,92	3441083,58 848267,92	5,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1,9157742000	10,687181000	1	3,1072	85,50	0,50	0,0000	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,3112416000	1,736266000	1	0,2524	85,50	0,50	0,0000	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,3967289000	2,213462000	1	0,8580	85,50	0,50	0,0000	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,2366022000	1,319044000	1	0,1535	85,50	0,50	0,0000	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,8639244000	10,362849000	1	0,1209	85,50	0,50	0,0000	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,5369778000	2,992205000	1	0,1452	85,50	0,50	0,0000	0,00	0,00

6503	%	1	3	ДВС спецтехники	7	0,00			-	1	3440675,98 848318,65	3436451,69 847489,65	2,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,2197333000	0,308505600	1	2,1098	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0357067000	0,050132200	1	0,1714	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0173333000	0,024336000	1	0,2219	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0417333000	0,058593600	1	0,1603	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,4000000000	0,561600000	1	0,1536	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0560000000	0,078624000	1	0,0896	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00

6504	%	1	3	Сварочные работы	7	0,00			-	1	3440924,26 848288,34	3440926,26 848288,34	2,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0123	Железа оксид	0,0148506000	0,009015900	1	0,0000	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0012125000	0,000723600	1	0,2328	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0020373000	0,001307600	1	0,0196	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0003311000	0,000212500	1	0,0016	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0160108000	0,009249200	1	0,0061	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
0342	Фториды газообразные	0,0010140000	0,000610300	1	0,0974	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
0344	Фториды плохо растворимые	0,0025527000	0,001161500	1	0,0245	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0014384000	0,000776500	1	0,0092	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00

6505	%	1	3	Заправка топливом ДСТ	2	0,00			-	1	3440669,11 848337,90	3440667,11 848337,90	2,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0000010000	0,000000200	1	0,0045	11,40	0,50	0,0000	0,00	0,00
2754	Алканы С12-С19 (в пересчете на С)	0,0003510000	0,000710200	1	0,0125	11,40	0,50	0,0000	0,00	0,00

6506	%	1	3	Малярные работы	5	0,00			-	1	3440928,26 848288,34	3440930,26 848288,34	2,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,0040546000	0,005838600	1	0,0854	28,50	0,50	0,0000	0,00	0,00
2752	Уайт-спирит	0,0026250000	0,003780000	1	0,0111	28,50	0,50	0,0000	0,00	0,00

6507	%	1	3	Установка термоусаживающих муфт	5	0,00			-	1	3440932,26 848288,34	3440934,26 848288,34	2,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0001207000	0,000521400	1	0,0001	28,50	0,50	0,0000	0,00	0,00
1317	Ацетальдегид (Уксусный альдегид)	0,0000813000	0,000351100	1	0,0342	28,50	0,50	0,0000	0,00	0,00
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0001135000	0,000490100	1	0,0096	28,50	0,50	0,0000	0,00	0,00
1555	Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)	0,0000869000	0,000375400	1	0,0018	28,50	0,50	0,0000	0,00	0,00

Выбросы источников по веществам

Типы источников:
1 - Точечный;
2 - Линейный;
3 - Неорганизованный;
4 - Совокупность точечных источников;
5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
9 - Точечный, с выбросом в бок;
10 - Свеча;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной;
13 - Передвижной (неорганизованный).

Вещество: 0143
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	6504	3	0,0012125000	1	0,2328	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
Итого:				**0,0012125000**		**0,2328**			**0,0000**		

Вещество: 0301
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	5501	1	0,2022222000	1	0,2211	134,02	1,70	0,0000	0,00	0,00
1	1	5502	1	0,1306667000	1	0,2258	103,19	1,45	0,0000	0,00	0,00
1	1	6501	3	0,0001330000	1	0,0013	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
1	1	6502	3	1,9157742000	1	3,1072	85,50	0,50	0,0000	0,00	0,00
1	1	6503	3	0,2197333000	1	2,1098	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
1	1	6504	3	0,0020373000	1	0,0196	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
Итого:				**2,4705667000**		**5,6848**			**0,0000**		

Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	5501	1	0,0328611000	1	0,0180	134,02	1,70	0,0000	0,00	0,00
1	1	5502	1	0,0212333000	1	0,0183	103,19	1,45	0,0000	0,00	0,00
1	1	6501	3	0,0000220000	1	0,0001	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
1	1	6502	3	0,3112416000	1	0,2524	85,50	0,50	0,0000	0,00	0,00
1	1	6503	3	0,0357067000	1	0,1714	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
1	1	6504	3	0,0003311000	1	0,0016	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
Итого:				**0,4013958000**		**0,4618**			**0,0000**		

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	5501	1	0,0180556000	1	0,0263	134,02	1,70	0,0000	0,00	0,00
1	1	5502	1	0,0150000000	1	0,0346	103,19	1,45	0,0000	0,00	0,00
1	1	6502	3	0,3967289000	1	0,8580	85,50	0,50	0,0000	0,00	0,00
1	1	6503	3	0,0173333000	1	0,2219	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
Итого:				**0,4471178000**		**1,1407**			**0,0000**		

Вещество: 0330
Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	5501	1	0,0361111000	1	0,0158	134,02	1,70	0,0000	0,00	0,00
1	1	5502	1	0,0200000000	1	0,0138	103,19	1,45	0,0000	0,00	0,00
1	1	6501	3	0,0001000000	1	0,0004	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
1	1	6502	3	0,2366022000	1	0,1535	85,50	0,50	0,0000	0,00	0,00
1	1	6503	3	0,0417333000	1	0,1603	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
Итого:				**0,3345466000**		**0,3438**			**0,0000**		

Вещество: 0333
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	6505	3	0,0000010000	1	0,0045	11,40	0,50	0,0000	0,00	0,00
Итого:				**0,0000010000**		**0,0045**			**0,0000**		

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	5501	1	0,2055556000	1	0,0090	134,02	1,70	0,0000	0,00	0,00
1	1	5502	1	0,1433333000	1	0,0099	103,19	1,45	0,0000	0,00	0,00
1	1	6501	3	0,0133330000	1	0,0051	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
1	1	6502	3	1,8639244000	1	0,1209	85,50	0,50	0,0000	0,00	0,00
1	1	6503	3	0,4000000000	1	0,1536	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
1	1	6504	3	0,0160108000	1	0,0061	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00

1	1	6507	3	0,0001207000	1	0,0001	28,50	0,50	0,0000	0,00	0,00
Итого:				**2,6422778000**		**0,3048**			**0,0000**		

Вещество: 0342
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	6504	3	0,0010140000	1	0,0974	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
Итого:				**0,0010140000**		**0,0974**			**0,0000**		

Вещество: 0344
Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	6504	3	0,0025527000	1	0,0245	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
Итого:				**0,0025527000**		**0,0245**			**0,0000**		

Вещество: 0616
Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	6506	3	0,0040546000	1	0,0854	28,50	0,50	0,0000	0,00	0,00
Итого:				**0,0040546000**		**0,0854**			**0,0000**		

Вещество: 1317
Ацетальдегид (Уксусный альдегид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	6507	3	0,0000813000	1	0,0342	28,50	0,50	0,0000	0,00	0,00
Итого:				**0,0000813000**		**0,0342**			**0,0000**		

Вещество: 1325
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	5501	1	0,0041667000	1	0,0182	134,02	1,70	0,0000	0,00	0,00
1	1	5502	1	0,0033333000	1	0,0230	103,19	1,45	0,0000	0,00	0,00
1	1	6507	3	0,0001135000	1	0,0096	28,50	0,50	0,0000	0,00	0,00
Итого:				**0,0076135000**		**0,0508**			**0,0000**		

Вещество: 1555
Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	6507	3	0,0000869000	1	0,0018	28,50	0,50	0,0000	0,00	0,00
Итого:				**0,0000869000**		**0,0018**			**0,0000**		

Вещество: 2704
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	6501	3	0,0011670000	1	0,0004	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
Итого:				**0,0011670000**		**0,0004**			**0,0000**		

Вещество: 2732
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	5501	1	0,1000000000	1	0,0182	134,02	1,70	0,0000	0,00	0,00
1	1	5502	1	0,0750000000	1	0,0216	103,19	1,45	0,0000	0,00	0,00
1	1	6502	3	0,5369778000	1	0,1452	85,50	0,50	0,0000	0,00	0,00
1	1	6503	3	0,0560000000	1	0,0896	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
Итого:				**0,7679778000**		**0,2746**			**0,0000**		

Вещество: 2752
Уайт-спирит

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	6506	3	0,0026250000	1	0,0111	28,50	0,50	0,0000	0,00	0,00

Итого:	0,0026250000		0,0111			0,0000	

Вещество: 2754
Алканы С12-С19 (в пересчете на С)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	6505	3	0,0003510000	1	0,0125	11,40	0,50	0,0000	0,00	0,00
Итого:				0,0003510000		0,0125			0,0000		

Вещество: 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)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	6504	3	0,0014384000	1	0,0092	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
Итого:				0,0014384000		0,0092			0,0000		

Выбросы источников по группам суммации

Типы источников:
1 - Точечный;
2 - Линейный;
3 - Неорганизованный;
4 - Совокупность точечных источников;
5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
9 - Точечный, с выбросом в бок;
10 - Свеча;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной;
13 - Передвижной (неорганизованный).

Группа суммации: 6035
Сероводород, формальдегид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	6505	3	0333	0,0000010000	1	0,0045	11,40	0,50	0,0000	0,00	0,00
1	1	5501	1	1325	0,0041667000	1	0,0182	134,02	1,70	0,0000	0,00	0,00
1	1	5502	1	1325	0,0033333000	1	0,0230	103,19	1,45	0,0000	0,00	0,00
1	1	6507	3	1325	0,0001135000	1	0,0096	28,50	0,50	0,0000	0,00	0,00
Итого:					0,0076145000		0,0553			0,0000		

Группа суммации: 6043
Серы диоксид и сероводород

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	5501	1	0330	0,0361111000	1	0,0158	134,02	1,70	0,0000	0,00	0,00
1	1	5502	1	0330	0,0200000000	1	0,0138	103,19	1,45	0,0000	0,00	0,00
1	1	6501	3	0330	0,0001000000	1	0,0004	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
1	1	6502	3	0330	0,2366022000	1	0,1535	85,50	0,50	0,0000	0,00	0,00
1	1	6503	3	0330	0,0417333000	1	0,1603	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
1	1	6505	3	0333	0,0000010000	1	0,0045	11,40	0,50	0,0000	0,00	0,00
Итого:					0,3345476000		0,3482			0,0000		

Группа суммации: 6053
Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	6504	3	0342	0,0010140000	1	0,0974	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
1	1	6504	3	0344	0,0025527000	1	0,0245	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
Итого:					0,0035667000		0,1219			0,0000		

Группа суммации: 6204
Азота диоксид, серы диоксид

№	№	№	Тип	Код	Выброс	F	Лето	Зима

пл.	цех.	ист.		в-ва	(г/с)		Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	5501	1	0301	0,2022222000	1	0,2211	134,02	1,70	0,0000	0,00	0,00
1	1	5502	1	0301	0,1306667000	1	0,2258	103,19	1,45	0,0000	0,00	0,00
1	1	6501	3	0301	0,0001330000	1	0,0013	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
1	1	6502	3	0301	1,9157742000	1	3,1072	85,50	0,50	0,0000	0,00	0,00
1	1	6503	3	0301	0,2197333000	1	2,1098	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
1	1	6504	3	0301	0,0020373000	1	0,0196	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
1	1	5501	1	0330	0,0361111000	1	0,0158	134,02	1,70	0,0000	0,00	0,00
1	1	5502	1	0330	0,0200000000	1	0,0138	103,19	1,45	0,0000	0,00	0,00
1	1	6501	3	0330	0,0001000000	1	0,0004	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
1	1	6502	3	0330	0,2366022000	1	0,1535	85,50	0,50	0,0000	0,00	0,00
1	1	6503	3	0330	0,0417333000	1	0,1603	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
Итого:					**2,8051133000**		**3,7678**			**0,0000**		

Суммарное значение Cm/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,60

Группа суммации: 6205
Серы диоксид и фтористый водород

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	5501	1	0330	0,0361111000	1	0,0158	134,02	1,70	0,0000	0,00	0,00
1	1	5502	1	0330	0,0200000000	1	0,0138	103,19	1,45	0,0000	0,00	0,00
1	1	6501	3	0330	0,0001000000	1	0,0004	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
1	1	6502	3	0330	0,2366022000	1	0,1535	85,50	0,50	0,0000	0,00	0,00
1	1	6503	3	0330	0,0417333000	1	0,1603	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
1	1	6504	3	0342	0,0010140000	1	0,0974	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
Итого:					**0,3355606000**		**0,2451**			**0,0000**		

Суммарное значение Cm/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,80

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.
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	ПДК м/р	0,01	ПДК с/г	5E-5	ПДК с/с	0,001	Нет	Нет
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,2	ПДК с/г	0,04	ПДК с/с	0,1	Да	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,4	ПДК с/г	0,06	-	-	Да	Нет
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,15	ПДК с/г	0,025	ПДК с/с	0,05	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,5	ПДК с/с	0,05	-	-	Да	Нет
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р	0,008	ПДК с/г	0,002	-	-	Нет	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р	5	ПДК с/г	3	ПДК с/с	3	Да	Нет
0342	Фториды газообразные	ПДК м/р	0,02	ПДК с/г	0,005	ПДК с/с	0,014	Нет	Нет
0344	Фториды плохо растворимые	ПДК м/р	0,2	ПДК с/с	0,03	-	-	Нет	Нет
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	ПДК м/р	0,2	ПДК с/г	0,1	-	-	Нет	Нет
1317	Ацетальдегид (Уксусный альдегид)	ПДК м/р	0,01	ПДК с/г	0,005	-	-	Нет	Нет
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р	0,05	ПДК с/г	0,003	ПДК с/с	0,01	Нет	Нет
1555	Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)	ПДК м/р	0,2	ПДК с/с	0,06	-	-	Нет	Нет
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5	ПДК с/с	1,5	-	-	Нет	Нет
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,2	-	-	-	-	Нет	Нет
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1	-	-	-	-	Нет	Нет

2754	Алканы С12-С19 (в пересчете на С)	ПДК м/р	1	-	-	-	-	Нет	Нет
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,5	ПДК с/г	0,075	ПДК с/с	0,15	Да	Нет
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р	0,3	ПДК с/с	0,1	-	-	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
6053	Группа суммации: Фтористый водород и плохорастворимые 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

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)	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,000
0330	Сера диоксид	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,000
2902	Взвешенные вещества	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,000

* Фоновые концентрации измеряются в мг/м3 для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

Перебор метеопараметров при расчете

Уточненный перебор

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
1	Полное описание	3468500,00	840670,00	3423500,00	840670,00	28000,00	0,00	500,00	500,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	3442443,80	848093,50	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка

2	3440576,50	848289,40	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка

Результаты расчета и вклады 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 - контрольные точки
7 - точки фона

Вещество: 0143
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)

№	Координата X(м)	Координата Y(м)	Высота	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	
2	3440576,50	848289,40	2,00	0,0297	2,972E-04	90	1,30	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6504	0,0297	2,972E-04	100,0

1	3442443,80	848093,50	2,00	0,0033	3,300E-05	277	6,00	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6504	0,0033	3,300E-05	100,0

Вещество: 0301
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	Координата X(м)	Координата Y(м)	Высота	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	
2	3440576,50	848289,40	2,00	0,8411	0,168	92	0,90	0,0250	0,005	0,1250	0,025	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,7214	0,144	85,8

1	3442443,80	848093,50	2,00	0,2567	0,051	277	6,00	0,0372	0,007	0,1250	0,025	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,1725	0,035	67,2

Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№	Координата X(м)	Координата Y(м)	Высота	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	
2	3440576,50	848289,40	2,00	0,0798	0,032	92	0,90	0,0135	0,005	0,0400	0,016	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,0586	0,023	73,5

1	3442443,80	848093,50	2,00	0,0507	0,020	277	6,00	0,0329	0,013	0,0400	0,016	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,0140	0,006	27,6

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№	Координата X(м)	Координата Y(м)	Высота	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	
2	3440576,50	848289,40	2,00	0,2112	0,032	92	0,90	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,1992	0,030	94,3

1	3442443,80	848093,50	2,00	0,0537	0,008	277	6,00	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %

1	1	6502	0,0476	0,007	88,6	

Вещество: 0330
Сера диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	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	
2	3440576,50	848289,40	2,00	0,0439	0,022	92	0,90	0,0020	0,001	0,0100	0,005	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,0356	0,018	81,1

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	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	
1	3442443,80	848093,50	2,00	0,0170	0,009	277	6,00	0,0053	0,003	0,0100	0,005	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,0085	0,004	50,1

Вещество: 0333
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	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	
2	3440576,50	848289,40	2,00	0,0005	4,275E-06	62	1,40	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6505	0,0005	4,275E-06	100,0

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	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	
1	3442443,80	848093,50	2,00	7,8562E-06	6,285E-08	278	1,40	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6505	7,8562E-06	6,285E-08	100,0

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	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	
2	3440576,50	848289,40	2,00	0,0999	0,500	92	0,90	0,0667	0,334	0,0800	0,400	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,0281	0,140	28,1

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	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	
1	3442443,80	848093,50	2,00	0,0854	0,427	277	6,00	0,0764	0,382	0,0800	0,400	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,0067	0,034	7,9

Вещество: 0342
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	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	
2	3440576,50	848289,40	2,00	0,0124	2,485E-04	90	1,30	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6504	0,0124	2,485E-04	100,0

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	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	
1	3442443,80	848093,50	2,00	0,0014	2,760E-05	277	6,00	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6504	0,0014	2,760E-05	100,0

Вещество: 0344
Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	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	
2	3440576,50	848289,40	2,00	0,0031	6,256E-04	90	1,30	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6504	0,0031	6,256E-04	100,0

1	3442443,80	848093,50	2,00	0,0003	6,948E-05	277	6,00	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6504	0,0003	6,948E-05	100,0

Вещество: 0616
Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	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	
2	3440576,50	848289,40	2,00	0,0065	0,001	90	4,00	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6506	0,0065	0,001	100,0

1	3442443,80	848093,50	2,00	0,0006	1,293E-04	277	6,00	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6506	0,0006	1,293E-04	100,0

Вещество: 1317
Ацетальдегид (Уксусный альдегид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	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	
2	3440576,50	848289,40	2,00	0,0026	2,587E-05	90	4,10	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6507	0,0026	2,587E-05	100,0

1	3442443,80	848093,50	2,00	0,0003	2,604E-06	277	6,00	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6507	0,0003	2,604E-06	100,0

Вещество: 1325
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	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	
2	3440576,50	848289,40	2,00	0,0116	5,793E-04	93	2,70	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5501	0,0060	2,996E-04	51,7

1	3442443,80	848093,50	2,00	0,0040	2,021E-04	277	0,50	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5501	0,0022	1,108E-04	54,8

Вещество: 1555
Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	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	
2	3440576,50	848289,40	2,00	0,0001	2,765E-05	90	4,10	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6507	0,0001	2,765E-05	100,0

1	3442443,80	848093,50	2,00	1,3917E-05	2,783E-06	277	6,00	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6507	1,3917E-05	2,783E-06	100,0

Вещество: 2704
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	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	
2	3440576,50	848289,40	2,00	2,9948E-05	1,497E-04	93	4,90	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл. 62164

		1		1	6501		2,9948E-05		1,497E-04		100,0	
1	3442443,80	848093,50	2,00	8,1326E-06	4,066E-05	277	6,00	-		-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6501	8,1326E-06	4,066E-05	100,0

Вещество: 2732
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	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	
2	3440576,50	848289,40	2,00	0,0415	0,050	92	1,20	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,0331	0,040	79,7

1	3442443,80	848093,50	2,00	0,0120	0,014	277	6,00	-		-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,0081	0,010	67,2

Вещество: 2752
Уайт-спирит

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	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	
2	3440576,50	848289,40	2,00	0,0008	8,476E-04	90	4,00	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6506	0,0008	8,476E-04	100,0

1	3442443,80	848093,50	2,00	8,3683E-05	8,368E-05	277	6,00	-		-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6506	8,3683E-05	8,368E-05	100,0

Вещество: 2754
Алканы С12-С19 (в пересчете на С)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	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	
2	3440576,50	848289,40	2,00	0,0015	0,002	62	1,40	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6505	0,0015	0,002	100,0

1	3442443,80	848093,50	2,00	2,2060E-05	2,206E-05	278	1,40	-		-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6505	2,2060E-05	2,206E-05	100,0

Вещество: 2902
Взвешенные вещества

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	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	
1	3442443,80	848093,50	2,00	0,2400	0,120	-	-	0,2400	0,120	0,2400	0,120	2
2	3440576,50	848289,40	2,00	0,2400	0,120	-	-	0,2400	0,120	0,2400	0,120	2

Вещество: 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)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	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	
2	3440576,50	848289,40	2,00	0,0012	3,525E-04	90	1,30	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6504	0,0012	3,525E-04	100,0

1	3442443,80	848093,50	2,00	0,0001	3,915E-05	277	6,00	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6504	0,0001	3,915E-05	100,0

Вещество: 6035
Сероводород, формальдегид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	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	
2	3440576,50	848289,40	2,00	0,0116	-	93	2,70	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5501	0,0060	0,000	51,7

1	3442443,80	848093,50	2,00	0,0040	-	277	0,50	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5501	0,0022	0,000	54,7

Вещество: 6043
Серы диоксид и сероводород

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	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	
2	3440576,50	848289,40	2,00	0,0420	-	92	0,90	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,0356	0,000	84,9

1	3442443,80	848093,50	2,00	0,0117	-	277	6,00	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,0085	0,000	72,8

Вещество: 6053
Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	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	
2	3440576,50	848289,40	2,00	0,0156	-	90	1,30	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6504	0,0156	0,000	100,0

1	3442443,80	848093,50	2,00	0,0017	-	277	6,00	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6504	0,0017	0,000	100,0

Вещество: 6204
Азота диоксид, серы диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	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	
2	3440576,50	848289,40	2,00	0,5532	-	92	0,90	0,0169	-	0,0844	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,4732	0,000	85,5

1	3442443,80	848093,50	2,00	0,1711	-	277	6,00	0,0266	-	0,0844	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,1132	0,000	66,1

Вещество: 6205
Серы диоксид и фтористый водород

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	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	
2	3440576,50	848289,40	2,00	0,0300	-	92	1,00	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,0198	0,000	65,8

1	3442443,80	848093,50	2,00	0,0073	-	277	6,00	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,0047	0,000	65,1

Максимальные концентрации и вклады по веществам (расчетные площадки)

Вещество: 0143
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)
Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Координ X(м)	Координ 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
3441000,00	848170,00	0,1083	0,001	328	0,70	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6504	0,1083	0,001	100,0

Вещество: 0301
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)
Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Координ X(м)	Координ 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
3441000,00	848170,00	2,7736	0,555	42	0,60	0,0250	0,005	0,1250	0,025

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	2,7076	0,542	97,6

Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот монооксид)
Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Координ X(м)	Координ 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
3441000,00	848170,00	0,2313	0,093	42	0,60	0,0080	0,003	0,0400	0,016

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,2199	0,088	95,1

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)
Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Координ X(м)	Координ 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
3441000,00	848170,00	0,7531	0,113	42	0,60	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,7476	0,112	99,3

Вещество: 0330
Сера диоксид

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Координ X(м)	Координ 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
3441000,00	848170,00	0,1386	0,069	42	0,60	0,0020	0,001	0,0100	0,005

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,1338	0,067	96,5

Вещество: 0333

Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Координ X(м)	Координ 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
3440500,00	848170,00	0,0002	1,388E-06	45	6,00	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6505	0,0002	1,388E-06	100,0

Вещество: 0337

Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Координ X(м)	Координ 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
3441000,00	848170,00	0,1452	0,726	42	0,60	0,0365	0,183	0,0800	0,400

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,1054	0,527	72,6

Вещество: 0342

Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Координ X(м)	Координ 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
3441000,00	848170,00	0,0453	9,056E-04	328	0,70	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6504	0,0453	9,056E-04	100,0

Вещество: 0344

Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Координ X(м)	Координ 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
3441000,00	848170,00	0,0114	0,002	328	0,70	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %

1	1	6504	0,0114	0,002	100,0

Вещество: 0616
Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)
Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Координ X(м)	Координ 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
3441000,00	848170,00	0,0267	0,005	329	0,80	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6506	0,0267	0,005	100,0

Вещество: 1317
Ацетальдегид (Уксусный альдегид)
Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Координ X(м)	Координ 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
3441000,00	848170,00	0,0109	1,092E-04	331	0,80	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6507	0,0109	1,092E-04	100,0

Вещество: 1325
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)
Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Координ X(м)	Координ 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
3441000,00	848170,00	0,0308	0,002	68	1,80	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5502	0,0154	7,716E-04	50,1

Вещество: 1555
Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)
Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Координ X(м)	Координ 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
3441000,00	848170,00	0,0006	1,167E-04	331	0,80	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6507	0,0006	1,167E-04	100,0

Вещество: 2704
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)
Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Координ X(м)	Координ 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

3441000,00	848170,00	0,0002	9,188E-04	54	0,70	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6501	0,0002	9,188E-04	100,0

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
3441000,00	848170,00	0,1301	0,156	42	0,60	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,1265	0,152	97,2

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
3441000,00	848170,00	0,0035	0,003	329	0,80	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6506	0,0035	0,003	100,0

Вещество: 2754
Алканы С12-С19 (в пересчете на С)
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
3440500,00	848170,00	0,0005	4,873E-04	45	6,00	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6505	0,0005	4,873E-04	100,0

Вещество: 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)
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
3441000,00	848170,00	0,0043	0,001	328	0,70	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6504	0,0043	0,001	100,0

Вещество: 6035
Сероводород, формальдегид
Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Координ X(м)	Координ 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
3441000,00	848170,00	0,0308	-	68	1,80	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5502	0,0154	0,000	50,1

Вещество: 6043
Серы диоксид и сероводород
Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Координ X(м)	Координ 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
3441000,00	848170,00	0,1366	-	42	0,60	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,1338	0,000	97,9

Вещество: 6053
Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора
Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Координ X(м)	Координ 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
3441000,00	848170,00	0,0567	-	328	0,70	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6504	0,0567	0,000	100,0

Вещество: 6204
Азота диоксид, серы диоксид
Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Координ X(м)	Координ 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
3441000,00	848170,00	1,8201	-	42	0,60	0,0169	-	0,0844	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	1,7758	0,000	97,6

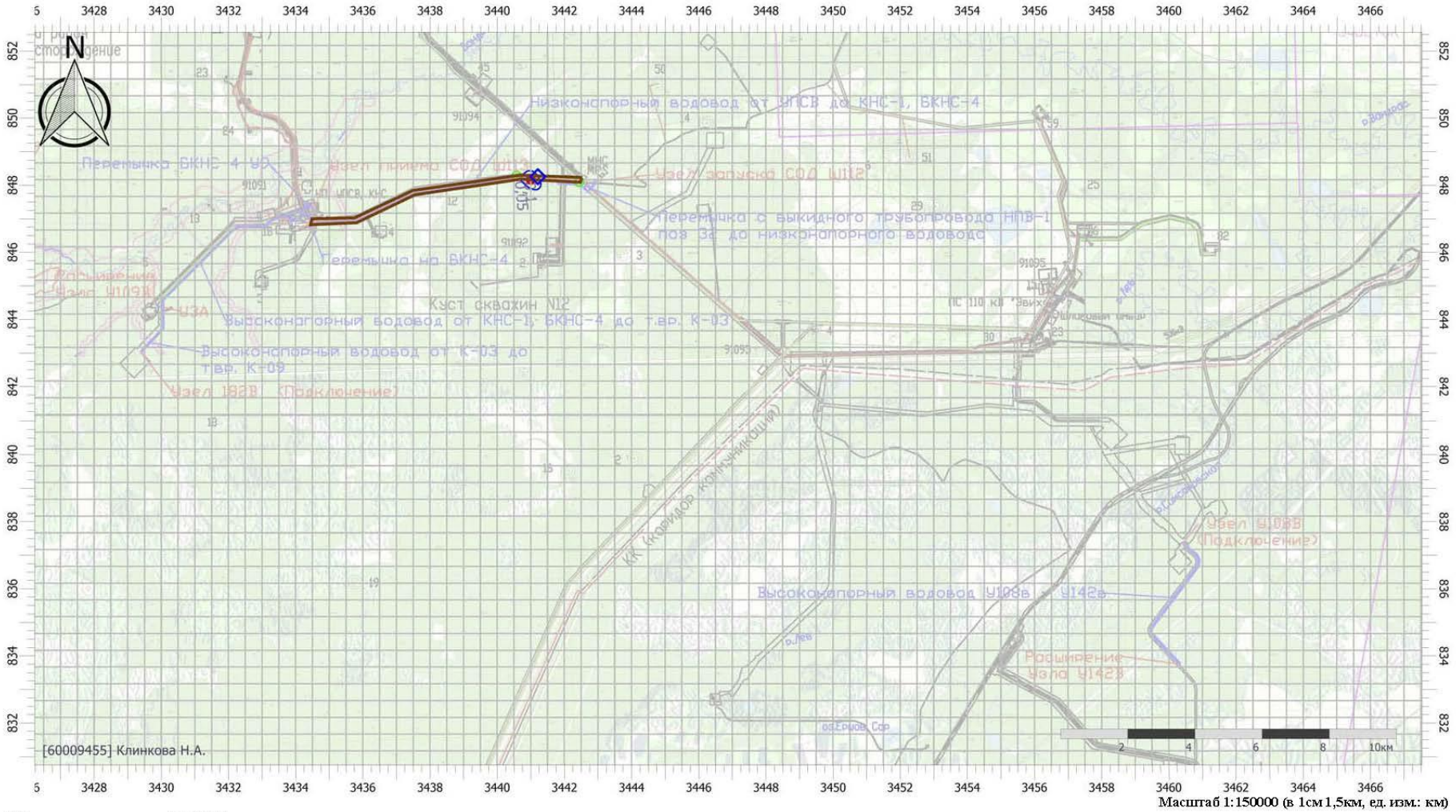
Вещество: 6205
Серы диоксид и фтористый водород
Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Координ X(м)	Координ 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
3441000,00	848170,00	0,0759	-	42	0,60	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,0743	0,000	97,9

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



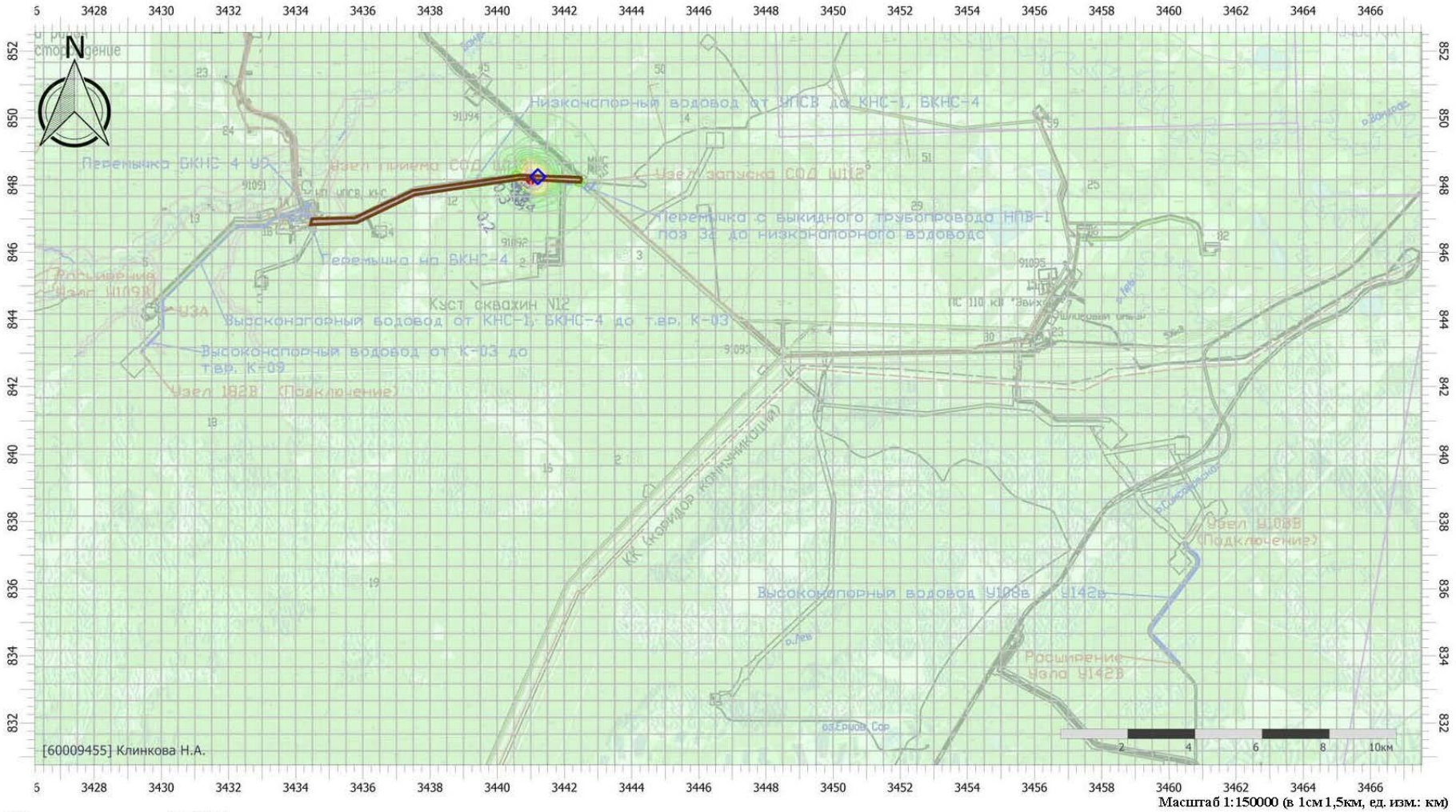
Масштаб 1:150000 (в 1см 1,5км, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)

0,05 0,1

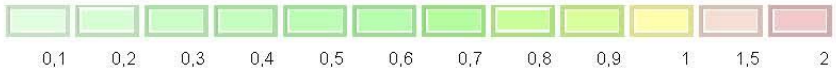
Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



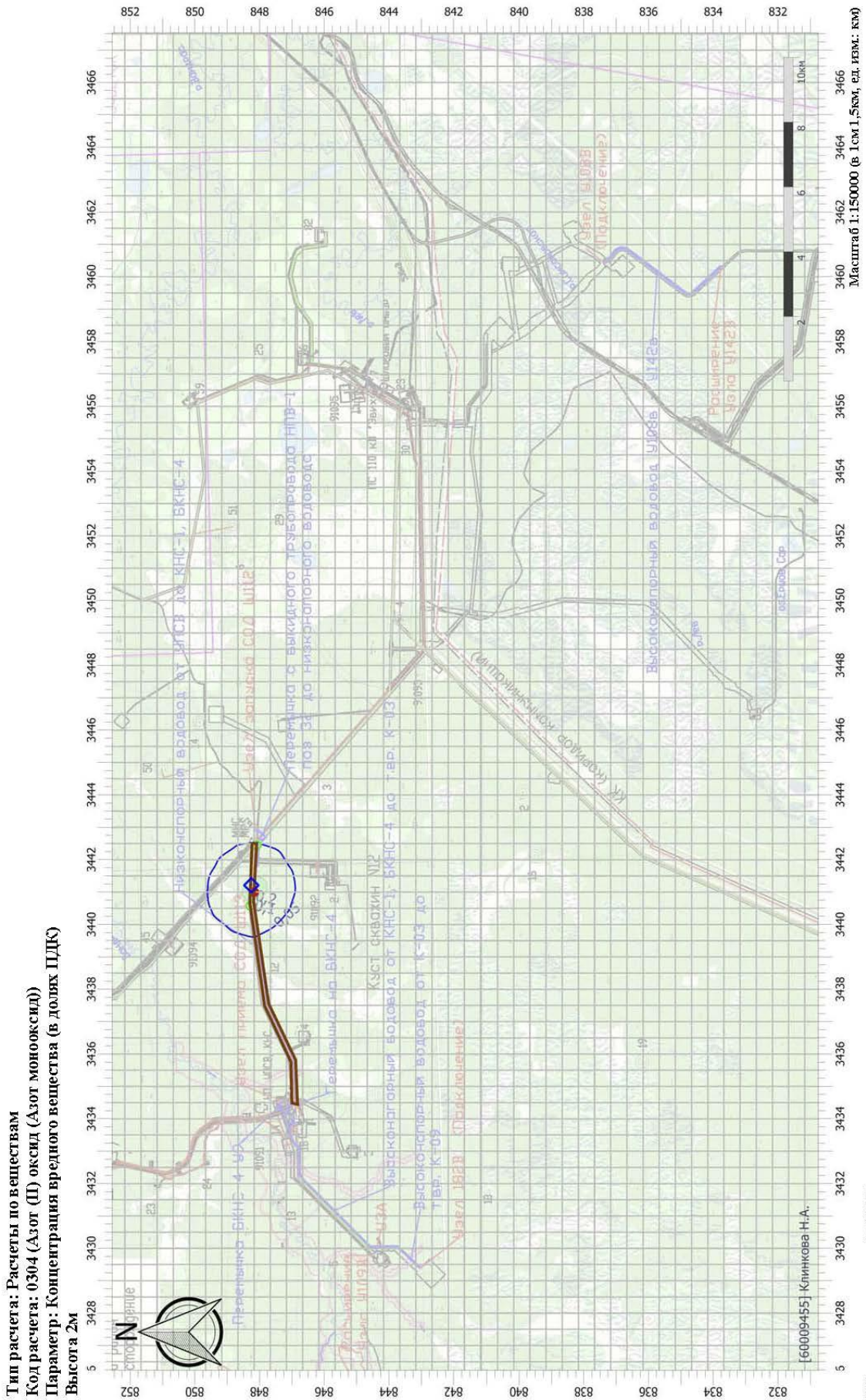
Масштаб 1:150000 (в 1см 1,5км, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)



Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№
62164		

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-IPL-S114-004-PD-00-ОВОС.ТЧ	Лист 318

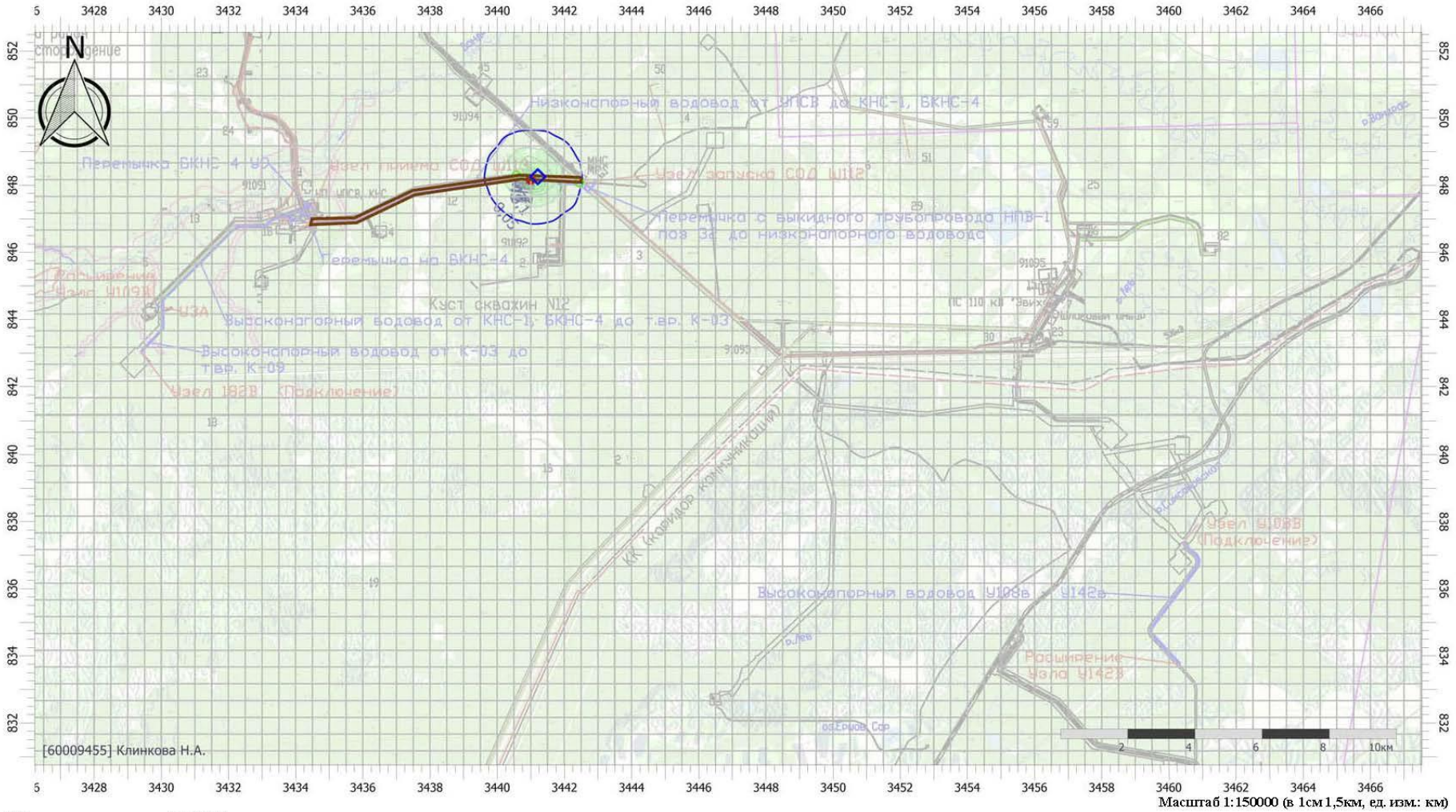
Имя файла: SUP-IPL-S114-004-PD-00-ОВОС-06.docx

Имя файла: SUP-IPL-S114-004-PD-00-OBOC-06.docx

SUP-IPL-S114-004-PD-00-OBOC.ТЧ

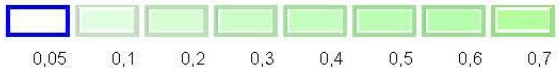
Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



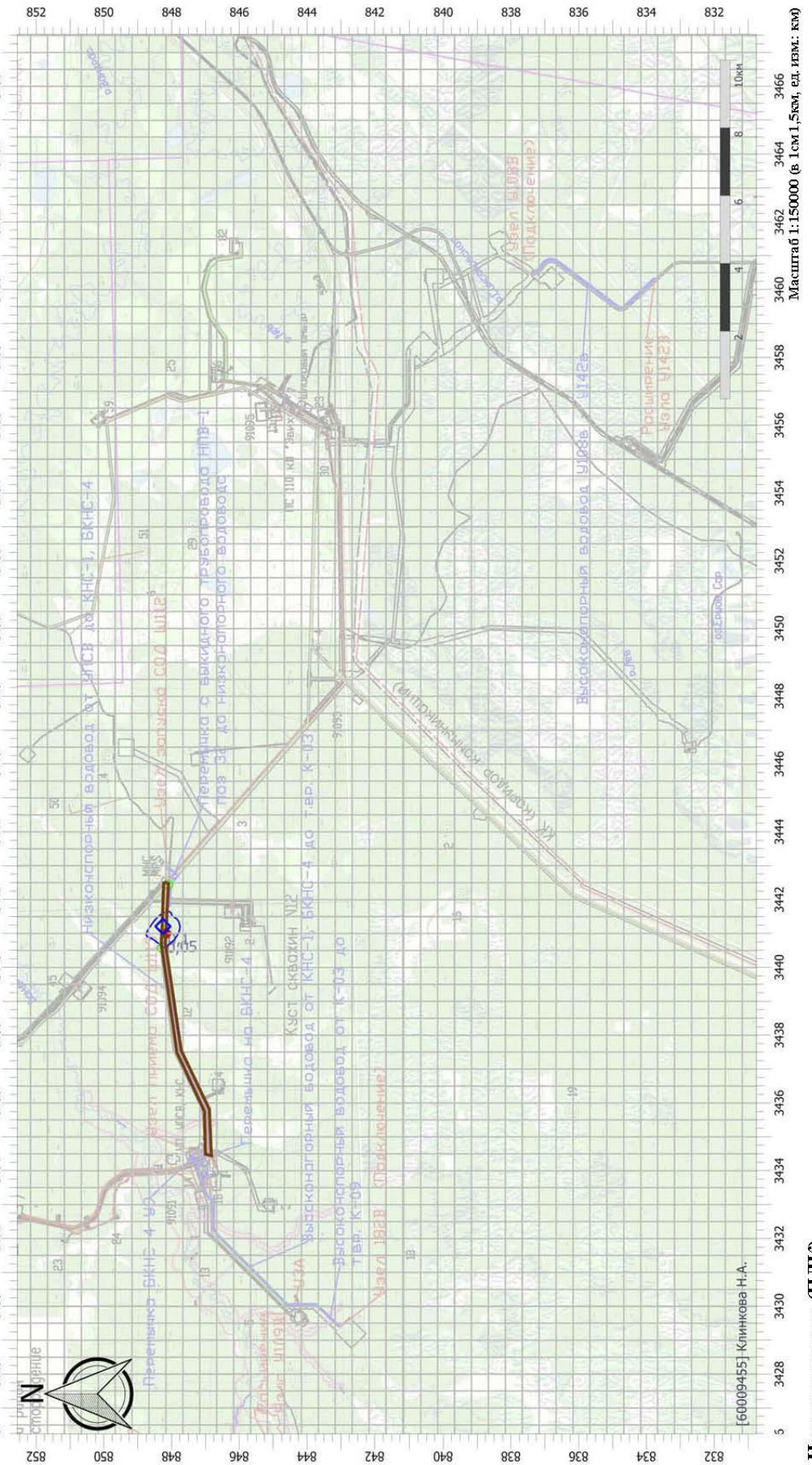
Масштаб 1:150000 (в 1см 1,5км, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)



Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0330 (Сера диоксид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



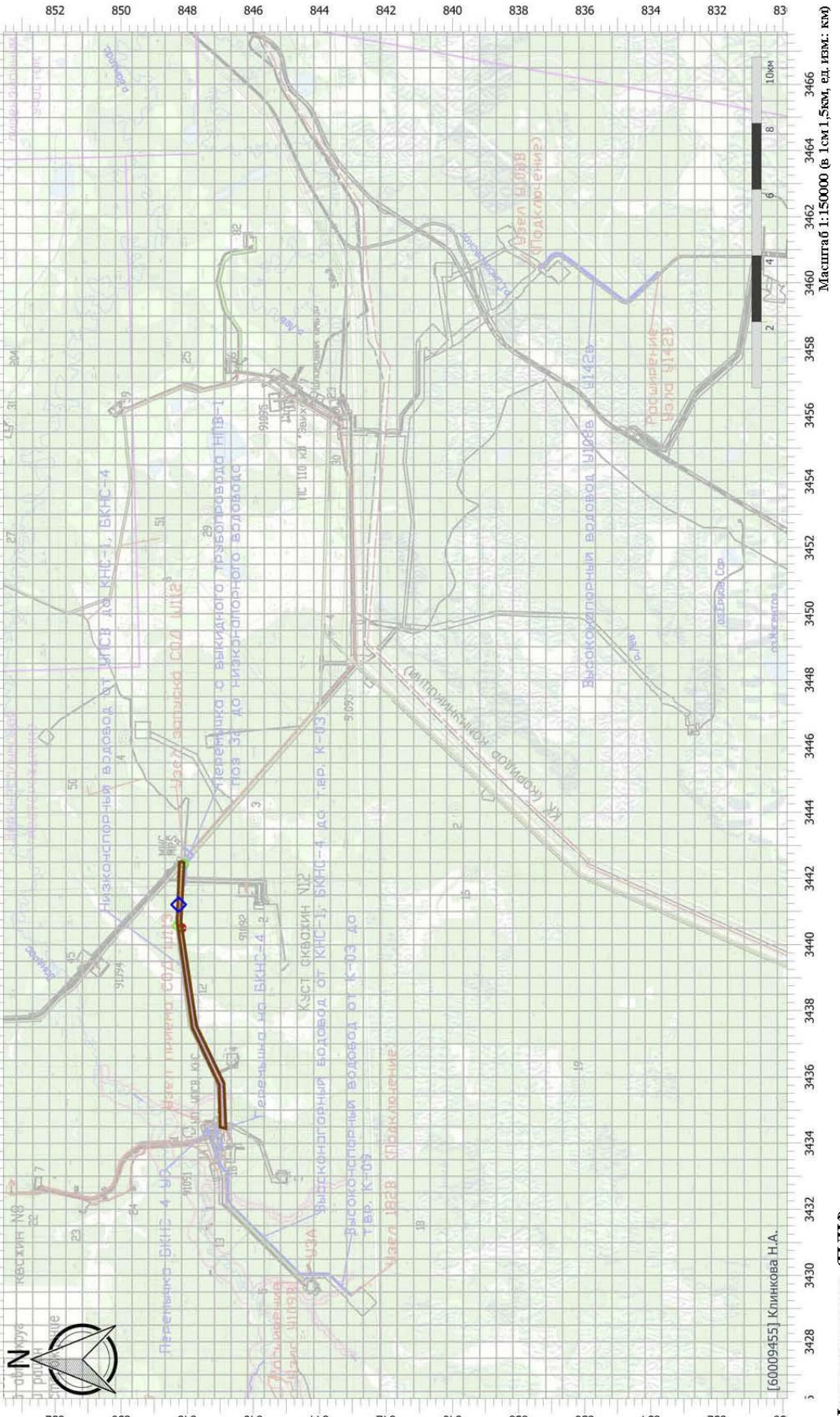
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№
62164		

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-IPL-S114-004-PD-00-ОВОС.ТЧ	Лист 320

Имя файла: SUP-IPL-S114-004-PD-00-ОВОС-06.docx

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)

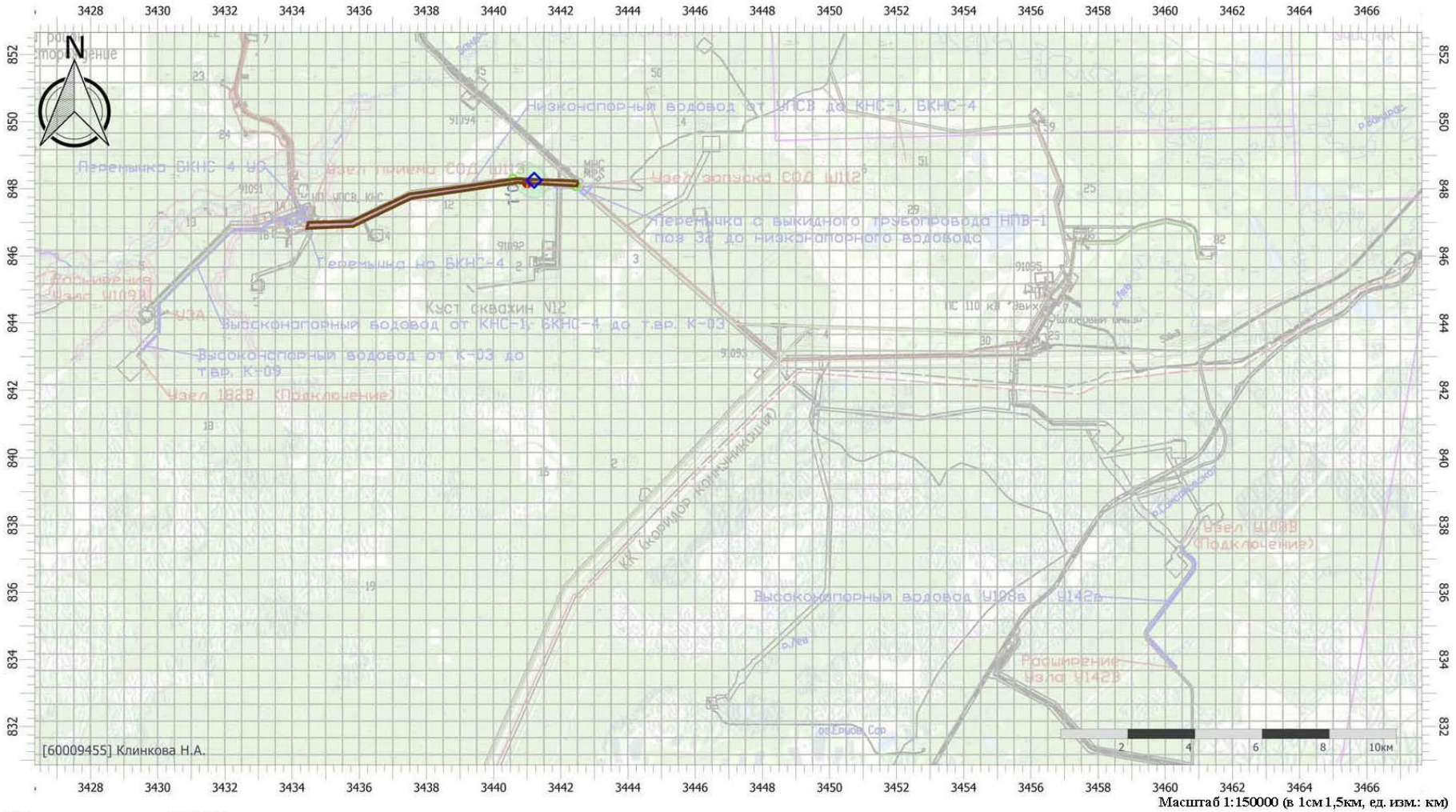
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№
62164		

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-IPL-S114-004-PD-00-ОВОС.ТЧ	Лист 321

Имя файла: SUP-IPL-S114-004-PD-00-ОВОС-06.docx

Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксись; угарный газ))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:150000 (в 1см 1,5км, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)



Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0342 (Фториды газообразные)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:150000 (в 1см 1,5км, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0344 (Фториды плохо растворимые)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:150000 (в 1см 1,5км, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)

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



Масштаб 1:150000 (в 1см 1,5км, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 1317 (Ацетальдегид (Уксусный альдегид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:150000 (в 1см 1,5км, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 1325 (Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:150000 (в 1см 1,5км, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 1555 (Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:150000 (в 1см 1,5км, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)

Имя файла: SUP-IPL-S114-004-PD-00-OBOC-06.docx

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

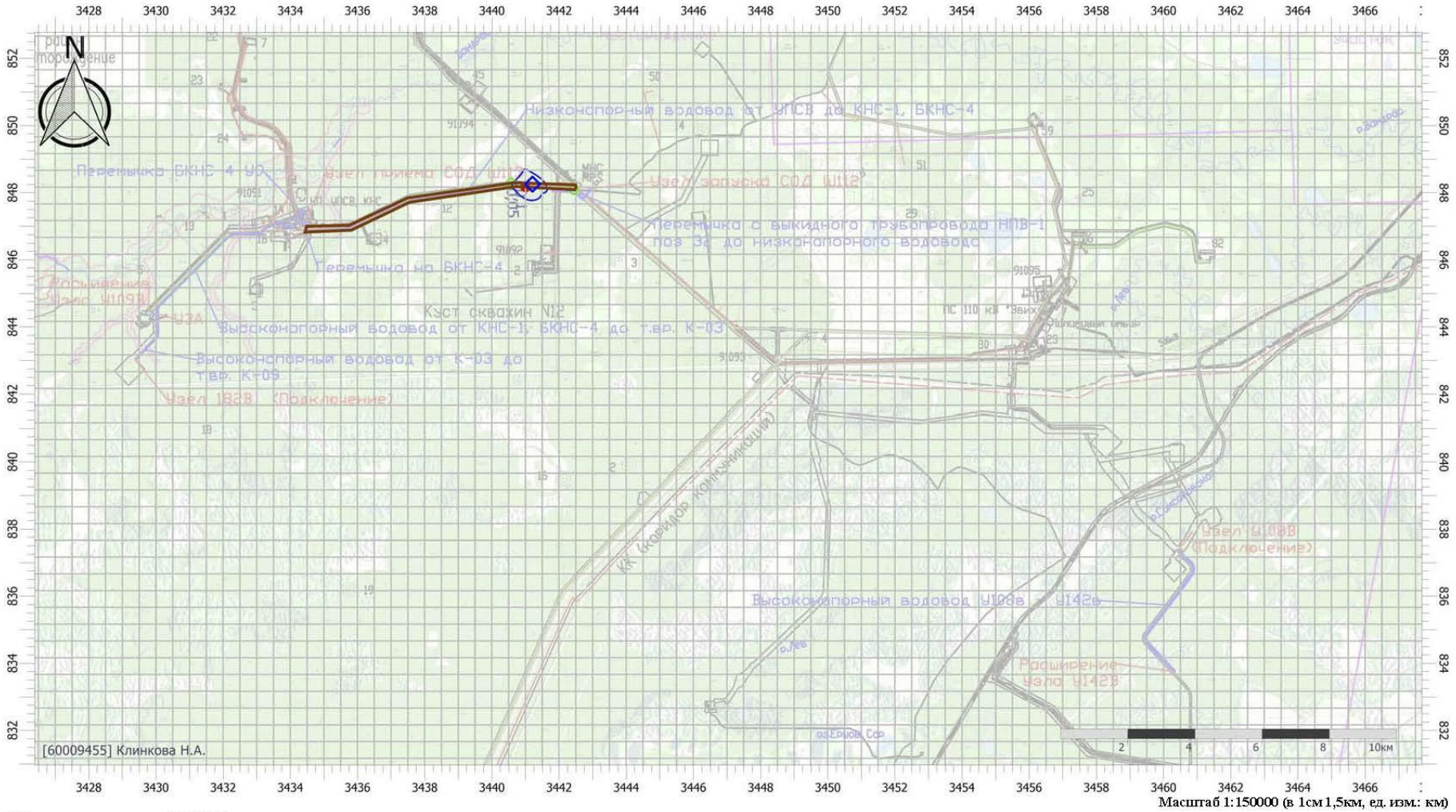


Масштаб 1:150000 (в 1см 1,5км, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 2732 (Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



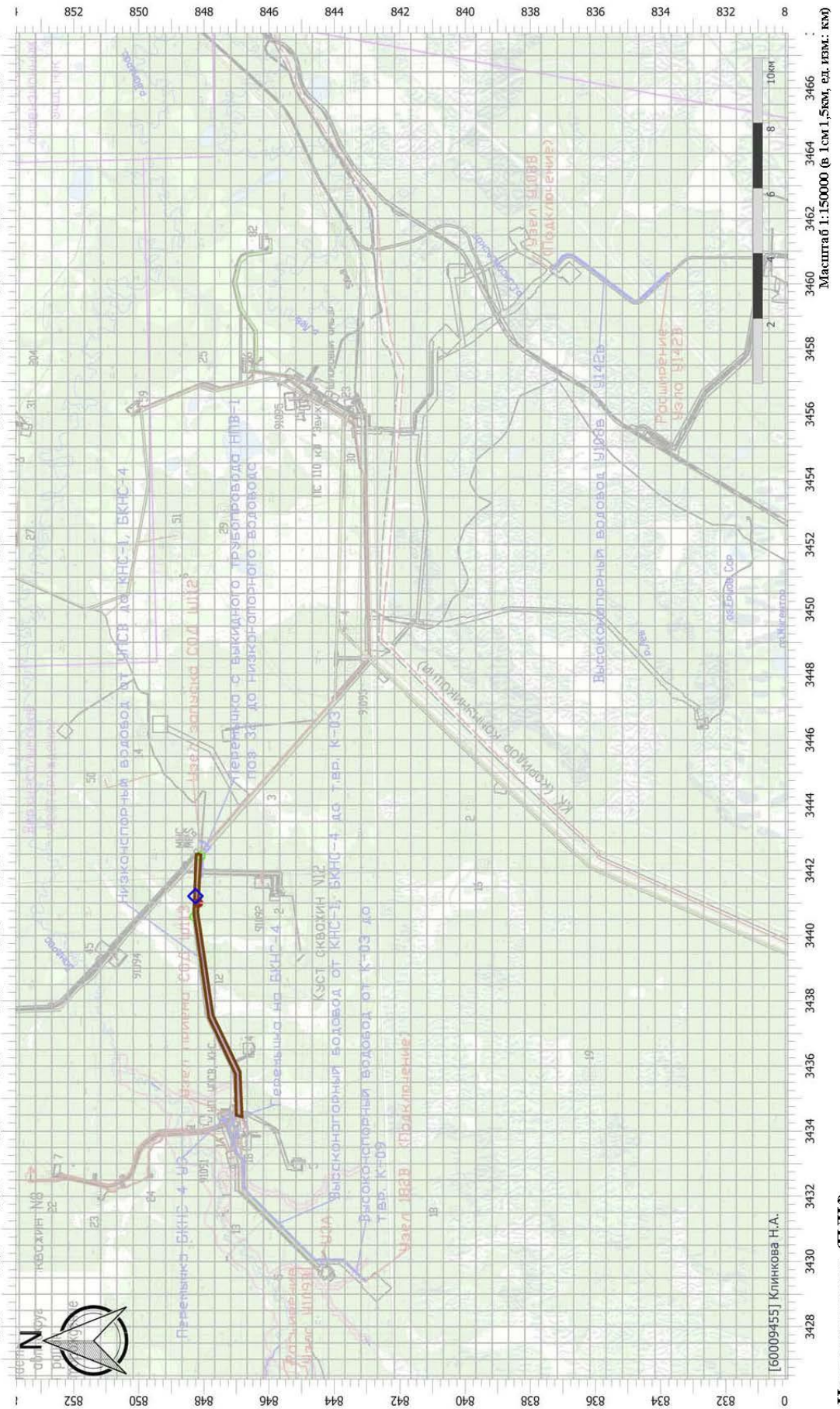
Масштаб 1:150000 (в 1см 1,5км, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)



Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 2752 (Уайт-спирит)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№
62164		

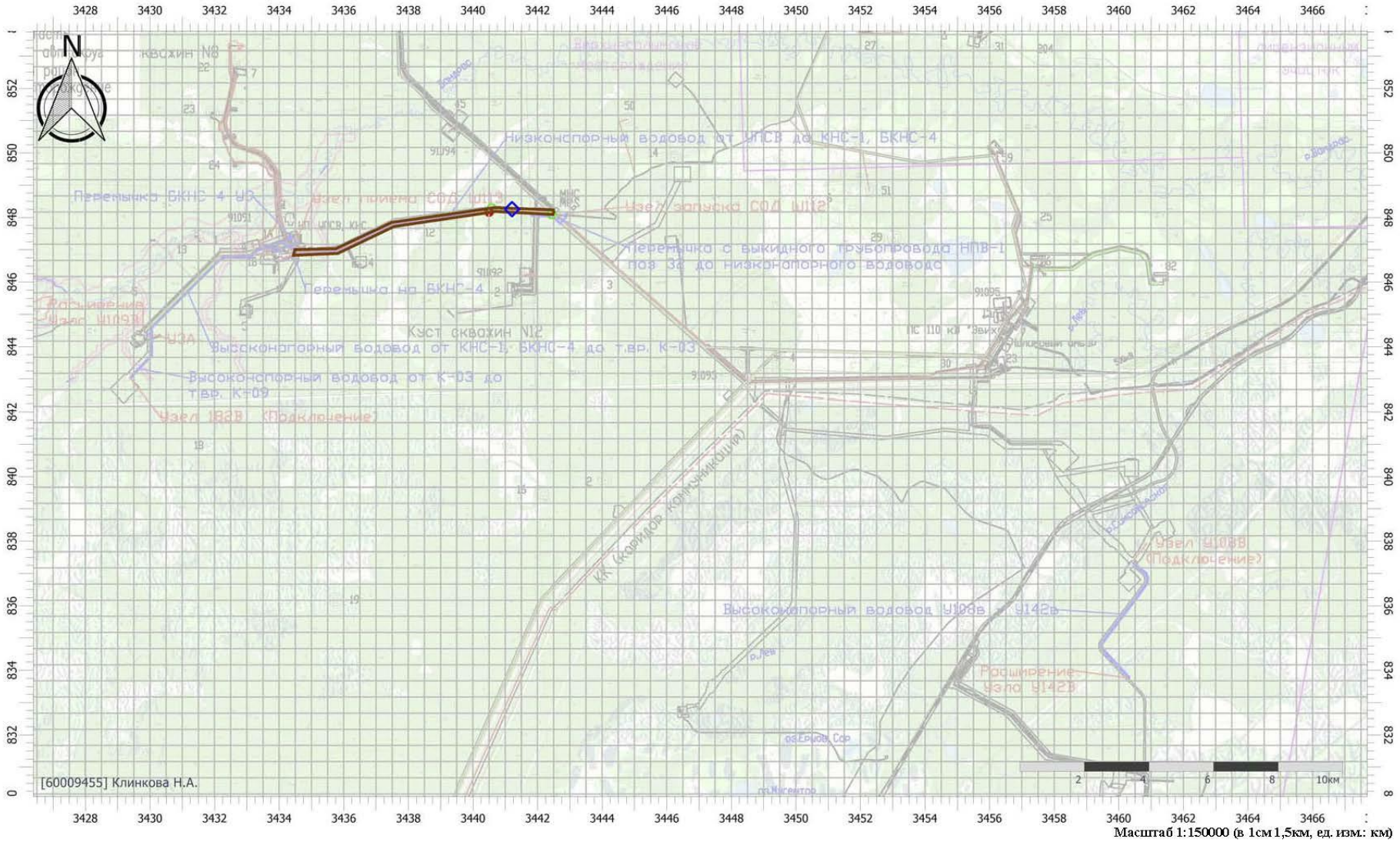
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-IPL-S114-004-PD-00-ОВОС.ТЧ	Лист 331

Имя файла: SUP-IPL-S114-004-PD-00-ОВОС-06.docx

Имя файла: SUP-IPL-S114-004-PD-00-OBOC-06.docx

Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 2754 (Алканы С12-С19 (в пересчете на С))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

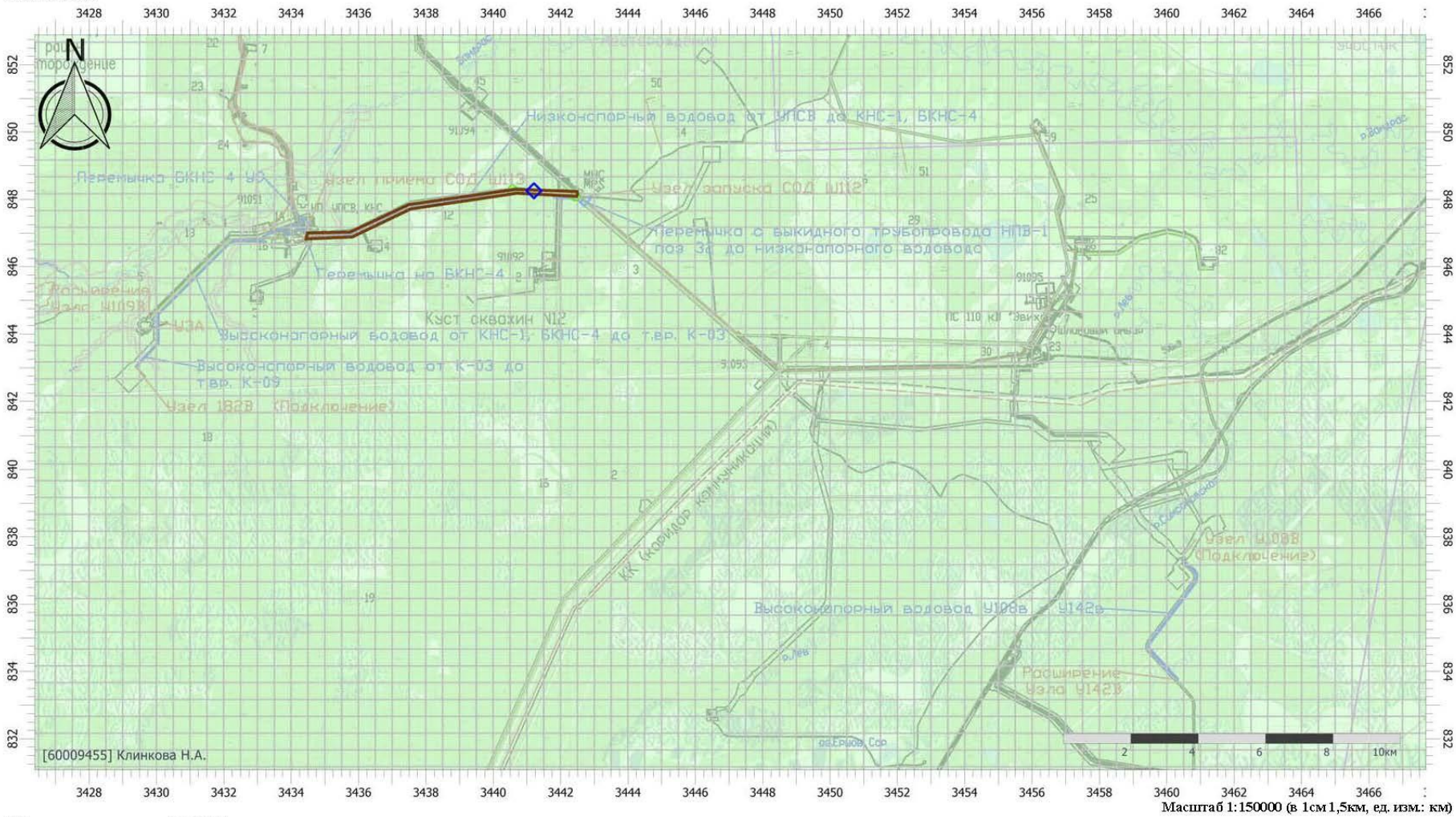


Масштаб 1:150000 (в 1см 1,5км, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 2902 (Взвешенные вещества)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



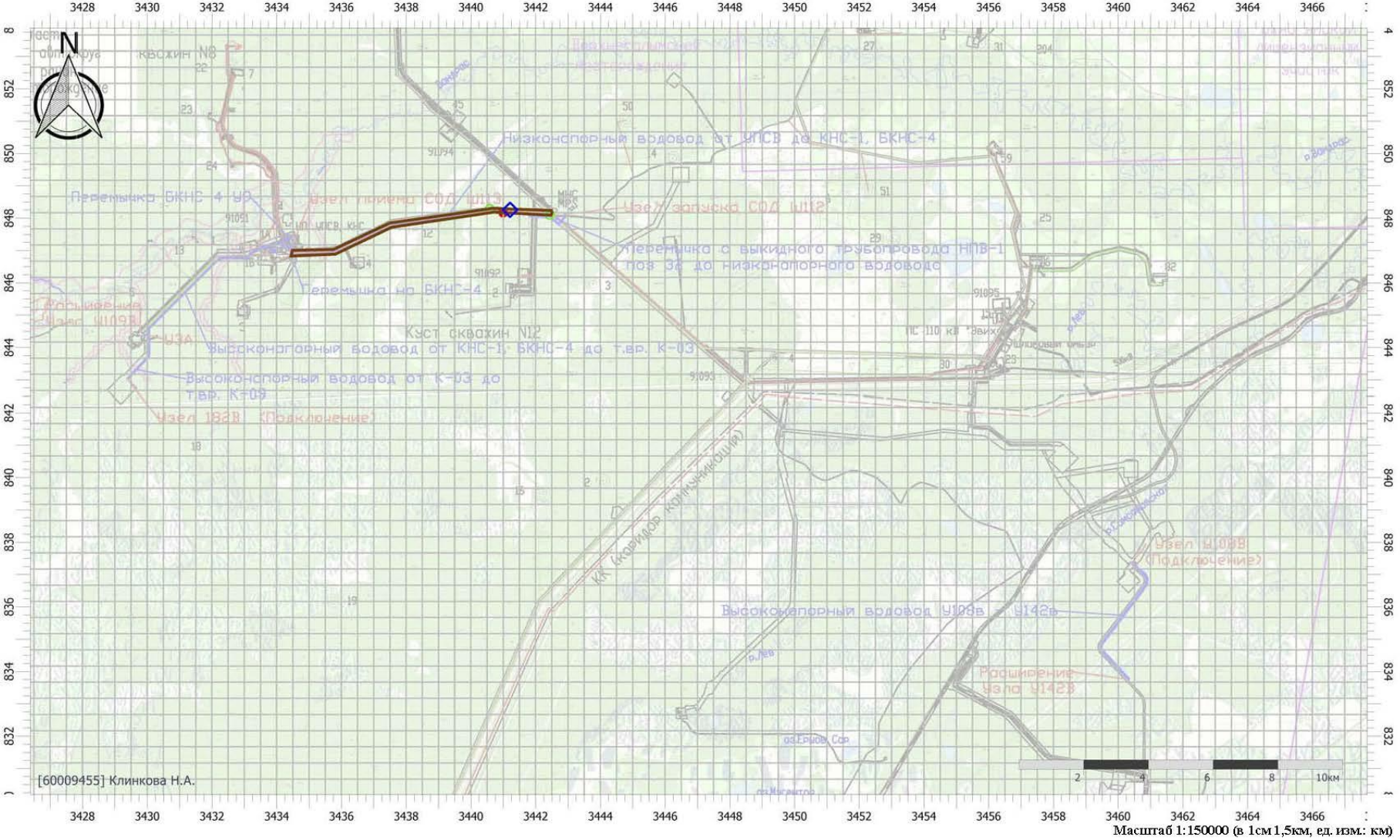
Масштаб 1:150000 (в 1см 1,5км, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)

0,2

Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 2908 (Пыль неорганическая: 70-20% SiO2)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:150000 (в 1см 1,5км, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)

Имя файла: SUP-IPL-S114-004-PD-00-OBOC-06.docx

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№
62164		

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

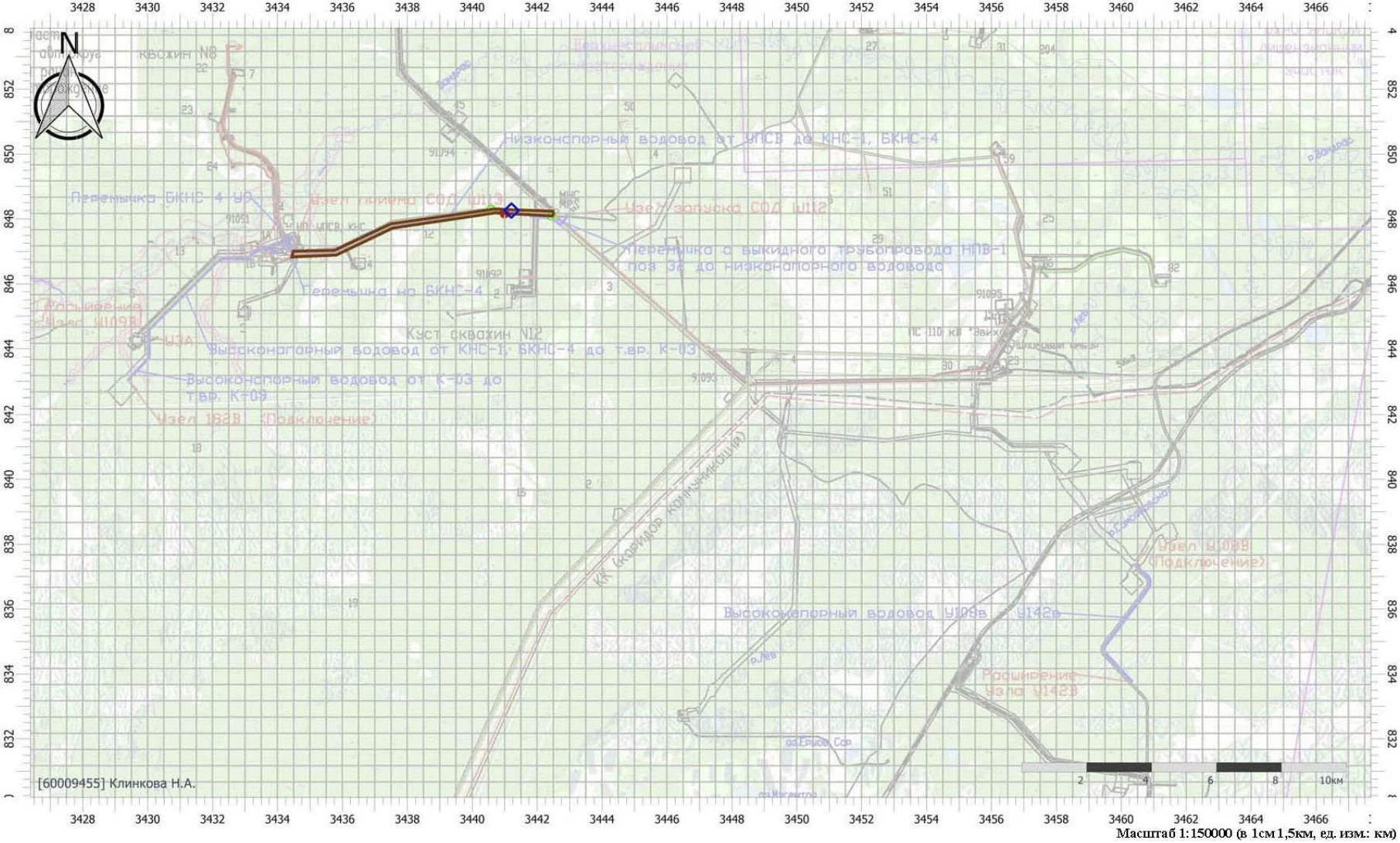
SUP-IPL-S114-004-PD-00-OBOC.ТЧ

Лист	335

Имя файла: SUP-IPL-S114-004-PD-00-OBOC-06.docx

Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 6035 (Сероводород, формальдегид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

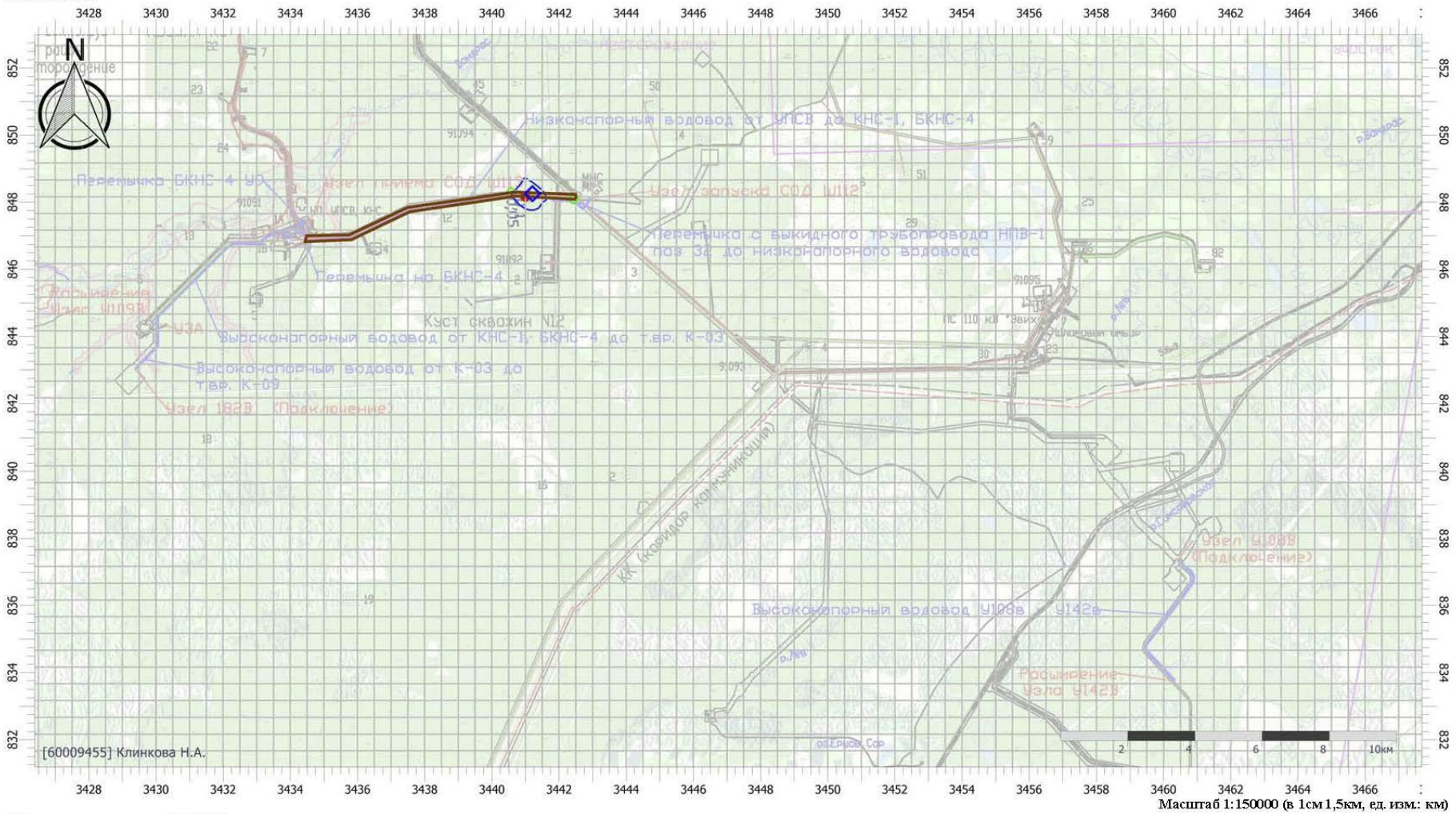


Масштаб 1:150000 (в 1см 1,5км, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 6043 (Серы диоксид и сероводород)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



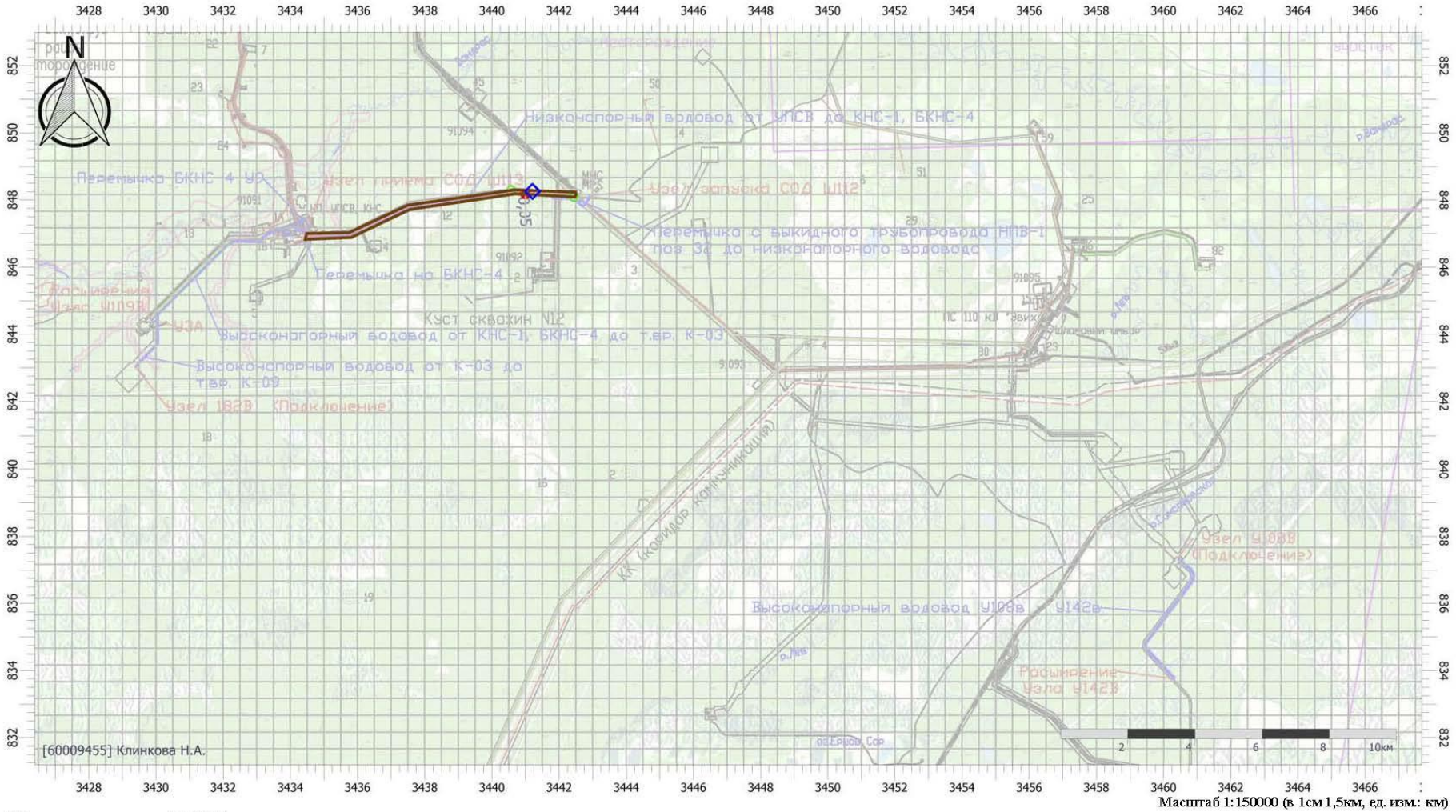
Масштаб 1:150000 (в 1см 1,5км, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)



Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 6053 (Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



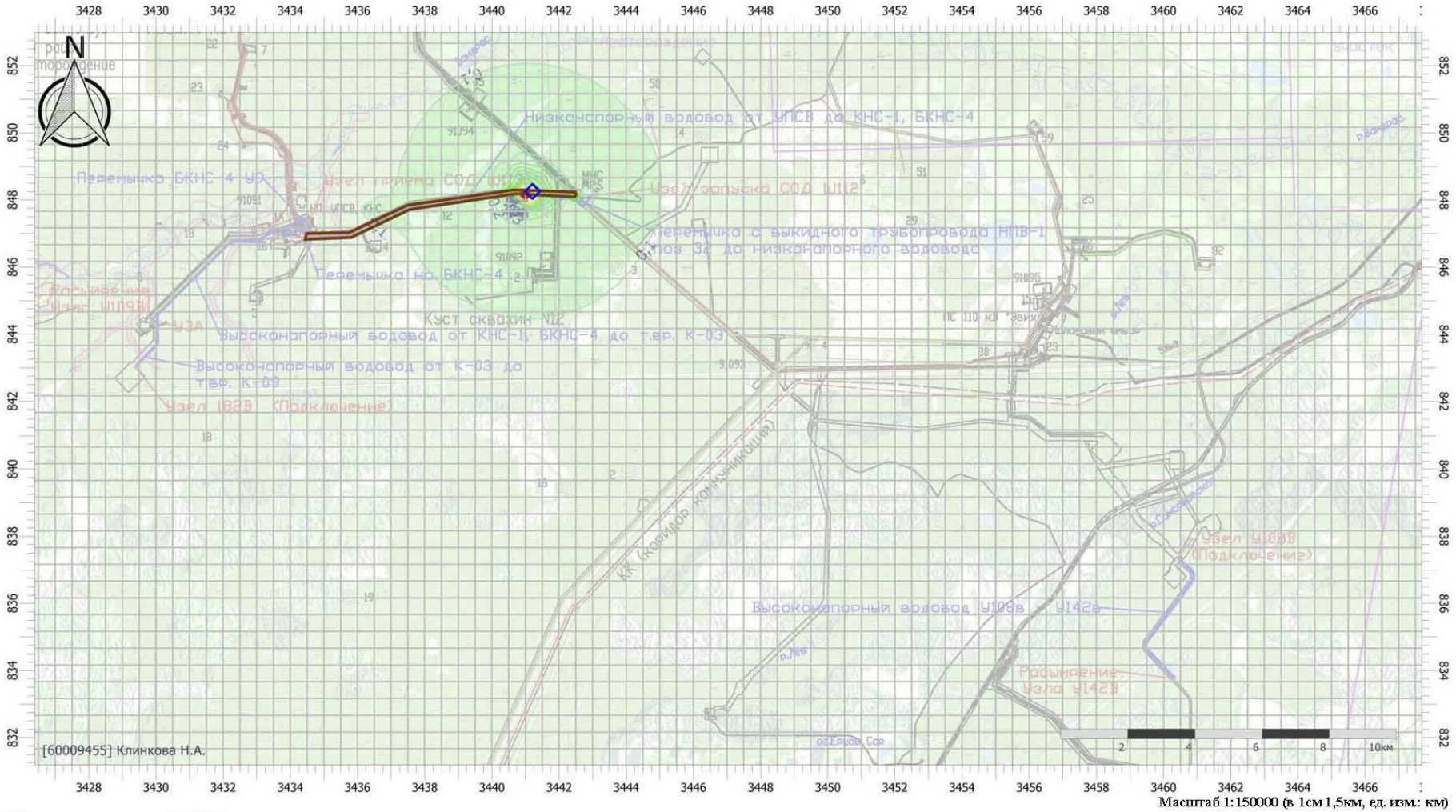
Масштаб 1:150000 (в 1см 1,5км, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)

0,05

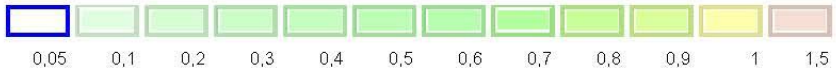
Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



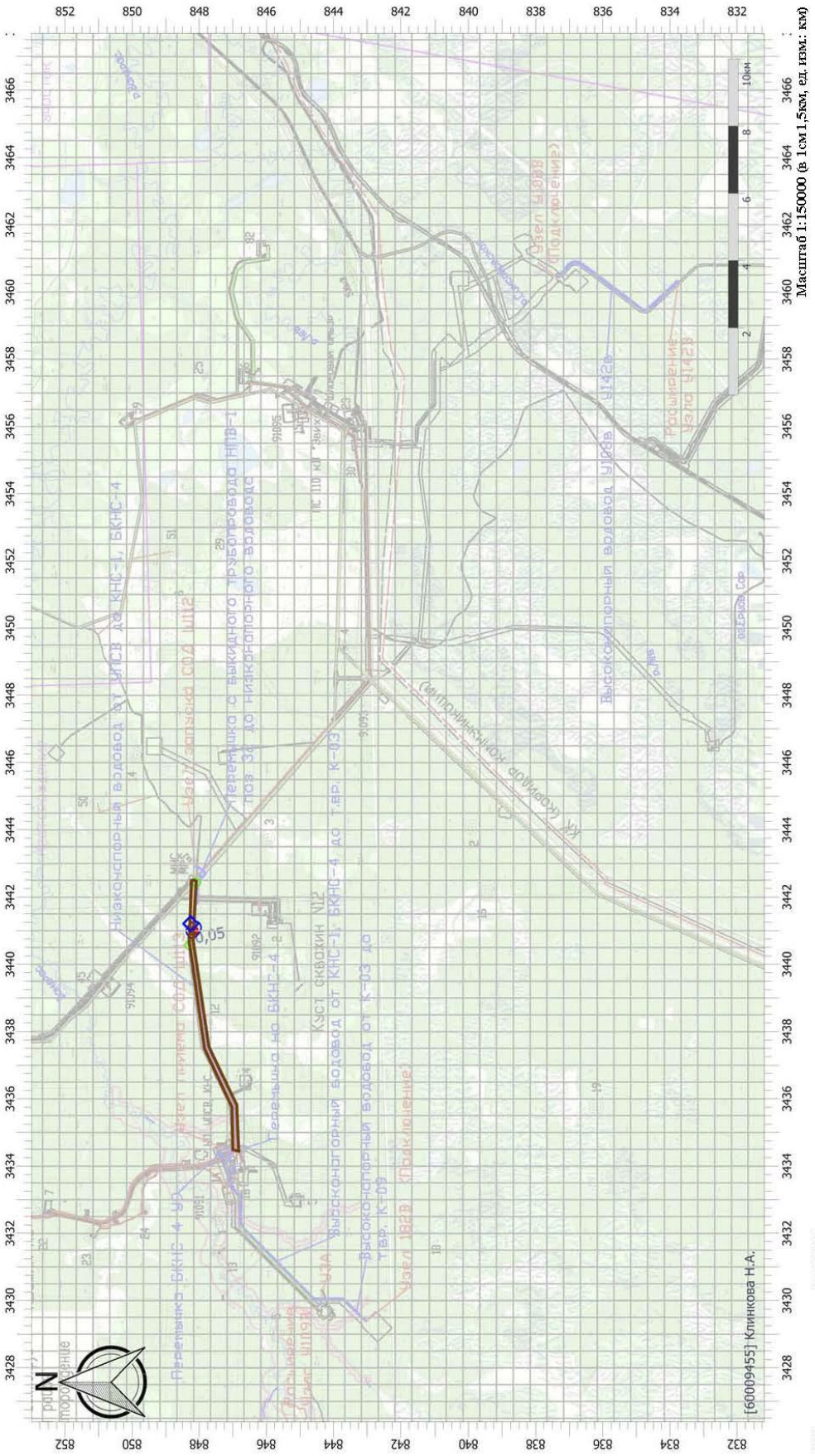
Масштаб 1:150000 (в 1см 1,5км, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)



Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 6205 (Серы диоксид и фтористый водород)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

0,05

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№
62164		

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-IPL-S114-004-PD-00-ОВОС.ТЧ	Лист 339

Имя файла: SUP-IPL-S114-004-PD-00-ОВОС-06.docx

Д.3 РАСЧЕТ РАССЕИВАНИЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ, ДЛЯ КОТОРЫХ УСТАНОВЛЕНО ЗНАЧЕНИЕ ПДКС.С. НО НЕ УСТАНОВЛЕНО ЗНАЧЕНИЕ ПДКС.Г.

УПРЗА «ЭКОЛОГ»

Copyright © 1990-2024 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: Клинкова Н.А.
Регистрационный номер: 60009455

Предприятие: 6761, Расширение системы водоводов 2024
Город: 14, Салым
Район: 1, Нефтеюганский район

Адрес предприятия:

Разработчик:
ИНН:
ОКПО:
Отрасль:
Величина нормативной санзоны: 0 м
ВИД: 1, Существующее положение (Этап 1)
ВР: 1, Новый вариант расчета
Расчетные константы: S=999999,99
Расчет: «Расчет среднесуточных концентраций»
Расчет завершился успешно!

Структура предприятия (площадки, цеха)

1 - Верхнесалымское месторождение
1 - Низконапорный водовод от УПСВ до КНС-1,
2 - Высоконапорный водовод от У106В до У426
3 - Высоконапорный водовод от КНС-1, БКНС-4
4 - Высоконапорный водовод от К-03 до т.вр.
5 - Площадки узлов запуска и приема очистных
6 - Перемычка с выкидного трубопровода НВП-1

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;
13 - Передвижной (неорганизованный).

№ ист.	Учет	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС	Темп. ГВС (°С)	Коэф.	Координаты X1, (м) / Y1, (м)	Координаты X2, (м) / Y2, (м)	Ширина ист. (м)
№ пл.: 1, № цеха: 1													
5501	+	1	1	Дымовая труба	5	0,10	0,47	60,21	400,00	1	3441200,21 / 848255,37	0,00 / 0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,2022222000	4,990464000	1	0,2211	134,02	1,70	0,0000	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0328611000	0,810950000	1	0,0180	134,02	1,70	0,0000	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0180556000	0,410400000	1	0,0263	134,02	1,70	0,0000	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0361111000	0,837216000	1	0,0158	134,02	1,70	0,0000	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод	0,2055556000	5,088960000	1	0,0090	134,02	1,70	0,0000	0,00	0,00

				моноокись; угарный газ)											
0703				Бенз/а/пирен	0,0000004000	0,000010300	1	0,0000	134,02	1,70	0,0000	0,00	0,00		
1325				Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0041667000	0,098496000	1	0,0182	134,02	1,70	0,0000	0,00	0,00		
2732				Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,1000000000	2,462400000	1	0,0182	134,02	1,70	0,0000	0,00	0,00		
5502	+	1	1	Выхлопная труба	5	0,10	0,30	37,71	400,00	1	3441225,30 848252,60	0,00 0,00	0,00		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1306667000	0,000262400	1	0,2258	103,19	1,45	0,0000	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0212333000	0,000042600	1	0,0183	103,19	1,45	0,0000	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0150000000	0,000030000	1	0,0346	103,19	1,45	0,0000	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0200000000	0,000036800	1	0,0138	103,19	1,45	0,0000	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1433333000	0,000288000	1	0,0099	103,19	1,45	0,0000	0,00	0,00
0703	Бенз/а/пирен	0,0000003000	5,520000000E-10	1	0,0000	103,19	1,45	0,0000	0,00	0,00
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0033333000	0,000005600	1	0,0230	103,19	1,45	0,0000	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0750000000	0,000150400	1	0,0216	103,19	1,45	0,0000	0,00	0,00
6501	+	1	3	ДВС бензопилы	5	0,00			-	1	3441124,96 848261,95	3441126,96 848261,95	2,00		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0001330000	0,003905300	1	0,0013	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000220000	0,000634600	1	0,0001	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0001000000	0,002929000	1	0,0004	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0133330000	0,390528000	1	0,0051	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0011670000	0,034171200	1	0,0004	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
6502	+	1	3	ДВС спецтехники	5	0,00			-	1	3441088,58 848267,92	3441083,58 848267,92	5,00		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1,9157742000	10,687181000	1	3,1072	85,50	0,50	0,0000	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,3112416000	1,736266000	1	0,2524	85,50	0,50	0,0000	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,3967289000	2,213462000	1	0,8580	85,50	0,50	0,0000	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,2366022000	1,319044000	1	0,1535	85,50	0,50	0,0000	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,8639244000	10,362849000	1	0,1209	85,50	0,50	0,0000	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,5369778000	2,992205000	1	0,1452	85,50	0,50	0,0000	0,00	0,00
6503	+	1	3	ДВС спецтехники	5	0,00			-	1	3440675,98 848318,65	3436451,69 847489,65	2,00		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,2197333000	0,308505600	1	2,1098	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0357067000	0,050132200	1	0,1714	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0173333000	0,024336000	1	0,2219	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0417333000	0,058593600	1	0,1603	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,4000000000	0,561600000	1	0,1536	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0560000000	0,078624000	1	0,0896	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
6504	+	1	3	Сварочные работы	5	0,00			-	1	3440924,26 848288,34	3440926,26 848288,34	2,00		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0123	Железа оксид	0,0148506000	0,009015900	1	0,0000	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на	0,0012125000	0,000723600	1	0,2328	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00

				марганец (IV) оксид)										
0301				Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0020373000	0,001307600	1	0,0196	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00	
0304				Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0003311000	0,000212500	1	0,0016	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00	
0337				Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0160108000	0,009249200	1	0,0061	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00	
0342				Фториды газообразные	0,0010140000	0,000610300	1	0,0974	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00	
0344				Фториды плохо растворимые	0,0025527000	0,001161500	1	0,0245	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00	
2908				Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0014384000	0,000776500	1	0,0092	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00	
6505	+	1	3	Заправка топливом ДСТ	2	0,00			-	1	3440669,11 848337,90	3440667,11 848337,90	2,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0000010000	0,000000200	1	0,0045	11,40	0,50	0,0000	0,00	0,00
2754	Алканы С12-С19 (в пересчете на С)	0,0003510000	0,000710200	1	0,0125	11,40	0,50	0,0000	0,00	0,00

6506	+	1	3	Малярные работы	2	0,00			-	1	3440928,26 848288,34	3440930,26 848288,34	2,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,0040546000	0,005838600	1	0,0854	28,50	0,50	0,0000	0,00	0,00
2752	Уайт-спирит	0,0026250000	0,003780000	1	0,0111	28,50	0,50	0,0000	0,00	0,00

6507	+	1	3	Установка термоусаживающих муфт	2	0,00			-	1	3440932,26 848288,34	3440934,26 848288,34	2,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0001207000	0,000521400	1	0,0001	28,50	0,50	0,0000	0,00	0,00
1317	Ацетальдегид (Уксусный альдегид)	0,0000813000	0,000351100	1	0,0342	28,50	0,50	0,0000	0,00	0,00
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0001135000	0,000490100	1	0,0096	28,50	0,50	0,0000	0,00	0,00
1555	Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)	0,0000869000	0,000375400	1	0,0018	28,50	0,50	0,0000	0,00	0,00

Выбросы источников по веществам

Типы источников:
1 - Точечный;
2 - Линейный;
3 - Неорганизованный;
4 - Совокупность точечных источников;
5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
9 - Точечный, с выбросом в бок;
10 - Свеча;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной;
13 - Передвижной (неорганизованный).

Вещество: 0123
диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	6504	3	1	0,0148506000	0,009015900	0,0000000000	0,0002858923
Итого:					**0,0148506**	**0,0090159**	**0**	**0,000285892313546423**

Вещество: 0143
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	6504	3	1	0,0012125000	0,000723600	0,0000000000	0,0000229452
Итого:					**0,0012125**	**0,0007236**	**0**	**2,29452054794521E-005**

Вещество: 0301
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	5501	1	1	0,2022222000	4,990464000	0,0000000000	0,1582465753
1	1	5502	1	1	0,1306667000	0,000262400	0,0000000000	0,0000083206
1	1	6501	3	1	0,0001330000	0,003905300	0,0000000000	0,0001238363
1	1	6502	3	1	1,9157742000	10,687181000	0,0000000000	0,3388882864
1	1	6503	3	1	0,2197333000	0,308505600	0,0000000000	0,0097826484
1	1	6504	3	1	0,0020373000	0,001307600	0,0000000000	0,0000414637
Итого:					**2,4705667**	**15,9916259**	**0**	**0,507091130771182**

Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	5501	1	1	0,0328611000	0,810950000	0,0000000000	0,0257150558
1	1	5502	1	1	0,0212333000	0,000042600	0,0000000000	0,0000013508
1	1	6501	3	1	0,0000220000	0,000634600	0,0000000000	0,0000201230
1	1	6502	3	1	0,3112416000	1,736266000	0,0000000000	0,0550566337
1	1	6503	3	1	0,0357067000	0,050132200	0,0000000000	0,0015896816
1	1	6504	3	1	0,0003311000	0,000212500	0,0000000000	0,0000067383
Итого:					**0,4013958**	**2,5982379**	**0**	**0,0823895833333333**

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	5501	1	1	0,0180556000	0,410400000	0,0000000000	0,0130136986
1	1	5502	1	1	0,0150000000	0,000030000	0,0000000000	0,0000009513
1	1	6502	3	1	0,3967289000	2,213462000	0,0000000000	0,0701884196
1	1	6503	3	1	0,0173333000	0,024336000	0,0000000000	0,0007716895
Итого:					**0,4471178**	**2,648228**	**0**	**0,0839747590055809**

Вещество: 0330
Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	5501	1	1	0,0361111000	0,837216000	0,0000000000	0,0265479452
1	1	5502	1	1	0,0200000000	0,000036800	0,0000000000	0,0000011669
1	1	6501	3	1	0,0001000000	0,002929000	0,0000000000	0,0000928780
1	1	6502	3	1	0,2366022000	1,319044000	0,0000000000	0,0418266109
1	1	6503	3	1	0,0417333000	0,058593600	0,0000000000	0,0018579909
Итого:					**0,3345466**	**2,2178194**	**0**	**0,0703265918315576**

Вещество: 0333
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	6505	3	1	0,0000010000	0,000000200	0,0000000000	0,0000000063
Итого:					**1E-006**	**2E-007**	**0**	**6,34195839675292E-009**

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	5501	1	1	0,2055556000	5,088960000	0,0000000000	0,1613698630
1	1	5502	1	1	0,1433333000	0,000288000	0,0000000000	0,0000091324
1	1	6501	3	1	0,0133330000	0,390528000	0,0000000000	0,0123835616
1	1	6502	3	1	1,8639244000	10,362849000	0,0000000000	0,3286037861
1	1	6503	3	1	0,4000000000	0,561600000	0,0000000000	0,0178082192
1	1	6504	3	1	0,0160108000	0,009249200	0,0000000000	0,0002932902
1	1	6507	3	1	0,0001207000	0,000521400	0,0000000000	0,0000165335
Итого:					**2,6422778**	**16,4139956**	**0**	**0,520484386098427**

Вещество: 0342
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	6504	3	1	0,0010140000	0,000610300	0,0000000000	0,0000193525
Итого:					**0,001014**	**0,0006103**	**0**	**1,93524860476915E-005**

Вещество: 0344
Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	6504	3	1	0,0025527000	0,001161500	0,0000000000	0,0000368309
Итого:					**0,0025527**	**0,0011615**	**0**	**3,68309233891426E-005**

Вещество: 0616
Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	6506	3	1	0,0040546000	0,005838600	0,0000000000	0,0001851408
Итого:					**0,0040546**	**0,0058386**	**0**	**0,000185140791476408**

Вещество: 0703
Бенз/а/пирен

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	5501	1	1	0,0000004000	0,000010300	0,0000000000	0,0000003266
1	1	5502	1	1	0,0000003000	5,520000000E-10	0,0000000000	1,7503805175E-11
Итого:					**7E-007**	**1,0300552E-005**	**0**	**3,2662836123795E-007**

Вещество: 1317
Ацетальдегид (Уксусный альдегид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	6507	3	1	0,0000813000	0,000351100	0,0000000000	0,0000111333
Итого:					**8,13E-005**	**0,0003511**	**0**	**1,11333079654997E-005**

Вещество: 1325
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	5501	1	1	0,0041667000	0,098496000	0,0000000000	0,0031232877
1	1	5502	1	1	0,0033333000	0,000005600	0,0000000000	0,0000001776
1	1	6507	3	1	0,0001135000	0,000490100	0,0000000000	0,0000155410
Итого:					**0,0076135**	**0,0989917**	**0**	**0,00313900621511923**

Вещество: 1555
Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	6507	3	1	0,0000869000	0,000375400	0,0000000000	0,0000119039
Итого:					**8,69E-005**	**0,0003754**	**0**	**1,19038559107052E-005**

Вещество: 2704
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	6501	3	1	0,0011670000	0,034171200	0,0000000000	0,0010835616
Итого:					**0,001167**	**0,0341712**	**0**	**0,00108356164383562**

Вещество: 2732
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	5501	1	1	0,1000000000	2,462400000	0,0000000000	0,0780821918
1	1	5502	1	1	0,0750000000	0,000150400	0,0000000000	0,0000047692
1	1	6502	3	1	0,5369778000	2,992205000	0,0000000000	0,0948821981

1	1	6503	3	1	0,0560000000	0,078624000	0,0000000000	0,0024931507
Итого:					**0,7679778**	**5,5333794**	**0**	**0,175462309741248**

Вещество: 2752
Уайт-спирит

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	6506	3	1	0,0026250000	0,003780000	0,0000000000	0,0001198630
Итого:					**0,002625**	**0,00378**	**0**	**0,00011986301369863**

Вещество: 2754
Алканы С12-С19 (в пересчете на С)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	6505	3	1	0,0003510000	0,000710200	0,0000000000	0,0000225203
Итого:					**0,000351**	**0,0007102**	**0**	**2,25202942668696E-005**

Вещество: 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)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	6504	3	1	0,0014384000	0,000776500	0,0000000000	0,0000246227
Итого:					**0,0014384**	**0,0007765**	**0**	**2,46226534753932E-005**

Расчет проводился по веществам

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.
0123	Железа оксид	-	-	ПДК с/с	0,04	-	-	Нет	Нет
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	ПДК м/р	0,01	ПДК с/г	5E-5	ПДК с/с	0,001	Нет	Нет
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,2	ПДК с/г	0,04	ПДК с/с	0,1	Нет	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,4	ПДК с/г	0,06	-	-	Нет	Нет
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,15	ПДК с/г	0,025	ПДК с/с	0,05	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,5	ПДК с/с	0,05	-	-	Нет	Нет
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р	0,008	ПДК с/г	0,002	-	-	Нет	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р	5	ПДК с/г	3	ПДК с/с	3	Нет	Нет
0342	Фториды газообразные	ПДК м/р	0,02	ПДК с/г	0,005	ПДК с/с	0,014	Нет	Нет
0344	Фториды плохо растворимые	ПДК м/р	0,2	ПДК с/с	0,03	-	-	Нет	Нет
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	ПДК м/р	0,2	ПДК с/г	0,1	-	-	Нет	Нет
0703	Бенз/а/пирен	-	-	ПДК с/г	1E-6	ПДК с/с	1E-6	Нет	Нет
1317	Ацетальдегид (Уксусный альдегид)	ПДК м/р	0,01	ПДК с/г	0,005	-	-	Нет	Нет
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р	0,05	ПДК с/г	0,003	ПДК с/с	0,01	Нет	Нет
1555	Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)	ПДК м/р	0,2	ПДК с/с	0,06	-	-	Нет	Нет
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5	ПДК с/с	1,5	-	-	Нет	Нет
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,2	-	-	-	-	Нет	Нет

2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1	-	-	-	-	Нет	Нет
2754	Алканы С12-С19 (в пересчете на С)	ПДК м/р	1	-	-	-	-	Нет	Нет
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,5	ПДК с/г	0,075	ПДК с/с	0,15	Нет	Нет
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р	0,3	ПДК с/с	0,1	-	-	Нет	Нет

Перебор метеопараметров при расчете
Уточненный перебор

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Расчетные области
Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)				
		X	Y	X	Y			По ширине	По длине	
1	Полное описание	3468500,00	840670,00	3423500,00	840670,00	28000,00	0,00	500,00	500,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	3442443,80	848093,50	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
2	3440576,50	848289,40	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка

Максимальные концентрации по веществам (расчетные площадки)

Вещество: 0123
диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)
Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле средних 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
3441000,00	848170,00	-	5,534E-04	-	-	-	-	-	-

Вещество: 0143
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)
Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле средних 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
3441000,00	848170,00	0,0449	4,487E-05	-	-	-	-	-	-

Вещество: 0342
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)
Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле средних 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
3441000,00	848170,00	0,0027	3,765E-05	-	-	-	-	-	-

Вещество: 0344
Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)
Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле средних 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
3441000,00	848170,00	-	8,476E-05	-	-	-	-	-	-

Вещество: 0616
Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)
Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле средних 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
3441000,00	848170,00	-	3,475E-04	-	-	-	-	-	-

Вещество: 1317
Ацетальдегид (Уксусный альдегид)
Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле средних 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
3441000,00	848170,00	-	1,118E-05	-	-	-	-	-	-

Вещество: 1555
Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)
Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле средних 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
3441000,00	848170,00	-	1,195E-05	-	-	-	-	-	-

Вещество: 2704
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)
Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле средних концентраций

Коорд	Коорд	Концентр	Концентр.	Напр.	Скор.	Фон	Фон до исключения

X(м)	Y(м)	. (д. ПДК)	(мг/куб.м)	ветра	ветра	доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
3441000,00	848170,00	-	1,893E-04	-	-	-	-	-	-

Вещество: 2752
Уайт-спирит
Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле средних 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
3441000,00	848170,00	-	2,250E-04	-	-	-	-	-	-

Вещество: 2754
Алканы С12-С19 (в пересчете на С)
Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле средних 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
3440500,00	848170,00	-	4,006E-05	-	-	-	-	-	-

Вещество: 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)
Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле средних 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
3441000,00	848170,00	-	5,114E-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 - контрольные точки
7 - точки фона

Вещество: 0123
диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	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	
2	3440576,50	848289,40	2,00	-	1,807E-04	-	-	-	-	-	-	2
1	3442443,80	848093,50	2,00	-	2,700E-05	-	-	-	-	-	-	2

Вещество: 0143
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	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	
2	3440576,50	848289,40	2,00	0,0147	1,465E-05	-	-	-	-	-	-	2
1	3442443,80	848093,50	2,00	0,0022	2,189E-06	-	-	-	-	-	-	2

Вещество: 0301
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	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	
2	3440576,50	848289,40	2,00	0,1965	0,020	-	-	-	-	-	-	2
1	3442443,80	848093,50	2,00	0,0774	0,008	-	-	-	-	-	-	2

Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	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	
2	3440576,50	848289,40	2,00	-	0,003	-	-	-	-	-	-	2
1	3442443,80	848093,50	2,00	-	0,001	-	-	-	-	-	-	2

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	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	
2	3440576,50	848289,40	2,00	0,0739	0,004	-	-	-	-	-	-	2
1	3442443,80	848093,50	2,00	0,0280	0,001	-	-	-	-	-	-	2

Вещество: 0330
Сера диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	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	
2	3440576,50	848289,40	2,00	-	0,003	-	-	-	-	-	-	2
1	3442443,80	848093,50	2,00	-	0,001	-	-	-	-	-	-	2

Вещество: 0333
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	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	
2	3440576,50	848289,40	2,00	-	1,321E-07	-	-	-	-	-	-	2
1	3442443,80	848093,50	2,00	-	1,930E-09	-	-	-	-	-	-	2

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	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	
2	3440576,50	848289,40	2,00	0,0068	0,020	-	-	-	-	-	-	2
1	3442443,80	848093,50	2,00	0,0026	0,008	-	-	-	-	-	-	2

Вещество: 0342
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	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	
2	3440576,50	848289,40	2,00	0,0009	1,230E-05	-	-	-	-	-	-	2
1	3442443,80	848093,50	2,00	0,0001	1,837E-06	-	-	-	-	-	-	2

Вещество: 0344
Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	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	
2	3440576,50	848289,40	2,00	-	2,768E-05	-	-	-	-	-	-	2

1	3442443,80	848093,50	2,00	-	4,135E-06	-	-	-	-	-	-	-	2

Вещество: 0616
Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	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	
2	3440576,50	848289,40	2,00	-	9,230E-05	-	-	-	-	-	-	2
1	3442443,80	848093,50	2,00	-	1,199E-05	-	-	-	-	-	-	2

Вещество: 0703
Бенз/а/пирен

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	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	
2	3440576,50	848289,40	2,00	0,0088	8,825E-09	-	-	-	-	-	-	2
1	3442443,80	848093,50	2,00	0,0046	4,626E-09	-	-	-	-	-	-	2

Вещество: 1317
Ацетальдегид (Уксусный альдегид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	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	
2	3440576,50	848289,40	2,00	-	2,830E-06	-	-	-	-	-	-	2
1	3442443,80	848093,50	2,00	-	3,748E-07	-	-	-	-	-	-	2

Вещество: 1325
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	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	
2	3440576,50	848289,40	2,00	0,0071	7,112E-05	-	-	-	-	-	-	2
1	3442443,80	848093,50	2,00	0,0036	3,559E-05	-	-	-	-	-	-	2

Вещество: 1555
Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	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	
2	3440576,50	848289,40	2,00	-	3,025E-06	-	-	-	-	-	-	2
1	3442443,80	848093,50	2,00	-	4,007E-07	-	-	-	-	-	-	2

Вещество: 2704
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	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	
2	3440576,50	848289,40	2,00	-	3,582E-05	-	-	-	-	-	-	2
1	3442443,80	848093,50	2,00	-	1,267E-05	-	-	-	-	-	-	2

Вещество: 2732
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	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	
2	3440576,50	848289,40	2,00	-	0,006	-	-	-	-	-	-	2
1	3442443,80	848093,50	2,00	-	0,003	-	-	-	-	-	-	2

Вещество: 2752
Уайт-спирит

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	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	
2	3440576,50	848289,40	2,00	-	5,975E-05	-	-	-	-	-	-	2
1	3442443,80	848093,50	2,00	-	7,765E-06	-	-	-	-	-	-	2

Вещество: 2754
Алканы С12-С19 (в пересчете на С)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	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	
2	3440576,50	848289,40	2,00	-	1,170E-04	-	-	-	-	-	-	2
1	3442443,80	848093,50	2,00	-	1,710E-06	-	-	-	-	-	-	2

Вещество: 2902
Взвешенные вещества

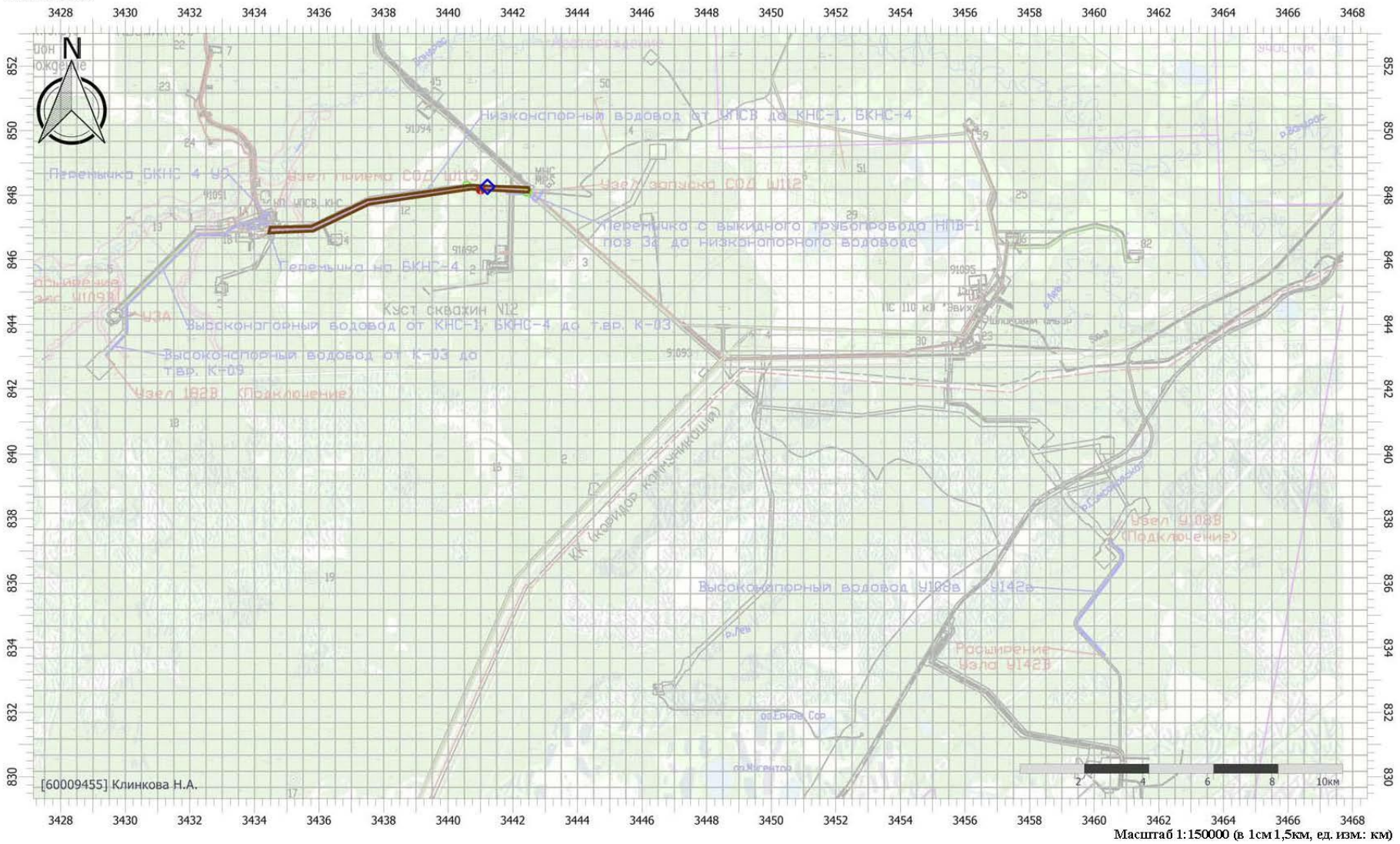
№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	3440576,50	848289,40	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	2
1	3442443,80	848093,50	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	2

Вещество: 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)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	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	
2	3440576,50	848289,40	2,00	-	1,670E-05	-	-	-	-	-	-	2
1	3442443,80	848093,50	2,00	-	2,495E-06	-	-	-	-	-	-	2

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



Масштаб 1:150000 (в 1см 1,5км, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№
62164		

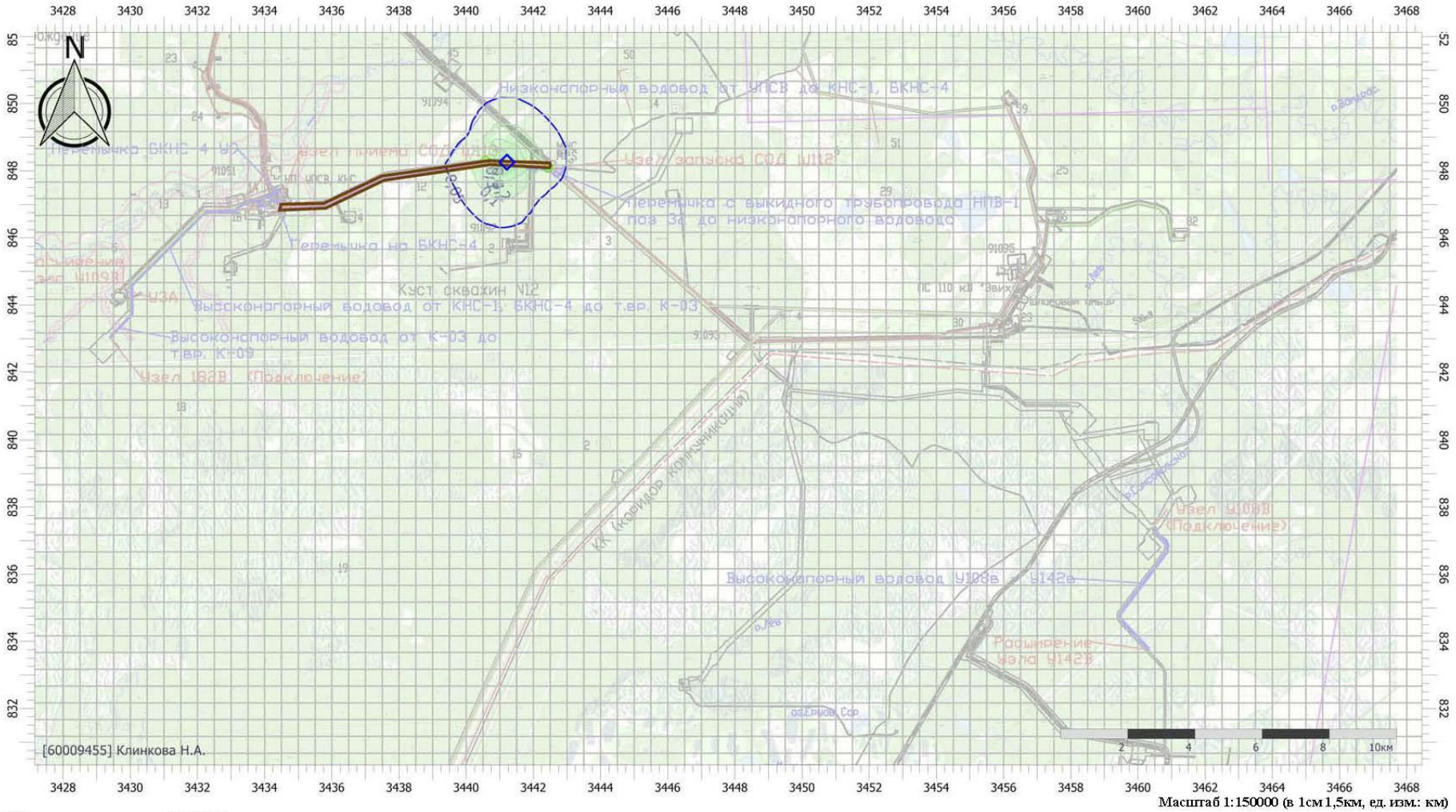
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

Имя файла: SUP-IPL-S114-004-PD-00-OBOC-06.docx

SUP-IPL-S114-004-PD-00-OBOC.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



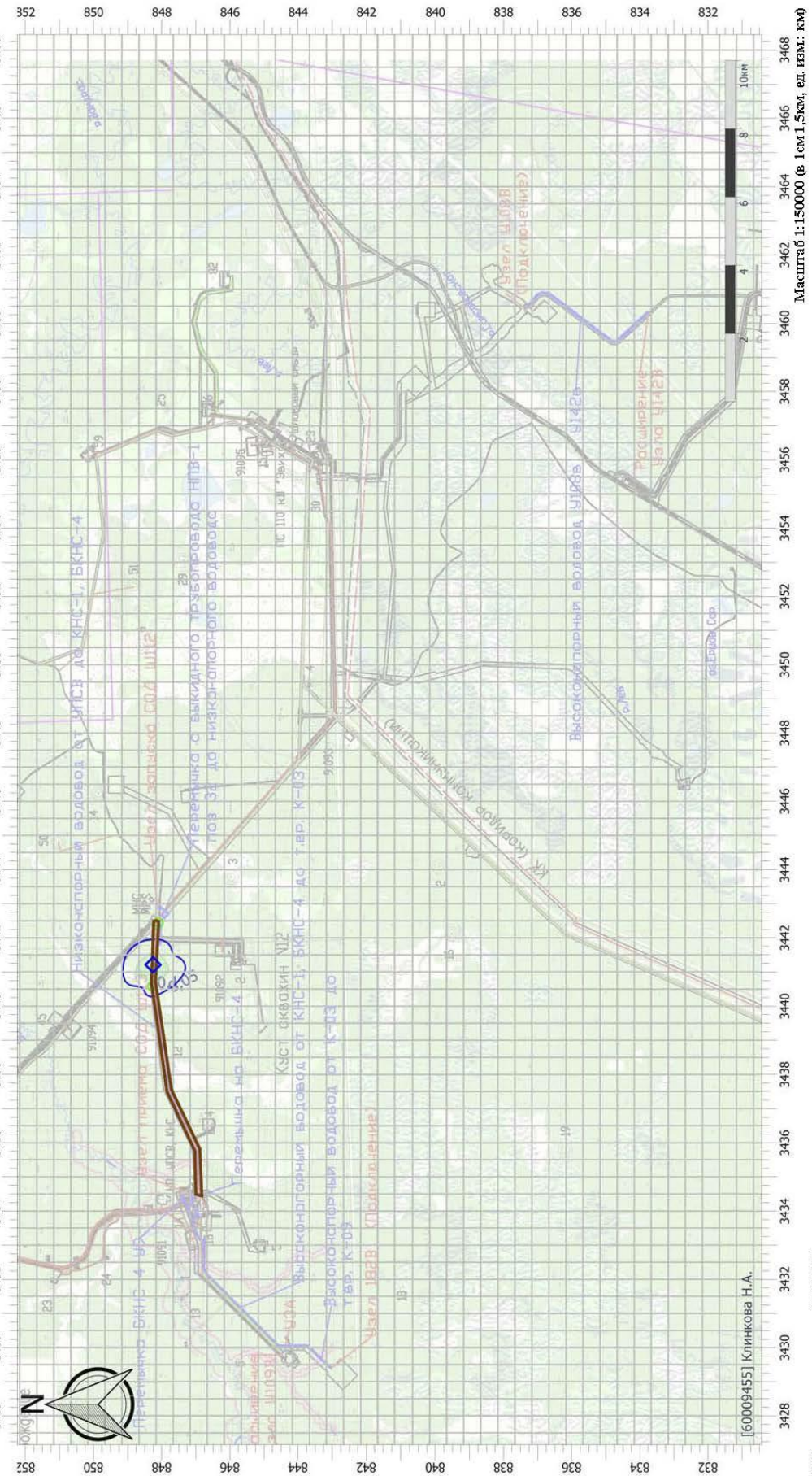
Масштаб 1:150000 (в 1см 1,5км, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)



Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



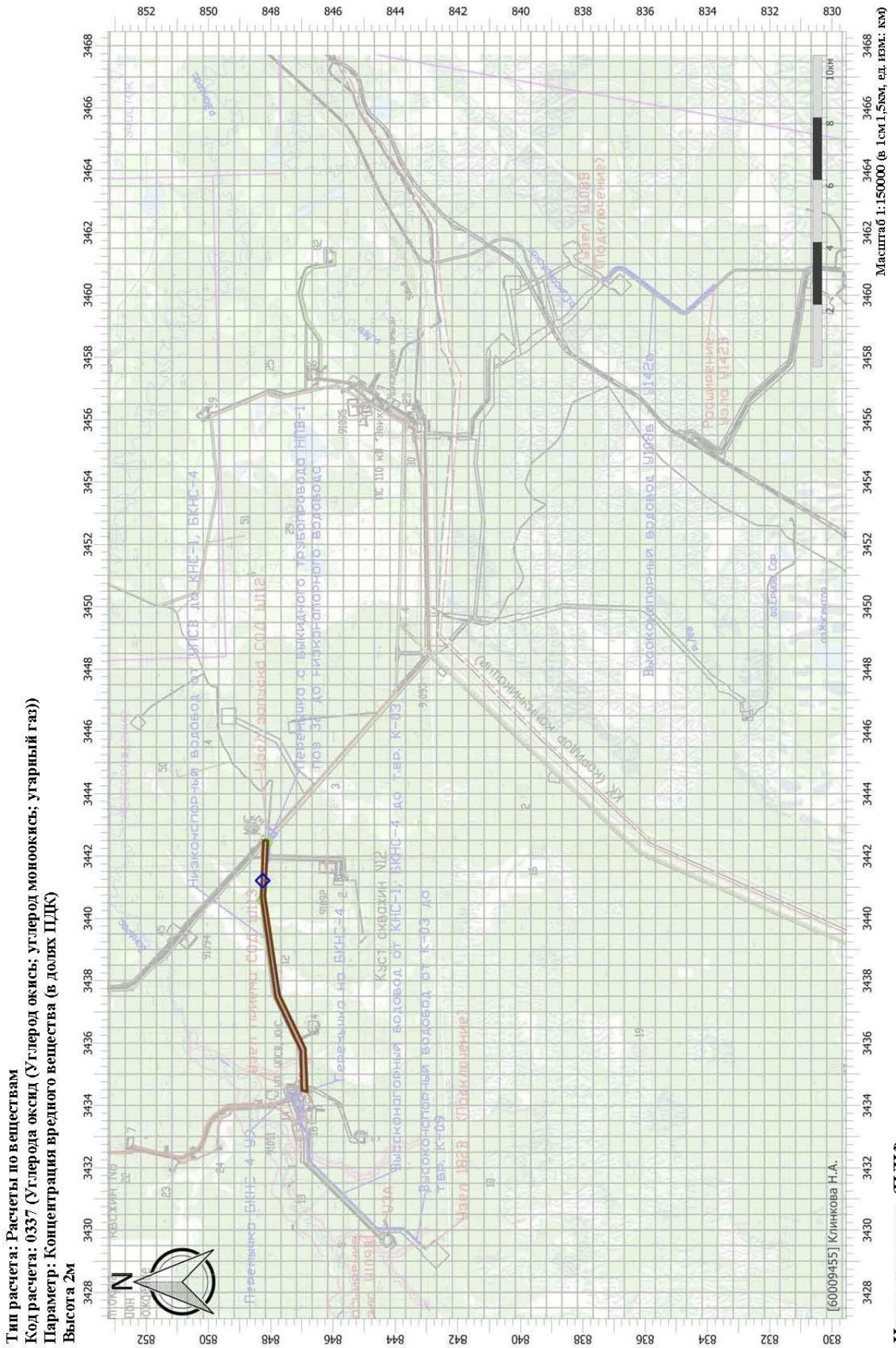
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№
62164		

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-IPL-S114-004-PD-00-ОВОС.ТЧ	Лист 354

Имя файла: SUP-IPL-S114-004-PD-00-ОВОС-06.docx

Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксись; угарный газ))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

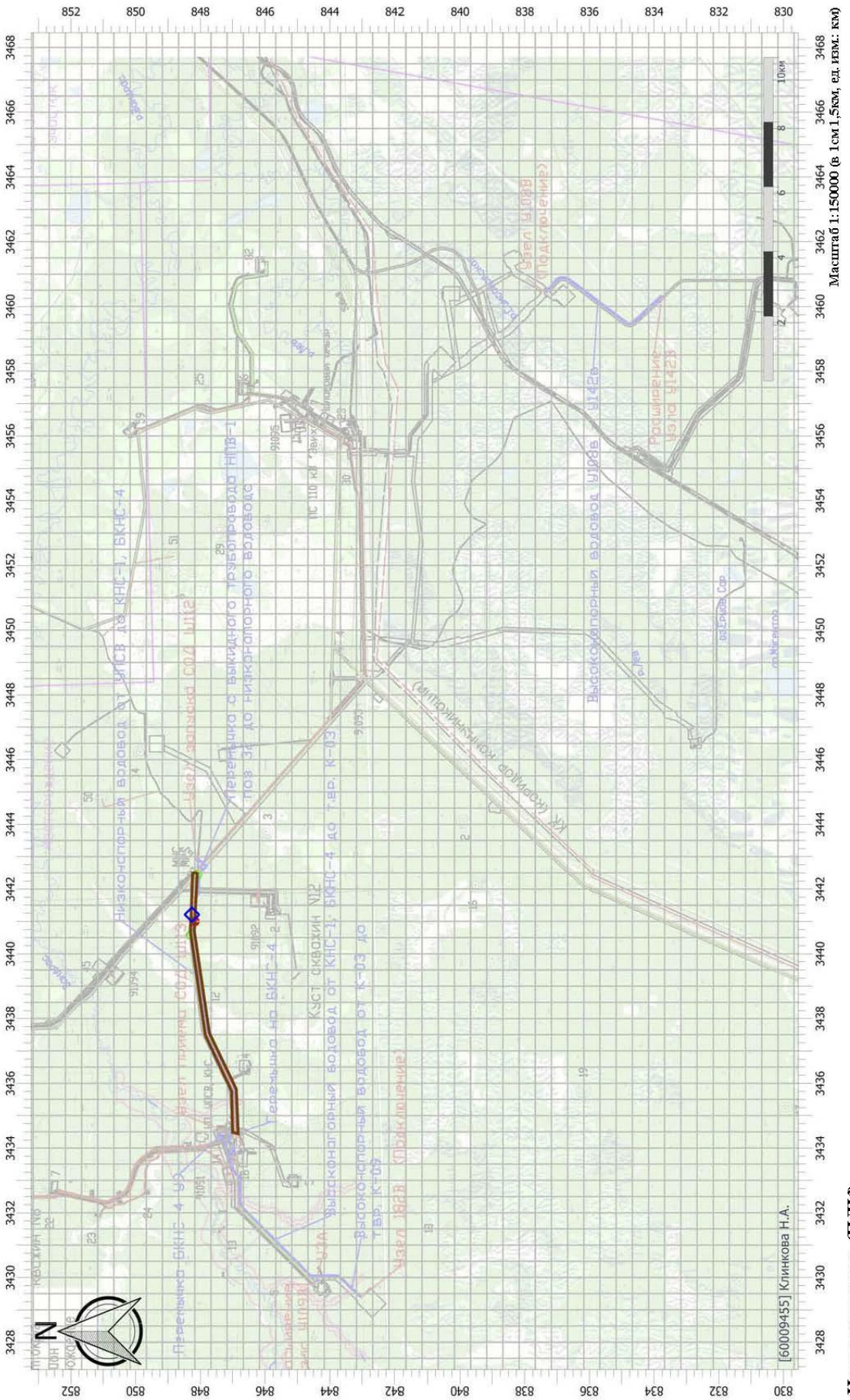
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№
62164		

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-IPL-S114-004-PD-00-ОВОС.ТЧ	Лист 355

Имя файла: SUP-IPL-S114-004-PD-00-ОВОС-06.docx

Отчет

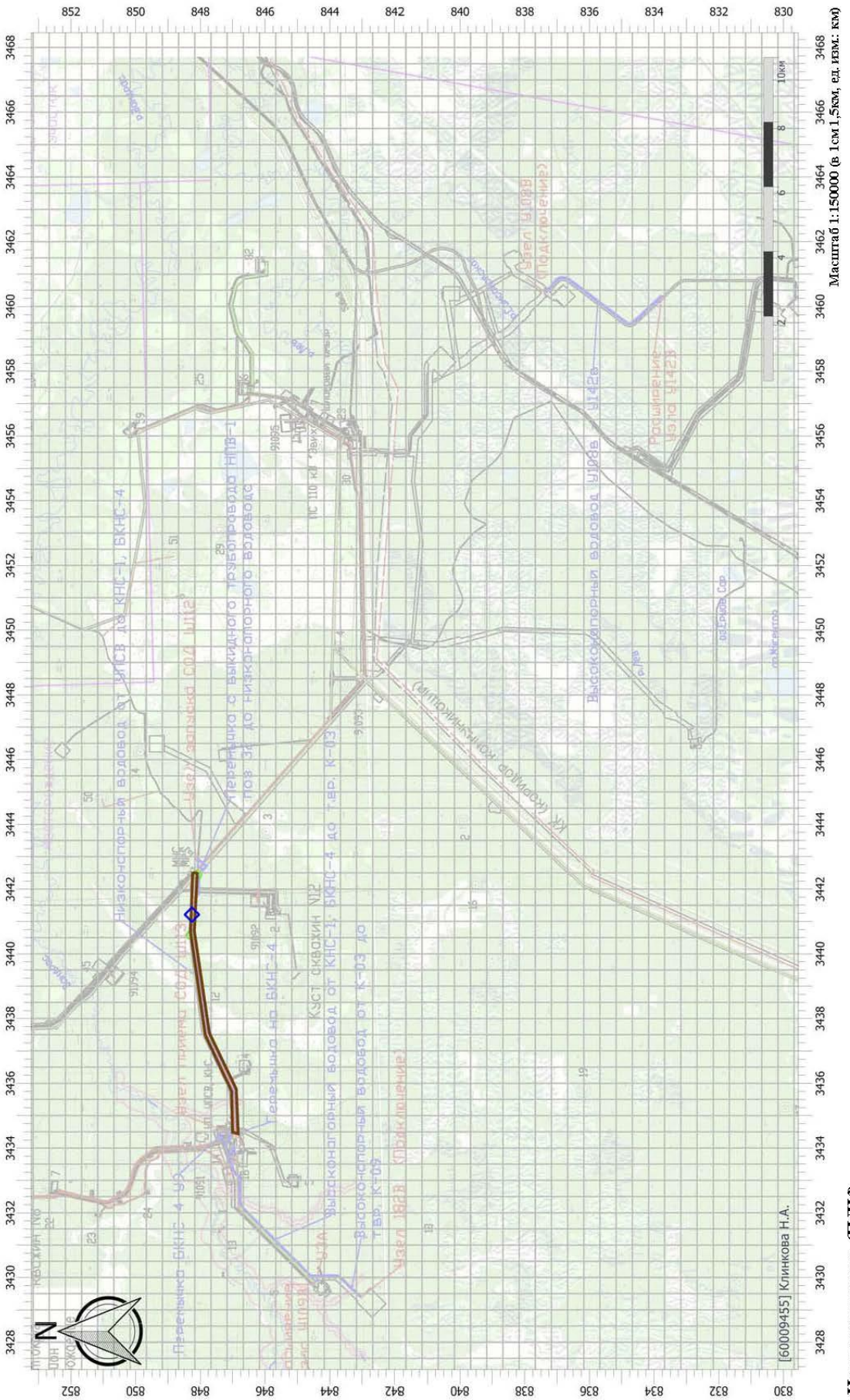
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0342 (Фториды газообразные)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0703 (Бенз/а/пирен)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

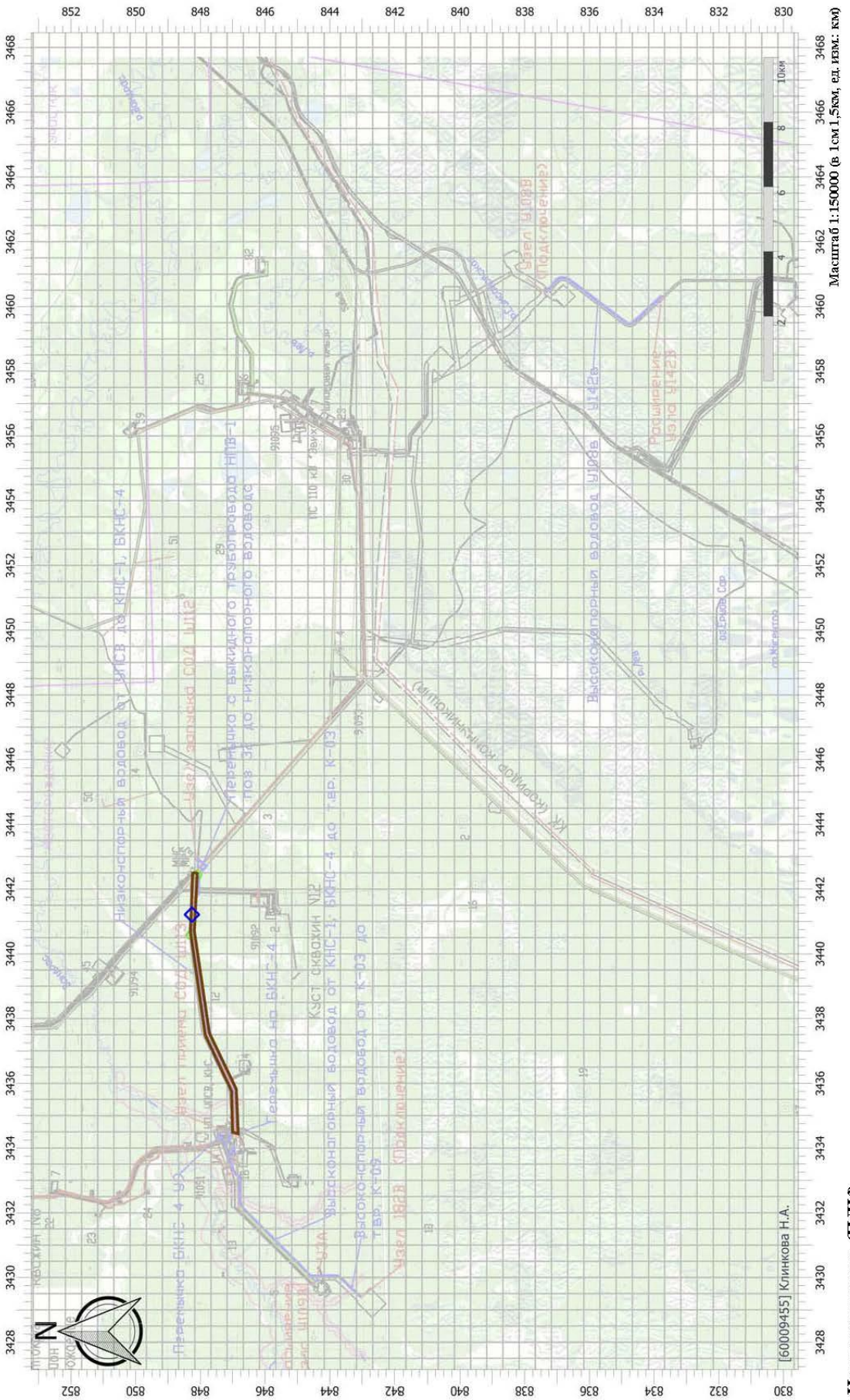
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№
62164		

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-IPL-S114-004-PD-00-ОВОС.ТЧ	Лист 357

Имя файла: SUP-IPL-S114-004-PD-00-ОВОС-06.docx

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)

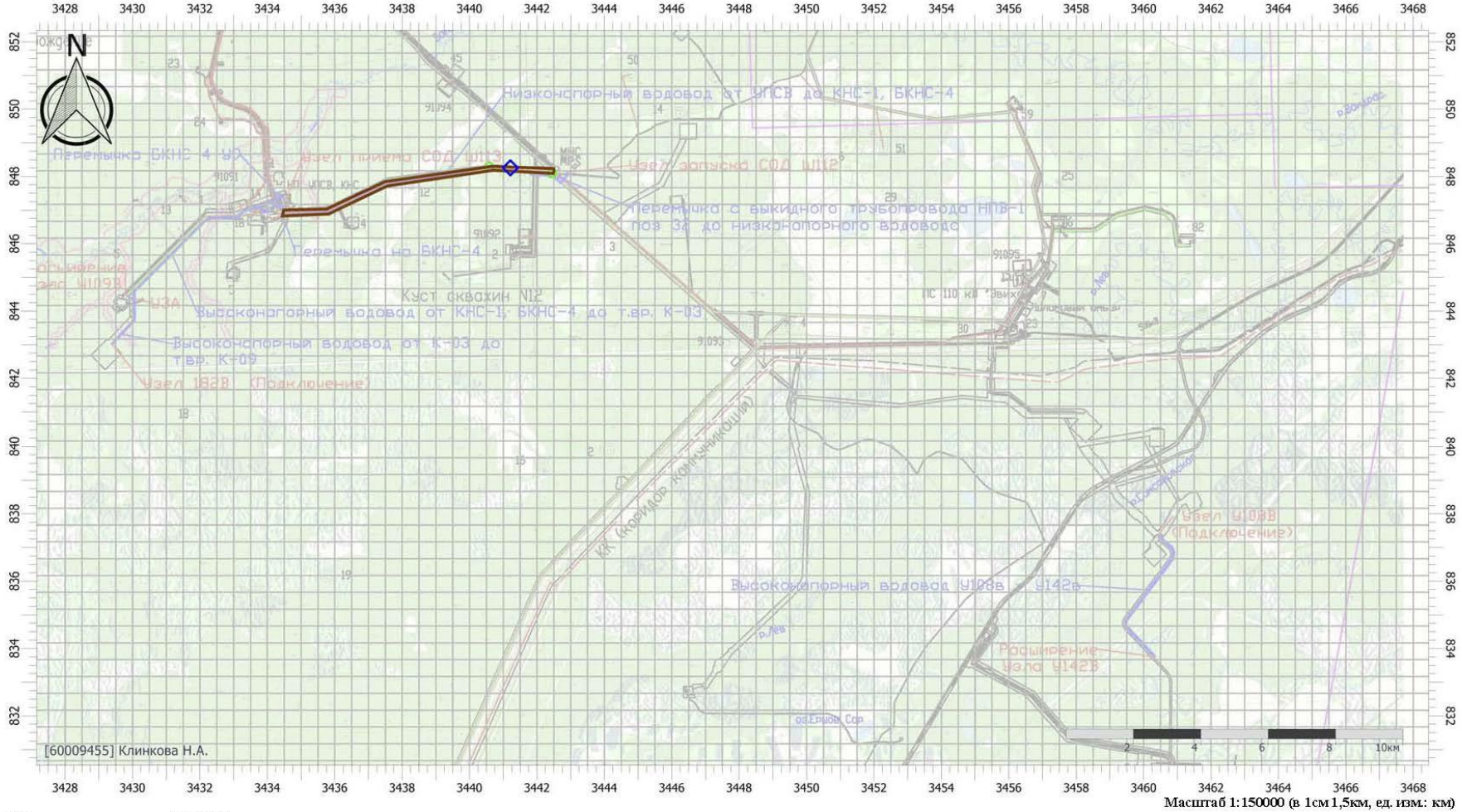
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№
62164		

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-IPL-S114-004-PD-00-ОВОС.ТЧ	Лист 358

Имя файла: SUP-IPL-S114-004-PD-00-ОВОС-06.docx

Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 2902 (Взвешенные вещества)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:150000 (в 1см 1,5км, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)

0

Д.4 РАСЧЕТ РАССЕИВАНИЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ, ДЛЯ КОТОРЫХ УСТАНОВЛЕНО ЗНАЧЕНИЕ ПДКС.С., ПДКМ.Р. И/ИЛИ ПДКС.Г.

УПРЗА «ЭКОЛОГ»
Copyright © 1990-2024 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: Клинкова Н.А.
Регистрационный номер: 60009455

Предприятие: 6761, Расширение системы водоводов 2024
Город: 14, Салым
Район: 1, Нефтеюганский район

Адрес предприятия:

Разработчик:
ИНН:
ОКПО:
Отрасль:
Величина нормативной санзоны: 0 м
ВИД: 1, Существующее положение (Этап 1)
ВР: 1, Новый вариант расчета
Расчетные константы: S=999999,99
Расчет: «Расчет средних концентраций по МРР-2017»
Расчет завершен успешно. Рассчитано 21 веществ. ВНИМАНИЕ! Расчет групп суммации невозможен!

Метеорологические параметры

Использован файл климатических характеристик:

№1931/25, 01.06.2023. Клинкова Н.А. - Данные по ХМАО: пгт. Салым, 60-00-9455 - 06.06.23

Структура предприятия (площадки, цеха)

1 - Верхнесалымское месторождение
1 - Низконапорный водовод от УПСВ до КНС-1,
2 - Высоконапорный водовод от У106В до У426
3 - Высоконапорный водовод от КНС-1, БКНС-4
4 - Высоконапорный водовод от К-03 до т.вр.
5 - Площадки узлов запуска и приема очистных
6 - Перемычка с выкидного трубопровода НВП-1

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;
13 - Передвижной (неорганизованный).

№ ист.	Учет	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС	Темп. ГВС (°С)	Коэф.	Координаты X1, (м)	Координаты X2, (м)	Координаты Y1, (м)	Координаты Y2, (м)	Ширина ист. (м)
№ пл.: 1, № цеха: 1															
5501	+	1	1	Дымовая труба	5	0,10	0,47	60,21	400,00	1	3441200,21	0,00	848255,37	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид	0,2022222000	4,990464000	1	0,2211	134,02	1,70	0,0000	0,00	0,00

				азота)										
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0328611000	0,810950000	1	0,0180	134,02	1,70	0,0000	0,00	0,00				
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0180556000	0,410400000	1	0,0263	134,02	1,70	0,0000	0,00	0,00				
0330	Сера диоксид	0,0361111000	0,837216000	1	0,0158	134,02	1,70	0,0000	0,00	0,00				
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксись; угарный газ)	0,2055556000	5,088960000	1	0,0090	134,02	1,70	0,0000	0,00	0,00				
0703	Бенз/а/пирен	0,0000004000	0,000010300	1	0,0000	134,02	1,70	0,0000	0,00	0,00				
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0041667000	0,098496000	1	0,0182	134,02	1,70	0,0000	0,00	0,00				
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,1000000000	2,462400000	1	0,0182	134,02	1,70	0,0000	0,00	0,00				
5502	+	1	1	Выхлопная труба	5	0,10	0,30	37,71	400,00	1	3441225,30 848252,60	0,00 0,00	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1306667000	0,000262400	1	0,2258	103,19	1,45	0,0000	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0212333000	0,000042600	1	0,0183	103,19	1,45	0,0000	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0150000000	0,000030000	1	0,0346	103,19	1,45	0,0000	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0200000000	0,000036800	1	0,0138	103,19	1,45	0,0000	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксись; угарный газ)	0,1433333000	0,000288000	1	0,0099	103,19	1,45	0,0000	0,00	0,00
0703	Бенз/а/пирен	0,0000003000	5,520000000E-10	1	0,0000	103,19	1,45	0,0000	0,00	0,00
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0033333000	0,000005600	1	0,0230	103,19	1,45	0,0000	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0750000000	0,000150400	1	0,0216	103,19	1,45	0,0000	0,00	0,00
6501	+	1	3	ДВС бензопилы	5	0,00			-	1	3441124,96 848261,95	3441126,96 848261,95	2,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0001330000	0,003905300	1	0,0013	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000220000	0,000634600	1	0,0001	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0001000000	0,002929000	1	0,0004	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксись; угарный газ)	0,0133330000	0,390528000	1	0,0051	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0011670000	0,034171200	1	0,0004	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
6502	+	1	3	ДВС спецтехники	5	0,00			-	1	3441088,58 848267,92	3441083,58 848267,92	5,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1,9157742000	10,687181000	1	3,1072	85,50	0,50	0,0000	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,3112416000	1,736266000	1	0,2524	85,50	0,50	0,0000	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,3967289000	2,213462000	1	0,8580	85,50	0,50	0,0000	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,2366022000	1,319044000	1	0,1535	85,50	0,50	0,0000	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксись; угарный газ)	1,8639244000	10,362849000	1	0,1209	85,50	0,50	0,0000	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,5369778000	2,992205000	1	0,1452	85,50	0,50	0,0000	0,00	0,00
6503	+	1	3	ДВС спецтехники	5	0,00			-	1	3440675,98 848318,65	3436451,69 847489,65	2,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,2197333000	0,308505600	1	2,1098	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0357067000	0,050132200	1	0,1714	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0173333000	0,024336000	1	0,2219	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0417333000	0,058593600	1	0,1603	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксись; угарный газ)	0,4000000000	0,561600000	1	0,1536	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0560000000	0,078624000	1	0,0896	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
6504	+	1	3	Сварочные работы	5	0,00			-	1	3440924,26 848288,34	3440926,26 848288,34	2,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0123	Железа оксид	0,0148506000	0,009015900	1	0,0000	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0012125000	0,000723600	1	0,2328	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0020373000	0,001307600	1	0,0196	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0003311000	0,000212500	1	0,0016	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0160108000	0,009249200	1	0,0061	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
0342	Фториды газообразные	0,0010140000	0,000610300	1	0,0974	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
0344	Фториды плохо растворимые	0,0025527000	0,001161500	1	0,0245	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0014384000	0,000776500	1	0,0092	39,90	0,50	0,0000	0,00	0,00

6505	+	1	3	Заправка топливом ДСТ	2	0,00			-	1	3440669,11 848337,90	3440667,11 848337,90	2,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0000010000	0,000000200	1	0,0045	11,40	0,50	0,0000	0,00	0,00
2754	Алканы С12-С19 (в пересчете на С)	0,0003510000	0,000710200	1	0,0125	11,40	0,50	0,0000	0,00	0,00

6506	+	1	3	Малярные работы	2	0,00			-	1	3440928,26 848288,34	3440930,26 848288,34	2,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,0040546000	0,005838600	1	0,0854	28,50	0,50	0,0000	0,00	0,00
2752	Уайт-спирит	0,0026250000	0,003780000	1	0,0111	28,50	0,50	0,0000	0,00	0,00

6507	+	1	3	Установка термоусаживающих муфт	2	0,00			-	1	3440932,26 848288,34	3440934,26 848288,34	2,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0001207000	0,000521400	1	0,0001	28,50	0,50	0,0000	0,00	0,00
1317	Ацетальдегид (Уксусный альдегид)	0,0000813000	0,000351100	1	0,0342	28,50	0,50	0,0000	0,00	0,00
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0001135000	0,000490100	1	0,0096	28,50	0,50	0,0000	0,00	0,00
1555	Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)	0,0000869000	0,000375400	1	0,0018	28,50	0,50	0,0000	0,00	0,00

Выбросы источников по веществам

Типы источников:
1 - Точечный;
2 - Линейный;
3 - Неорганизованный;
4 - Совокупность точечных источников;
5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
9 - Точечный, с выбросом в бок;
10 - Свеча;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной;
13 - Передвижной (неорганизованный).

Вещество: 0123
диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	6504	3	1	0,0148506000	0,009015900	0,0000000000	0,0002858923
Итого:					**0,0148506**	**0,0090159**	**0**	**0,000285892313546423**

Вещество: 0143
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций

								(г/с)
1	1	6504	3	1	0,0012125000	0,000723600	0,0000000000	0,0000229452
Итого:					**0,0012125**	**0,0007236**	**0**	**2,29452054794521E-005**

Вещество: 0301
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	5501	1	1	0,2022222000	4,990464000	0,0000000000	0,1582465753
1	1	5502	1	1	0,1306667000	0,000262400	0,0000000000	0,0000083206
1	1	6501	3	1	0,0001330000	0,003905300	0,0000000000	0,0001238363
1	1	6502	3	1	1,9157742000	10,687181000	0,0000000000	0,3388882864
1	1	6503	3	1	0,2197333000	0,308505600	0,0000000000	0,0097826484
1	1	6504	3	1	0,0020373000	0,001307600	0,0000000000	0,0000414637
Итого:					**2,4705667**	**15,9916259**	**0**	**0,507091130771182**

Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	5501	1	1	0,0328611000	0,810950000	0,0000000000	0,0257150558
1	1	5502	1	1	0,0212333000	0,000042600	0,0000000000	0,0000013508
1	1	6501	3	1	0,0000220000	0,000634600	0,0000000000	0,0000201230
1	1	6502	3	1	0,3112416000	1,736266000	0,0000000000	0,0550566337
1	1	6503	3	1	0,0357067000	0,050132200	0,0000000000	0,0015896816
1	1	6504	3	1	0,0003311000	0,000212500	0,0000000000	0,0000067383
Итого:					**0,4013958**	**2,5982379**	**0**	**0,0823895833333333**

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	5501	1	1	0,0180556000	0,410400000	0,0000000000	0,0130136986
1	1	5502	1	1	0,0150000000	0,000030000	0,0000000000	0,0000009513
1	1	6502	3	1	0,3967289000	2,213462000	0,0000000000	0,0701884196
1	1	6503	3	1	0,0173333000	0,024336000	0,0000000000	0,0007716895
Итого:					**0,4471178**	**2,648228**	**0**	**0,0839747590055809**

Вещество: 0330
Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	5501	1	1	0,0361111000	0,837216000	0,0000000000	0,0265479452
1	1	5502	1	1	0,0200000000	0,000036800	0,0000000000	0,0000011669
1	1	6501	3	1	0,0001000000	0,002929000	0,0000000000	0,0000928780
1	1	6502	3	1	0,2366022000	1,319044000	0,0000000000	0,0418266109
1	1	6503	3	1	0,0417333000	0,058593600	0,0000000000	0,0018579909
Итого:					**0,3345466**	**2,2178194**	**0**	**0,0703265918315576**

Вещество: 0333
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	6505	3	1	0,0000010000	0,000000200	0,0000000000	0,0000000063
Итого:					**1E-006**	**2E-007**	**0**	**6,34195839675292E-009**

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	5501	1	1	0,2055556000	5,088960000	0,0000000000	0,1613698630
1	1	5502	1	1	0,1433333000	0,000288000	0,0000000000	0,0000091324
1	1	6501	3	1	0,0133330000	0,390528000	0,0000000000	0,0123835616
1	1	6502	3	1	1,8639244000	10,362849000	0,0000000000	0,3286037861
1	1	6503	3	1	0,4000000000	0,561600000	0,0000000000	0,0178082192
1	1	6504	3	1	0,0160108000	0,009249200	0,0000000000	0,0002932902

1	1	6507	3	1	0,0001207000	0,000521400	0,0000000000	0,0000165335
Итого:					**2,6422778**	**16,4139956**	**0**	**0,520484386098427**

Вещество: 0342
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	6504	3	1	0,0010140000	0,000610300	0,0000000000	0,0000193525
Итого:					**0,001014**	**0,0006103**	**0**	**1,93524860476915E-005**

Вещество: 0344
Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	6504	3	1	0,0025527000	0,001161500	0,0000000000	0,0000368309
Итого:					**0,0025527**	**0,0011615**	**0**	**3,68309233891426E-005**

Вещество: 0616
Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	6506	3	1	0,0040546000	0,005838600	0,0000000000	0,0001851408
Итого:					**0,0040546**	**0,0058386**	**0**	**0,000185140791476408**

Вещество: 0703
Бенз/а/пирен

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	5501	1	1	0,0000004000	0,000010300	0,0000000000	0,0000003266
1	1	5502	1	1	0,0000003000	5,520000000E-10	0,0000000000	1,7503805175E-11
Итого:					**7E-007**	**1,0300552E-005**	**0**	**3,2662836123795E-007**

Вещество: 1317
Ацетальдегид (Уксусный альдегид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	6507	3	1	0,0000813000	0,000351100	0,0000000000	0,0000111333
Итого:					**8,13E-005**	**0,0003511**	**0**	**1,11333079654997E-005**

Вещество: 1325
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	5501	1	1	0,0041667000	0,098496000	0,0000000000	0,0031232877
1	1	5502	1	1	0,0033333000	0,000005600	0,0000000000	0,0000001776
1	1	6507	3	1	0,0001135000	0,000490100	0,0000000000	0,0000155410
Итого:					**0,0076135**	**0,0989917**	**0**	**0,00313900621511923**

Вещество: 1555
Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	6507	3	1	0,0000869000	0,000375400	0,0000000000	0,0000119039
Итого:					**8,69E-005**	**0,0003754**	**0**	**1,19038559107052E-005**

Вещество: 2704
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	6501	3	1	0,0011670000	0,034171200	0,0000000000	0,0010835616
Итого:					**0,001167**	**0,0341712**	**0**	**0,00108356164383562**

Вещество: 2732
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	5501	1	1	0,1000000000	2,462400000	0,0000000000	0,0780821918
1	1	5502	1	1	0,0750000000	0,000150400	0,0000000000	0,0000047692
1	1	6502	3	1	0,5369778000	2,992205000	0,0000000000	0,0948821981
1	1	6503	3	1	0,0560000000	0,078624000	0,0000000000	0,0024931507
Итого:					**0,7679778**	**5,5333794**	**0**	**0,175462309741248**

Вещество: 2752
Уайт-спирит

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	6506	3	1	0,0026250000	0,003780000	0,0000000000	0,0001198630
Итого:					**0,002625**	**0,00378**	**0**	**0,00011986301369863**

Вещество: 2754
Алканы С12-С19 (в пересчете на С)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	6505	3	1	0,0003510000	0,000710200	0,0000000000	0,0000225203
Итого:					**0,000351**	**0,0007102**	**0**	**2,25202942668696E-005**

Вещество: 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)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	6504	3	1	0,0014384000	0,000776500	0,0000000000	0,0000246227
Итого:					**0,0014384**	**0,0007765**	**0**	**2,46226534753932E-005**

Расчет проводился по веществам

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.
0123	Железа оксид	-	-	ПДК с/с	0,04	-	-	Нет	Нет
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	ПДК м/р	0,01	ПДК с/г	5E-5	ПДК с/с	0,001	Нет	Нет
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,2	ПДК с/г	0,04	ПДК с/с	0,1	Нет	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,4	ПДК с/г	0,06	-	-	Нет	Нет
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,15	ПДК с/г	0,025	ПДК с/с	0,05	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,5	ПДК с/с	0,05	-	-	Нет	Нет
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р	0,008	ПДК с/г	0,002	-	-	Нет	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р	5	ПДК с/г	3	ПДК с/с	3	Нет	Нет
0342	Фториды газообразные	ПДК м/р	0,02	ПДК с/г	0,005	ПДК с/с	0,014	Нет	Нет
0344	Фториды плохо растворимые	ПДК м/р	0,2	ПДК с/с	0,03	-	-	Нет	Нет
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	ПДК м/р	0,2	ПДК с/г	0,1	-	-	Нет	Нет
0703	Бенз/а/пирен	-	-	ПДК с/г	1E-6	ПДК с/с	1E-6	Нет	Нет
1317	Ацетальдегид (Уксусный альдегид)	ПДК м/р	0,01	ПДК с/г	0,005	-	-	Нет	Нет
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р	0,05	ПДК с/г	0,003	ПДК с/с	0,01	Нет	Нет
1555	Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)	ПДК м/р	0,2	ПДК с/с	0,06	-	-	Нет	Нет
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете	ПДК м/р	5	ПДК с/с	1,5	-	-	Нет	Нет

	на углерод)								
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,2	-	-	-	-	Нет	Нет
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1	-	-	-	-	Нет	Нет
2754	Алканы С12-С19 (в пересчете на С)	ПДК м/р	1	-	-	-	-	Нет	Нет
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,5	ПДК с/г	0,075	ПДК с/с	0,15	Нет	Нет
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р	0,3	ПДК с/с	0,1	-	-	Нет	Нет

Перебор метеопараметров при расчете
Уточненный перебор

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Расчетные области
Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
1	Полное описание	3468500,00	840670,00	3423500,00	840670,00	28000,00	0,00	500,00	500,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	3442443,80	848093,50	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
2	3440576,50	848289,40	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка

Результаты расчета и вклады 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 - контрольные точки
7 - точки фона

Вещество: 0123
диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	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	
2	3440576,50	848289,40	2,00	4,9993E-05	2,000E-06	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6504	4,9993E-05	2,000E-06	100,0

1	3442443,80	848093,50	2,00	1,1650E-05	4,660E-07	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %

1	1	6504	1,1650E-05	4,660E-07	100,0

Вещество: 0143
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	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	
2	3440576,50	848289,40	2,00	0,0032	1,605E-07	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6504	0,0032	1,605E-07	100,0

1	3442443,80	848093,50	2,00	0,0007	3,740E-08	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6504	0,0007	3,740E-08	100,0

Вещество: 0301
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	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	
2	3440576,50	848289,40	2,00	0,0205	8,212E-04	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,0159	6,370E-04	77,6

1	3442443,80	848093,50	2,00	0,0143	5,722E-04	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,0109	4,352E-04	76,1

Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	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	
2	3440576,50	848289,40	2,00	0,0022	1,334E-04	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,0017	1,035E-04	77,6

1	3442443,80	848093,50	2,00	0,0015	9,296E-05	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,0012	7,071E-05	76,1

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	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	
2	3440576,50	848289,40	2,00	0,0059	1,469E-04	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,0053	1,319E-04	89,8

1	3442443,80	848093,50	2,00	0,0041	1,014E-04	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,0036	9,014E-05	88,9

Вещество: 0330
Сера диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	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	
2	3440576,50	848289,40	2,00	0,0022	1,105E-04	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,0016	7,862E-05	71,1

1	3442443,80	848093,50	2,00	0,0015	7,693E-05	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %

1	1	6502	0,0011	5,372E-05	69,8

Вещество: 0333
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	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	
2	3440576,50	848289,40	2,00	3,5902E-07	7,180E-10	-	-	-	-	-	-	2
1	3442443,80	848093,50	2,00	5,1961E-09	1,039E-11	-	-	-	-	-	-	2

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	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	
2	3440576,50	848289,40	2,00	0,0003	8,834E-04	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,0002	6,177E-04	69,9

1	3442443,80	848093,50	2,00	0,0002	5,909E-04	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,0001	4,220E-04	71,4

Вещество: 0342
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	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	
2	3440576,50	848289,40	2,00	2,7073E-05	1,354E-07	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6504	2,7073E-05	1,354E-07	100,0

1	3442443,80	848093,50	2,00	6,3090E-06	3,154E-08	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6504	6,3090E-06	3,154E-08	100,0

Вещество: 0344
Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	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	
2	3440576,50	848289,40	2,00	8,5873E-06	2,576E-07	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6504	8,5873E-06	2,576E-07	100,0

1	3442443,80	848093,50	2,00	2,0012E-06	6,004E-08	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6504	2,0012E-06	6,004E-08	100,0

Вещество: 0616
Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	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	
2	3440576,50	848289,40	2,00	1,7275E-05	1,728E-06	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6506	1,7275E-05	1,728E-06	100,0

1	3442443,80	848093,50	2,00	3,3897E-06	3,390E-07	-	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6506	3,3897E-06	3,390E-07	100,0

Вещество: 0703
Бенз/а/пирен

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	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	
2	3440576,50	848289,40	2,00	0,0006	6,360E-10	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5502	0,0003	3,311E-10	52,1

1	3442443,80	848093,50	2,00	0,0006	5,748E-10	-	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5502	0,0003	3,027E-10	52,7

Вещество: 1317
Ацетальдегид (Уксусный альдегид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	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	
2	3440576,50	848289,40	2,00	2,0471E-05	1,024E-07	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6507	2,0471E-05	1,024E-07	100,0

1	3442443,80	848093,50	2,00	4,0931E-06	2,047E-08	-	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6507	4,0931E-06	2,047E-08	100,0

Вещество: 1325
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	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	
2	3440576,50	848289,40	2,00	0,0010	3,059E-06	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5501	0,0010	2,916E-06	95,3

1	3442443,80	848093,50	2,00	0,0009	2,631E-06	-	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5501	0,0009	2,602E-06	98,9

Вещество: 1555
Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	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	
2	3440576,50	848289,40	2,00	1,8240E-06	1,094E-07	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6507	1,8240E-06	1,094E-07	100,0

1	3442443,80	848093,50	2,00	3,6470E-07	2,188E-08	-	-	-	-	-	-	-	2

Вещество: 2704
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	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	
2	3440576,50	848289,40	2,00	2,7935E-06	4,190E-06	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6501	2,7935E-06	4,190E-06	100,0

1	3442443,80	848093,50	2,00	1,4689E-06	2,203E-06	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6501	1,4689E-06	2,203E-06	100,0

Вещество: 2732
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	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	
1	3442443,80	848093,50	2,00	-	1,881E-04	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,0000	1,219E-04	64,8

2	3440576,50	848289,40	2,00	-	2,603E-04	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,0000	1,784E-04	68,5

Вещество: 2752
Уайт-спирит

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	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	
1	3442443,80	848093,50	2,00	-	2,195E-07	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6506	0,0000	2,195E-07	100,0

2	3440576,50	848289,40	2,00	-	1,118E-06	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6506	0,0000	1,118E-06	100,0

Вещество: 2754
Алканы С12-С19 (в пересчете на С)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	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	
1	3442443,80	848093,50	2,00	-	3,690E-08	-	-	-	-	-	-	2
2	3440576,50	848289,40	2,00	-	2,550E-06	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6505	0,0000	2,550E-06	100,0

Вещество: 2902
Взвешенные вещества

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	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	
1	3442443,80	848093,50	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	2
2	3440576,50	848289,40	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	2

Вещество: 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)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота	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	
2	3440576,50	848289,40	2,00	1,7223E-06	1,722E-07	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6504	1,7223E-06	1,722E-07	100,0

1	3442443,80	848093,50	2,00	4,0135E-07	4,014E-08	-	-	-	-	-	-	2

Максимальные концентрации и вклады по веществам (расчетные площадки)

Вещество: 0123
диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)
Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле средних 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
3441000,00	848170,00	0,0001	4,716E-06	-	-	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6504	0,0001	4,716E-06	100,0

Вещество: 0143
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)
Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле средних 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
3441000,00	848170,00	0,0076	3,785E-07	-	-	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6504	0,0076	3,785E-07	100,0

Вещество: 0301
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)
Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле средних 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
3441000,00	848670,00	0,0434	0,002	-	-	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,0368	0,001	84,6

Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот монооксид)
Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле средних 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
3441000,00	848670,00	0,0047	2,822E-04	-	-	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,0040	2,389E-04	84,6

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)
Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле средних 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
3441000,00	848670,00	0,0131	3,263E-04	-	-	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,0122	3,045E-04	93,3

Вещество: 0330
Сера диоксид
Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле средних 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
3441000,00	847670,00	0,0046	2,276E-04	-	-	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,0034	1,688E-04	74,2

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксись; угарный газ)
Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле средних 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
3441000,00	848670,00	0,0006	0,002	-	-	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,0005	0,001	77,8

Вещество: 0342
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)
Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле средних 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
3441000,00	848170,00	6,3853E-05	3,193E-07	-	-	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6504	6,3853E-05	3,193E-07	100,0

Вещество: 0344
Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)
Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле средних 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
3441000,00	848170,00	2,0254E-05	6,076E-07	-	-	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6504	2,0254E-05	6,076E-07	100,0

Вещество: 0616
Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)
Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле средних 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
3441000,00	848170,00	5,7686E-05	5,769E-06	-	-	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6506	5,7686E-05	5,769E-06	100,0

Вещество: 0703
Бенз/а/пирен
Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле средних 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
3441500,00	848170,00	0,0017	1,725E-09	-	-	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5502	0,0009	9,484E-10	55,0

Вещество: 1317
Ацетальдегид (Уксусный альдегид)
Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле средних 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
3441000,00	848170,00	7,3303E-05	3,665E-07	-	-	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6507	7,3303E-05	3,665E-07	100,0

Вещество: 1325
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)
Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле средних 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
3441500,00	848170,00	0,0025	7,552E-06	-	-	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5501	0,0025	7,428E-06	98,4

Вещество: 1555
Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)
Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле средних 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

3441000,00	848170,00	6,5314E-06	3,919E-07	-	-	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6507	6,5314E-06	3,919E-07	100,0

Вещество: 2704
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)
Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле средних 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
3441000,00	848170,00	1,1809E-05	1,771E-05	-	-	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6501	1,1809E-05	1,771E-05	100,0

Вещество: 2732
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)
Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле средних 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
3441000,00	847670,00	-	5,505E-04	-	-	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,0000	3,830E-04	69,6

Вещество: 2752
Уайт-спирит
Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле средних 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
3441000,00	848170,00	-	3,735E-06	-	-	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6506	0,0000	3,735E-06	100,0

Вещество: 2754
Алканы С12-С19 (в пересчете на С)
Площадка: 1
Расчетная площадка
Поле средних 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
3440500,00	848170,00	-	9,444E-07	-	-	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6505	0,0000	9,444E-07	100,0

Вещество: 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)

Площадка: 1

Расчетная площадка

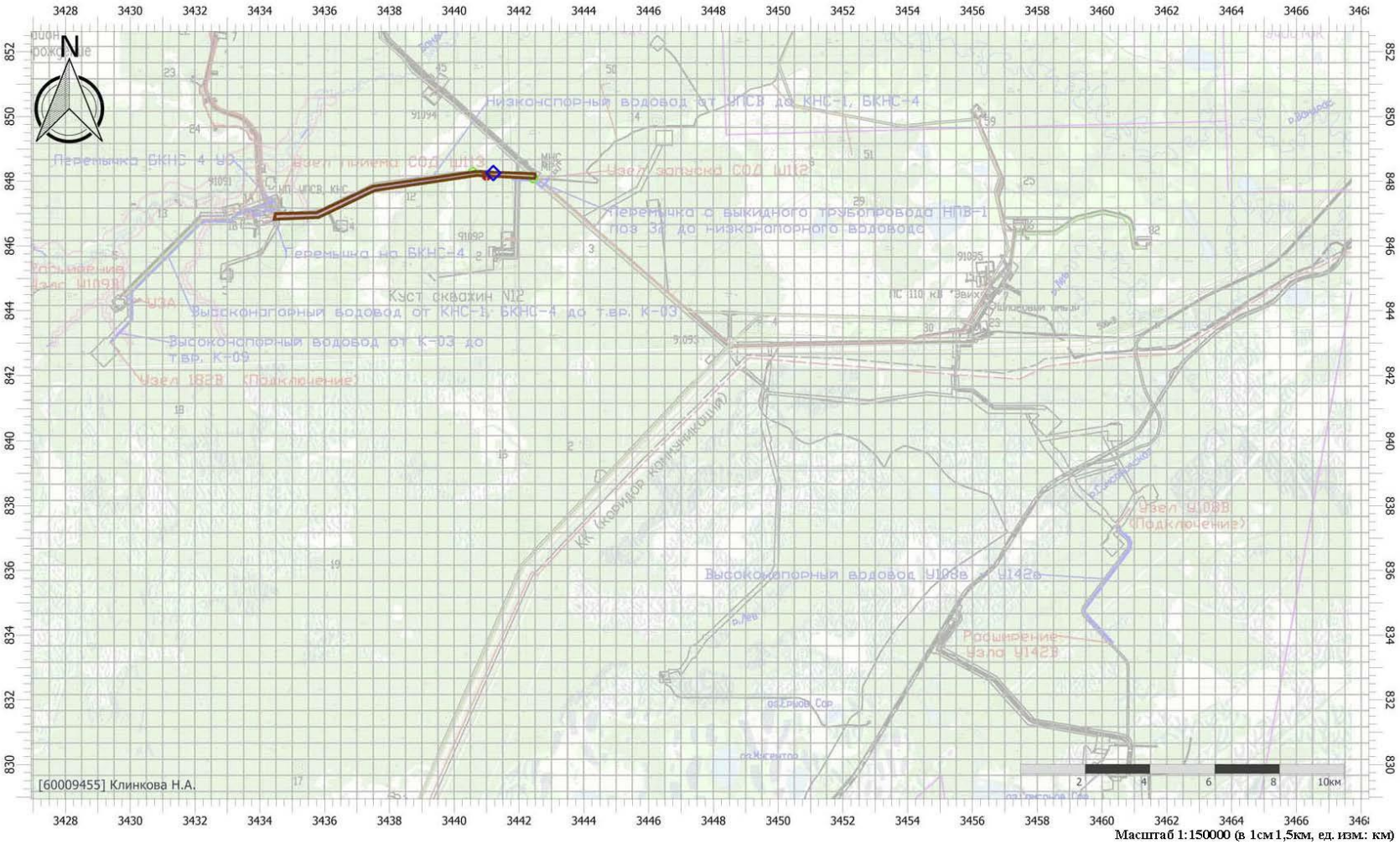
Поле средних концентраций

Координ X(м)	Координ 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
3441000,00	848170,00	4,0621E-06	4,062E-07	-	-	-	-	-	

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6504	4,0621E-06	4,062E-07	100,0

Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0123 (Железа оксид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:150000 (в 1см 1,5км, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)

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

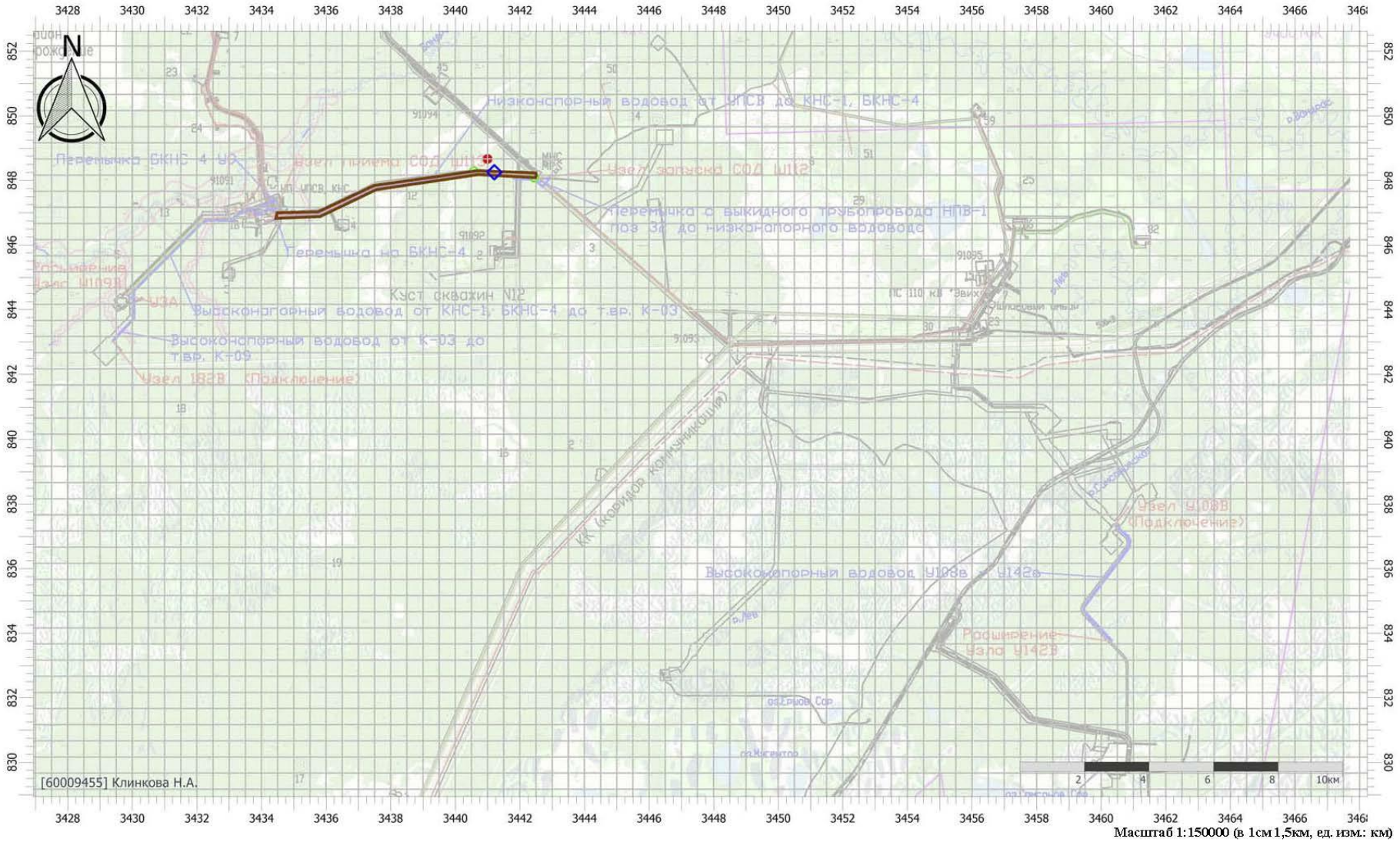


Масштаб 1:150000 (в 1см 1,5км, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

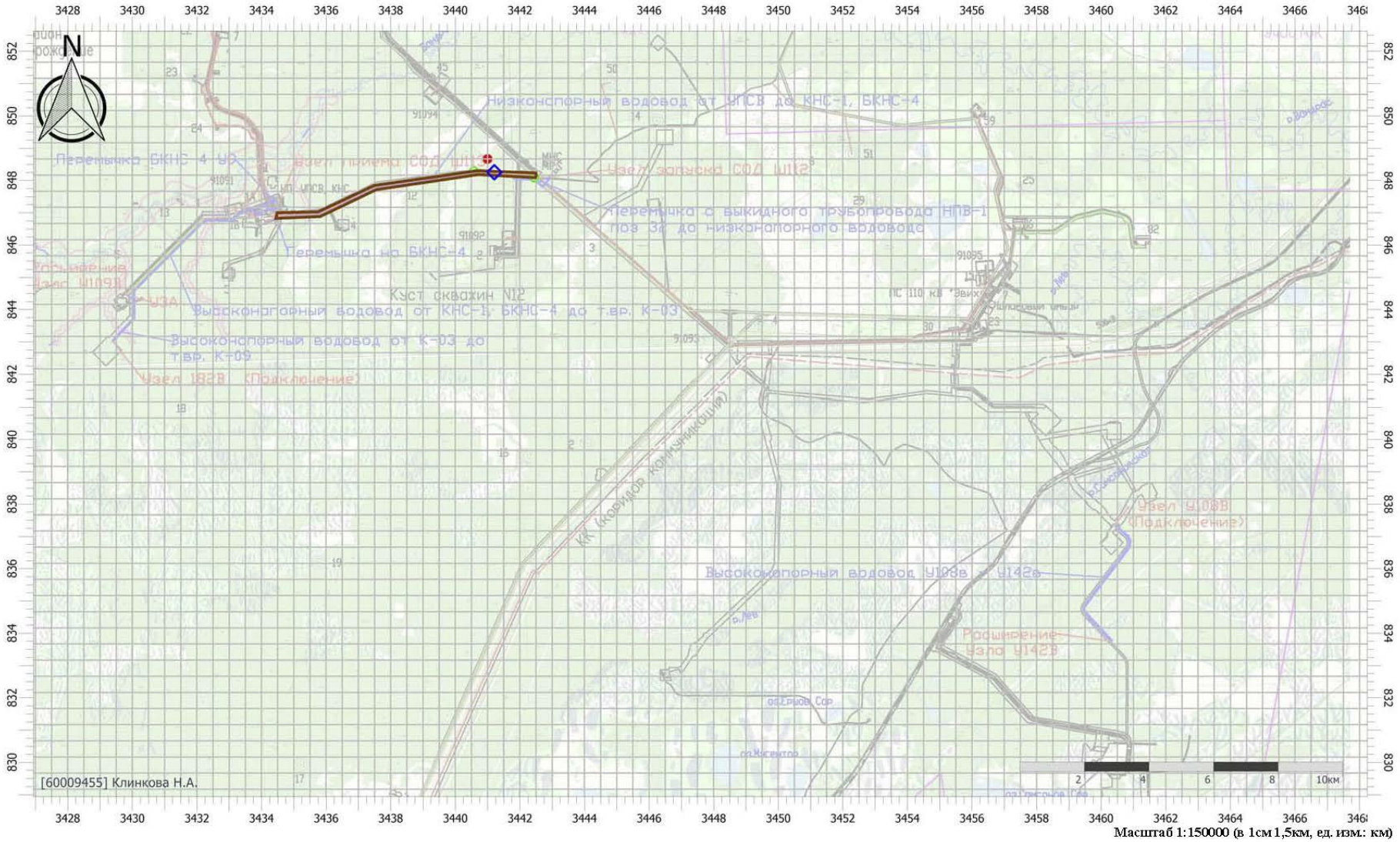


Масштаб 1:150000 (в 1см 1,5км, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

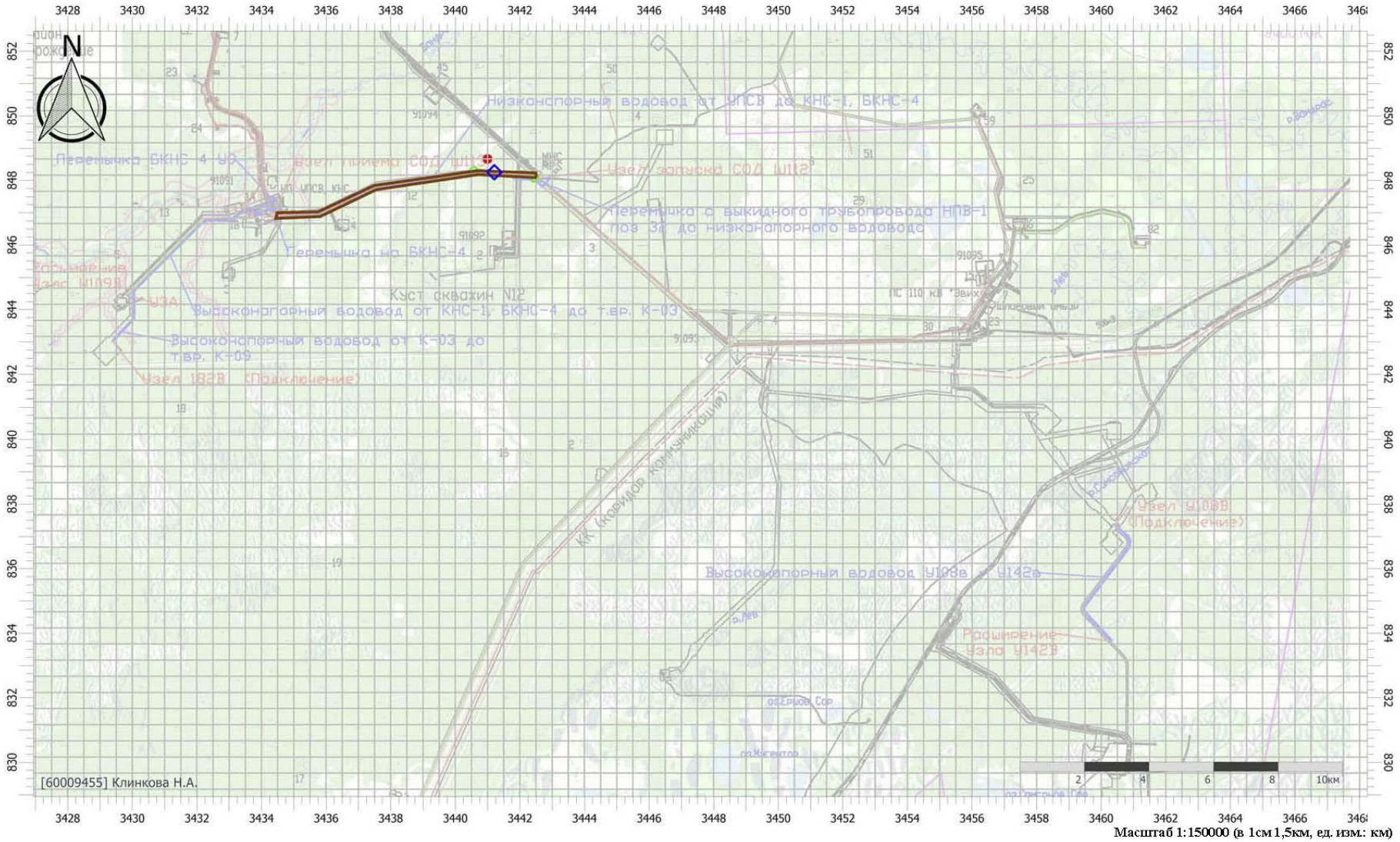


Масштаб 1:150000 (в 1см 1,5км, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:150000 (в 1см 1,5км, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0330 (Сера диоксид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:150000 (в 1см 1,5км, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

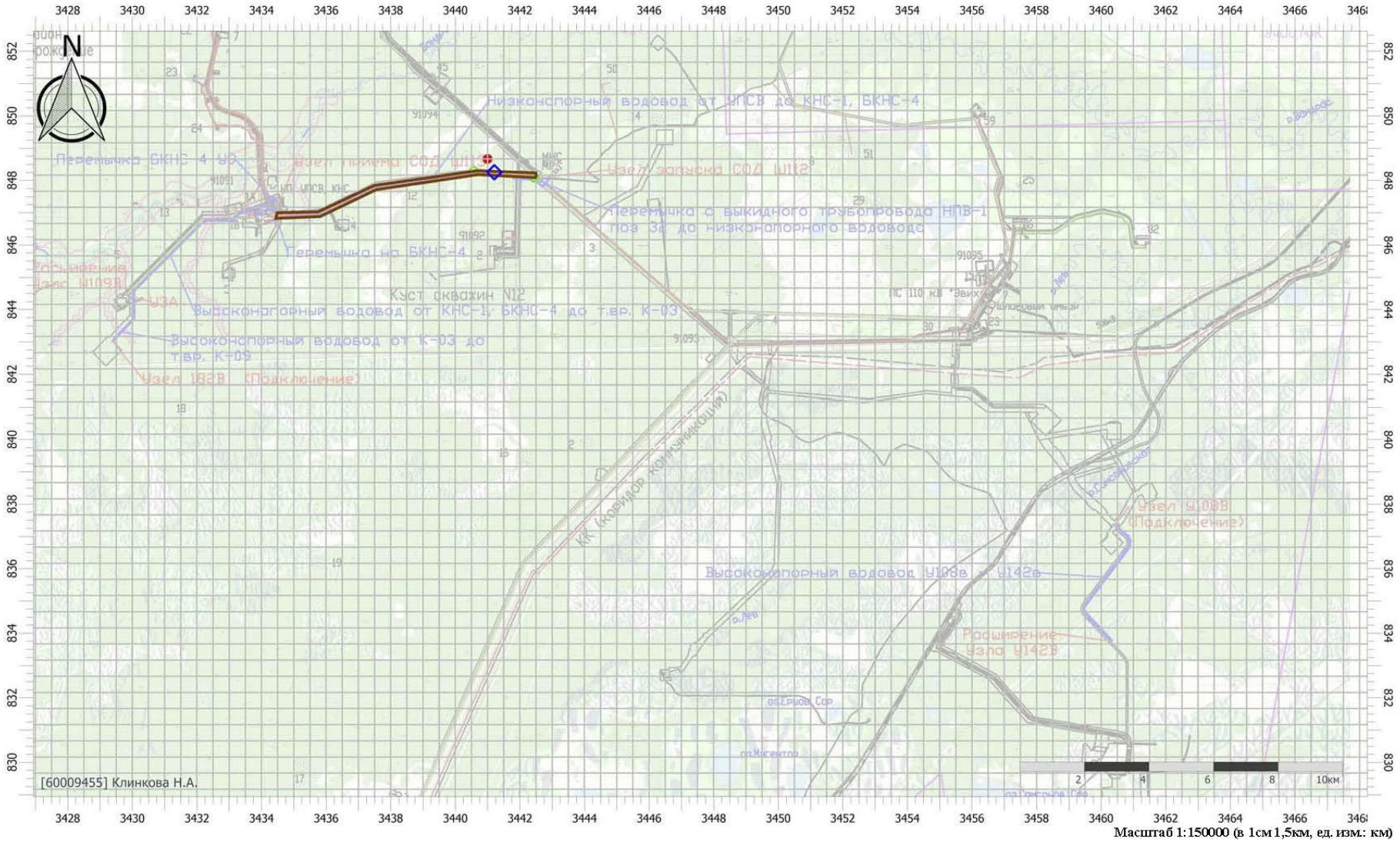


Масштаб 1:150000 (в 1см 1,5км, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксись; угарный газ))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:150000 (в 1см 1,5км, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0342 (Фториды газообразные)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:150000 (в 1см 1,5км, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0344 (Фториды плохо растворимые)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:150000 (в 1см 1,5км, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)

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



Масштаб 1:150000 (в 1см 1,5км, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0703 (Бенз/а/пирен)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:150000 (в 1см 1,5км, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 1317 (Ацетальдегид (Уксусный альдегид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:150000 (в 1см 1,5км, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 1325 (Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:150000 (в 1см 1,5км, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 1555 (Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:150000 (в 1см 1,5км, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)

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

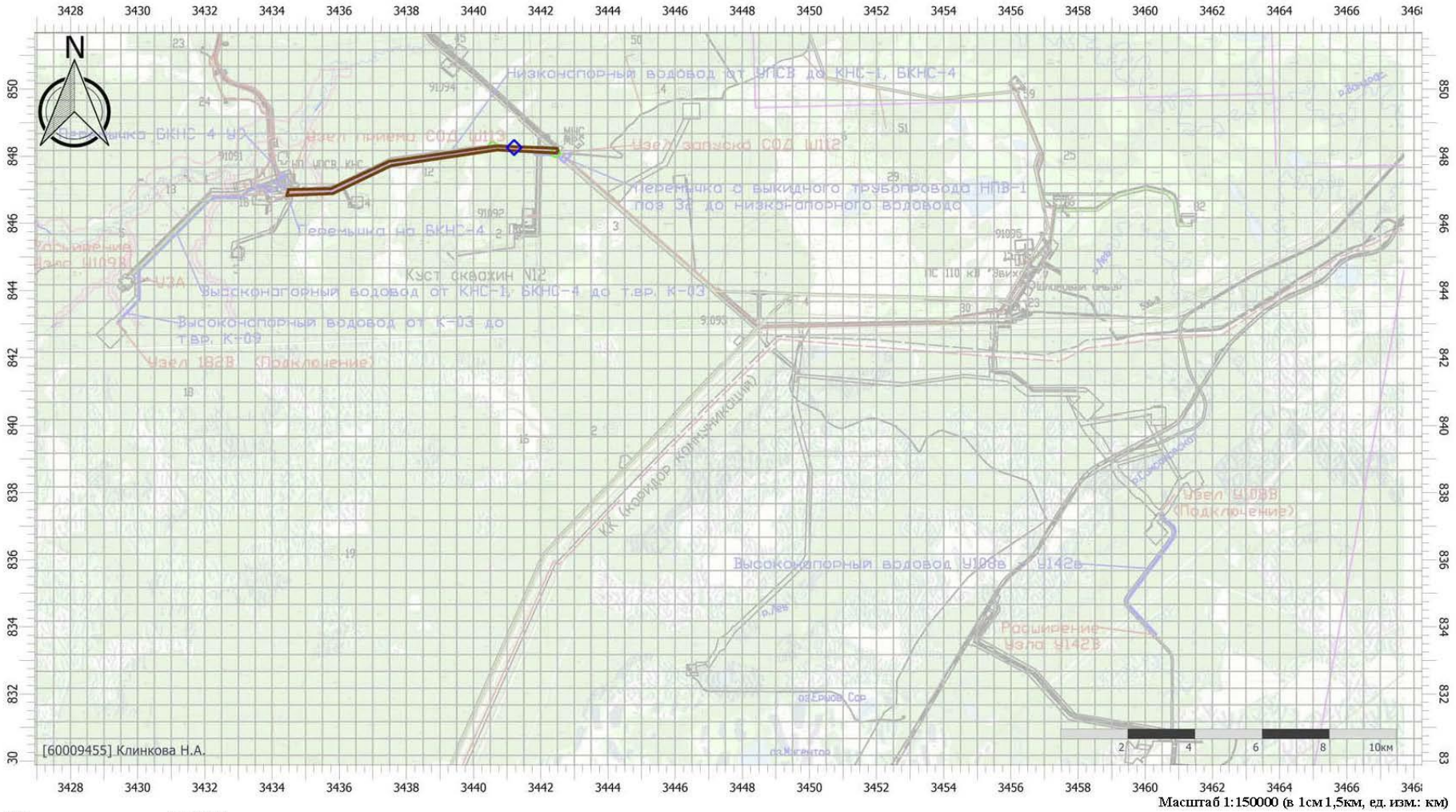


Масштаб 1:150000 (в 1см 1,5км, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 2902 (Взвешенные вещества)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



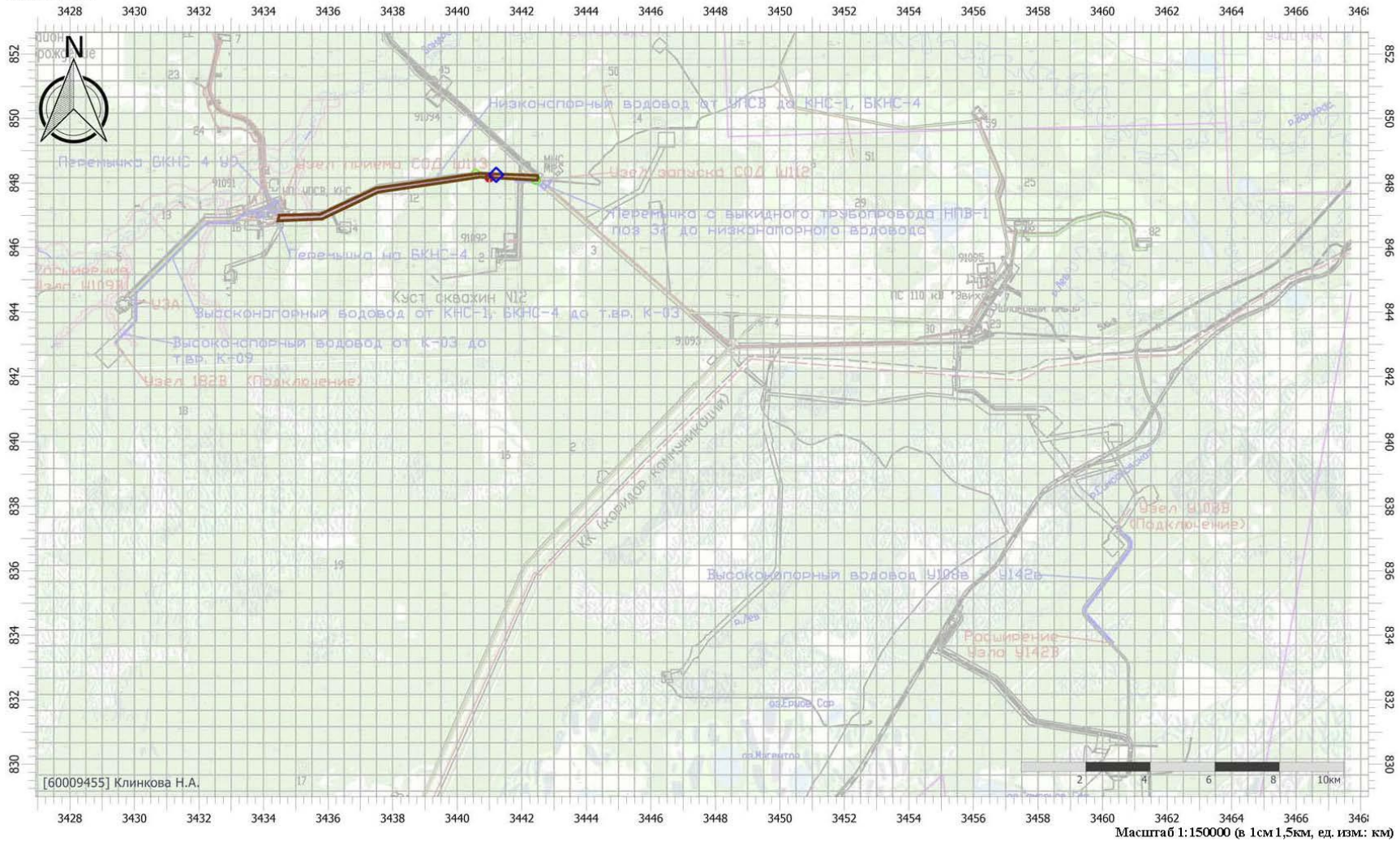
Масштаб 1:150000 (в 1см 1,5км, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)

0

Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 2908 (Пыль неорганическая: 70-20% SiO2)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:150000 (в 1см 1,5км, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)

Приложение Е
(обязательное)
Расчет звукового давления на период строительства

Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета
Copyright © 2006-2021 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"
Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.6.0.4670 (от 20.10.2022) [3D]
Серийный номер 01015435, ООО "ЮПИ"

1. Исходные данные
1.1. Источники постоянного шума
1.2. Источники непостоянного шума

N	Объект	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									La.экв	La.макс	В расчете
		Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
001	ДЭС	1.0	74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	80.0	85.0	Да
002	Компрессор	1.0	74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	80.0	85.0	Да
003	Бульдозер	7.5	67.0	70.0	75.0	72.0	69.0	66.0	66.0	60.0	59.0	73.0	78.0	Да
004	Экскаватор	7.5	66.0	69.0	74.0	71.0	68.0	68.0	65.0	59.0	58.0	72.0	77.0	Да
005	Автосамосвал	7.5	70.0	73.0	78.0	75.0	72.0	72.0	69.0	63.0	62.0	76.0	81.0	Да
006	Кран	7.5	65.0	68.0	73.0	70.0	67.0	67.0	64.0	58.0	57.0	71.0	76.0	Да

2. Условия расчета
2.1. Расчетные точки

N	Объект	Тип точки	В расчете
001	Расчетная точка	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
002	Расчетная точка	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
003	Расчетная точка	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да

2.2. Расчетные площадки

N	Объект	Шаг сетки (м)		В расчете
		X	Y	
002	Расчетная площадка	1311.14	893.78	Да

Вариант расчета: "Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию"
3. Результаты расчета (расчетный параметр "Звуковое давление")
3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе производственной зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
001	Расчетная точка	3434751.50	847309.00	1.50	39.2	42.1	46.9	43.4	39.8	38	31.2	9.5	0	42.30	48.80
002	Расчетная точка	3441086.90	848257.80	1.50	21.9	24.4	27.8	21.2	13.1	0	0	0	0	16.30	22.30

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
003	Расчетная точка	3463217.00	849732.20	1.50	5.5	7	1.1	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00

3.2. Вклады в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе производственной зоны

Расчетная точка / Задание на расчет вкладов		Координаты точки		Высота (м)	31.5		63		125		250		500		1000		2000		4000		8000		La.экв		La.макс	
N	Название	X (м)	Y (м)																							
001	Расчетная точка	3434751.50	847309.00	1.50		39.2		42.1		46.9		43.4		39.8		38		31.2		9.5		0		42.30		48.80
	Задание на расчет вкладов				1*	36.7	1*	39.6	1*	44.4	1*	41	1*	37.4	1*	36.3	1*	29.2	1*	7.8		0	1*	40.20	1*	46.40
					2*	32.6	2*	35.5	2*	40.3	2*	36.8	2*	33.1	2*	28.8	2*	24.2	4*	2.3		0	2*	34.80	2*	42.10
					3*	28.8	3*	31.7	3*	36.4	3*	32.8	3*	28.8	3*	27	4*	19.9	2*	0.6		0	3*	31.20	3*	37.80
002	Расчетная точка	3441086.90	848257.80	1.50		21.9		24.4		27.8		21.2		13.1		0		0		0		0		16.30		22.30
	Задание на расчет вкладов				1*	18.1	1*	20.6	1*	24	1*	17.3	1*	9.3		0		0		0		0	1*	12.50	1*	18.30
					2*	15.1	2*	17.6	2*	20.9	2*	14.3	3*	6.2		0		0		0		0	2*	9.40	3*	15.20
					3*	14.5	3*	17.1	3*	20.5	3*	14	2*	6.2		0		0		0		0	3*	9.10	2*	15.20

1* - [№005] Автосамосвал
2* - [№003] Бульдозер
3* - [№004] Экскаватор
4* - [№001] ДЭС

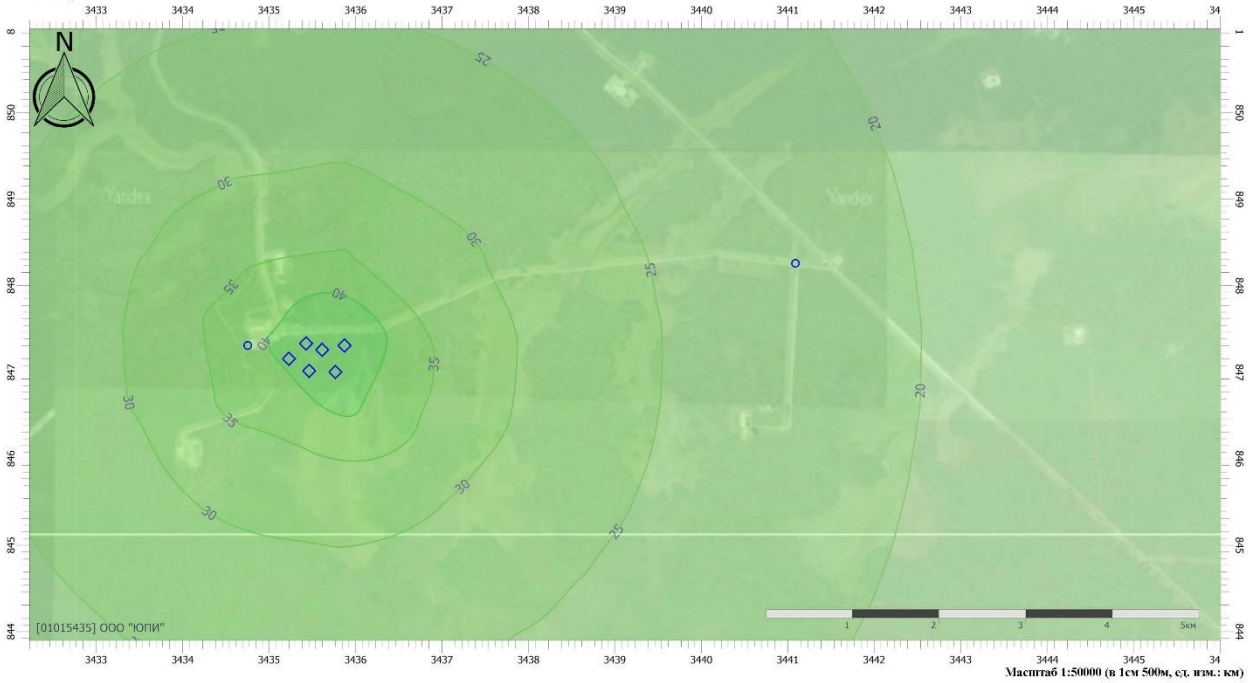
Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

Расчетная точка / Задание на расчет вкладов		Координаты точки		Высота (м)	31.5		63		125		250		500		1000		2000		4000		8000		La.экв		La.макс	
N	Название	X (м)	Y (м)																							
003	Расчетная точка	3463217.00	849732.20	1.50		5.5		7		1.1		0		0		0		0		0		0		0.00		0.00
	Задание на расчет вкладов				1*	3.7	1*	4.2	1*	1.1		0		0		0		0		0		0		0.00		0.00
					2*	0.7	2*	1.2		0		0		0		0		0		0		0		0.00		0.00
						0	3*	0.3		0		0		0		0		0		0		0		0.00		0.00

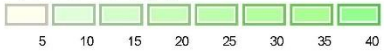
1* - [№005] Автосамосвал
2* - [№003] Бульдозер
3* - [№004] Экскаватор
4* - [№001] ДЭС

Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 31.5Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 31.5Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м

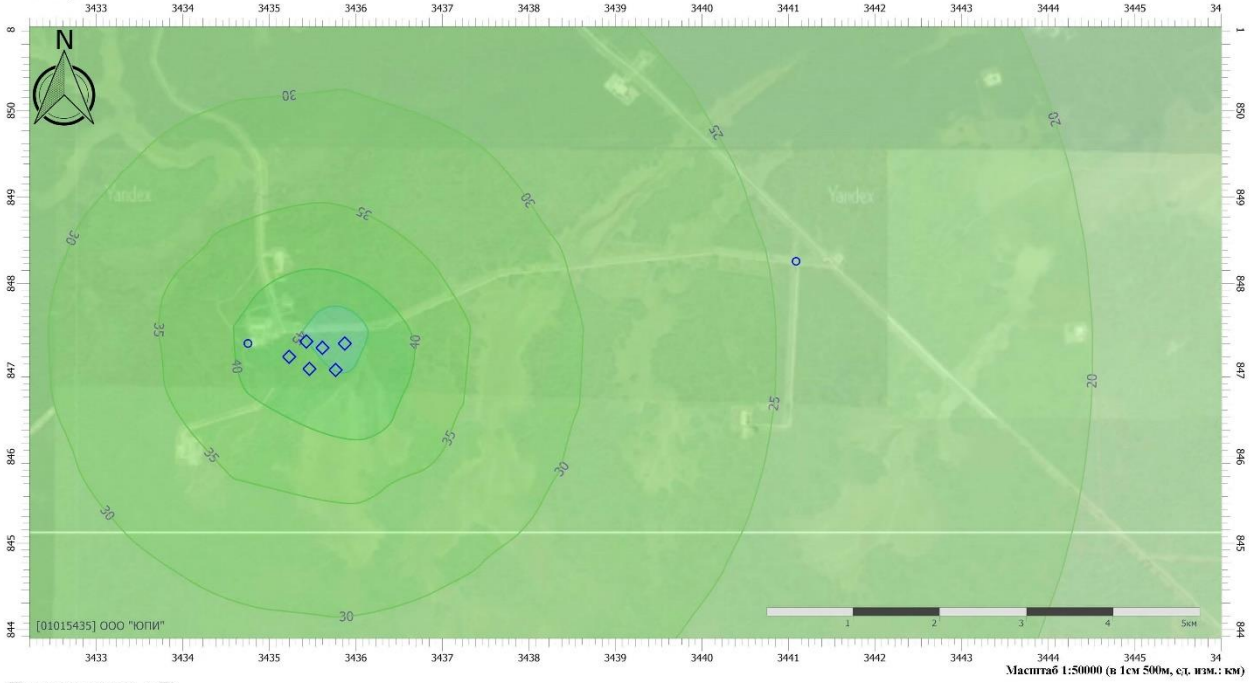


Цветовая схема (дБ)



Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 63Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 63Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м

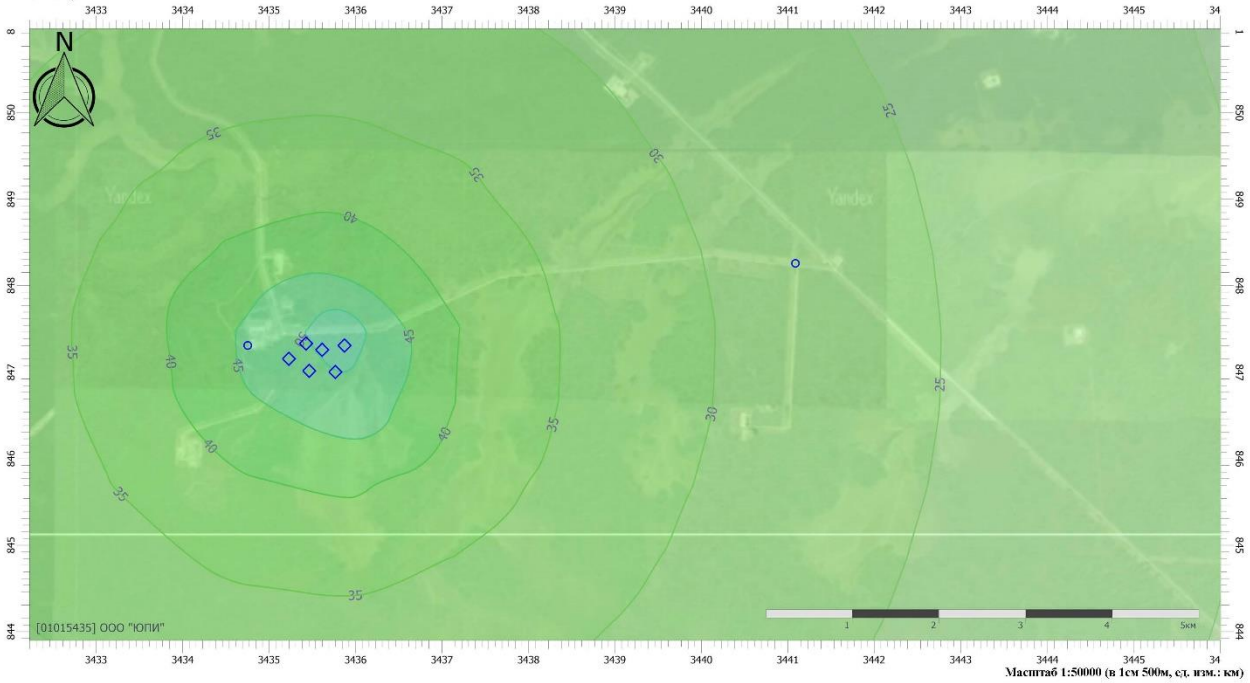


Цветовая схема (дБ)



Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 125Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 125Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м

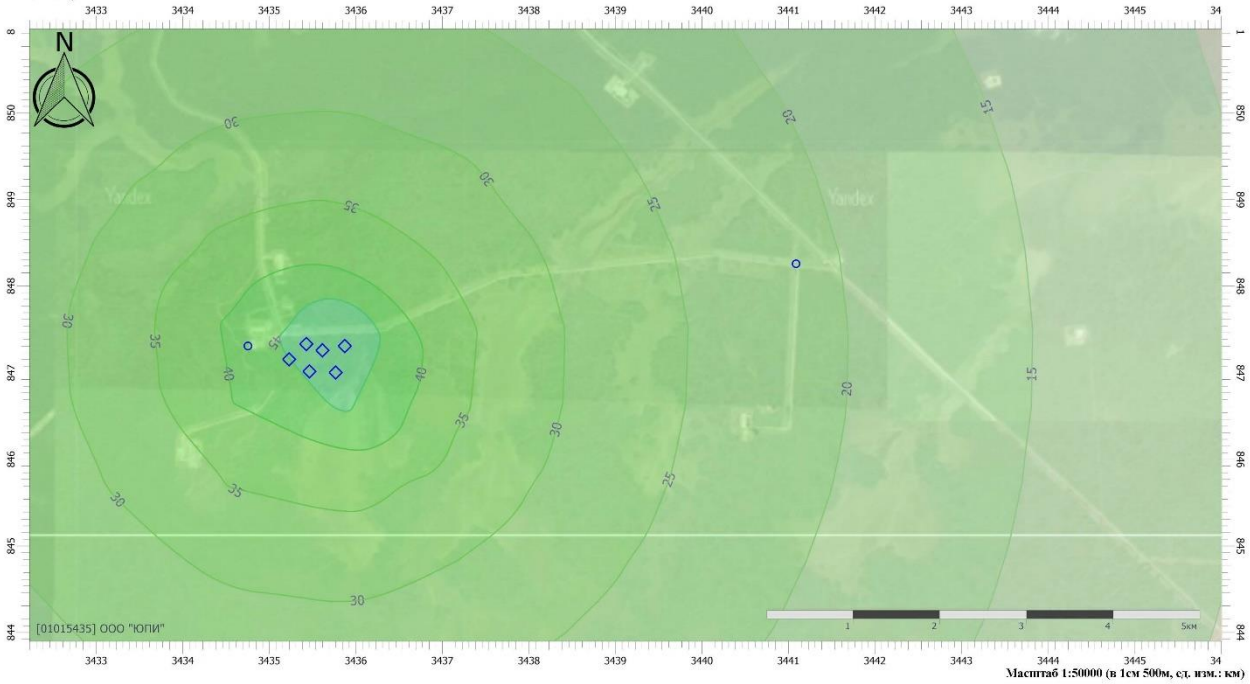


Цветовая схема (дБ)



Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 250Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 250Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м

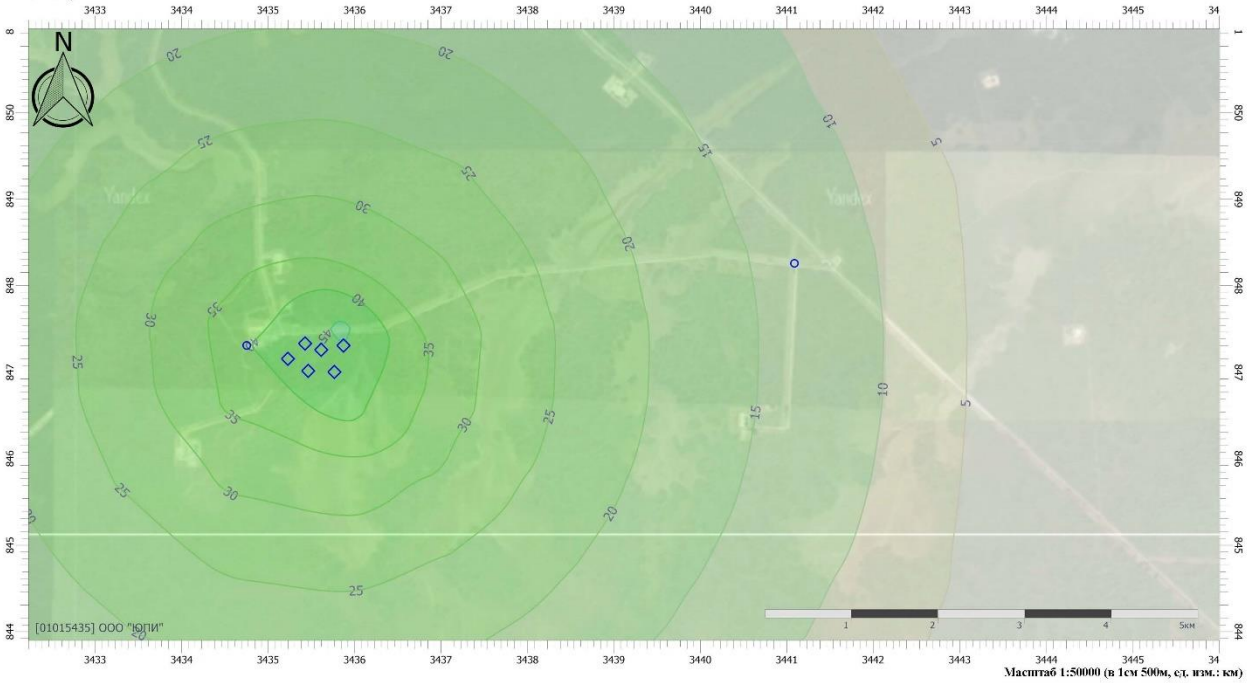


Цветовая схема (дБ)



Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 500Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 500Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м

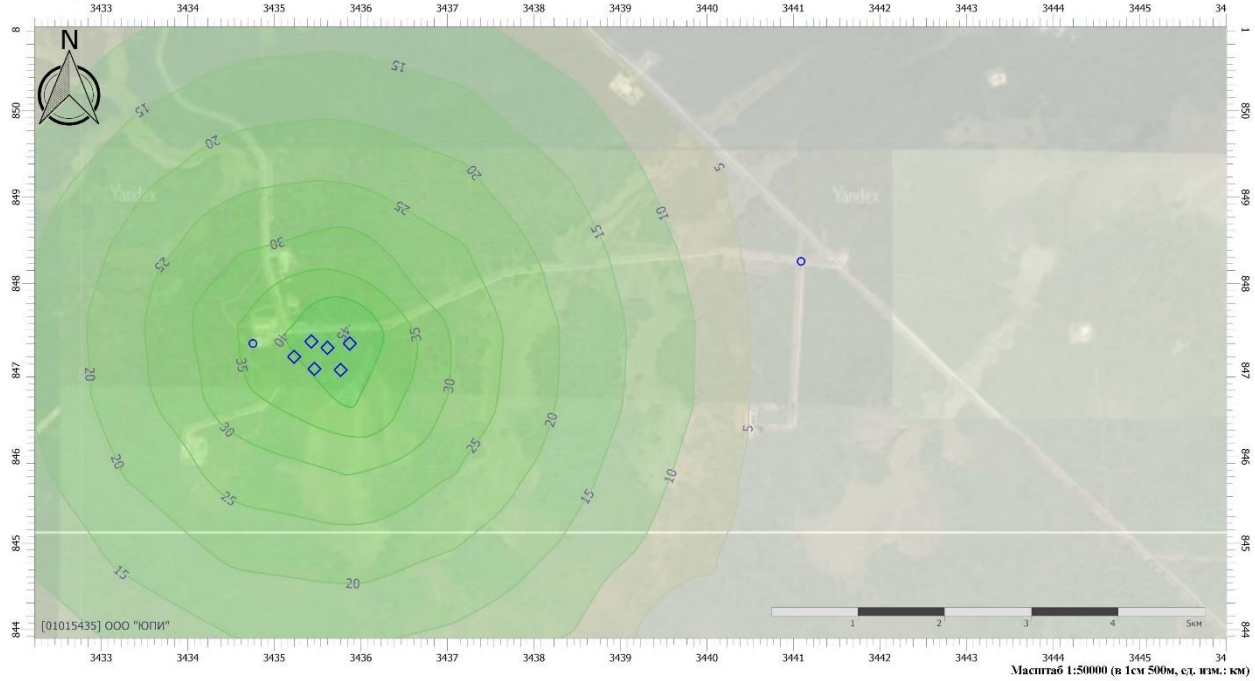


Цветовая схема (дБ)



Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 1000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 1000Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м

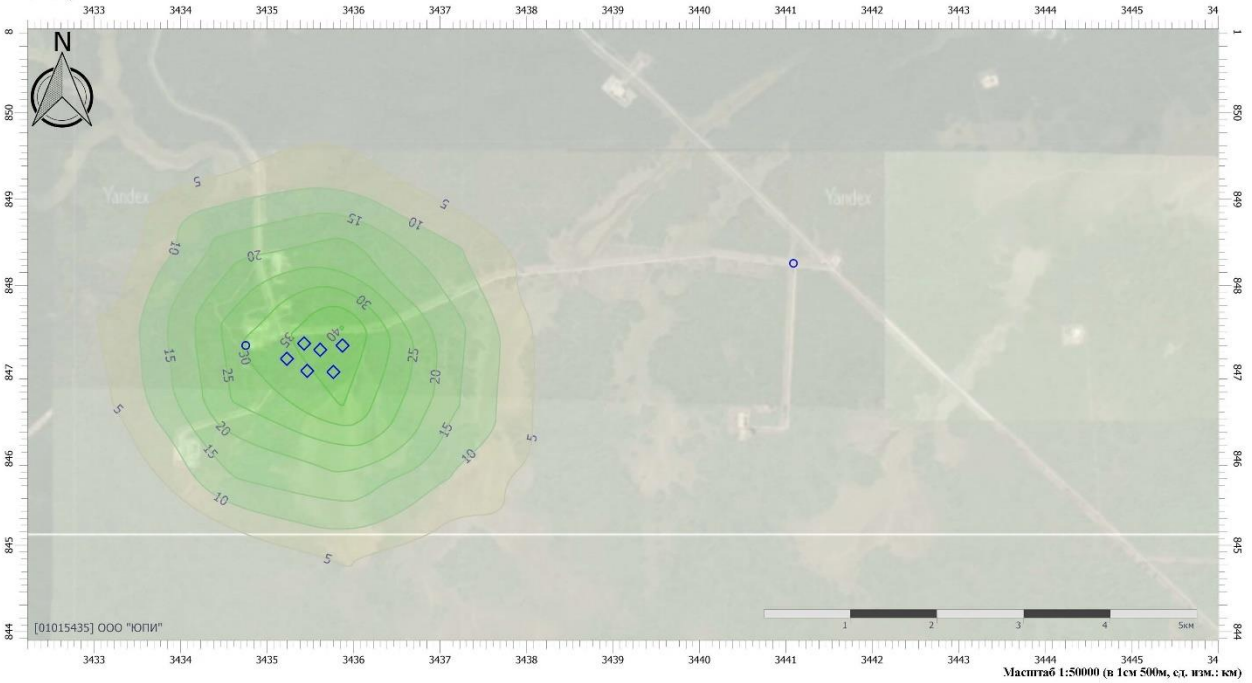


Цветовая схема (дБ)

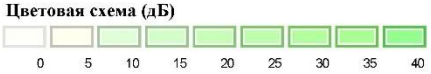


Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 2000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 2000Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м

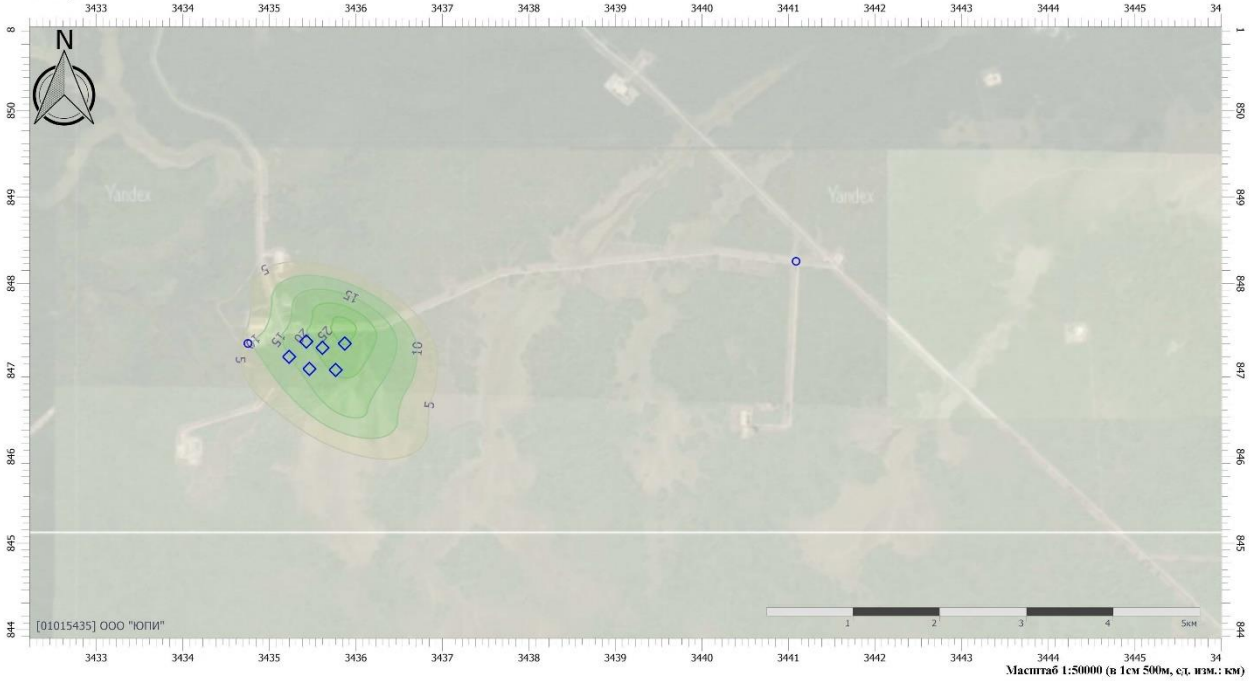


Цветовая схема (дБ)

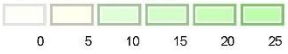


Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 4000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 4000Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м

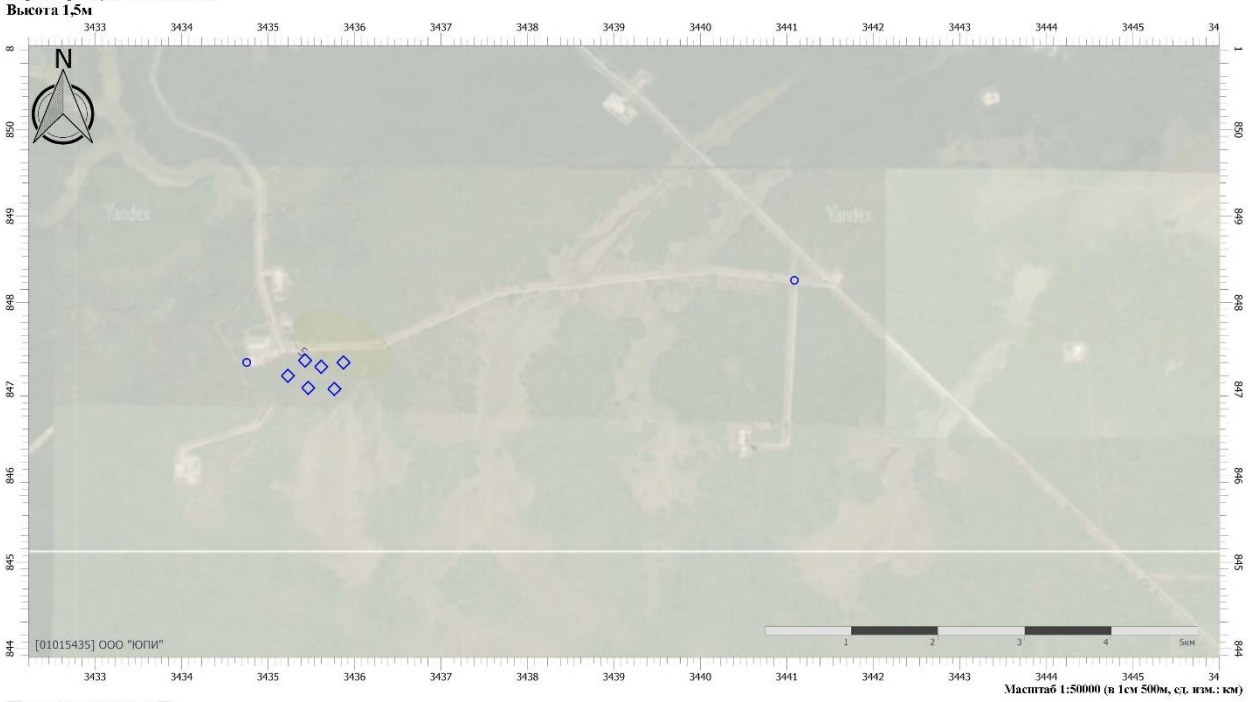


Цветовая схема (дБ)



Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 8000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 8000Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м

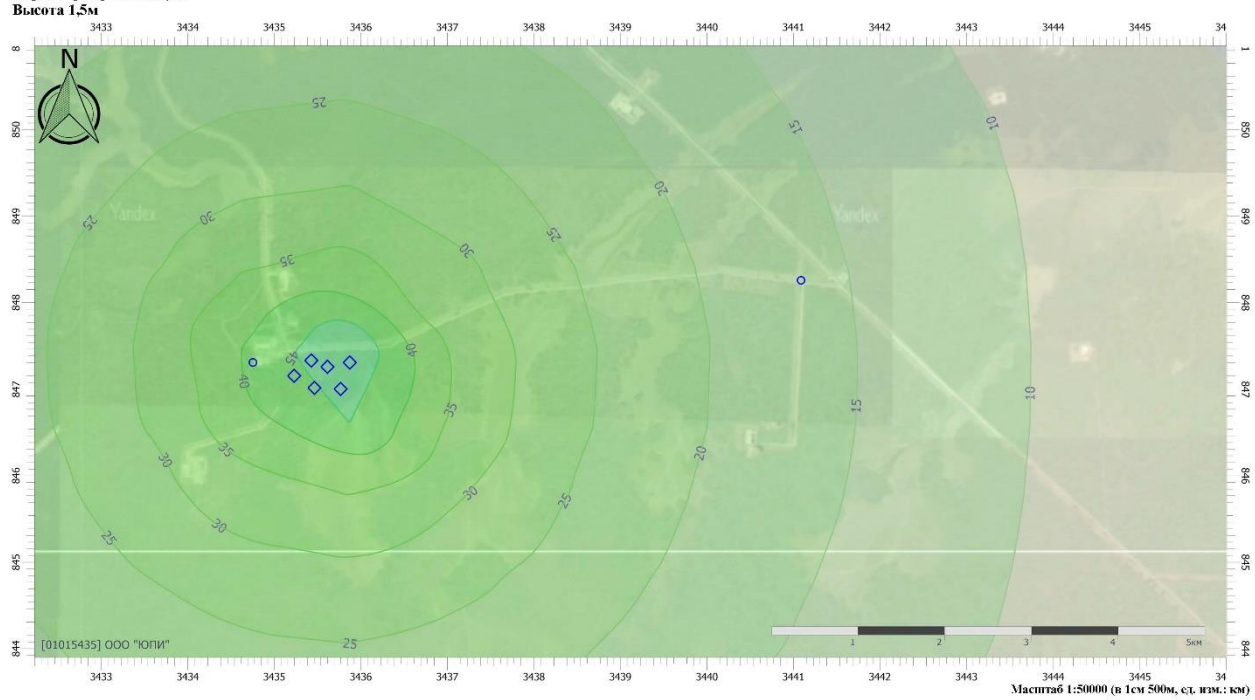


Цветовая схема (дБ)

0 5

Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: La (Уровень звука)
Параметр: Уровень звука
Высота 1,5м

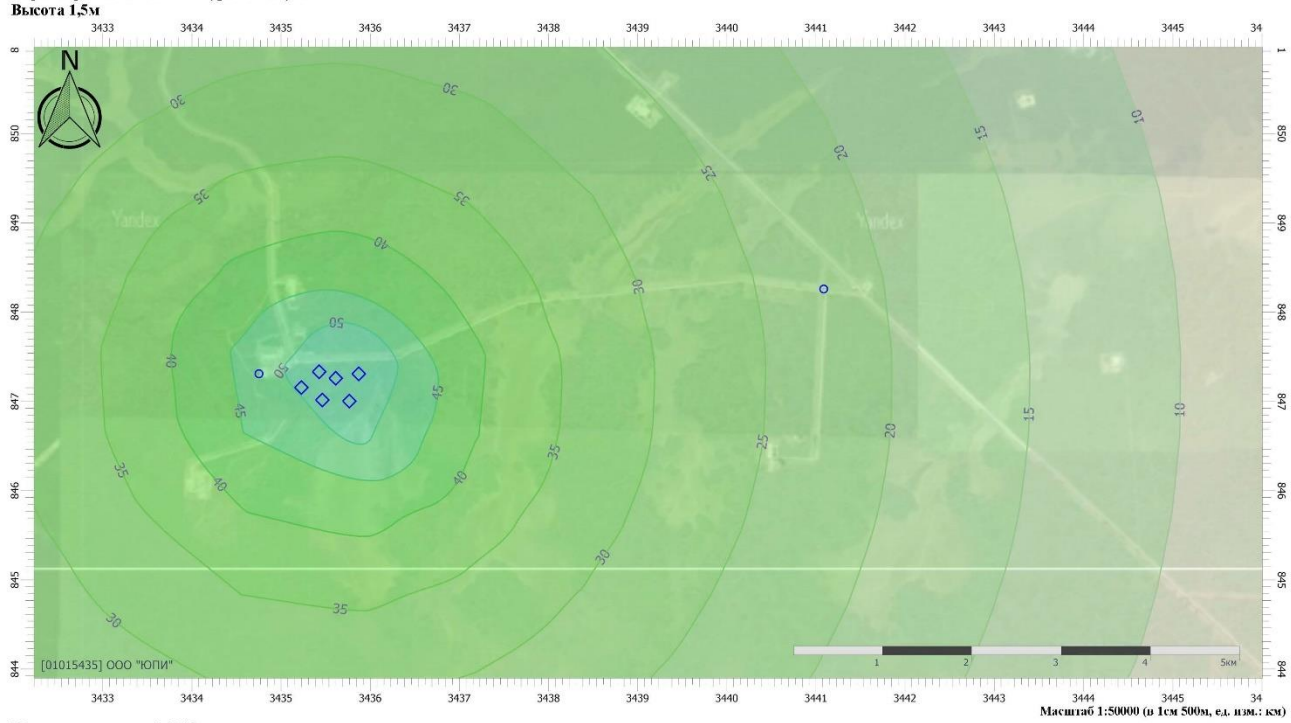


Цветовая схема (дБА)

0 5 10 15 20 25 30 35 40 45

Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: La.max (Максимальный уровень звука)
Параметр: Максимальный уровень звука
Высота 1,5м



Масштаб 1:50000 (в 1см 500м, ед. изм.: км)

Цветовая схема (дБА)



Приложение Ж
(обязательное)
Расчет объемов образования отходов

Период строительства

4 61 010 01 20 5 Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные

4 34 110 02 29 5 Отходы пленки полиэтилена и изделий из нее незагрязненные

Исходной информацией для оценки количества отходов являются данные по объему потребности на материалы, из которых образуются отходы. Количество отходов, Мотх, тонн, рассчитывается по формуле

$$M_{отх} = Mi \times n_{пот},$$

где Mi - объем потребности в материалах, т;

$n_{пот}$ - удельный показатель образования отходов, %.

Расчет количества отходов, образующихся при строительстве, выполнен для основных материалов и изделий, имеющих наиболее значительную массу (без учета номенклатуры). Пересчет в м3 и тонны выполнен по физической плотности материалов и веществ с поправкой на насыпную плотность отходов.

Расчет реализует руководящий документ РДС 82-202-96 , Дополнение к РДС 82-202-96 'Сборник типовых норм потерь материальных ресурсов в строительстве'.

Результаты расчета сведены в таблицу Ж.1.

Таблица Ж.1 - Расчет образования отходов, образующихся при основных строительно-монтажных работах

Наименование материала - источника отхода	Ед. изм.	Количество материала	Норматив образования, %	Коэффициенты пересчета	Количество отхода, т
1 этап					
4 61 010 01 20 5	Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные				1,165
Трубный прокат	м	1456,144	1	80 кг/м	1,165
4 34 110 02 29 5	Отходы пленки полиэтилена и изделий из нее незагрязненные				0,049
Обертка полиэтилен	$м^2$	570,57	1	0,005 м3/м2, 1,4 т/м3	0,040
Лента Полилен	т	0,927	1	-	0,009
2 этап					
4 61 010 01 20 5	Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные				0,605
Трубный прокат	м	727,420	1	80 кг/м	0,582
Трубный прокат	т	2,284	1	-	0,023
4 34 110 02 29 5	Отходы пленки полиэтилена и изделий из нее незагрязненные				0,007
Обертка полиэтилен	$м^2$	31,17	1	0,005 м3/м2, 1,4 т/м3	0,002
Лента Полилен	т	0,465	1	-	0,005
3 этап					
4 61 010 01 20 5	Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные				1,022
Трубный прокат	м	264,578	1	80 кг/м	0,212
Трубный прокат	т	79,588	1	-	0,796
Конструкции	т	1,4098	1	-	0,014
4 34 110 02 29 5	Отходы пленки полиэтилена и изделий из нее незагрязненные				0,098
Обертка полиэтилен	$м^2$	1147,35	1	0,005 м3/м2, 1,4 т/м3	0,080

Лента Полилен	т	1,8155	1	-	0,018
4 этап					
4 61 010 01 20 5	Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные				0,960
Трубный прокат	м	326,553	1	80 кг/м	0,261
Трубный прокат	т	69,928	1	-	0,699
4 34 110 02 29 5	Отходы пленки полиэтилена и изделий из нее незагрязненные				0,103
Обертка полиэтилен	$м^2$	1197,726	1	0,005 м3/м2, 1,4 т/м3	0,084
Лента Полилен	т	1,9083	1	-	0,019
5 этап					
4 61 010 01 20 5	Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные				0,592
Трубный прокат	м	733,3818	1	80 кг/м	0,587
Трубный прокат	т	0,446	1	-	0,004
Конструкции	т	0,0513	1	-	0,001
4 34 110 02 29 5	Отходы пленки полиэтилена и изделий из нее незагрязненные				0,037
Обертка полиэтилен	$м^2$	429,701	1	0,005 м3/м2, 1,4 т/м3	0,030
Лента Полилен	т	0,748	1	-	0,007
6 этап					
4 61 010 01 20 5	Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные				0,057
Трубный прокат	м	71,227	1	80 кг/м	0,057
Сталь	т	0,0131	1	-	0,0001

4 04 190 00 51 5 Прочая продукция из натуральной древесины, утратившая потребительские свойства, незагрязненная

Количество отходов определено по формуле:

$$Мотх = g_{др} * Vдр * \rho_{др},$$

где gдр – удельный показатель образования отходов, % (5% по «Сборнику методик по расчету объемов образования отходов», СПб, 2004);

Vдр – объем используемой древесины, м3;

ρдр – плотность древесины, т/м3; (0,53 т/м3).

Мотх =107,581*0,53*0,05=2,851 т

Мотх =88,462*0,53*0,05=2,344 т

Мотх =64,469*0,53*0,05=1,708 т

Мотх =3,749*0,53*0,05=0,099 т

Мотх =0,043*0,53*0,05=0,001 т

Мотх =14,453*0,53*0,05=0,383 т

Сварочные работы

Расчет отходов от отработанных электродов при проведении сварочных работ на основании удельных показателей нормативных объемов образования отходов.

Расчёт отхода произведен согласно руководящему документу РДС 82-202-96 Дополнение к РДС 82-202-96 ’Сборник типовых норм потерь материальных ресурсов в строительстве.

Для отходов расчет нормативной массы образования М, тонн, производится по стандартной формуле:

$$M = Q * Np,$$

или

M = Q * Np2,

где Q - масса израсходованных электродов в течение года, т;

Np - норматив для одной расчетной единицы (окалина и сварочный шлак), %;

Np2 - норматив для одной расчетной единицы (огарки сварочных электродов), %.

9 19 100 01 20 5 Остатки и огарки стальных сварочных электродов

Для отхода расчет нормативной массы образования М, тонн, производится по стандартной формуле

M = Q * Np,

где Q - масса израсходованных электродов в течение года, т;

Np - норматив для одной расчетной единицы (огарки сварочных электродов), %.

Q - годовой расход электродов, кг;

Np=10,00 – коэффициент образования огарков сварочных электродов, %.

9 19 100 02 20 4 Шлак сварочный

Для отхода расчет нормативной массы образования М, тонн, производится по стандартной формуле

M = Q * Np2,

где Q - масса израсходованных электродов в период; т;

Np2 - норматив для одной расчетной единицы (окалина и сварочный шлак), %;

Np2 = 5 – коэффициент потерь на окалину и сварочный шлак, %

Q - годовой расход электродов, кг.

4 05 183 01 60 5 Отходы упаковочного картона незагрязненные

Для упаковки электродов используется картонная тара. Утилизации подлежит 100 %.

Таблица Ж.2 - Расчет образования отходов, образующихся при сварочных работах

Наименование отхода	Количество используемого сырья (электроды), т	Переводные коэффициенты	Всего, т	Норма образования отхода, %	Количество отхода, т
1 этап					
Остатки и огарки стальных сварочных электродов	1,483	-	0,135	10	0,148
Шлак сварочный	1,483	-	0,135	5	0,075
Отходы упаковочного картона незагрязненные	1,483	100 шт. электродов в коробке; вес одной коробки 0,0005 т	0,004	100%	0,037
2 этап					
Остатки и огарки стальных сварочных электродов	0,866	-	0,866	10	0,087
Шлак сварочный	0,866	-	0,866	5	0,043
Отходы упаковочного	0,866	100 шт. электродов в	0,002	100%	0,022

Наименование отхода	Количество используемого сырья (электроды), т	Переводные коэффициенты	Всего, т	Норма образования отхода, %	Количество отхода, т
картона незагрязненные		коробке; вес одной коробки 0,0005 т			
3 этап					
Остатки и огарки стальных сварочных электродов	1,132	-	1,132	10	0,113
Шлак сварочный	1,132	-	1,132	5	0,057
Отходы упаковочного картона незагрязненные	1,132	100 шт. электродов в коробке; вес одной коробки 0,0005 т	0,003	100%	0,028
4 этап					
Остатки и огарки стальных сварочных электродов	0,228	-	0,228	10	0,023
Шлак сварочный	0,228	-	0,228	5	0,011
Отходы упаковочного картона незагрязненные	0,228	100 шт. электродов в коробке; вес одной коробки 0,0005 т	0,001	100%	0,006
5 этап					
Остатки и огарки стальных сварочных электродов	0,487	-	0,487	10	0,049
Шлак сварочный	0,487	-	0,487	5	0,024
Отходы упаковочного картона незагрязненные	0,487	100 шт. электродов в коробке; вес одной коробки 0,0005 т	0,001	100%	0,012
6 этап					
Остатки и огарки стальных сварочных электродов	0,003	-	0,003	10	0,0003
Шлак сварочный	0,003	-	0,003	5	0,0001
Отходы упаковочного картона незагрязненные	0,003	100 шт. электродов в коробке; вес одной коробки 0,0005 т	0,000	100%	0,000

4 68 112 02 51 4 Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %)

Расчет произведен согласно «Сборнику методик по расчету объемов образования отходов», Санкт-Петербург, 2001, МРО 3-99. “Отходы, образующиеся при использовании лакокрасочных материалов”.

Количество образующихся отходов тары (тара и упаковка металлические, загрязненные остатками краски) Р, т, после проведения работ по окраске изделий, определено по формуле

$$P = \Sigma Q_i / M_i \times m_i \times 10^{-3},$$

где Qi –расход сырья i-того вида, кг;

Mi – вес сырья i-того вида в упаковке, кг;

mi – вес пустой упаковки из-под сырья i-того вида, кг;

10-3 или 0,001 – коэффициент перевода из килограммов в тонны.

В виду того, что пустая тара из-под лакокрасочных материалов не очищается от остатков содержимого, то количество тары, полученной расчетом, увеличивается на количество затвердевших лаков и красок.

Расчёт отхода красок произведен согласно руководящего документа РДС 82-202-96 Дополнение к РДС 82-202-96 ’Сборник типовых норм потерь материальных ресурсов в строительстве.

Результаты расчета образования отхода приведены в таблице Ж.3.

Таблица Ж.3 - Расчет образования отхода

Отход	Количество израсходованного ЛКМ	Количество ЛКМ в одной емкости	Количество тары, шт	Вес пустой тары	Количество отходов тары, т
1 этап					
Тара	0,202	0,01	289	0,0007	0,003
Остатки краски (3 %)					0,006
Итого тара с остатками краски					0,009
2 этап					
Тара	0,083	0,01	119	0,0007	0,001
Остатки краски (3 %)					0,002
Итого тара с остатками краски					0,003
3 этап					
Тара	0,080	0,01	114	0,0007	0,001
Остатки краски (3 %)					0,002
Итого тара с остатками краски					0,003
4 этап					
Тара	0,200	0,01	286	0,0007	0,003
Остатки краски (3 %)					0,006
Итого тара с остатками краски					0,009
5 этап					
Тара	0,293	0,01	419	0,0007	0,004
Остатки краски (3 %)					0,009
Итого тара с остатками краски					0,013
6 этап					
Тара	0,030	0,01	43	0,0007	0,0004
Остатки краски (3 %)					0,001
Итого тара с остатками краски					0,001

8 11 123 12 39 5 Шламы буровые при горизонтальном, наклонно-направленном бурении с применением бурового раствора глинистого на водной основе практически неопасные

Расчет объема утилизируемой выбуренной породы

Пересечение коридора ЛЭП 500 кВ, ЛЭП 200 кВ, кабеля ВОЛС

По окончании работ по устройству перехода методом ГНБ вся накопленная в амбарах выбуренная порода с буровым раствором подлежит вывозу и утилизации на полигонах согласно проекту.

Таблица С.4 Исходные данные

Диаметр трубопровода (Vтр) с изоляцией, м	0,726
Диаметр скважины, м	1,00
Коэффициент разуплотнения выбуренной породы (K)	1,2
Коэффициент поглощения бурового раствора грунтом скважины (a)	1,2
Кратность прокачки (N)	3
Коэффициент кавернозности (b)	1,25
Длина скважины от точки входа до точки выхода, Lскв, м	269,59

Объем выбуренной породы (Vш), подлежащий вывозу и утилизации определяется по формуле:

$$V\text{ш} = V\text{б} - (V\text{скв} - V\text{тр}) + V\text{скв} \times K + V\text{к} + V\text{п}$$, где:

К - коэффициент разуплотнения выбуренной породы

Vб - объем бурового раствора на механическое бурение (м3), требуемый для подачи буровыми насосами для очистки ствола скважины от выбуренной породы и выноса шлама на поверхность, определяется по формуле:

$$V\text{б} = V\text{скв} \times (a + N - 1)$$, где:

а - коэффициент поглощения бурового раствора грунтом скважины. Принимается в пределах от 1,2 до 1,8 в зависимости от вида грунтов: для плотных – 1,2; для пористых трещиноватых грунтов – 1,8

N – кратность прокачки - требуемое отношение объема прокачиваемого бурового раствора на единицу объема разбуриваемого грунта из условия его выноса из скважины на поверхность

Vскв – объем скважины (м3), определяется по формуле:

$$V\text{скв} = 0{,}785 \times D2 \times b \times L\text{скв}$$, где:

D – диаметр последнего расширения скважины (м)

b - коэффициент кавернозности. Принимается в пределах от 1,2 до 1,5 в зависимости устойчивости грунтов: для устойчивых грунтов – 1,2; для неустойчивых грунтов – 1,5

Lскв – длина скважины по проекту от точки входа до точки выхода (м)

Vк - объем бурового раствора на калибровку скважины (м3) определяется по формуле:

$$V\text{к} = V\text{скв}$$

Vп - объем бурового раствора (м3) на протаскивание трубопровода (дюкера) в готовую скважину, определяется по формуле:

$$V\text{п} = 0{,}5 \times (V\text{скв} - V\text{тр})$$, где:

0,5 – коэффициент, характеризующий долю бурового раствора в объеме кольцевого пространства скважины вытесненного трубой при протаскивании дюкера;

Vтр – объем протаскиваемого дюкера (м3) с учетом изоляции и футеровки

$$V\text{тр} = 0{,}785 \times D\text{тр}2 \times V\text{скв}$$

Расчеты:

Vскв = 0,785 × D2×b×Lскв = 264,5 м3

Vтр = 0,785 × Dтр2 ×Lскв = 111,5 м3

Vб = Vскв ×(a + N− 1) = 846,5 м3

Vк = Vскв = 264,5 м3

Vп = 0,5×(Vскв − Vтр) = 76,5 м3

Vш = Vб − (Vскв − Vтр)+ Vскв ×K+ Vк + Vп = 1352 м3×2,4т/м3=3244,8 т

Жидкая фаза отходов бурения учтена в расчете отхода 8 11 123 12 39 5 «Шламы буровые при горизонтальном, наклонно-направленном бурении с применением бурового раствора глинистого на водной основе практически неопасные», т.к. разделение отходов бурения на твердую и жидкую фазы на монтажной площадке не предусмотрено.

Отходы потребления

Потребность строительства в рабочих кадрах и общее количество работающих представлена в таблице Ж.4.

Таблица Ж4 – Продолжительность строительства

Объекты	Обоснование	Расчет	Продолжительность строительства, мес.		
			расчетная	расчетная с учетом вахты	в т.ч. подготовит. работы
1 этап	СНиП 1.04.03-85	$\text{Т} = 9{,}2\sqrt{1{,}792} + (-0{,}5) \times 1{,}792 = 11{,}5.$ Тв=11,5/1,65х(1-0,07)=7,5мес. Подготовительный период:7,5х20/100=1,5мес.	11,5	7,5	1,5
2 этап	СНиП 1.04.03-85	$\text{Т} = 9{,}2\sqrt{0{,}853} + (-0{,}5) \times 0{,}853 = 8{,}1.$ Тв=8,1/1,65х(1-0,07)=5,3мес. Подготовительный период:5,3х20/100=1,0мес.	8,1	5,3	1,0
3 этап	СНиП 1.04.03-85	$\text{Т} = 9{,}2\sqrt{0{,}951} + (-0{,}5) \times 0{,}951 = 8{,}5.$ Тв=8,5/1,65х(1-0,07)=5,5мес. Подготовительный период:5,5х20/100=1,1мес.	8,5	5,5	1,1
4 этап	СНиП 1.04.03-85	$\text{Т} = 9{,}2\sqrt{0{,}236} + (-0{,}5) \times 0{,}236 = 4{,}3.$ Тв=4,3/1,65х(1-0,07)=2,8мес. Подготовительный период:2,8х20/100=0,6мес.	4,3	2,8	0,6
5 этап	СНиП 1.04.03-85	$\text{Т} = 9{,}2\sqrt{0{,}267} + (-0{,}5) \times 0{,}267 = 4{,}6.$ Тв=4,6/1,65х(1-0,07)=3,0мес. Подготовительный период:3,0х20/100=0,6мес.	4,6	3,0	0,6

Объекты	Обоснование	Расчет	Продолжительность строительства, мес.		
			расчетная	расчетная с учетом вахты	в т.ч. подготовит. работы
6 этап	СНиП 1.04.03-85	$T = 9{,}2\sqrt{0{,}023} + (-0{,}5) \times 0{,}023 = 1{,}4.$ Тв=1,4/1,65х(1-0,07)=1,0мес. Подготовительный период:1,0х20/100=0,2мес.	1,4	1,0	0,2

Таблица Ж5 Количество рабочих кадров

Наименование	Трудоемкость (чел/час)	Продолжительность (мес.)	Численность работающих на СМР и вспомогательных работах, чел.				
			общая	в том числе			
				Рабочие (2Г, 1Б)	ИТР (1А)	Служащ. (1А)	МОП и охрана
1 этап строительства	52332,1	7,5	22	17	3	1	1
2 этап строительства	25598,02	5,3	16	12	2	1	1
3 этап строительства	32026,09	5,5	18	14	2	1	1
4 этап строительства	7628,3	2,8	9	6	1	1	1
5 этап строительства	6821,9	3,0	8	5	1	1	1
6 этап строительства	1199,9	1,0	6	3	1	1	1
В наиболее многочисленную смену (1 этап строительства)			16	14	2		
В наиболее многочисленную смену (2 этап строительства)			11	8	3		
В наиболее многочисленную смену (3 этап строительства)			13	10	3		
В наиболее многочисленную смену (4 этап)			6	4	2		
В наиболее многочисленную смену (5 этап)			6	4	2		
В наиболее многочисленную смену (6 этап)			4	2	2		

9 19 204 02 60 4 Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)

Данный отход включает ветошь обтирочную, образующуюся при обслуживании строительных машин и дорожной техники. Норматив образования отхода принят на основании методической разработки «Оценка количеств образующихся отходов производства и потребления», г. СПб, 1997 г.

Данный отход включает ветошь обтирочную, образующуюся при обслуживании оборудования и механизмов.

Расчёт количества ветоши Q, т, производится по формуле

Q = N*Si*Ki*10-3*103 %i,

где N – норма использования ветоши, кг/год;

Si – продолжительность периода работ, сутки;

Ki – численность персонала, человек;

10-3 – коэффициент перевода из килограммов в тонны;

103 % - норма образования отхода, из них 3 % - количество масла в ветоши.

Расчётное количество отхода представлено таблице Ж.6.

Таблица Ж.6 - Расчётное количество отхода «Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)»

Наименование	Ед. изм.	Количество	Норматив образования на одного человека	Количество отхода, т
1 этап строительства				
Ветошь загрязненная	чел.	14	1,4 кг/год	0,115
	дней	195		
2 этап строительства				
Ветошь загрязненная	чел.	8	1,4 кг/год	0,046
	дней	138		
3 этап строительства				
Ветошь загрязненная	чел.	10	1,4 кг/год	0,060
	дней	143		
4 этап строительства				
Ветошь загрязненная	чел.	4	1,4 кг/год	0,012
	дней	73		
5 этап строительства				
Ветошь загрязненная	чел.	4	1,4 кг/год	0,013
	дней	78		
6 этап строительства				
Ветошь загрязненная	чел.	2	1,4 кг/год	0,002
	дней	26		

7 33 100 01 72 4 Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)

Количество ТБО определено согласно «Справочным материалам по удельным показателям образования важнейших видов отходов производства и потребления, НИЦПУРО,1996,1999 г.» [п. 3.2 таблица, графа 3 строка 6] и справочнику «Санитарная очистка и уборка населённых мест. Справочник. М., Стройиздат, 1990» [таблица 10].

Расчёт количества бытового мусора Q, т, проводится по формуле

$$Q = \sum ((N*Si*Ki)*10\text{-}3)i,$$

где N – норма образования бытовых отходов, кг/сут;

Si – продолжительность периода работ, сут (количество смен);

Ki – численность персонала, чел.

Расчёт количества отхода за период строительства представлен в таблице Ж.7.

Таблица Ж.7 - Расчёт количества отхода «Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)»

Наименование	Ед. изм.	Количество	Норматив образования на одного человека	Количество отхода, т
1 этап строительства				
ТКО	чел.	16	40 кг/год (0,11 кг/сут)	0,343
	дней	195		
2 этап строительства				
ТКО	чел.	11	40 кг/год (0,11 кг/сут)	0,167
	дней	138		
3 этап строительства				
ТКО	чел.	13	40 кг/год (0,11 кг/сут)	0,204
	дней	143		
4 этап строительства				
ТКО	чел.	6	40 кг/год (0,11 кг/сут)	0,048
	дней	73		

5 этап строительства				
ТКО	чел.	6	40 кг/год (0,11 кг/сут)	0,051
	дней	78		
6 этап строительства				
ТКО	чел.	4	40 кг/год (0,11 кг/сут)	0,011
	дней	26		

7 36 100 02 72 4 Отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные прочие

Норма образования отходов кухонь —0,04 кг/сут на 1 блюдо (сб. «Безопасное обращение с отходами»– С. Петербург, 1999 г.).

Количество отходов, образующихся от столовой Qп, кг, определялся следующим образом

Qп = Кб * Сп * СН * Крд * 0,001,

где Кб - количество блюд в меню;

Сп - среднесуточная посещаемость столовой;

СН - среднесуточная норма накопления отходов, кг на 1 блюдо;

Крд - количество рабочих дней столовой;

0,001 – переводной коэффициент, килограмм в тонну.

Расчет количества отхода за период строительства приведен в таблице Ж.8.

Таблица Ж.8 - Расчет количества отхода «Отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные прочие»

Наименование	Ед. изм.	Количество	Норматив образования	Коэффициенты пересчета	Количество отхода, т
1 этап строительства					
Отходы кухонь	посещаемость, чел.	16	0,04 кг/(блюдо*сут)	на 1 посещение 3 блюда	1,123
	дней	195			
2 этап строительства					
Отходы кухонь	посещаемость, чел.	11	0,04 кг/(блюдо*сут)	на 1 посещение 3 блюда	0,546
	дней	138			
3 этап строительства					
Отходы кухонь	посещаемость, чел.	13	0,04 кг/(блюдо*сут)	на 1 посещение 3 блюда	0,669
	дней	143			
4 этап строительства					
Отходы кухонь	посещаемость, чел.	6	0,04 кг/(блюдо*сут)	на 1 посещение 3 блюда	0,158
	дней	73			
5 этап строительства					
Отходы кухонь	посещаемость, чел.	6	0,04 кг/(блюдо*сут)	на 1 посещение 3 блюда	0,168
	дней	78			
6 этап строительства					
Отходы кухонь	посещаемость, чел.	4	0,04 кг/(блюдо*сут)	на 1 посещение 3 блюда	0,037
	дней	26			

4 05 183 01 60 5 Отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства

Норматив отхода определен в соответствии со «Сборником удельных нормативов образования отходов производства и потребления», Казань 2003 г.

Среднесуточный норматив расхода бумаги для административно-управленческого персонала составляет 0,056 кг на 1 сотрудника.

Количество отхода составит:

1 этап: Мотх = 4чел * 0,056 *196* 0,001 = 0,044т/период

2 этап: Мотх = 3чел * 0,056 *138* 0,001 = 0,023т/период

3 этап: Мотх = 3чел * 0,056 *143* 0,001 = 0,024т/период

4 этап: Мотх = 2чел * 0,056 *73* 0,001 = 0,008т/период

5 этап: Мотх = 2чел * 0,056 *78* 0,001 = 0,009т/период

6 этап: Мотх = 2чел * 0,056 *26* 0,001 = 0,003т/период

Период эксплуатации

Расчет количества обтирочного материала, загрязненного нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%), мусора от офисных и бытовых помещений организаций несортированного (исключая крупногабаритный) не производился, так как обслуживание объекта будет осуществляться существующим персоналом.

Приложение И
(обязательное)
Программа ЛЭМ Верхнесалымского месторождения

«Утверждаю»

Руководитель Службы охраны окружающей
среды ООО «Салым Петролеум Девелопмент»



_____Е.А. Герасимович

«__»_____2023г.

м.п.

ПРОЕКТ
ЛОКАЛЬНОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА ВЕРХНЕСАЛЫМСКОГО ЛИЦЕНЗИОННОГО УЧАСТКА
(корректировка)

г. Тюмень, 2022

Приложение К
(обязательное)
Программа производственного экологического контроля объекта 3-й категории негативного воздействия на окружающую среду «Блочная кустовая насосная станция»

«Утверждаю»

Генеральный директор
Общества с ограниченной ответственностью
«Салым Петролеум Девелопмент»

_____ Д.В. Парамошин

«26» 12 2022 г.

М.П.

Программа производственного экологического контроля объекта 3-й категории негативного воздействия на окружающую среду

«Блочная кустовая насосная станция»

г. Тюмень

Приложение Л
(обязательное)
Сведения о проведении общественных слушаний намечаемой хозяйственной деятельности

Администрация Нефтеюганского района

КОМИТЕТ ПО ДЕЛАМ НАРОДОВ СЕВЕРА, ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ВОДНЫХ РЕСУРСОВ

ул.Нефтяников, строение № 10, г.Нефтеюганск,
Ханты-Мансийский автономный округ - Югра, 628305
Телефон: (3463) 25-02-34; факс: 25-02-39, 25-02-61
E-mail: Sever@admoil.ru; voronovaou@admoil.ru
http://admoil.gosuslugi.ru

Начальнику отдела экспертиз управления разрешений и согласований «Салым Петролеум Девелопмент Н.В.» Черкасову М.В.

12.04.2024 № 28-Исх-414

На № _____ от _____

Об общественных обсуждениях

Уважаемый Михаил Викторович!

Информируем Вас о том, что в соответствии с п. 4.8, 7.9.5.5 Требований к материалам оценки воздействия на окружающую, утвержденных приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 1 декабря 2020 года № 999, Обществом был организован прием замечаний и предложений к проектной документации, включая предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду по объекту «Расширение системы водоводов 2024 Вернесалымского месторождения», в отношении которых в период с 07.03.2024 до 05.04.2024 проводились общественные обсуждения в форме опроса.

Сообщаем Вам, что в период с 06.03.2024 по 15.04.2024 в наш адрес поступил опросный лист от гражданина Колесникова А.А. Информация, содержащаяся в опросных листах, зафиксирована в Журнале регистрации замечаний и предложений.

Приложение: на 3 л.

Председатель комитета

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат 5B3510CC5803B0B328735C3E34DA4A65
Владелец Воронова Ольга Юрьевна
Действителен с 31.10.2023 по 23.01.2025

О.Ю. Воронова

Зимина Ксения Александровна,
Комитет по делам народов Севера, охраны окружающей среды и водных ресурсов,
специалист-эксперт 8(3463) 250239, sever@admoil.ru

Протокол
общественных обсуждений намечаемой хозяйственной деятельности по объекту государственной экологической экспертизы федерального уровня – проектной документации, включая предварительные материалы ОВОС, по объекту «Расширение системы водоводов 2024 Верхнесалымского месторождения»

Объект общественных обсуждений: проектная документация, включая предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду объекта «Расширение системы водоводов 2024 Верхнесалымского месторождения».

Сроки проведения общественных обсуждений (опроса): 07 марта 2024 г. до 05 апреля 2024 г.

Сроки доступности для общественности материалов по объекту общественного обсуждения: 07 марта 2024 г. до 05 апреля 2024 г.

Прием опросных листов обеспечивался в период проведения общественных обсуждений с 07 марта 2024 г. до 05 апреля 2024 г., а также в течение 10 календарных дней после проведения общественных обсуждений.

Форма проведения общественных обсуждений: опрос.

Место подготовки протокола: ХМАО-Югра, г. Нефтеюганск, ул. Нефтяников, строение № 10, каб. 103

Дата подготовки протокола: 09 апреля 2024 г.

Представители органа местного самоуправления:

Кудашкин С.А. – первый заместитель главы района;

Воронова О.Ю. – председатель комитета по делам народов Севера, охраны окружающей среды и водных ресурсов администрации Нефтеюганского района;

Чайкина Н.В. – начальник отдела по охране окружающей среды и природопользованию Комитета по делам народов Севера, охраны окружающей среды и водных ресурсов администрации Нефтеюганского района.

Секретарь:

Зимина К.А. – специалист-эксперт комитета по делам народов Севера, охраны окружающей среды и водных ресурсов администрации Нефтеюганского района

Представители Заказчика (исполнителя):

Соломенник С.А. – ведущий инженер отдела экспертиз Общества с ограниченной ответственностью «Салым Петролеум Девелопмент» (ООО «СПД»).

Повестка дня:

Обсуждение представленной Обществом с ограниченной ответственностью «Салым Петролеум Девелопмент» проектной документации, включая предварительные материалы ОВОС по объекту «Расширение системы водоводов 2024 Верхнесалымского месторождения» (далее – Материалы), выявление позиций, замечаний, предложений и комментариев в поступивших опросных листах.

В ходе проведения обсуждений, всем заинтересованным лицам было предложено, ознакомившись с Материалами, заполнить опросный лист со следующими вопросами:

1. Ознакомились ли Вы с Материалами, выносимыми на общественные обсуждения?
2. Считаете ли Вы, что Материалы позволяют оценить воздействие на окружающую среду планируемой (намечаемой) деятельности?
3. Укажите возможные и неучтенные в Материалах последствия планируемой (намечаемой) деятельности на окружающую среду.
4. Укажите возможные и неучтенные в Материалах мероприятия по предотвращению и снижению воздействия планируемой (намечаемой) деятельности на окружающую среду.
5. Предложения, комментарии и замечания к вынесенным на обсуждение Материалам.

В целях информирования общественности были размещены соответствующие уведомления в следующих источниках информации:

1. Официальный сайт Администрации Нефтеюганского района во вкладке «Общественные обсуждения»:
https://admoil.gosuslugi.ru/deyatelnost/napravleniya-deyatelnosti/ohrana-okruzhayuschey-sredy/obschestvennye-obsuzhdeniya-ohrana-okruj-sredi/

2. Официальный сайт Общества с ограниченной ответственностью «Салым Петролеум Девелопмент» во вкладке «Сведения для общественности»: https://salympetroleum.ru/corporateresponsibility/hsse/environment/information-for-the-public/

3. Официальный сайт Федеральной службы по надзору в сфере природопользования во вкладке «Реестр материалов общественных обсуждений»: https://rpn.gov.ru/public/280220241213599/

4. Официальный сайт Северо-Уральского межрегионального управления Росприроднадзора Федеральной службы по надзору в сфере природопользования во вкладке «Реестр материалов общественных обсуждений»: https://rpn.gov.ru/regions/72/public/280220241213599-5880262.html

5. Официальный сайт Службы по контролю и надзору в сфере охраны окружающей среды, объектов животного мира и лесных отношений Ханты-Мансийского автономного округа – Югры во вкладке «Реестр материалов общественных обсуждений»:
https://prirodnadzor.admhmao.ru/prirodopolzovatelyam/kazhaev-andrey-aleksandrovich/reestr-materialov-obshchestvennykh-obsuzhdeniy-/2024/9888356/oo-28-02-2024-10-rasshirenie-sistemy-vodovodov-2024-verkhnes/

Материалы для ознакомления, а также опросные листы, были размещены:

1. В офисе ООО «СПД» по адресу: Тюменская обл., г. Тюмень, ул. Республики, д. 65, 7 этаж, в рабочие дни с 09:00 до 17:30, перерыв 12:00 – 13:30;

2. В сети «Интернет» на официальном сайте Общества с ограниченной ответственностью «Салым Петролеум Девелопмент» во вкладке «Сведения для общественности»:
https://salympetroleum.ru/corporateresponsibility/hsse/environment/information-for-the-public/

3. В сети «Интернет» на официальном сайте Администрации Нефтеюганского района во вкладке «Общественные обсуждения»:

https://admoil.gosuslugi.ru/deyatelnost/napravleniya-deyatelnosti/ohrana-okruzhayuschey-sredy/obschestvennye-obsuzhdeniya-ohrana-okruj-sredi/

Сбор опросных листов осуществлялся в офисе ООО «СПД» по адресу: Тюменская обл., г. Тюмень, ул. Республики, д. 65, 7 этаж, офис ООО «СПД», в рабочие дни с 09:00 до 17:30, перерыв 12:00 – 13:30, а также посредством электронной почты по адресам: spd-approvals@spd.ru и sever@admoil.ru

В период проведения общественных обсуждений в опросе приняли участие два представителя общественности. Заполненные опросные листы участников были получены по электронной почте и прилагаются к настоящему протоколу. Поступившие листы признаны действительными.

Результаты опроса, включая дополнительные к поставленным вопросам позиции, замечания, предложения и комментарии, выявленные по объекту общественных обсуждений.

Согласно информации, полученной из опросных листов Молодых Ю.Ю. и Колесникова А.А., участники опроса ознакомились с Материалами и считают, что Материалы позволяют оценить воздействие на окружающую среду планируемой (намечаемой) деятельности.

Отмечено наличие возможных и неучтенных в материалах последствий планируемой (намечаемой) деятельности на окружающую среду, а также наличие возможных и неучтенных в Материалах мероприятий по предотвращению и снижению воздействия планируемой (намечаемой) деятельности на окружающую среду.

Гражданин Молодых Юлия Юрьевна в своем опросном листе при заполнении пунктов 5.3, 5.4 и 6 привела следующие комментарии:

1. Аварийные ситуации, производство работ в водоохранных зонах водотоков
2. Не предоставляется возможным ввиду необходимости доработки ПД
3. Не обоснована программа ПЭК и ПЭМ на период строительных работ и эксплуатации объектов проектирования, неверно определена категория объекта НВОС, не оценено воздействие на водные биоресурсы, не учтены отходы от сведения растительности, не определены мероприятия по сбору отходов при ГИБ

Гражданин Колесников Андрей Анатольевич в своем опросном листе при заполнении пунктов 5.3, 5.4 и 6 привела следующие комментарии:

1. Какие требования к объекту относительно водоохранных зон (изученность грунтовых вод (подтверждающие документы))?
2. Какой валовый выброс в атмосферу каждого загрязняющего вещества, г/год?

Сколько и какие загрязняющие вещества?

В каком виде загрязняющие вещества (газообразное, жидкие, твердые)?

Сколько и какие групп веществ обладающих эффектов комбинированного воздействия?

Сколько загрязняющих веществ подлежат нормированию?

3. Разработан и согласован проект и установления санитарно-защитных зон (СЗЗ) в уполномоченном государственном органе власти РФ?
4. Отсутствуют (необходимо предоставить) сведения о том, как конкретно будет выполняться и каким образом осуществляться мониторинг «краснокнижных» видов?
5. Как определены критерии границ водно-болотных угодий и процедуры их обоснования в отношении водно-болотных угодий, имеющих региональное

значение главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц (и видов животных и птиц (орнитофауна) в т.ч. занесенных в Красную книгу (региона)

6. Прошу уточнить, что будет происходить со всеми отходами при строительстве и эксплуатации на объекте?

7. Уточните срок начала/окончания проектно-изыскательских работ, характеристика и состав этапов, задачи инженерных изысканий (требования к изысканиям), какие требования и результат изыскательских работ и какой перечень нормативных документы при проектировании?

Итоги общественных обсуждений:

1. Признать общественные обсуждения по объекту «Расширение системы водоводов 2024 Верхнесалымского месторождения» состоявшимися и удовлетворяющими требованиям Приказа МПР РФ от 01.12.2020 №999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду».

2. По результатам рассмотрения представленных Материалов и опросных листов, Материалы рекомендовано утвердить. Произвести анализ полученных комментариев. В случае принятия решения о доработке Материалов согласно полученным комментариям, утверждение Материалов выполнить после внесения соответствующих изменений.

3. Организатору общественных обсуждений и Заявителю обеспечить прием письменных замечаний, предложений и комментарий общественности, и документирование их в «Журнале учета замечаний и предложений общественности» в течении 10 дней после окончания общественных обсуждений (с 06 апреля 2024 по 15 апреля 2024 включительно).

Неотъемлемой частью настоящего протокола являются следующие приложения:

1. Опросный лист гражданина Молодых Ю.Ю. от 03.04.2024 – на 2 л.;
2. Опросный лист гражданина Колесникова А.А. от 04.04.2024 – на 3 л.

Первый заместитель главы района _____ Кудашкин С.А.

Председатель
комитета по делам народов Севера,
охраны окружающей среды и водных ресурсов
администрации Нефтеюганского района _____ Воронова О.Ю.

Ведущий инженер отдела экспертиз
ООО «СПД» _____ Соломенник С.А.

Секретарь _____ Зимина К.А.

Опросный лист к общественным обсуждениям объекта государственной экологической экспертизы федерального уровня - проектной документации, включая предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду, «Расширение системы водоводов 2024 Верхнесалымского месторождения» (далее – Материалы)

Место проведения опроса:

- Тюменская обл., г. Тюмень, ул. Республики, д. 65, 7 этаж, офис ООО «СПД», в рабочие дни с 09:00 до 17:30, перерыв 12:00 – 13:30;

- Официальный сайт ООО «СПД» / «Сведения для общественности»: salympetroleum.ru

- ХМАО-Югра, г. Нефтеюганск, ул. Нефтяников, строение 10, кабинет 103, Комитет по делам народов Севера, охраны окружающей среды и водных ресурсов Администрации Нефтеюганского района, в рабочие дни с 10:00 до 17:00, перерыв 13:00 – 14:00 по местному времени.

- Официальный сайт Администрации Нефтеюганского района / Охрана окружающей среды / Общественные обсуждения: admoil.gosuslugi.ru

Срок проведения опроса: с 07.03.2024 до 05.04.2024 г.

1. Фамилия, имя, отчество (при наличии)

Молодых Юлия Юрьевна

2. Место жительства, адрес (название улицы, № дома, № кв.)

Тюменская обл., рп. Боровский, ул. Мира д.33 кв.6

3. Контактный номер телефона

89505078549

4. Наименование организации, адрес, телефон

(заполняется в случае, если участник опроса представляет общественную организацию)

5. Вопросы, выносимые на общественные обсуждения:

5.1. Ознакомились ли Вы с Материалами, выносимыми на общественные обсуждения?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.2. Считаете ли Вы, что Материалы позволяют оценить воздействие на окружающую среду планируемой (намечаемой) деятельности?

А) ДА [ ] Б) НЕТ [✓]

5.3. Укажите возможные и неучтенные в Материалах последствия планируемой (намечаемой) деятельности на окружающую среду:

Аварийные ситуации, производство работ в водоохранных зонах водотоков

5.4. Укажите возможные и неучтенные в Материалах мероприятия по предотвращению и снижению воздействия планируемой (намечаемой) деятельности на окружающую среду:

не представляется возможным ввиду необходимости доработки ПД

03.04.2024

1 из 2

6. Предложения, комментарии и замечания к вынесенным на обсуждение Материалам

Не обоснована программа ПЭК и ПЭМ на период строительных работ и эксплуатации объектов проектирования, неверно определена категория объекта НВОС, не оценено воздействие на водные биоресурсы, не учтены отходы от сведения растительности, не определены мероприятия по сбору отходов при ГНБ

7. Дата 03.04.24 Подпись

Участник общественных обсуждений, подписывая настоящий опросный лист, дает свое согласие на включение своих персональных данных в протокол общественных обсуждений в форме опроса (в письменном виде) и приложений к нему согласно статье 9 Федерального закона «О персональных данных».

8. Порядок заполнения опросного листа: п.1-7 листа заполняются участником опроса. В строках 5.1. – 5.2 необходимо выбрать один из двух вариантов ответа, проставив любую отметку в выбранном поле. В строках 5.3. – 5.4 укажите свой вариант ответа.

В строке 6 изложите (при наличии) в свободной форме позицию (замечание, предложение, комментарий и/или иную дополнительную информацию) по объекту общественного обсуждения. Листы неустановленного образца, в которых отсутствует следующая информация: фамилия, имя, отчество (при наличии), адрес места жительства, контактный номер телефона, личная подпись, а также опросные листы, по которым невозможно достоверно установить мнение участников опроса признаются недействительными. Применение карандашей при заполнении опросного листа не допускается.

Прием дополнительных замечаний, предложений, комментариев и/или иной дополнительной информации будет выполняться в течение 10 календарных дней после окончания срока общественных обсуждений.

Опросные листы, признанные действительными в соответствии с положениями п. 7.9.5.4 Требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду, утвержденных Приказом Минприроды России 01.12.2020 № 999, будут являться приложениями к протоколу общественных обсуждений (в форме опроса).

03.04.2024

2 из 2

Опросный лист к общественным обсуждениям объекта государственной экологической экспертизы федерального уровня - проектной документации, включая предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду, «Расширение системы водоводов 2024 Верхнесалымского месторождения» (далее – Материалы)

Место проведения опроса:

- Тюменская обл., г. Тюмень, ул. Республики, д. 65, 7 этаж, офис ООО «СПД», в рабочие дни с 09:00 до 17:30, перерыв 12:00 – 13:30;

- Официальный сайт ООО «СПД» / «Сведения для общественности»: salympetroleum.ru

- ХМАО-Югра, г. Нефтеюганск, ул. Нефтяников, строение 10, кабинет 103, Комитет по делам народов Севера, охраны окружающей среды и водных ресурсов Администрации Нефтеюганского района, в рабочие дни с 10:00 до 17:00, перерыв 13:00 – 14:00 по местному времени.

- Официальный сайт Администрации Нефтеюганского района / Охрана окружающей среды / Общественные обсуждения: admoil.gosuslugi.ru

Срок проведения опроса: с 07.03.2024 до 05.04.2024 г.

1. Фамилия, имя, отчество (при наличии)

Колесников Андрей Анатольевич

2. Место жительства, адрес (название улицы, № дома, № кв.)

Ростовская обл., г. Шахты, пер. Закрытый, д.36

3. Контактный номер телефона

8(905)7968185

4. Наименование организации, адрес, телефон

(заполняется в случае, если участник опроса представляет общественную организацию)

5. Вопросы, выносимые на общественные обсуждения:

5.1. Ознакомились ли Вы с Материалами, выносимыми на общественные обсуждения?

А) ДА [+] Б) НЕТ [ ]

5.2. Считаете ли Вы, что Материалы позволяют оценить воздействие на окружающую среду планируемой (намечаемой) деятельности?

А) ДА [+] Б) НЕТ [ ]

5.3. Укажите возможные и неучтенные в Материалах последствия планируемой (намечаемой) деятельности на окружающую среду:

прописано в п.6

5.4. Укажите возможные и неучтенные в Материалах мероприятия по предотвращению и снижению воздействия планируемой (намечаемой) деятельности на окружающую среду:

прописано в п.6

6. Предложения, комментарии и замечания к вынесенным на обсуждение Материалам

1) Какие требования к объекту относительно водоохранных зон (изученность грунтовых вод (подтверждающие документы))?

2) Какой валовый выброс в атмосферу каждого загрязняющего вещества, г/год?

Сколько и какие загрязняющие вещества?

В каком виде загрязняющие вещества (газообразное, жидкие, твердые)?

Сколько и какие групп веществ обладающих эффектов комбинированного воздействия?

Сколько загрязняющих веществ подлежат нормированию?

3) Разработан и согласован проект и установления санитарно-защитных зон (СЗЗ) в уполномоченном государственном органе власти РФ?

4) Отсутствуют (необходимо предоставить) сведения о том, как конкретно будет выполняться и каким образом осуществляться мониторинг «краснокнижных» видов?

5) Как определены критерии границ водно-болотных угодий и процедуры их обоснования в отношении водно-болотных угодий, имеющих региональное значение главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц (и видов животных и птиц (орнитофауна) в т.ч. занесенных в Красную книгу (региона)

6) Прошу уточнить, что будет происходить со всеми отходами при строительстве и эксплуатации на объекте?

7) Уточните срок начала/окончания проектно-изыскательских работ, характеристика и состав этапов, задачи инженерных изысканий (требования к изысканиям), какие требования и результат изыскательских работ и какой перечень нормативных документы при проектировании?

7. Дата 04.04.2024 Подпись

Участник общественных обсуждений, подписывая настоящий опросный лист, дает свое согласие на включение своих персональных данных в протокол общественных обсуждений в форме опроса (в письменном виде) и приложений к нему согласно статье 9 Федерального закона «О персональных данных».

8. Порядок заполнения опросного листа: п.1-7 листа заполняются участником опроса. В строках 5.1. – 5.2 необходимо выбрать один из двух вариантов ответа, проставив любую отметку в выбранном поле. В строках 5.3. – 5.4 укажите свой вариант ответа.

В строке 6 изложите (при наличии) в свободной форме позицию (замечание, предложение, комментарий и/или иную дополнительную информацию) по объекту общественного обсуждения.

Листы неустановленного образца, в которых отсутствует следующая информация: фамилия, имя, отчество (при наличии), адрес места жительства, контактный номер телефона, личная подпись, а также опросные листы, по которым невозможно достоверно установить мнение участников опроса признаются недействительными. Применение карандашей при заполнении опросного листа не допускается.

Прием дополнительных замечаний, предложений, комментариев и/или иной дополнительной информации будет выполняться в течение 10 календарных дней после окончания срока общественных обсуждений.

Опросные листы, признанные действительными в соответствии с положениями п. 7.9.5.4 Требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду, утвержденных Приказом Минприроды России 01.12.2020 № 999, будут являться приложениями к протоколу общественных обсуждений (в форме опроса).

Журнал учета

замечаний и предложений, поступивших от участников общественных обсуждений, объекта государственной экологической экспертизы в соответствии с проектной документацией

«Расширение системы водоводов 2024 Верхнесалымского месторождения»

Организатор: Администрация Нефтеюганского района
Заказчик: ООО «Салым Петролеум Девелопмент»
Исполнитель: ООО «ЮПИ»

Начат: «04» марта 2024 г.
Окончен: «15» апреля 2024г.

Форма проведения: опрос

Объект общественного обсуждения размещен в электронном виде
- Официальный сайт Администрации Нефтеюганского района / Охрана окружающей среды / Общественные обсуждения: admoil.gosuslugi.ru
- Официальный сайт ООО «Салым Петролеум Девелопмент» / «Сведения для общественности»: salympetroleum.ru

Предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду по объекту ««Расширение системы водоводов 2024 Верхнесалымского месторождения»

(намечаемая хозяйственная и иная деятельность, которая подлежит экологической экспертизе)

№ п/п	Ф.И.О для физических лиц, наименование юридического лица (в случае, если участник представляет юр.лицо)	Адрес	Контактный телефон, эл.адрес (при наличии)	Содержание замечания и предложения	Дата, подпись, должность (для юр. лица)
1	Колесников Андрей Анатольевич	Ростовская обл., г. Шахты, пер. Закрытый, Д.36	+79057968185	Какие требования к объекту относительно водоохранных зон (изученность грунтовых вод (подтверждающие документы))?	Получено 04.04.2024 по электронной почте
2				Какой валовый выброс в атмосферу каждого загрязняющего вещества, г/год? Сколько и какие загрязняющие вещества? В каком виде загрязняющие вещества (газообразное, жидкие, твердые)? Сколько и какие групп веществ обладающих эффектов комбинированного воздействия? Сколько загрязняющих веществ подлежат нормированию?	
3				Разработан и согласован проект и установления санитарно-защитных зон (СЗЗ) в уполномоченном государственном органе власти РФ?	
4				Отсутствуют (необходимо предоставить) сведения о том, как конкретно будет	

				выполняться и каким образом осуществляться мониторинг «краснокнижных» видов?	
5				Как определены критерии границ водно-болотных угодий и процедуры их обоснования в отношении водно-болотных угодий, имеющих региональное значение главным образом в качестве местообитаний бводоплавающих птиц (и видов животных и птиц (орнитофауна) в т.ч. занесенных в Красную книгу (региона)	
6				Прошу уточнить, что будет происходить со всеми отходами при строительстве и эксплуатации на объекте?	
7				Уточните срок начала/окончания проектно- изыскательских работ, характеристика и состав этапов, задачи инженерных изысканий (требования к изысканиям), какие требования и результат изыскательских работ и какой перечень нормативных документы при проектировании?	

Председатель комитета по делам
Народов Севера, охраны окружающей
среды и водных ресурсов администрации
Нефтеюганского района _____ Воронова О.Ю.

М.П.

Прошито, пронумеровано и скреплено
печатью (3) листов
Должность_специалист-эксперт комитета
_____
Подпись _____ /К.А.Зимина_/

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл. 62164

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-IPL-S114-004-PD-00-OBOC.ТЧ	Лист 425

Имя файла: SUP-IPL-S114-004-PD-00-OBOC-06.docx

САЛЫМ ПЕТРОЛЕУМ ДЕВЕЛОПМЕНТ

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
ОГРН 1228600007525

INFO@SPD.RU

РОССИЯ, 628309, ТЮМЕНСКАЯ ОБЛ.,
ХАНТЫ-МАНСИЙСКИЙ АО – ЮГРА,
Г. НЕФТЕЮГАНСК, МКР. 2, Д. 32

Т. +7 (3463) 22-44-55
Ф. +7 (3463) 22-93-36

WWW.SALYMPETROLEUM.RU

РОССИЯ, 628327, ТЮМЕНСКАЯ ОБЛ.,
ХАНТЫ-МАНСИЙСКИЙ АО – ЮГРА,
НЕФТЕЮГАНСКИЙ РАЙОН,
ПОС. САЛЫМ, УЛ. ЮБИЛЕЙНАЯ, Д. 15

Т. +7 (3463) 29-73-00
Ф. +7 (3463) 29-73-10

Апрель 17, 2024
Исх. № СПД-14-24-000264

Главе Нефтеюганского района

Бочко А.А.

Уважаемая Алла Анатольевна,

Общество с ограниченной ответственностью «Салым Петролеум Девелопмент» (далее – Общество) информирует Вас о том, что в соответствии с п. 4.8, 7.9.5.5 Требований к материалам оценки воздействия на окружающую, утвержденных приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 1 декабря 2020 года № 999, Обществом был организован прием замечаний и предложений к проектной документации, включая предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду по объекту «Расширение системы водоводов 2024 Верхнесалымского месторождения» (далее – Материалы), в отношении которых в период с 07.03.2024 до 05.04.2024 проводились общественные обсуждения в форме опроса.

Сообщаем Вам, что в десятидневный период с 06.04.2024 по 15.04.2024 после окончания срока проведения опроса в наш адрес дополнительных опросных листов не поступало. Вся поступившая в период с 07.03.2024 до 05.04.2024 информация, содержащаяся в опросных листах от граждан Молодых Ю.Ю. и Колесникова А.А., зафиксирована в Журнале регистрации замечаний и предложений (Приложение 1 к настоящему письму).

Прошу Вас проинформировать Общество о наличии, либо отсутствии, поступивших в ваш адрес замечаний, вопросов, предложений и иной информации от заинтересованной общественности в период проведения опроса с 07.03.2024 до 05.04.2024 и в течение десяти дней после его проведения (06.04.2024 по 15.04.2024).

Приложение 1. Журнал регистрации замечаний и предложений – 6 л.

С уважением,

Черкасов М.В.,

Начальник отдела экспертиз

Исп. Моторин Виктор Григорьевич,
victor.motorin@spd.ru
Тел.: +7 (3452) 56 61 55, доб. 1913

Приложение 1

Журнал регистрации

замечаний и предложений, поступивших от участников общественных обсуждений, по объекту государственной экологической экспертизы федерального уровня – проектной документации, включая предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду по объекту
«Расширение системы водоводов 2024 Верхнесалымского месторождения»

Организатор: Администрация Нефтеюганского района

Заказчик: Общество с ограниченной ответственностью «Салым Петролеум Девелопмент»

Исполнитель: ООО «ЮПИ»

Форма проведения общественных обсуждений: опрос.

Сроки проведения общественных обсуждений (опроса): 07 марта 2024 г. до 05 апреля 2024 г.

Сроки доступности для общественности материалов по объекту общественного обсуждения: с 07 марта 2024 г. до 05 апреля 2024 г.

Места размещения объекта общественных обсуждений и журнала учета замечаний и предложений общественности:

- Тюменская обл., г. Тюмень, ул. Республики, д. 65, 7 этаж, офис ООО «СПД», в рабочие дни с 09:00 до 17:30, перерыв 12:00 – 13:30;
- ХМАО-Югра, г. Нефтеюганск, ул. Нефтяников, строение 10, кабинет 103, Комитет по делам народов Севера, охраны окружающей среды и водных ресурсов Администрации Нефтеюганского района, в рабочие дни с 10:00 до 17:00, перерыв 13:00 – 14:00 по местному времени.
- Официальный сайт Администрации Нефтеюганского района / Охрана окружающей среды / Общественные обсуждения: admoil.gosuslugi.ru
- Официальный сайт ООО «Салым Петролеум Девелопмент» / «Сведения для общественности»: salympetroleum.ru

Приложение 1

Таблица замечаний и предложений к объекту государственной экологической экспертизы федерального уровня – проектной документации, включая предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду по объекту «Расширение системы водоводов 2024 Верхнесалымского месторождения»

№	ФИО для физических лиц; наименование, ФИО, должность для юридических лиц	Адрес, в т.ч. адрес электронной почты (при наличии)	Контактный телефон	Содержание замечаний, предложений, комментариев	Согласие на обработку персональных данных (подпись, дата)	Ответ заказчика
1	Молодых Юлия Юрьевна	Тюменская обл., рп. Боровский, ул. Мира, д. 33, кв. 6.	+79505078549	Аварийные ситуации, производство работ в водоохранных зонах водотоков	Получено 04.04.2024 по электронной почте с адреса v3-571g.acer@yandex.ru	На проектируемых водоводах обращается вода, среда является пожаробезопасной. П.5.3 дополнен мероприятиями при строительстве переходов через водные объекты.
2	Молодых Юлия Юрьевна	Тюменская обл., рп. Боровский, ул. Мира, д. 33, кв. 6.	+79505078549	Не предоставляется возможным ввиду необходимости доработки ПД	Получено 04.04.2024 по электронной почте с адреса v3-571g.acer@yandex.ru	ПД доработана в соответствии с замечаниями
3	Молодых Юлия Юрьевна	Тюменская обл., рп. Боровский, ул. Мира, д. 33, кв. 6.	+79505078549	Не обоснована программа ПЭК и ПЭМ на период строительных работ и эксплуатации объектов проектирования, неверно определена категория объекта НВОС, не оценено воздействие на водные биоресурсы, не учтены отходы от сведения растительности, не определены мероприятия по сбору отходов при ГИБ	Получено 04.04.2024 по электронной почте с адреса v3-571g.acer@yandex.ru	П.6 дополнен обоснованием программ ПЭК и ПЭМ на период строительных работ и эксплуатации объектов проектирования. П.1.3 актуализирована информация по категории НВОС.

						П.4.5 представлены мероприятия по сбору отходов при ГНБ
4	Колесников Андрей Анатольевич	Ростовская обл., г. Шахты, пер. Закрытый, д.36	+79057968185	Какие требования к объекту относительно водоохранных зон (изученность грунтовых вод (подтверждающие документы))?	Получено 04.04.2024 по электронной почте с адреса kolesnikov.igor.82@mail.ru	П.5.3 дополнен требованиями к объекту относительно водоохранных зон.
5	Колесников Андрей Анатольевич	Ростовская обл., г. Шахты, пер. Закрытый, д.36	+79057968185	Какой валовый выброс в атмосферу каждого загрязняющего вещества, г/год? Сколько и какие загрязняющие вещества? В каком виде загрязняющие вещества (газообразное, жидкие, твердые)? Сколько и какие групп веществ обладающих эффектов комбинированного воздействия? Сколько загрязняющих веществ подлежат нормированию?	Получено 04.04.2024 по электронной почте с адреса kolesnikov.igor.82@mail.ru	Данная информация представлена в п.4 таблица 4.1.
6	Колесников Андрей Анатольевич	Ростовская обл., г. Шахты, пер. Закрытый, д.36	+79057968185	Разработан и согласован проект и установления санитарно-защитных зон (СЗЗ) в уполномоченном государственном органе власти РФ?	Получено 04.04.2024 по электронной почте с адреса kolesnikov.igor.82@mail.ru	Проект СЗЗ будет разработан и согласован в уполномоченном государственном органе власти РФ
7	Колесников Андрей Анатольевич	Ростовская обл., г. Шахты, пер. Закрытый, д.36	+79057968185	Отсутствуют (необходимо предоставить) сведения о том, как конкретно будет выполняться и каким образом осуществляться мониторинг «краснокнижных» видов?	Получено 04.04.2024 по электронной почте с адреса	В ходе проведенных маршрутных исследований ООО «ЮПИ» установлено, что животные, растения и грибы занесенные в Красную Книгу РФ и ХМАО на территории

Приложение 1

					kolesnikov.igor.82@mail.ru	участка изысканий, отсутствуют. Таким образом, нет необходимости в мониторинге «краснокнижных» видов.
8	Колесников Андрей Анатольевич	Ростовская обл., г. Шахты, пер. Закрытый, д.36	+79057968185	Как определены критерии границ водно-болотных угодий и процедуры их обоснования в отношении водно-болотных угодий, имеющих региональное значение главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц (и видов животных и птиц (орнитофауна) в т.ч. занесенных в Красную книгу (региона)	Получено 04.04.2024 по электронной почте с адреса kolesnikov.igor.82@mail.ru	Проектируемый объект находится в границах промышленной площадки Верхнесалымского месторождения. Согласно письму Департамента недропользования и природных ресурсов ХМАО-Югры от 01.02.2023 г. № 12-Исх-2443, в границах размещения объекта водно-болотные угодья международного значения отсутствуют. Водно-болотные угодья регионального и местного значения законодательством не установлены Следовательно, нет необходимости в определении критерии границ.
9	Колесников Андрей Анатольевич	Ростовская обл., г. Шахты, пер. Закрытый, д.36	+79057968185	Прошу уточнить, что будет происходить со всеми отходами при строительстве и эксплуатации на объекте?	Получено 04.04.2024 по электронной почте с адреса kolesnikov.igor.82@mail.ru	Вывоз отходов к местам утилизации и размещения осуществляется средствами подрядной строительной организации. Подрядчик несет ответственность за своевременную погрузку-выгрузку, транспортирование и передачу отходов для

						утилизации, обработки, обезвреживания или – в пределах установленных для предприятия лимитов – размещения отходов на объектах размещения отходов, внесенных в ГРОРО. Подрядная организация заключает договоры на сбор, транспортирование, обработку, утилизацию, обезвреживание и размещение строительных отходов с организациями, имеющими лицензию на соответствующий вид деятельности. Обслуживание водоводов предусмотрено существующим персоналом, для нормальной деятельности объектов ввода дополнительных должностей не требуется. В период эксплуатации вновь образующие отходы не ожидаются.
10	Колесников Андрей Анатольевич	Ростовская обл., г. Шахты, пер. Закрытый, д.36	+79057968185	Уточните срок начала/окончания проектно-изыскательских работ, характеристика и состав этапов, задачи инженерных изысканий (требования к изысканиям), какие требования и результат изыскательских работ и какой перечень нормативных документы при проектировании?	Получено 04.04.2024 по электронной почте с адреса kolesnikov.igor.82@mail.ru	Проектно-изыскательские работы - другая стадия проектирования и не относится к рассматриваемому проекту.

Приложение 1

Ведущий инженер отдела экспертиз
ООО «Салым Петролеум Девелопмент» _____ (подпись) Соломенник С.А. 15.04.2024 (дата)

Приложение М
(обязательное)
Заключению ФАР №300-с от 14.03.2024г о согласовании осуществления деятельности в рамках проектной документации «Расширение системы водоводов 2024 Верхнесалымского месторождения»

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ

НИЖНЕОБСКОЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

625016, г. Тюмень, ул. 30 лет Победы, д. 52
тел.: (3452) 33-85-66, факс: 33-39-02
e-mail: notur@tmn.fish.gov.ru.
http://noturfish.ru

Представителю по доверенности
(№ б/н от 22.02.2022)
ООО «СибирьСтройПроект»
Н.С. Новопашиной
otdel-2@ssp72.ru

14 марта 2024 г. исх. № 300-с
На № О2-0033/24-ССП от 15.02.2024

Заключение
о согласовании осуществления деятельности в рамках проектной документации
«Расширение системы водоводов 2024 Верхнесалымского месторождения»

Заказчик: ООО «Салым Петролеум Девелопмент».
Проектировщик: ООО «ЮПИ».
Разработчик рыбохозяйственного раздела: ООО «СибирьСтройПроект».

Нижнеобское территориальное управление Росрыболовства, рассмотрев материалы проектной документации «Расширение системы водоводов 2024 Верхнесалымского месторождения» (далее – проект), сообщает.

В административном отношении участок производства работ расположен в Нефтеюганском районе Ханты-Мансийского автономного округа – Югры. Ближайшим населенным пунктом является п. Салым.

Географические координаты участка производства работ				
Проектируемый объект	Начало трассы		Конец трассы	
	с.ш.	в.д.	с.ш.	в.д.
Низконапорный водовод от УПСВ до КНС-1, БКНС-4	60°2'28.7499"	71°0'57.7428"	60°2'14.8292"	70°53'12.5499"
Высоконапорный водовод «У108в - У142в»	59°57'19.9552"	71°16'29.5291"	59°55'43.0507"	71°16'16.1501"
Высоконапорный водовод от КНС-1, БКНС-4 до т. вр. К-03	60°2'9.7223"	70°53'12.1765"	60°1'0.5303"	70°48'59.2504"
Высоконапорный водовод от К-03 до т. вр. К-09	60°0'57.7279"	70°49'13.6817"	60°0'21.3907"	70°48'34.3882"

Проектом предусматривается строительство:

- низконапорного водовода от УПСВ до КНС-1, БКНС-4 диаметрами 325х8 мм и 219х8 мм, общей протяженностью 8067,6 м и диаметром 325х8 мм (перемычка), протяженностью 128,0 м;
- высоконапорного водовода «У108в - У142в» диаметром 273х20 мм, протяженностью 3930,0 м;
- высоконапорного водовода от КНС-1, БКНС-4 до т. вр. К-03 диаметрами 273х20 мм и 325х22 мм (перемычка), протяженностью 5116,6 м и 580,2 м соответственно;

Отдел согласования
хозяйственной деятельности
Нижнеобского ТУ Росрыболовства

- высоконапорного водовода от К-03 до т. вр. К-09 диаметром 273х20 мм, протяженностью 1391,8 м;

- площадок узлов запуска и приема очистных сооружений Ш112, Ш113;

- перемычки с выкидного трубопровода НВП-1 поз 32 до низконапорного водовода диаметром 219х8 мм, протяженностью 156,9 м.

Также проектом предусматривается демонтаж:

- перемычки с выкидного трубопровода НВП-1 поз. 32 до низконапорного водовода;

- узла № 9 (ПК5+80,2), узла № 109В (ПК51+16,6).

Общая площадь отводимых земель составляет 47,4339 га.

Общая продолжительность строительства составляет 8,0 мес. Период эксплуатации проектируемых объектов – 20 лет.

Трасса низконапорного водовода от УПСВ до КНС-1, БКНС-4 пересекает пересыхающий ручей без названия (ПК67+05 – 67+35,4), ручей без названия (ПК66+88,5 – 66+99,8).

Трасса высоконапорного водовода от КНС-1, БКНС-4 до т.вр. К-03 пересекает ручей без названия (ПК18+44,8– ПК18+48,9).

Трасса высоконапорного водовода от К-03 до т.вр. К-09 пересекает ручей без названия (ПК9+84,3 – ПК9+93,9).

Трасса высоконапорного водовода «У108в - У142в» водные объекты не пересекает, прокладывается за границами их водоохранной зоны и поймы. Ближайшим водным объектом к трассе высоконапорного водовода «У108в - У142в» является река Самсоновка, протекающая в 366,0 м.

Основной способ прокладки проектируемых трубопроводов – подземный.

Способ прокладки трубопроводов через ручьи без названия предусматривается подземно, без защитных футляров, с заглублением не менее 0,5 м от ниже прогнозируемого предельного профиля размыва русла ручьев без названия, но не менее 1,0 м от естественных отметок дна водного объекта.

Для отключения участков трубопроводов во время ремонта, а также для уменьшения негативного воздействия на окружающую среду в случае аварии на трубопроводах, проектом предусмотрена установка узлов задвижек (далее – УЗА).

УЗА размещаются за границами водоохранной зоны и поймы водных объектов.

Перед вводом в эксплуатацию проектируемые трубопроводы очищаются, испытываются на прочность и проверяются на герметичность гидравлическим способом. Вода для гидроиспытаний – привозная, с ближайших объектов водозабора. Сброс воды после гидроиспытаний осуществляется путем вывоза специализированной техникой (автоцистерна) на ближайшие объекты подготовки (ЦППН, УПСВ, ДНС, ПТВО, очистные устройства, КОСы).

Остальные проектируемые и демонтируемые объекты размещаются за границами водоохранной зоны и поймы водных объектов.

Движение техники осуществляется в границах полосы отвода по зимнику, шириной 6,0 м и лежневой дороге (по болотам и обводненным участкам). Проезд техники через ручьи без названия осуществляется по естественно промороженному льду, для дополнительного намораживания используется привозная вода.

Забор воды из водных объектов проектом не предусматривается.

Вода для питьевых нужд используется привозная, бутилированная.

Вода для хозяйственно-бытовых нужд используется привозная, в автоцистернах.

Сбор хозяйственно-бытовых стоков предусматривается в водонепроницаемый выгреб, по мере заполнения выгреба стоки вывозятся на КОС п. Салым.

В гидрологическом отношении район производства работ представлен рекой Самсоновка, ручьями без названия, относящимися к бассейну реки Вандрас. Участок работ заболочен. Болотные экосистемы на участках работ не имеют гидрологической связи с водными объектами. Ручей без названия (ПК18+44,8) в зимний период перемерзает.

Гидробиологическая и рыбохозяйственная характеристики водных объектов, затрагиваемых реализацией проектных решений, приняты на основе результатов инженерных

Отдел согласования
хозяйственной деятельности
Нижнеобского ТУ Росрыболовства

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:

- строгое соблюдение границ отвода;
- контроль технического состояния трубопровода и оборудования;
- исключение засорения территории строительным мусором и отходами путем установки емкостей временного хранения, своевременное удаление всех видов отходов;
- проезд транспортных средств, тракторов и механизмов по установленным маршрутам;
- исключение разливов ГСМ (установка поддонов) при заправке «с колес», максимальное использование возможности заправки спецтехники на АЗС;
- запрет на мойку и ремонт спецтехники;
- движение и стоянку транспортных средств, за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие;
- соблюдение программы производственного экологического контроля (мониторинга);
- рекультивацию нарушенных земель.

Однако предусмотренные проектом меры не смогут полностью исключить 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 «СибирьСтройПроект» в 2024 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 ручьев без названия, на площади оседания взвеси и в объеме взмученной воды; утраты площадей нерестилищ и общей рыбопродуктивности поймы ручьев без названия; сокращения (перераспределения) естественного стока с деформированной поверхности водосборного бассейна ручьев без названия в пределах их 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 организмов и степени их использования рыбами; утраты нерестилищ – средней плотности заполнения нерестилищ; утраты общей рыбопродуктивности – удельного показателя общей рыбопродуктивности поймы; 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 1,08 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 «Расширение системы водоводов 2024 Верхнесалымского месторождения» при условии:

Отдел согласования
хозяйственной деятельности
Нижнеобского ТУ Росрыболовства

- выполнения запланированных мер по сохранению водных биологических ресурсов и среды их обитания;

- исключения работ в водных объектах 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 водных объектах, возникших в связи с проведением проектируемых работ.

Контроль за соблюдением условий согласования и выполнением природоохранных мер будет осуществлять отдел государственного контроля, надзора, охраны водных биологических ресурсов и среды их обитания по Ханты-Мансийскому автономному 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

Е.И. Курдина
Отдел согласования хозяйственной деятельности
8 (3452) 33-55-47

Отдел согласования
хозяйственной деятельности
Нижнеобского ТУ Росрыболовства

Таблица регистрации изменений								
изм.	номера листов (страниц)				всего листов (страниц) в док.	номер док.	подп.	дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных				
1	-	все	-	-	201	451-23		22.11.23
2	-	6	-	-	201	538-23		20.12.23
3	-	все	202-205	-	205	42-24		31.01.24
4	-	все	206-227	-	227	194-24		06.05.24
5	-	все	-	-	227	217-24		17.05.24
6	-	все	228-229	-	229	226-24		22.05.24
7	-	все	330-344	-	344	300-24		19.07.24
8	-	все	345-433	-	433	397-24		23.09.24
9	-	все	-	431-433	430	427-24		09.10.24
10	-	все	431-434	-	434	443-24		18.10.24
11	-	все	-	433	433	468-24		30.10.24
12	-	все	-	-	433			22.11.24

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл. 62164

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-IPL-S114-004-PD-00-ОВОС.ТЧ	Лист 434

Имя файла: SUP-IPL-S114-004-PD-00-ОВОС-06.docx

Ведомость графической части

Лист	Наименование	Примечание
1	Ведомость графической части	
2	Обзорная схема М 1:100000	
3	Карта-схема ООПТ ХМАО-Югры М 1: 4000000	
4	Карта распространения краснокнижных видов растений и животных М 1:15000000	
5	Карта-схема расположения источников химического воздействия (строительство) М 1:10000	
6	Карта-схема расположения источников шумового воздействия (строительство) М 1:10000	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Пятушкина			14.09.23
Н.контр.		Маркова			14.09.23
ГИП		Грамматчикова			14.09.23

SUP-IPL-S114-004-PD-00-ОВОС.ГЧ

Расширение системы водоводов 2024 Верхнесалымского месторождения

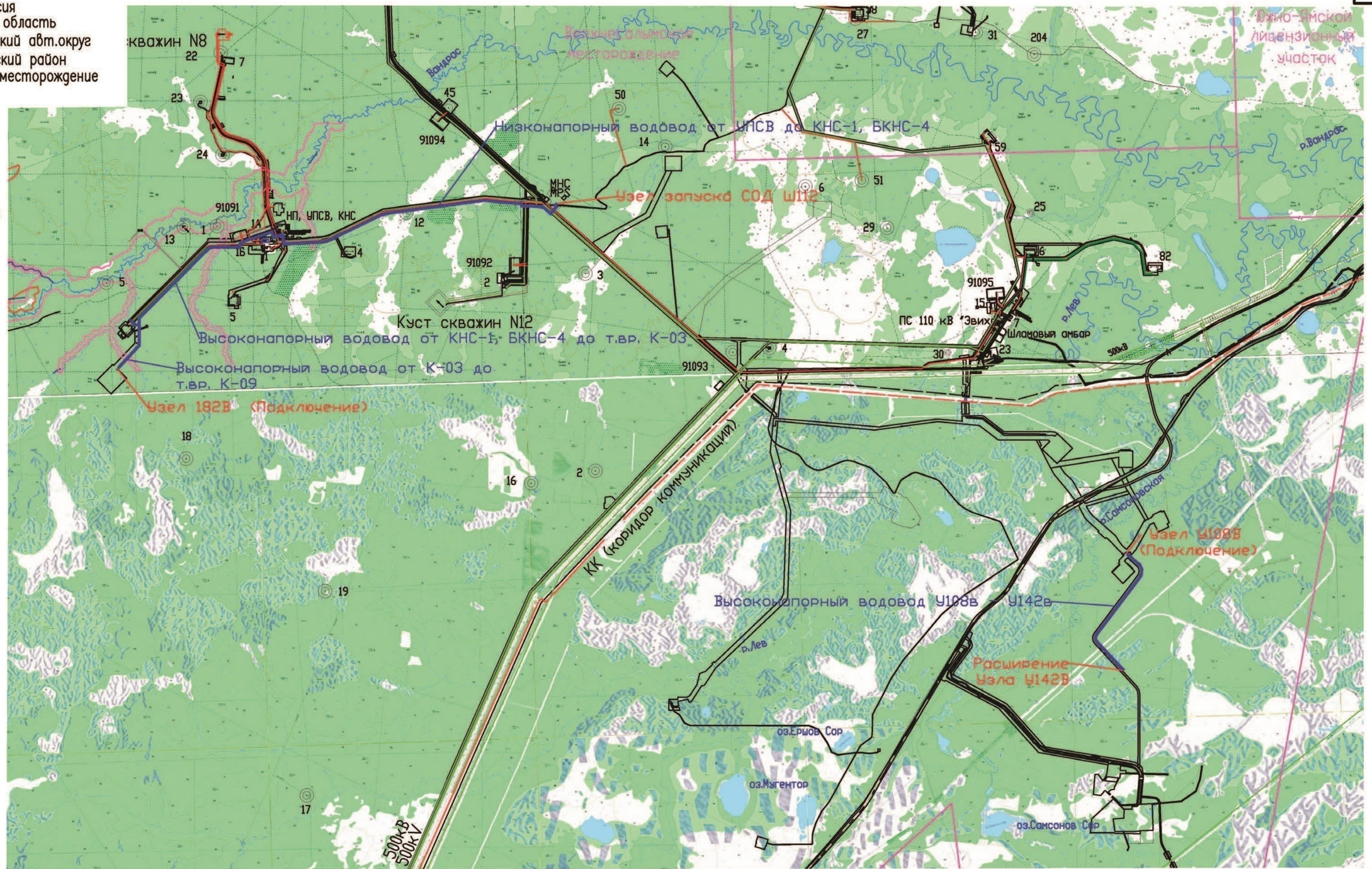
Расширение системы водоводов 2024 Верхнесалымского месторождения	Стадия	Лист	Листов
	П	1	6
Ведомость графической части	ООО "ЮПИ"		

Имя файла:

Формат А4

Россия
Тюменская область
Ханты-Мансийский авт.округ
Нефтеюганский район
Верхнесалымское месторождение

С



Условные обозначения:

- Существующие автомобильные дороги
- 51 Существующие площадки скважин
- Существующие площадки кустов, ПС,
- Коридоры коммуникаций
- Проектируемые водоводы

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разраб.		Алсараев			20.02.23
Проверил		Сухарева			20.02.23
Гл. спец.		Платонов			20.02.23
Нач. отдела		Ковчак			20.02.23

SUP-IPL-S114-004-PD-00-ОВОС.Ч

Расширение системы водоводов 2024 Верхнесалымского месторождения

Водоводы Верхнесалымского месторождения

Стадия	Лист	Листов
П	2	

Обзорная схема
М 1:100 000

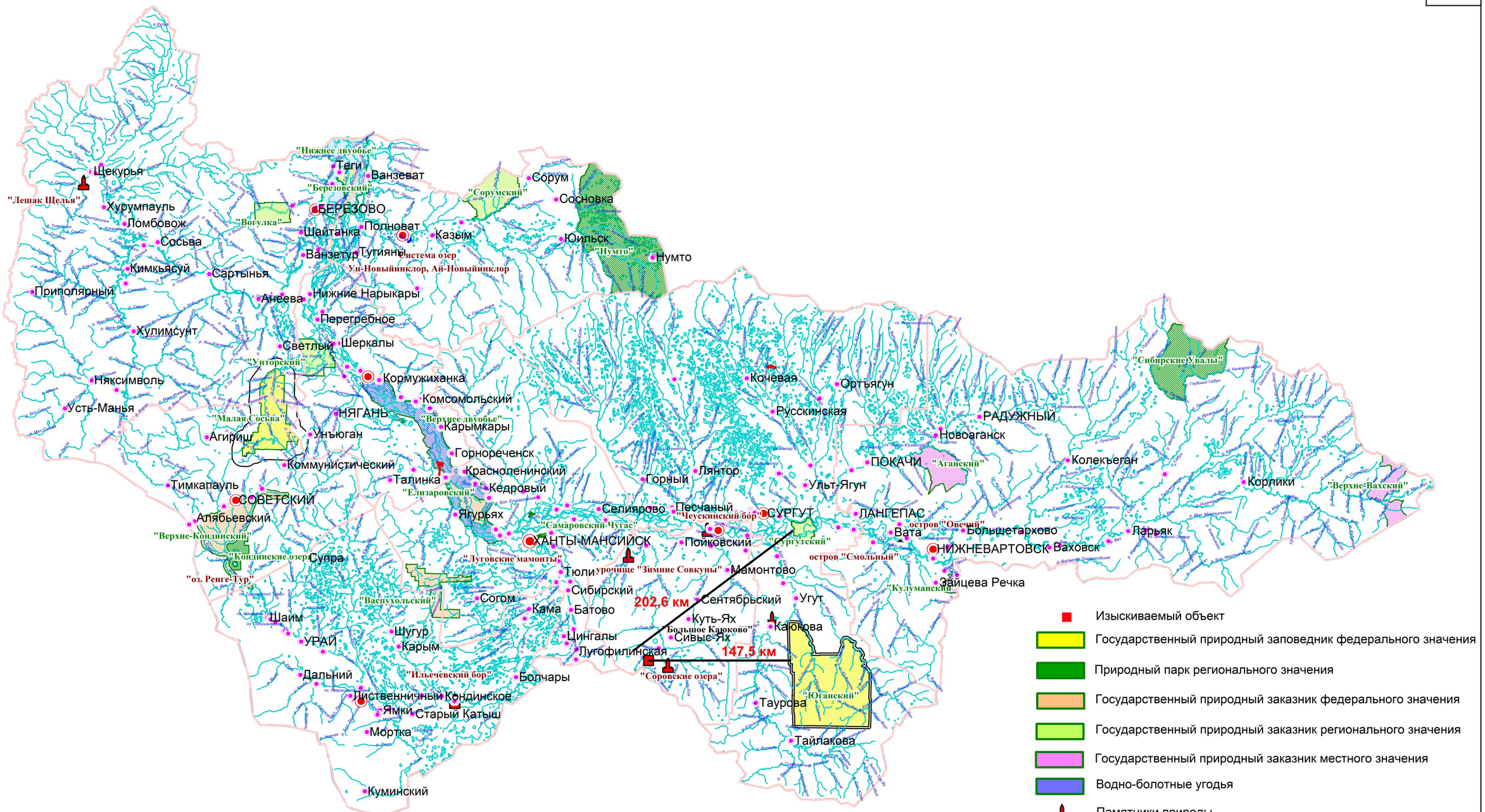
ООО "ЮПИ"

Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.



Изыскиваемый объект

Государственный природный заповедник федерального значения

Природный парк регионального значения

Государственный природный заказник федерального значения

Государственный природный заказник регионального значения

Государственный природный заказник местного значения

Водно-болотные угодья

Памятники природы

Перспективные ООПТ

СОГЛАСОВАНО

Взам.инв.N

Подпись и дата

Инв. N подл.

						SUP-IPL-S114-004-PD-00-ОВОС.ГЧ
						Расширение системы водоводов 2024 Верхнесалымского месторождения
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док	Подпись	Дата	
Разработал		Дубкова			20.02.23	Стадия: П; Лист: 2; Листов:
Проверил		Еременко			20.02.23	
Н.контроль		Кокшарова			20.02.23	Карта-схема ООПТ ХМАО-Югры М 1:4 000 000
Нач.отдела		Ковчак			20.02.23	ООО "ЮПИ"

Формат А3

НАЗЕМНЫЕ ПОЗВОНОЧНЫЕ, ВКЛЮЧЕННЫЕ В КРАСНУЮ КНИГУ ОКРУГА



РЕДКИЕ И ИСЧЕЗАЮЩИЕ ВИДЫ ПТИЦ И МЛЕКОПИТАЮЩИХ

масштаб 1:10 000 000



РЕДКИЕ И ИСЧЕЗАЮЩИЕ РАСТЕНИЯ И ГРИБЫ



Класс Однодольные
Орхидные (Orchidaceae)
Башмачок капельный (Cypripedium guttatum Sw.)
Надбородник безлистный (Epipogium aphyllum Sw.)
Дремлик темно-красный (Epipactis atrorubens)
Любка двулистная (Platanthera bifolia)
Пальчатокоренник Траунштейнера (Dactylorhiza traunsteineri)
Хаммарбия болотная (Hammarbya paludosa)
Пузырчатковые (Lentibulariaceae)
Жирянка волосистая (Pinguicula villosa)
Липовые (Tiliaceae)
Липа сердцевидная (Tilia cordata)
Розоцветные (Rosaceae)
Кизильник черноплодный (Cotoneaster melanocarpus)
Пятилистник кустарниковый (Pentaphylloides fruticosa)
Новосиверсия ледяная (Novosieversia glacialis)
Лилейные (Liliaceae)
Лилия саранка (Lilium pilosiusculum)
Касатиковые (Iridaceae)
Ирис сибирский (Iris sibirica)
Луковые (Alliaceae)
Лук черемша (Allium microdictyon)
Ситниковые (Juncaceae)
Ситник стигийский (Juncus stigius)
Вересковые (Ericaceae)
Вереск обыкновенный (Calluna vulgaris)
Осоковые (Cyperaceae)
Пухонос альпийский (Baeothryon alpinum)
Класс Двудольные
Гвоздичные (Caryophyllaceae)
Зорька самоедская (Lychnis samojedorum)
Еремогона скальная (Eremogone saxatilis)
Лютиковые (Ranunculaceae)
Прострел желтеющий (Pulsatilla flavescens)
Воронец колосистый (Actaea spicata)
Зверобойные (Hypericaceae)
Зверобой продырявленный (Hypericum perforatum)
Пионовые (Paeoniaceae)
Пион уклоняющийся (Paeonia anomala)
Ивовые (Salicaceae)
Ива деревцевидная (Salix arbuscula)
Норичниковые (Scrophulariaceae)
Вероника колосистая (Veronica spicata)
Повойничковые (Elatinaceae)
Повойничек водноперечный (Elatine Hidripper)
Астрагал холодный (Astragalus frigidus)
Толстянковые (Crassulaceae)
Родиола розовая (Rhodiola rosea)
Класс Однодольные
Орхидные (Orchidaceae)
Башмачок капельный (Cypripedium guttatum Sw.)
Надбородник безлистный (Epipogium aphyllum Sw.)
Дремлик темно-красный (Epipactis atrorubens)
Любка двулистная (Platanthera bifolia)
Пальчатокоренник Траунштейнера (Dactylorhiza traunsteineri)
Хаммарбия болотная (Hammarbya paludosa)

Грибы

- ГЕОГЛОССУМ СФАГНОЛЮБИВЫЙ
- АСКОКОРИНЕ ТОРФЯНАЯ
- ИОНОМИДОТИС НЕПРАВИЛЬНЫЙ
- СМОРЧКОВАЯ ШАПОЧКА КОНИЧЕСКАЯ
- САРКОСОМА ШАРОВИДНАЯ
- ПАУТИННИК ФИОЛЕТОВЫЙ
- ЭНТОЛОМА ТЁМНООКАЙМЛЁННАЯ
- ХРИЗОМФАЛИНА ЗОЛОТИСТОПЛАСТИНКОВАЯ
- БЕОСПОРА ТЫСЯЧЕПЛАСТИНКОВАЯ
- ОПЁНОК ЧЕКАННЫЙ
- ПЛЮТЕЙ ФЕНЦЛЯ
- АРРЕНИЯ ЛОПАСТНАЯ
- АРРЕНИЯ ПЕЛЬТИГЕРОВАЯ
- ОМФАЛИНА РОЗОВОДИСКОВАЯ

Грибы

- МОКРУХА ЖЕЛТОНОЖКОВАЯ
- ГИРОПОР СИНЕЮЩИЙ
- ЭРАСТИЯ ЛОСОСЕВАЯ
- ГАЛЛОПОРУС ПАХУЧИЙ
- ПИПОЛИСТНИК ВОЛОСИСТО-ЧЕШУЙЧАТЫЙ
- ПЕРЕННИПОРИЯ КИСЛОВАТАЯ
- РОЙОПОРУС ЛОЖНОБЕРЁЗОВЫЙ
- СПАРАССИС КУРЧАВЫЙ
- ГЕРИЦИЙ КУДРЯВЫЙ
- ГЕРИЦИЙ ГРЕБЕНЧАТЫЙ
- БОЛЕТОПСИС СЕРЫЙ
- ЛИМАЦЕЛЛА МАСЛЯНАЯ
- РОГАТИК ПЕСТИЧНЫЙ
- РОГАТИК УСЕЧЁННЫЙ
- ГОМФУС БУЛАВОВИДНЫЙ
- РАМАРИЯ ФИНСКАЯ
- РАМАРИЯ КРАСНОВАТАЯ
- ОННИЯ ВОЙЛОЧНАЯ
- АМИЛОЦИСТИС ЛАПЛАНДСКИЙ
- ФОМИТОПСИС ЛЕКАРСТВЕННЫЙ
- ГАНОДЕРМА БЛЕСТЯЩАЯ
- РИГИДОПОРУС ШАФРАННО-ЖЁЛТЫЙ
- САРКОДОНЦИЯ ПЕНООБРАЗНАЯ
- АНТРОДИЕЛЛА ЛИСТОЗУБЧАТАЯ

Виды	Численность (количество особей)														Всего (тыс. особей)
	Подзона северной тайги, озера, залитые соры и реки средней и южной тайги								Леса средней тайги, поймы, болота средней и южной тайги				Урал		
	Северная тайга					Средняя тайга		Южная тайга	Средняя тайга		Южная тайга				
	Редколесья, редкостойные леса и болота	Леса	Поймы крупных рек	Озёра,залитые соры, средние и малые реки	Крупные реки	Озёра,залитые соры, средние и малые реки	Крупные реки	Озёра, средние и малые реки	Леса, вырубки	Поймы, болота	Леса, вырубки, гари и поля, чередующиеся с перелесками	Болота	Тундры	Леса, редколесья, болота и реки	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
Находящиеся под угрозой исчезновения															
Речной бобр						400									0,4
Стерх	1														0,001
С сокращающейся численностью															
Черный аист								100	300		5	1			0,4
Пискулька			15	2	2					300					0,3
Гуменник		20	1	6 000	1				2 500	2 500				8	11
Большой подорлик	1							1	200	2	200	100			0,5
Беркут	2 000	1							150	15				80	2
Сапсан	2 000	85		500		150			900						3,6
Филин		25							85		30	100		250	0,5
Редкие															
Обыкновенный тритон											1 200 000				1 200
Сибирская лягушка									2 500 000	32 000 000	17 000	945 000			35 462
Турпан	150		1	1 500	10	15	1 000			50					2,7
Скопа	250	50	150	1 500	3	5	5	50	3 000	350	60	50		150	5,6
Орлан-белохвост	400	180	50	4 000	6	35	100	1		1 400	3	50		300	6,5
Кобчик	15 000	1 400						100	4 000	9 500	15	100		6	30
Серый журавль	15	2 000	5						250	3 700	300	800		20	7
Кулик-сорока			1500	7 500	2	10	100	500		15 000	20	3		35	25
Большой кроншнеп	23 000	2 500	50	30		5	5	150	350	45 000	30	1 200			72
Большой сорокопут	130 000	850	1000						9 000	30 000	200	50		200	171
С неопределенным статусом															
Хрустан													6 000		6
Средний кроншнеп	86 000	3 500		100		2 500	5	600	1 000	30 000	150	50		200	124

							SUP-IPL-S114-004-PD-00-ОВОС.Ч
							Расширение системы водоводов 2024 Верхнесалымского месторождения
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док	Подпись	Дата		
Разработал		Дубкова			20.02.23	Стадия	Лист / Листов
Проверил		Еременко			20.02.23	П	4
Н.контроль		Кокшарова			20.02.23	Карта распространения краснокнижных видов растений и животных М 1:15 000 000	ООО "ЮПИ"
ГИП		Ковчак			20.02.23		

Формат А2

СОГЛАСОВАНО

Взам.инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.



Условные обозначения

РТ №1 — Расчетные точки

Проектируемый объект

Источники загрязнения

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Пятушкина			14.09.23
Н. контр.		Маркова			14.09.23
ГИП		Грамматчикова			14.09.23

SUP-IPL-S114-004-PD-00-ОВОС.Ч

Расширение системы водоводов 2024 Верхнесалымского месторождения

Стадия	Лист	Листов
П	5	

Карта-схема расположения источников химического воздействия (строительство) М 1:10000

ООО «ЮПИ»

Формат



Условные обозначения

ИШ №006 — Точечные источники шума

РТ №003 (Н = 1,5м) — Расчетные точки на границе производственной зоны

РТ №003 (Н = 1,5м) — Расчетные точки на границе жилой зоны

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	SUP-IPL-S114-004-PD-00-ОВОС.Ч		
						Расширение системы водоводов 2024 Верхнесалымского месторождения		
Разраб.		Пятушкина			14.09.23		Стадия	Лист	Листов
							П	6	
Н. контр.		Маркова			14.09.23	Карта-схема расположения источников шумового воздействия (строительство) М 1:10000	ООО «ЮПИ»		
ГИП		Грамматчикова			14.09.23				

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат