



**Общество с ограниченной ответственностью
«НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ПРОЕКТНЫЙ
ИНСТИТУТ НЕФТИ И ГАЗА
УХТИНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ТЕХНИЧЕСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА»**

(ООО «НИПИ нефти и газа УГТУ»)

Регистрационный № 284 от 12.02.2018 г.
Ассоциация «Объединение организаций выполняющих проектные работы
в газовой и нефтяной отрасли «Инженер-Проектировщик»
№ СРО-П-125-26012010

**РЕКОНСТРУКЦИЯ ДЮКЕРНОГО ПЕРЕХОДА УСИНСКОГО
НЕФТЯНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ ПО ТПП ЛУКОЙЛ-
УСИНСКНЕФТЕГАЗ»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 7 «Мероприятия по охране окружающей среды»

Книга 1 «Мероприятия по охране окружающей среды»

11-24-2НИПИ/2022-ООС

Том 7.1



Общество с ограниченной ответственностью
«НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ПРОЕКТНЫЙ
ИНСТИТУТ НЕФТИ И ГАЗА
УХТИНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ТЕХНИЧЕСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА»

(ООО «НИПИ нефти и газа УГТУ»)

Регистрационный № 284 от 12.02.2018 г.
Ассоциация «Объединение организаций выполняющих проектные работы
в газовой и нефтяной отрасли «Инженер-Проектировщик»
№ СРО-П-125-26012010

**РЕКОНСТРУКЦИЯ ДЮКЕРНОГО ПЕРЕХОДА УСИНСКОГО
НЕФТЯНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ ПО ТПП ЛУКОЙЛ-
УСИНСКНЕФТЕГАЗ»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 7 «Мероприятия по охране окружающей среды»

Книга 1 «Мероприятия по охране окружающей среды»

11-24-2НИПИ/2022-ООС1

Том 7.1

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

Заместитель Генерального директора -

Главный инженер

Главный инженер проекта

Ошибка! Ошибка связи.

К.В. Худяев

Обозначение	Наименование	Примечание
11-24-2НИПИ/2022-ООС-С	Содержание тома 7.1	1 л.
11-24-2НИПИ/2022-ООС.Т	Раздел 7 Книга 1 «Мероприятия по охране окружающей среды»	387 л.
11-24-2НИПИ/2022-ООС.Г	Графическая часть	2 л.
	Общее количество листов документов,	
	включенных в том 7.1	390 л.

Согласовано			

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

11-24-2НИПИ/2022-ООС-С					
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.		Соболева			01.22
Н. контр.		Салдаева			01.22

Содержание тома 7.1	Стадия	Лист	Листов
	П		1
	НИПИ нефти и газа УГТУ		

Содержание

Введение	4
1 Общие положения	5
2 Краткие сведения о проектируемом объекте	7
2.1 Характеристика природных и техногенных условий территории.....	7
2.2 Основные проектные решения.....	27
3 Результаты оценки воздействия проектируемых объектов на окружающую среду.....	34
3.1 Воздействие на атмосферный воздух	34
3.1.1 Оценка состояния атмосферного воздуха.....	34
3.1.2 Характеристика предприятия как источника загрязнения атмосферы.....	34
3.1.3 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	35
3.1.4 Рассеивание выбросов загрязняющих веществ.....	36
3.1.5 Предложения по нормативам ПДВ	39
3.1.6 Параметры выбросов загрязняющих веществ.....	41
3.1.7 Шумовое воздействие на окружающую среду.....	42
3.1.8 Организация санитарно-защитной зоны.....	43
3.2 Воздействие на водные объекты.....	43
3.2.1 Оценка состояния поверхностных вод.....	44
3.2.2 Водопотребление и водоотведение промышленного объекта.....	44
3.2.3 Сброс сточных вод объекта.....	45
3.3 Воздействие объекта на территорию, условия землепользования, почвенный покров и геологическую среду.....	45
3.3.1 Оценка состояния почв и грунтов, грунтовых вод участка строительства.....	45
3.3.2 Воздействие на территорию и условия землепользования.....	47
3.3.3 Воздействие объекта на почвенный покров	48
3.3.4 Воздействие объекта на геологическую среду.....	51
3.4 Отходы производства и потребления	54
3.5 Воздействие на биоту территории размещения и зоны влияния.....	54
3.5.1 Воздействие в результате попадания ООПТ разных уровней в зону влияния объекта.....	54
3.5.2 Воздействие на растительный мир.....	55
3.5.3 Воздействие на животный мир	58
3.5.4 Воздействия на водные экосистемы территории и зоны влияния объекта.....	61

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

11-24-2НИПИ/2022-ООС					
Изм.	Колу	Лист	№док	Подп.	Дата
Разраб.		Кузнецова			01.22
Разраб.		Панюкова			01.22
Разраб.		Каткова			01.22
Провер.		Соболева			01.22
Н.контр.		Салдаева			01.22
Раздел 7 Книга 1 «Мероприятия по охране окружающей среды»					
		Стадия	Лист	Листов	
		1	1	387	
ООО «НИПИ нефти и газа УГТУ»					

3.6	Воздействие объекта при возникновении аварийных ситуаций.....	62
3.6.1	Аварии, сопровождаемые выбросами в атмосферу.....	62
3.6.2	Воздействие на почвенный покров при аварийных ситуациях.....	67
3.6.3	Воздействие аварий на наземную и водную биоты на территории работ и зоне влияния.....	70
3.6.4	Воздействие аварий на особо охраняемые природные территории, попадающие в зону воздействия.....	73
4	Мероприятия по охране окружающей среды.....	74
4.1	Мероприятия по охране атмосферного воздуха.....	74
4.1.1	Организационно-технические мероприятия по охране атмосферного воздуха.....	74
4.1.2	Мероприятия по защите от шума.....	74
4.2	Мероприятия по охране водных объектов.....	75
4.3	Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова.....	79
4.3.1	Проектные решения в области охраны земельных ресурсов.....	79
4.3.2	Мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных земельных участков и почвенного покрова.....	81
4.4	Мероприятия по охране недр.....	81
4.5	Мероприятия по сбору, обезвреживанию, транспортировке и размещению отходов.....	84
4.6	Мероприятия по охране биоты.....	85
4.6.1	Мероприятия по смягчению воздействия на ООПТ зоны влияния проектируемого объекта на этапах его строительства, эксплуатации и рекультивации в штатных ситуациях.....	85
4.6.2	Мероприятия по охране растительного покрова его строительства, эксплуатации и рекультивации в штатных ситуациях.....	86
4.6.3	Мероприятия по охране животного мира.....	87
4.6.4	Мероприятия по охране водной экосистемы.....	88
4.7	Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте капитального строительства и последствий их воздействия на экосистему региона.....	89
4.7.1	Профилактические мероприятия по предупреждению возникновения аварийных ситуаций.....	89
4.7.2	Мероприятия по охране почвенного покрова при возникновении аварийной ситуации (санация нефтезагрязненных земель).....	91
4.7.3	Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте капитального строительства и последствий их воздействия на экосистему региона.....	93

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

5	Перечень и расчёт затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат	97
5.1	Плата за выбросы загрязняющих веществ	97
5.2	Плата за размещение отходов	97
6	Программа производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы при строительстве и эксплуатации объекта, а также при авариях	98
6.1	ПЭК (мониторинг) в области охраны воздуха.....	100
6.2	ПЭК (мониторинг) в области охраны и использования водных объектов	101
6.3	ПЭК (мониторинг) в области охраны грунтовых вод.....	103
6.4	ПЭК (мониторинг) в области охраны земельных ресурсов и почв	104
6.5	ПЭК (мониторинг) в области охраны растительного и животного мира	105
6.6	ПЭК в области обращения отходов	106
6.7	ПЭК за геологическими процессами	107
6.8	Аварийные ситуации.....	111
6.9	Предложения к программе производственного контроля (мониторинга) на период эксплуатации.....	115
	Библиография.....	117
	Приложение А (справочное) Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при проведении строительно-монтажных работ.....	122
	Приложение Б (справочное) Расчет рассеивания загрязняющих веществ	153
	Приложение В (рекомендуемое) Лицензии специализированных организаций по обращению с отходами.....	209
	Приложение Г (справочное) Расчет количества образования отходов.....	226
	Приложение Д (справочное) Шумовое воздействие.....	231
	Приложение Ж (справочное) Информация уполномоченных органов.....	249
	Приложение З (справочное) Сметные расчеты по компенсационному лесовосстановлению	261
	Приложение И (справочное) Программа производственного экологического контроля	265
	Приложение К (справочное) Программа комплексного экологического мониторинга.....	343

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

Введение

Проектная документация по объекту «Реконструкция дюкерного перехода Усинского нефтяного месторождения по ТПП ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз» разрабатывалась в рамках Программы капитального строительства ООО «ЛУКОЙЛ-Коми».

Раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» был разработан в составе проектной документации «Реконструкция дюкерного перехода Усинского нефтяного месторождения по ТПП ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз», на основании следующих документов:

- задания на проектирование «Реконструкция дюкерного перехода Усинского нефтяного месторождения по ТПП ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз», утвержденного Первым заместителем Генерального директора – Главным инженером ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» и технических условий на проектирование электроснабжения выданных ТПП «ЛУКОЙЛ-Севернефтегаз»;

- лицензии на право пользования недрами;

- технического отчета по результатам инженерно-экологических изысканий по объекту «Реконструкция дюкерного перехода Усинского нефтяного месторождения по ТПП ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз», выполненного ООО «НИПИ «Нефтегазпроект», г. Тюмень, 2022 г.

В соответствии с действующими требованиями, в разделе приводятся краткие сведения о проектируемом объекте, рассмотрены вопросы:

- охраны атмосферного воздуха;
- охраны поверхностных и подземных вод;
- охраны и рационального использования земельных ресурсов;
- охраны растительного и животного мира;
- образования, размещения и утилизации отходов производства и потребления.

При разработке раздела «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» установлены:

- характер, объем и интенсивность предполагаемого воздействия на различные компоненты окружающей среды;
- экологические и социальные последствия проектируемого строительства;
- разработан комплекс мероприятий по снижению негативного воздействия на окружающую среду и соблюдению нормативов воздействия на компоненты окружающей среды.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1 Общие положения

Раздел разработан в соответствии со следующими законодательными и нормативными документами:

Федеральные законы:

1. Земельный кодекс РФ от 25.10.01 г. №136-ФЗ (с изм. и доп.).
2. Водный кодекс РФ от 03.06.06 г. №74-ФЗ (с изм. и доп.).
3. Лесной кодекс РФ от 04.12.06 г. № 200-ФЗ (с изм. и доп.).
4. Градостроительный кодекс РФ от 29.12.04 г. №190-ФЗ (с изм. и доп.).
5. Федеральный закон от 04.05.99 г. №96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» (с изм. и доп.).
6. Федеральный закон от 10.01.02 г. №7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (с изм. и доп.).
7. Федеральный закон от 23.11.95 г. №174-ФЗ «Об экологической экспертизе» (с изм. и доп.).
8. Федеральный закон от 24.04.95 г. №52-ФЗ «О животном мире» (с изм. и доп.).
9. Федеральный закон от 30.04.99 г. №82-ФЗ РФ «О гарантиях прав коренных малочисленных народов РФ» (с изм. и доп.).
10. Федеральный закон РФ от 09.01.96 г. № 3-ФЗ «О радиационной безопасности» (с изм.).
11. Федеральный закон от 07.05.01 г. № 49-ФЗ «О территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока РФ».
12. Федеральный закон от 14.03.95 г. №33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях» (с изм. и доп.).
13. Федеральный закон от 30.03.99 г. №52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (с изм. и доп.).
14. Федеральный закон РФ от 21.02.92 г. № 2395-1 «О Недрах» (с изм. и доп.).
15. Федеральный закон от 24.06.98 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» (с изм. и доп.).
16. Федеральный закон РФ от 21.07.97 г. №116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных промышленных объектов» (с изм. и доп.).

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Постановления:

1. Постановление Правительства РФ от 16.02.08 г. №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».
2. Постановление Правительства РФ от 30.12.03 г. №794 «О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций» (с изм. и доп.).
3. Постановление Правительства РФ от 13.09.16 г. N 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах».
4. Постановление Правительства РФ от 31.12.2020 г. № 2451 «Об утверждении Правил организации мероприятий по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на территории Российской Федерации, за исключением внутренних морских вод Российской Федерации и территориального моря Российской Федерации, а также о признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации».
5. Постановление Правительства РФ от 09.12.2020 № 2055 «О предельно допустимых выбросах, временно разрешенных выбросах, предельно допустимых нормативах вредных физических воздействий на атмосферный воздух и разрешениях на выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух».
6. Постановление РФ от 18.09.97 г. №1182 «О проведении мероприятий в связи с изменением нарицательной стоимости российских денежных знаков и масштаба цен».

Приказы:

1. Приказ МПР России от 04.12.14 г. №536 «Об утверждении Критериев отнесения отходов к I-V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду».
2. Приказ Минприроды России (Министерства природных ресурсов и экологии РФ) от 01.12.2020 №999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду».

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

2 Краткие сведения о проектируемом объекте

2.1 Характеристика природных и техногенных условий территории

В административном отношении участок работ расположен на территории МО ГО «Усинск» Республики Коми в пределах Усинского нефтяного месторождения на землях ГУ «Усинское участковое лесничество».

Ближайший населенный пункт – п. Мичаэль расположен в 4,7 км юго-западнее участка проектируемой трассы напорного нефтепровода «ДНС-8-ДНС-2».

Транспортная инфраструктура представлена автодорогой республиканского значения «Усинск-Харьяга», а также внутрипромысловыми дорогами с гравийным и грунтовым покрытием. Доставка грузов, оборудования и рабочего персонала к месту работы возможна также вертолётным транспортом или вездеходной техникой

Ситуационный план с расположением населенных пунктов и объектов строительства представлен в графическом приложении 11-24-2НИПИ/2022-ООС1.Г2.

Климатические условия

Температура воздуха. Средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца составляет 19,9 °С. Средняя минимальная температура воздуха наиболее холодного месяца составляет минус 20,0 °С.

Ветер. Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5 %, 8 м/с.

Среднегодовая повторяемость направления ветра и штилей представлена в таблице 2.1.1.

Таблица 2.1.1 - Среднегодовая повторяемость направления ветра и штилей, %

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
14	4	13	9	24	9	19	8	17

Гидрологические условия

Район имеет развитую гидрографическую сеть, представленную рекой Колва и безымянными ручьями, притоками первого и второго порядка реки Колва.

Участок работ пересекает р. Колва, находится в ее водоохранной зоне.

Река Колва - река в Ненецком автономном округе и Республике Коми России, правый приток реки Усы (бассейна Печоры), ее длина составляет 546 км, а площадь водосборного бассейна - 18 100 км².

На расстоянии около 300 м восточнее участка работ протекает ручей без названия.

Согласно письму Отдела водных ресурсов по Республике Коми Двинско-Печорское БВУ № 22/799 от 03.10.2022 г. (приложение Ж), река Колва имеет особо ценное рыбохозяйственное значение, ширина водоохранной зоны и ширина прибрежной защитной полосы составляют 200 м (форма 2.13-гвр).

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата	11-24-2НИПИ/2022-ООС	Лист
							7

Сведения в отношении реки Колва о использовании водохозяйственного участка:03.05.02.001 – Уса. Водоотведение. 2021 г. (форма 2.11-гвр), зоны затопления, подтопления (форма 2.15-гвр), основные гидрографические характеристики водосборных площадей рек (форма 1.11-гвр) представлены в приложении Ж.

Согласно «Ст. 65. Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы» Водного кодекса РФ, ширина водоохранной зоны рек или ручьев устанавливается от их истока для рек или ручьев протяженностью: 1) до десяти километров - в размере пятидесяти метров; 2) от десяти до пятидесяти километров - в размере ста метров; 3) от пятидесяти километров и более - в размере двухсот метров.

Таким образом, ширина водоохранной зоны реки Колва составляют 200 метров.

Согласно полученной выше информации, участок работ располагается в водоохранной зоне реки Колва.

Инженерно-геологические условия

Район работ расположен в пределах Печорской равнины, находящейся в северной части Русской (Восточно-Европейской) равнины. Местность представляет собой слабоувалистую, полого-волнистую заболоченную равнину.

В тектоническом отношении район исследований расположен в центральной части Западно-Сибирской плиты, входящей в состав молодой Уральско-Сибирской платформы.

В геолого-литологическом строении участков проетирования до разведанной глубины 5,0-17,0 м принимают участие современные озерно-аллювиальные отложения IaQIII-IV, перекрытые насыпным грунтом (tIV), почвенно-растительным слоем (QIV).

Сверху вниз инженерно-геологический разрез слагают:

- Насыпной грунт: песок мелкий средней плотности влажный (ИГЭ 70). Вскрыт с поверхности до глубины 0,1-1,6 м на абсолютных отметках от 65,35-111,32 до 64,15-110,32 м. Максимальная мощность составила 1,6 м, минимальная 0,1 м;

- мохово-растительный слой. Вскрыт с поверхности до глубины 0,1-0,3 м на абсолютных отметках от 55,53-110,07 до 55,43-109,87 м. Максимальная мощность составила 0,3 м, минимальная 0,1 м;

- Песок мелкий средней плотности водонасыщенный (ИГЭ 446). Вскрыт в интервалах глубин от 0-1,6 до 1,3-4,4 м на абсолютных отметках от 55,43-110,32 до 51,93-108,83 м. Максимальная мощность составила 4,1 м, минимальная 0,9 м;

- Супесь пластичная (ИГЭ 307). Вскрыт в интервалах глубин от 1,7-2,5 до 3,4-5 м на абсолютных отметках от 108,11-108,83 до 104,81-107,23 м. Максимальная мощность составила 3,3 м, минимальная 1,6 м;

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата	11-24-2НИПИ/2022-ООС
------	------	------	-------	-------	------	----------------------

- Суглинок мягкопластичный (ИГЭ 204). Вскрыт в интервалах глубин от 1,3-7,6 до 3,9-10 м на абсолютных отметках от 51,93-108,32 до 50,33-105,07 м. Максимальная мощность составила 5,3 м, минимальная 0,6 м;

- Суглинок тугопластичный (ИГЭ 203). Вскрыт в интервалах глубин от 3,9-10 до 5-17 м на абсолютных отметках от 54,48-104,93 до 47,48-103,86 м. Максимальная мощность составила 13,1 м, минимальная 0,3 м;

- Глина тугопластичная (ИГЭ 103). Вскрыт в интервалах глубин от 1,5-5,4 до 4,5-10 м на абсолютных отметках от 50,33-77,63 до 45,53-74,73 м. Максимальная мощность составила 5,8 м, минимальная 0,8 м;

Установившийся и появившееся уровни грунтовых вод на период изысканий (сентябрь 2021 г.) зафиксирован на глубине 0,0-1,6 м (абсолютные отметки 55,43-110,32 мБс).

Геологические и инженерно-геологические процессы

Из современных инженерно-геологических процессов на исследуемой территории развиты как экзогенные, так и эндогенные процессы.

Среди экзогенных процессов широко развиты процессы морозного пучения грунтов и подтопления.

Морозное пучение грунтов. Грунты, залегающие в слое сезонного оттаивания и промерзания, обладают свойствами морозного пучения, относящиеся к неблагоприятным инженерно-геологическим процессам.

В период проведения полевых работ на территории проектирования бугры морозного пучения не встречены.

В зоне сезонного протаивания-промерзания грунтов залегают насыпные, а также озерно-аллювиальные отложения четвертичной системы.

По категории опасности процесса морозного пучения, согласно таблицы 5.1 СП 115.13330.2016, участки проектирования относятся к весьма опасным (пораженность территории исследований составляет 75-85%).

Подтопление. Значительное распространение на территории работ получили процессы и явления, обусловленные действием подземных вод, главным образом – подтопление подземными водами, смывающая деятельность талых вод и суффозия.

Согласно СП 22.13330.2016 (п. 5.4.8), район работ по характеру подтопления относится к территории, подтопленной в естественных условиях (участки с уровнем залегания подземных вод выше 3 м).

По категории опасности природных процессов, согласно таблицы 5.1 СП 115.13330.2016, район проектирования относится к весьма опасному по подтоплению территории.

Сейсмическая активность. По категории опасности процессов, согласно таблицы 5.1 СП 115.13330.2016, территория изысканий относится к умеренно опасной по сейсмичности.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата	11-24-2НИПИ/2022-ООС	Лист
							9

Гидрогеологические условия

В гидрогеологическом отношении район проведения работ находится в пределах центральной части Западно-Сибирского мегабассейна, первого олигоцен-четвертичного, из семиэтажно залегающих гидрогеологических комплексов. Особенностью геологического строения этой верхней гидрогеологической структуры является сложный литофациальный состав отложений, чередование проницаемых (песчаных) и водоупорных (глинистых) пластов и горизонтов.

Гидрогеологические условия исследуемой территории на период проведения изысканий характеризуются наличием грунтовых вод. Данный водоносный горизонт относится к террасовому типу. Воды безнапорные.

Водовмещающими отложениями грунтовых вод являются пески водонасыщенные.

Установившийся и появившиеся уровни грунтовых вод зафиксирован на глубине 0,0-1,6 м (абсолютные отметки 55,43-110,32 мБс).

Водоносный горизонт характеризуется непостоянством и зависит от климатического фактора. Питание подземных вод осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков и подтока напорных вод из нижележащих горизонтов и питания поверхностных водотоков. Разгрузка вод идет в ближайшие реки и ручьи.

Значения коэффициента фильтрации определены по лабораторным данным и составили:

Для песка мелкого ИГЭ 70 – 3,86 м/сут. – сильноводопроницаемый;

Для песка мелкого ИГЭ 446 – 4,53 м/сут.– сильноводопроницаемый;

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 на 0,5-1,0 м.

Периодами низшего стояния подземных вод в течение года в районе являются месяцы март – апрель, периодами высшего стояния – июнь, июль месяцы. Питание подземных вод происходит за счет паводковой воды и инфильтрации атмосферных осадков. Поэтому, в период таяния снега и сезонно мерзлого слоя, а также в период ливневых дождей, уровень подземных вод может устанавливаться на отметках, близких к поверхности земли, что приведет к затоплению низких участков.

Химический состав подземных вод. По химическому составу воды: хлоридно-гидрокарбонатная натриево-кальциевая; по минерализации – воды пресные; по показателю рН – реакция вод слабокислая, нейтральная; по общей жесткости – воды, преимущественно, мягкие.

Ландшафтные условия

В соответствии с ландшафтным делением район проектируемых работ относится к Большеземельской тундре подзонам южной лесотундры и крайнесеверной тайги. Региональные геолого-геоморфологические особенности предопределили развитие абразивно-аккумулятивных,

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

11-24-2НИПИ/2022-ООС

реже эрозионно-аккумулятивных ландшафтов на водоразделах, а в долинах рек и ручьев - интразональных эрозионно-аккумулятивных аллювиальных ландшафтов.

На территории работ выявлены следующие типы ландшафтов:

- Болотные грядово-мочажинные ландшафты на междуречных пространствах с травяно-моховыми растительными ассоциациями, на торфяно-глеевых почвах;
- Антропогенно-трансформированные под влиянием объектов инфраструктуры нефтегазодобывающей промышленности ландшафты.

Геоморфологические условия

В геоморфологическом отношении территория работ расположена в пределах Печорской низменности, осложненной долинами рек Уса, Колва и их притоками.

Рельеф весьма однообразен, преимущественно равнинный, сильно расчлененный, общее понижение наблюдается к реке Колва с абсолютными отметками от 53 до 110 м. В целом, для территории характерно развитие полигональных форм рельефа. Территория местами заболочена.

В геоморфологическом отношении участок проектирования относится к надпойменной террасе р. Колва.

Абсолютные отметки по скважинам изменяются от 55,53 м до 111,32 м.

Почвенные условия

Согласно схеме почвенно-географического районирования территория исследования расположена в подзоне лесотундры Колва-Усинского округа тундровых поверхностно-глеевых оподзоленных, крупнобугристых болотных комплексов с тундровыми остаточно-торфяными мерзлотными (бугров) и торфяно-болотными (мочажин), глееподзолистых потечно-гумусовых почв. Южная часть исследуемой территории затрагивает подзону крайнесеверной тайги Печора-Усинского округа болотно-подзолистых, глееподзолистых, болотных торфяных и тундрово-болотных почв.

На участках размещения проектируемых объектов представлены следующие типы почв:

- Глееподзолистые;
- Аллювиальные болотные;
- Верховые торфяно-болотные;
- Низинные болотные.

Глееподзолистые почвы распространены в крайне северотаежной подзоне, встречаются также в южной лесотундре, и составляют зональный подтип подзолистых почв. Развиты, преимущественно, на дренированных приречных увалах под зеленомошными черничными еловыми и березово-еловыми лесами IV бонитета.

Строение профиля А0-А2hg-А2В-В1-В2-ВС-С. Под маломощной торфянистой подстилкой развит сизо-белесый оглеенный подзолистый горизонт, переходящий в палево-бурый иллювиальный. Характерным является высокое содержание гумусовых соединений типа

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

																		Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата													11

фульвокислот в A₂hg (до 3-4 %), поступающих из подстилки. Они образуют органо-минеральные комплексы с поливалентными катионами. В процессе оглеения особенно высокую подвижность приобретают соединения железа. Водный режим промывной. Влагозапасы в горизонте A₂hg в течение почти всего вегетационного периода держатся на уровне наименьшей влагоемкости, выше, чем в иллювиальном горизонте, что обуславливает развитие оглеения в A₂hg.

Аллювиальные почвы характеризуются регулярным затоплением паводковыми водами и отложениями на поверхности почвы свежих слоёв аллювия. Основные процессы почвообразования: дерновый, оглеение, торфообразование и накопление аллювия. Пойменные почвы отличаются повышенной биогенностью и интенсивностью почвообразования по сравнению с зональными почвами и очень разнообразны по водному режиму, строению и свойствам.

Аллювиальные дерновые кислые почвы формируются на возвышенных элементах рельефа поймы, при глубоком залегании грунтовых вод и на аллювии легкого механического состава.

В профиле A₀ до 1 см, горизонт Ad – 3-4 см темно-серого окраса, с множеством корней, A₁ до 30 см. серый, с бурыми оттенками, иногда с охристыми пятнами, гумуса 2-4%. По реакции почвы слабокислые и кислые (под лесами).

Формирование аллювиальных болотных почв связано с условиями длительного паводочного и устойчивого атмосферно-грунтового увлажнения при участии травянистой и древесно-кустарниковой растительности. Местоположение - преимущественно притеррасная пойма, участками в центральной пойме. Для данного типа почв характерно накопление торфа или иловато-перегнойной массы, развитие интенсивного оглеения и гидрогенная аккумуляция веществ. Встречаются 2 подтипа: иловато-перегнойно-глеевые и иловато-торфяные. Реакция почв кислая. В естественном состоянии почвы малодоступны.

Болотные верховые торфяные и торфяно-глеевые почвы формируются в условиях застойного увлажнения атмосферными водами, преимущественно на водораздельных пространствах, в результате заболачивания суши или развития олиготрофной растительности, произрастающей при почти полном отсутствии кислорода в воде, а также при крайне небольшом количестве питательных элементов и сильнокислой реакции. Наиболее характерными растениями-индикаторами верховых болотных почв являются сфагновые мхи; из древесных растений – сосна, обычно сильно угнетенная, реже угнетенная ель, карликовая береза, полукустарники – багульник, кассандра, морошка, голубика, а также клюква, шейхцерия и пушица.

Почвы данного типа характеризуются залегающим под очесом олиготрофно-торфяным горизонтом, мощностью 10–50 см, состоящим преимущественно из сфагновых мхов разной степени разложения, не превышающей 50 %, при содержании органического вещества >35 %

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата	11-24-2НИПИ/2022-ООС	Лист
							12

от массы горизонта. Далее располагаются глеевый горизонт и материнская порода. Профиль этих почв слабо дифференцирован.

Оч — сфагновый очес мощностью 10 см, соломенно-желтый или светло-буроватый, состоит из живых или слаборазложившихся стебельков мха с примесью растительного опада;

Т — торфяной горизонт мощностью 10-100 см и более, от светло-бурого до темно-бурого цвета, делится на несколько подгоризонтов в зависимости от степени разложения торфа, с чем и связано изменение окраски торфа.

Г — глеевый горизонт, мокрый, вязкий; верхняя часть в глинистых и суглинистых почвах окрашена в сизовато-серые и темно-серые тона, нижняя имеет зеленовато-оливковые и голубовато-сизые тона окраски; на песчаных почвах торфяной горизонт сменяется коричневым или ржаво-коричневым гумусово-железистым горизонтом, ниже которого следует голубовато-светло-серый глеевый горизонт.

Торфяные болотные верховые почвы имеют сильноокислую реакцию среды (рНКСl 2,5-3,8), низкую зольность (2,4-6,5 %), степень насыщенности основаниями — 10-50 %. Они характеризуются низким содержанием как валовых, так и подвижных форм азота, фосфора, калия.

По степени развития процесса почвообразования различают два подтипа болотных верховых почв: болотные верховые торфяно-глеевые (мощность торфяных горизонтов <50 см) и болотные верховые торфяные (>50 см).

Низинные почвы обычно имеют плоскую или вогнутую поверхность и формируются в глубоких депрессиях рельефа на водораздельных равнинах, в понижениях речных террас, поймах, питаются в той или иной степени минерализованными грунтовыми водами. Растительность евтрофная и мезотрофная: осоки, тростники, зеленые гипновые мхи; кустарники — ольха, ивняки, березняки; древесная растительность — ель, береза, сосна. Профиль болотных низинных почв: Т — торфяной горизонт разделяется на подгоризонты по составу растительности, окраске и степени разложения. Верхняя часть профиля менее разложившаяся, бурого цвета, нижний слой торфяной толщи обычно перегнойного характера темно-коричневого цвета. О - глеевый горизонт. Зольность торфа 6,5-12 % и более, степень разложения 15-45 %. Реакция слабокислая или нейтральная. Степень насыщенности основаниями высокая и лучшая, по сравнению с верховыми болотными почвами, обеспеченность питательными веществами.

Болотные низинные почвы подразделяются на подтипы: обедненные и типичные. Низинные обедненные почвы формируются под воздействием слабоминерализованных аллохтонных грунтовых вод, преимущественно в подзоне крайнесеверной тайги; низинные типичные — при заболачивании в той или иной мере жесткими водами.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата	11-24-2НИПИ/2022-ООС	Лист
							13

Наземная биота

Растительность

Территория проектирования находится в зоне северотаежных лесов Кольско-Печорской подпровинции Североευропейской таежной провинции Евразийской таежной (хвойнолесной) области

Флористическое своеобразие растительности района работ заключается в сосуществовании бореальных и гипоарктических видов, свойственном всем ярусам.

Согласно схеме лесорастительного районирования Республики Коми исследуемая территория расположена в зоне таежных лесов крайнесеверной подзоны тайги округа крайнесеверных елово-сосновых лесов бассейна р. Печора.

Округ крайнесеверных елово-сосновых лесов характеризуется преимущественно заболоченными низкобонитетными елово-березовыми лесами.

Одной из отличительных черт крайнесеверной тайги является наличие мохово-ерниковых тундровых сообществ в морозобойных долинах мелких рек. В целом, в растительном покрове округа преобладают заболоченные еловые леса и крупные безлесные сфагновые болота (иногда с единичной болотной сосной (*Pinus palustris*) по окраинам). В нижнем ярусе таких болот расселяются карликовая березка (*Betula nana*), кассандра (*Cassandra calyculata*), багульник (*Ledum palustre*), голубика (*Vaccinium uliginosum*), клюква (*Vaccinium oxycoccos*).

Северный характер флоры округа определяется значительным участием в ней гипоарктических и аркто-альпийских видов растений, которые нередко выступают в качестве доминантов (карликовая березка (*Betula nana*), вороника (*Empetrum nigrum*), пижма дваждыперистая (*Tanacetum boreale*), морошка (*Rubus chamaemorus*), дерен шведский (*Cornus suecica*), сосюрея альпийская (*Saussurea alpina*), пушицы (*Eriophorum angustifolium*)).

На территории расположения проектируемых объектов были выделены следующие растительные ассоциации:

- Лишайниково-моховые группировки;
- Елово-березовые и березовые леса;
- Антропогенно-преобразованные территории.

Елово-березовые и березовые леса занимают на участке работ большие площади и представлены березой извилистой (*Betula tortuosa*) и елью сибирской (*Picea obovata*). Древесный ярус не превышает 12 м в высоту, имеет сомкнутость крон 0.3-0.5 и V-Va класс бонитета. Расстояние между стволами 5-6 м. Деревья часто образуют группы из 2-3 экземпляров. Они малорослы, сильно сбежисты. Массивы елово-березовых лесов встречаются редко, но отдельные ели обычны среди лугов и зарослей кустарника.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата	11-24-2НИПИ/2022-ООС	Лист
							14

В травяном покрове преобладает разнотравье (Борец северный (*Aconitum septentrionale*), Крапива двудомная (*Urtica dioica*), Чемерица Лобеля (*Veratrum lobelianum*), Герань лесная (*Geranium silvaticum*), Диплазиум сибирский (*Diplazium sibiricum*)).

Лишайниково-моховые фитоценозы

В составе данного растительного сообщества наблюдаются *Ledum decumbens* (Ait.) Lodd. ex Steud., *Empetrum hermaphroditum* Hagerup, *Vaccinium uliginosum* L., *V. minus* (Lodd.) Worosch., *Rubus chamaemorus* L. Из мохообразных характерны *Sphagnum fuscum* (Schimp.) Klinggr., *S. russowii* Warnst., *Dicranum elongatum* Schwagr., *Polytrichum commune* Hedw., *P. jensenii* Hag. Для мочажин характерны *Andromeda polifolia* L., *Oxycoccus microcarpus* Turcz. ex Rupr., *Eriophorum vaginatum* L., *E. russeolum* Fries, *Carex lapponica* O. Lang, *C. paupercula* Michx., *C. rariflora* (Wahlenb.) Smith, *C. acuta* L., *C. aquatilis* Wahlenb., *Comarum palustre* L. Разнообразен видовой состав мхов: *Sphagnum squarrosum* Crome., *S. lindbergii* Schimp. ex Lindb., *S. riparium* Aongstr., *S. fibriatum* Wils. in Wils. et Hook. f., *S. balticum* (Russ.) Russ. ex C. Jens., *S. russowii*, *Polytrichum commune*, *P. jensenii*, *Warnstorfi* a *exannulata* (Gurmb.) Loeske., *W. fluitans* (Hedw.) Loeske., *Calliergon cordifolium* (Hedw.) Kindb., *C. giganteum* (Schimp.) Kindb., *C. stramineum* (Brid.) Kindb., *Oncophorus wahlenbergii* Brid., *Dicranum elongatum*, *Cynodontium* sp., *Pohlia* sp

Антропогенные преобразованные территории. На некоторых участках растительный покров отсутствует ввиду большой антропогенной нагрузки.

Редкие и охраняемые виды. Согласно данным письма Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Коми в настоящее время Министерство не располагает информацией о наличии (отсутствии) объектов растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации, в пределах локального участка, где планируется осуществлять хозяйственную деятельность.

С перечнем объектов растительного мира, занесенных в Красную книгу Республики Коми, можно ознакомиться на сайте Минприроды Республики Коми (Приказ от 27.03.2019 г. №498 «О перечнях (списках) редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов растительного и животного мира на территории Республики Коми»).

Согласно данному приказу в районе проведения работ возможно произрастание 2 видов сосудистых растений и 3 видов лишайников, являющиеся редкими и занесенными в Красную книгу Республики Коми и Красную книгу Российской Федерации (таблице 2.1.2).

Таблица 2.1.2 - Охраняемые виды растений, произрастание которых возможно на изыскиваемой территории

Название вида	Категория статуса редкости вида в Красной книге		Лимитирующие факторы	Меры охраны
	РК	РФ		
1	2	3	4	5
Пион уклоняющийся - <i>Paeonia anomala</i>	2	-	Рубка лесов, распашка, разработка ископаемых, рекреация	Вид, охраняемый в Республике Коми

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

Название вида	Категория статуса редкости вида в Красной книге		Лимитирующие факторы	Меры охраны
	РК	РФ		
1	2	3	4	5
Жирианка волосистая – <i>Pinguicula villosa</i>	3	–	Строительство, разработка ископаемых	Вид, охраняемый в Республике Коми
Лобария легочная - <i>Lobaria pulmonaria</i>	2	2	Рубка лесов, загрязнение атмосферного воздуха	Вид в Красной книге РФ Вид, охраняемый в Республике Коми
Коллема чернеющая - <i>Collema nigrescens</i>	3	–	Рубка лесов	Вид, охраняемый в Республике Коми
Коллема увядающая <i>Collema subflaccidum</i>	3	–	Рубка лесов	Вид, охраняемый в Республике Коми

Категории статуса редкости видов Красной книги РФ и Красной книги Республики Коми совпадают:
0 – Вероятно исчезнувшие. Виды (подвиды, популяции), ранее известные на территории Республики Коми, нахождение которых в природе не подтверждено (для беспозвоночных животных – в последние 100 лет, для позвоночных – в последние 50 лет).

1 – Находящиеся под угрозой исчезновения. Виды (подвиды, популяции), численность особей которых уменьшилась до критического уровня или число их местообитаний настолько сократилось, что в ближайшее время они могут исчезнуть.

2 – Сокращающиеся в численности. Виды (подвиды, популяции) с неуклонно сокращающейся численностью, которые при дальнейшем воздействии факторов, снижающих численность, могут в короткие сроки попасть в категорию находящихся под угрозой исчезновения.

3 – Редкие. Виды (подвиды, популяции) с естественно низкой численностью, распространенные на ограниченной территории (акватории) или спорадически встречающиеся на значительных территориях (акваториях).

4 – Неопределенные по статусу. Виды (подвиды, популяции) неопределенные по статусу, которые, вероятно, относятся к одной из предыдущих категорий, но достаточных сведений об их состоянии в природе в настоящее время нет, либо они не в полной мере соответствуют критериям всех остальных категорий, но нуждаются в специальных мерах охраны.

5 – Восстановленные и восстанавливающиеся. Виды (подвиды, популяции), численность и распространение которых под воздействием естественных причин или в результате принятых мер охраны начали восстанавливаться, и приближаться к состоянию, когда не будут нуждаться в срочных мерах по сохранению и восстановлению.

По результатам маршрутных наблюдений, проведенных в рамках инженерно-экологических изысканий, местообитания редких и охраняемых видов растений, занесенных в Красные книги Российской Федерации, Республики Коми, на исследуемой территории, отсутствуют.

Животный мир

Район проектируемых работ расположен в подзоне крайнесеверной тайги Европейского Северо-Востока России.

Наземные беспозвоночные

В фауне беспозвоночных на территории района вероятно обитание герпетобионтных жесткокрылых, насекомых-ксилофагов, членистоногих-филлофагов. Видовой состав насекомых-ксилофагов беден, данная группа членистоногих проявляет зависимость от объема кормового ресурса. Насекомые-филлофаги менее ресурсозависимы, проявляют гибкость к проявлениям неблагоприятных факторов. По таксономической принадлежности виды относятся к следующим единицам:

3. класс паукообразные *Arachnida*:

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

- подкласс клещи *Acari*;
- отряд пауки *Araneae*:
 - семейство пауки-волки *Lycosoidea*;
- 4. класс насекомые *Insecta*:
- отряд прямокрылые *Orthoptera*:
 - надсемейство саранчовые *Acridoidea*;
- отряд полужесткокрылые *Hemiptera*:
 - семейство цикадки *Cicadellidae*,
 - семейство хермесы *Adelgidae*,
 - семейство *Miridae*;
- отряд жесткокрылые, жуки *Coleoptera*:2
 - семейство жужелицы *Carabidae*.
 - семейство усачи *Cerambycidae*,
 - семейство листоеды *Chrysomelidae*,
 - семейство короеды *Scolytidae*;

Представители микрофауны хорошо адаптированы к таким жестким условиям среды, как низкие температуры и недостаток или избыток влаги. При обедненности мезофауны и в отсутствие конкуренции за пищевой ресурс мелкие беспозвоночные играют ключевую роль в формировании биологической активности криогенных почв. Как и крупные беспозвоночные, представители микрофауны обитают в основном в подстилке.

Амфибии и рептилии. Всего на территории района работ обитает 12 видов герпетофауны.

Из-за суровых климатических условий представителей фауны амфибий и рептилий в зоне лесотундры практически не встречается. Ареал обитания нескольких видов может заходить на территорию объекта проектирования, к ним относятся: сибирский углозуб, остромордая лягушка, живородящая ящерица.

Птицы. Всего на территории проектирования обитают представители 20 отрядов птиц, среди которых: аистообразные, гагарообразные, дятлообразные, воробьинообразные и другие.

Летом в районе работ гнездится около 40 видов птиц, среди которых: мородунка (*Xenus cinereus*), круглоносый плавунчик (*Phalaropus lobatus*), кулик-воробей (*Calidris minuta*), чернозобик (*Calidris alpina*), поморник средний (*Stercorarius pomarinus*), мохноногий канюк (*Buteo lagopus*), халей (*Larus fuscus heuglini*), чернозобая гагара (*Gavia arctica*) и др.

В основном птицы тяготеют к кустарниковым насаждениям – ивнякам, ольховникам или предпочитают околородные экосистемы с прибрежно-водной растительностью.

На прилегающей территории вероятно местообитание представителей отрядов гусеобразных, ястребообразных, воробьинообразных (самые многочисленные из небогатой

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

тундровой орнитофауны), ржанкообразных (таблица 2.1.3). Наличие водных объектов в районе изысканий делает вероятным обитание водных и околоводных видов птиц.

Таблица 2.1.3– Перечень видов птиц, характерных для района работ

№	Латинское название вида	Русское название вида	Отряд
1	2	3	4
1	<i>Anas crecca</i>	Чирок-свиистунок	Гусеобразные
2	<i>Anas penelope</i>	Свиязь	
3	<i>Mergus serrator</i>	Крохаль длинноносый	
4	<i>Anas acuta</i>	Шилохвость	
5	<i>Buteo lagopus</i>	Зимняк	Ястребообразные
6	<i>Tringa glareola</i>	Фифи	Ржанкообразные
7	<i>Xenus cinereus</i>	Мородунка	
8	<i>Numenius phaeopus.</i>	Кроншнеп средний	
9	<i>Larus argentatus</i>	Чайка серебристая	
10	<i>Larus canus</i>	Чайка сизая	
11	<i>Sterna paradisaea</i>	Крачка полярная	Воробьинообразные
12	<i>Delichonurbicum</i>	Воронок	
13	<i>Anthus cervina</i>	Конек краснозобый	
14	<i>Anthus hodgsoni</i>	Конек пятнистый	
15	<i>Motacilla flava</i>	Трясогузка желтая	
16	<i>Motacilla alba</i>	Трясогузка белая	
17	<i>Corvus cornix</i>	Ворона серая	
18	<i>Corvus corax</i>	Ворон	
19	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Пеночка-весничка	
20	<i>Luscinia svecica</i>	Варакушка	
21	<i>Turdus pilaris</i>	Рябинник	
22	<i>Fringilla montifringilla</i>	Вьюрок	
23	<i>Emberiza pusilla</i>	Овсянка-крошка	
24	<i>Oenanthe</i>	Каменка обыкновенная	

Промысловое значение в регионе имеют представители отрядов курообразных, гусеобразных, ржанкообразных и других отрядов.

Млекопитающие

На территории района работ обитают представители 6 отрядов млекопитающих: грызуны, зайцеобразные, насекомоядные, парнокопытные, рукокрылые, хищные.

Большую часть видов млекопитающих района составляют мелкие млекопитающие из отряда грызунов (5 видов) и насекомоядных (3 вида). Довольно широко представлены хищные (7 видов). Парнокопытные представлены двумя видами, зайцеобразные также 2 (таблица 2.1.4).

Таблица 2.1.4 - Перечень видов млекопитающих, характерных для района проектирования

№	Отряд	Латинское название вида	Русское название вида	Встречаемость вида*
1	2	3	4	5
1	Насекомоядные	<i>Sorex tundrensis</i>	Бурозубка тундрная	4
2		<i>Sorex caecutiens</i>	Бурозубка средняя	3
3		<i>Sorex isodon</i>	Бурозубка равнозубая	3
4	Зайцеобразные	<i>Lepus timidus</i>	Зяц-беляк	4
5		<i>Ochotona hyperborea</i>	Пищуха северная	3
6	Грызуны	<i>Sciurus vulgaris</i>	Белка	3
7		<i>Lemmus sibiricus</i>	Лемминг сибирский	4
8		<i>Myopus schisticolor</i>	Лемминг лесной	3
9		<i>Microtus middendorffi</i>	Полевка Миддендорфа	4
10		<i>Myodes rutilus</i>	Полевка красная	3
11	Хищные	<i>Canis lupus</i>	Волк	4

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

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

№	Отряд	Латинское название вида	Русское название вида	Встречаемость вида*
1	2	3	4	5
12		<i>Vulpes lagopus</i>	Песец	3
13		<i>Vulpes vulpes</i>	Лисица	1
14		<i>Ursus arctos</i>	Медведь	3
15		<i>Gulo gulo</i>	Росомаха	4
16		<i>Mustela erminea</i>	Горноста́й	4
17		<i>Mustela nivalis</i>	Ласка	2
18	Парнокопытные	<i>Rangifer tarandus</i>	Олень северный	4
19		<i>Alces alces L.</i>	Лось	3

Примечание*: 4 – обычный вид, 3 – редкий, 2 – очень редкий, 1 – единичный случай

Миграции. Птицы. Подавляющее большинство птиц летят весной и осенью, лишь только два вида - белая куропатка и белая сова отмечаются на миграциях в зимнее время. Сроки и интенсивность миграций птиц могут в значительной степени варьировать и зависят от погодных условий конкретного года.

Основное направление весенних миграций большинства пернатых в районе намечаемой деятельности северо-восточное, северное. При ранней весне в исследуемый район первые птицы (лебеди, крупные хищные птицы) могут появиться уже в конце апреля, но основной пролет птиц происходит здесь в мае. В начале этого месяца отмечается массовый пролет водоплавающих и околоводных птиц, сов, хищных птиц, а также многих представителей воробьиных (трясогузковые, дроздовые, овсянковые). К концу мая–началу июня завершается пролет водоплавающих (главным образом нырковых), а также некоторых куликов и воробьиных.

В осенний период отлет птиц проходит в основном по тем же маршрутам, что и весной. Оставшиеся в материковой тундре выводки объединяются в стаи и в августе-сентябре начинают мигрировать к местам зимовок в основном в юго-западном и южном направлении. Часть птиц, осенний пролет которых идет морским побережьем и морем, мигрирует из района намечаемой деятельности в северном направлении. Это в основном гуси, утки (морянка, морская чернеть, турпан, синьга), гагары, чайки, кулики (галстучник, круглоносый плавунчик, чернозобик, кулик-воробей), которые мигрируют морем и морским побережьем.

Осенью первые миграции отмечаются в середине августа, когда завершается послегнездовое перераспределение птиц. В это время начинается отлет на места зимовок мелкие кулики, чайки, воробьиные, начинается образование миграционных стай речных уток, гусей. В течение сентября завершается осенняя миграция куликов и речных уток, сов, воробьиных. В зависимости от погодных условий с последней декады сентября по конец октября идет миграция лебедей, гусей и нырковых уток, чаек.

Основные места концентрации мигрирующих видов водоплавающих и околоводных птиц района охватывают долину р. Колва, крупные болота и озерные системы.

Из птиц в зимнее время характерны и миграции белой куропатки, населяющей Большеземельскую тундру. В отличие от перелетных птиц белая куропатка совершает

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата	11-24-2НИПИ/2022-ООС	Лист
							19

незначительные по расстоянию перекочевки, причем не каждый год. Из тундры куропатки мигрируют в основном в лесотундру и лишь в отдельные годы заходят на сотни километров в таежную зону. Основными руслами, по которым перемещаются куропатки во время сезонных миграций, являются речные долины, поросшие ивняками. Именно здесь по мере увеличения высоты снежного покрова осенью концентрируется большое количество куропаток. По мелким речкам и ручьям птицы спускаются к югу. Стаи куропаток в поисках пищи перемещаются к устью этих рек, спускаясь далее в долины Печоры и Усы. Этими же путями птицы откочевывают весной обратно в тундру.

Белая сова, следующий зимнемигрирующий вид, который в годы депрессии мышевидных грызунов в тундре, появляется в различных ландшафтах вслед за мигрирующими белыми куропатками.

Основные места концентрации мигрирующих птиц в летнее время, главным образом водоплавающих и околоводных, наиболее уязвимых групп на антропогенное воздействие, расположены в долине р. Колва, а также в районах озер Возейты, Писейты, Евсяты.

Ценные охотничье-промысловые виды.

На территории МО ГО «Усинск» обитают следующие охотничьи виды животных и птиц: песец, белка, волк, горностай, заяц-беляк, куница, лисица, росомаха, медведь, норка, рысь, лось, дикий северный олень, тетерев, рябчик, белая куропатка, глухарь.

Данные о видовом составе, плотности и численности охотничьих ресурсов на территории охотничьих угодий в МО ГО «Усинск» представлены в таблице 2.1.5.

Таблица 2.1.5 - Плотность и численность охотничье-промысловых млекопитающих и птиц на территории МО ГО «Усинск»

Наименование охотничьих животных	Плотность (особей на 1000 га)	Численность (особей)
Белка	2,769	7794
Волк	0,000	0
Выдра	0,000	0
Горностай	0,229	646
Заяц-беляк	1,990	5602
Кабан	0,000	0
Куница	0,288	813
Лисица	0,156	439
Лось	0,530	1493
Норка	0,074	207
Олень северный	0,000	0
Песец	0,122	343
Росомаха	0,026	72
Рысь	0,014	40
Соболь	0,000	0
Хорь лесной	0,000	0
Бобр	0,000	0
Ласка	0,000	0
Медведь	0,07	118
Рябчик	5,541	15598
Тетерев	6,066	17075
Глухарь	3,131	8814
Белая куропатка	41,125	115770

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

Виды, имеющие особый охранный статус

Согласно данным письма Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Коми в настоящее время Министерство не располагает информацией о наличии (отсутствии) объектов животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации, в пределах локального участка, где планируется осуществлять хозяйственную деятельность.

Перечнем объектов животного мира, занесенных в Красную книгу Республики Коми, представлен на сайте Минприроды Республики Коми (Приказ от 27.03.2019 г. №498 «О перечнях (списках) редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов растительного и животного мира на территории Республики Коми»).

Согласно данному приказу в районе расположения проектируемых объектов возможно пребывание, включенных в Красную книгу Республики Коми и Российской федерации видов животных, представленных в таблице 2.1.6.

Таблица 2.1.6 - Охраняемые виды животных, обитание которых возможно на изыскиваемой территории

Название вида	Категория статуса редкости вида в Красной книге		Меры охраны
	Республики Коми	Российской Федерации	
Европейская норка- Mustela lutreola	1	–	Вид, охраняемый в Республике Коми
Европейский Барсук Meles meles	3	–	Вид, охраняемый в Республике Коми
Северный олень Rangifer tarandus	3	3	Вид в Красной книге РФ Вид, охраняемый в Республике Коми
Пищуха северная Ochotona hyperborea	3	-	Вид, охраняемый в Республике Коми
Белая сова Nyctea scandiaca	2	-	Вид, охраняемый в Республике Коми
Лебедь-кликун – Cygnus Cygnus L.	3	-	Вид, охраняемый в Республике Коми
Орлан-белохвост – Haliaeetus albicilla L.	3	3	Вид, охраняемый в Республике Коми
Кречет – Falco rusticolus L.	3	2	Вид, охраняемый в Республике Коми
Сапсан – Falco peregrines Tunst.	4	2	Вид, охраняемый в Республике Коми

Категории статуса редкости видов Красной книги РФ и Красной книги Республики Коми совпадают:

0 – Вероятно исчезнувшие. Виды (подвиды, популяции), ранее известные на территории Республики Коми, нахождение которых в природе не подтверждено (для беспозвоночных животных – в последние 100 лет, для позвоночных – в последние 50 лет).

1 – Находящиеся под угрозой исчезновения. Виды (подвиды, популяции), численность особей которых уменьшилась до критического уровня или число их местообитаний настолько сократилось, что в ближайшее время они могут исчезнуть.

2 – Сокращающиеся в численности. Виды (подвиды, популяции) с неуклонно сокращающейся численностью, которые при дальнейшем воздействии факторов, снижающих численность, могут в короткие сроки попасть в категорию находящихся под угрозой исчезновения.

3 – Редкие. Виды (подвиды, популяции) с естественно низкой численностью, распространенные на ограниченной территории (акватории) или спорадически встречающиеся на значительных территориях (акваториях).

4 – Неопределенные по статусу. Виды (подвиды, популяции) неопределенные по статусу, которые,

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

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

вероятно, относятся к одной из предыдущих категорий, но достаточных сведений об их состоянии в природе в настоящее время нет, либо они не в полной мере соответствуют критериям всех остальных категорий, но нуждаются в специальных мерах охраны.

5 – Восстановленные и восстанавливающиеся. Виды (подвиды, популяции), численность и распространение которых под воздействием естественных причин или в результате принятых мер охраны начали восстанавливаться, и приближаться к состоянию, когда не будут нуждаться в срочных мерах по сохранению и восстановлению.

По результатам проведения полевых работ в рамках инженерно-экологических изысканий, при натурно-маршрутном обследовании территории размещения проектируемых объектов и в зоне их воздействия, редкие виды животных, занесенные в Красную книгу Республики Коми и Красную книгу Российской Федерации, отсутствуют.

Ограничения хозяйственной деятельности, зоны с особыми условиями использования территории

Согласно данным Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации (приложение Ж), на территории МО ГО «Усинск», особо охраняемые природные территории Федерального значения, а также территории, зарезервированные под создание новых ООПТ федерального значения, отсутствуют.

Ближайшим к участку проектирования ООПТ федерального значения является Национальный парк «Югыд Ва». Находится в 101 км юго-восточнее от участков работ.

Согласно данным Геоинформационный портал Республики Коми <https://gis.rkomi.ru/oopt> на территории МО ГО «Усинск» отсутствуют ООПТ местного значения.

Ближайшими к участку работ ООПТ регионального значения являются:

Болотный заказник «Надпойменный», общая площадь 3 000,0 га. Цель создания: сохранение условий для произрастания и воспроизводства клюквы и поддержания общего экологического равновесия. Расположен в 4,6 км северо-восточнее участков работ.

Болотный заказник «Небеса-Нюр», общая площадь 1 600,0 га. Цель создания: сохранение эталона болотного массива переходной стадии от аапа болот к бугристым. Расположен в 38 км северо-западнее участков работ.

Ближайшей ООПТ местного значения является памятник природы «Воркутинский», расположен в 360 км северо-восточнее участка работ. Организован с целью сохранения уникального, первого в мире многолетнего сеяного луга, созданного в 1955 г. из местных видов многолетних злаков – мятлика лугового и лисохвоста лугового, заложенного после освоения ерниково-моховой тундры.

Согласно постановлению Правительства Российской Федерации от 13.09.1994 № 1050 «О мерах по обеспечению выполнения обязательств Российской Стороны, вытекающих из Конвенции о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение, главным образом в качестве местобитаний водоплавающих птиц, от 2 февраля 1971 года», на территории Республики Коми отсутствуют объекты, входящие в список водно-болотных угодий Российской

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата	11-24-2НИПИ/2022-ООС	Лист
							22

Федерации, имеющих международное значение главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц. На основании изложенного водно-болотные угодья на территории объекта отсутствуют.

Ключевые орнитологические территории в пределах размещения объекта отсутствуют.

Территории традиционного природопользования (ТТПП). Согласно данным Министерства национальной политики Республики Коми (приложение Ж) в соответствии с распоряжением № 631-р на территории Республики Коми к местам традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации относятся пять муниципальных образований, в том числе городской округ Усинск (кроме г. Усинска).

Охранные зоны поверхностных водных объектов. Гидрографическая сеть района проектирования представлена р. Колва.

Согласно письму Отдела водных ресурсов по Республике Коми Двинско-Печорское БВУ № 22/799 от 03.10.2022 г. (приложение Ж), река Колва имеет особо ценное рыбохозяйственное значение, ширина водоохранной зоны и ширина прибрежной защитной полосы составляют 200 м (форма 2.13-гвр).

Территории, неблагоприятные по особо опасным инфекционным заболеваниям. Согласно данным Министерства сельского хозяйства и потребительского рынка Республики Коми (приложение Ж) территория проектируемого объекта благополучна по заразным заболеваниям животных, скотомогильники (биотермические ямы), другие зарегистрированные места захоронения трупов животных (сибирязвенные), а также их санитарно-защитные зоны в пределах объекта и прилегающей территории в радиусе 1000 м отсутствуют.

Месторождения полезных ископаемых. Согласно данным Отдела геологии и лицензирования по Республике Коми Департамента по недропользованию по Северо-Западному федеральному округу (приложении Ж) Законом РФ «О недрах» (ст.25) и «Административным регламентом предоставления Федеральным агентством по недропользованию государственной услуги по выдаче заключений об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки и разрешения на осуществление застройки площадей залегания полезных ископаемых, а также размещение в местах их залегания подземных сооружений», утвержденным приказом Минприроды России от 13.02.2013 № 53. не предусмотрена процедура выдачи заключения об отсутствии (наличии) полезных ископаемых под участками, на которых ведутся работы по реконструкции и капитальному ремонту объектов строительства без увеличения площади застройки, находящихся в пределах охранной зоны (полосы отвода) ранее построенного объекта.

Согласно данным ФГБУ «Управление мелиорации земель и сельскохозяйственного водоснабжения по Республике Коми» (приложение Ж) мелиоративные системы федеральной

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

собственности, переданные в оперативное управление учреждению ФГБУ «Управление «Комимелиоводхоз», а также мелиорированные земли, относящиеся к федеральной собственности и закрепленные на праве постоянного бессрочного пользования за учреждением, отсутствуют. На испрашиваемом участке также отсутствуют мелиорированные сельскохозяйственные угодья и мелиоративные системы других форм собственности.

Охранные зоны промышленных объектов. Территория работ насыщена существующими производственными объектами (нефтепроводы, водоводы, ЛЭП, подземные кабельные линии), для которых нормативной документацией предусмотрены охранные зоны.

Проведение работ в охранных зонах промышленных объектов может выполняться только при получении письменного разрешения на производство работ от предприятия (организации), в ведении которых находятся эти объекты.

Социально-экономические условия территории

Территория проектирования в административном отношении расположена на территории МО ГО «Усинск», в границах Усинского нефтяного месторождения.

Административным МО ГО «Усинск» является город республиканского значения Усинск.

В состав единого муниципального образования городского округа на территории городского поселения «Усинск» с подчиненной ему территорией входят:

- город республиканского значения Усинск;
- поселок городского типа Парма;
- поселки сельского типа: Усадор, Мичаель, Приполярный, Возей, Верхне-колвинск;
- села: Колва, Усть-Уса, Усть-Лыжа, Щельябож, Мутный Материк;
- деревни: Новикбож, Сынянырд, Акись, Захарвань, Праскан, Кушшор, Денисовка,

Васькино.

Площадь Усинска с подчинённой ему территорией составляет 30,6 тыс. км².

С другими городами Республики Коми и Российской Федерации г. Усинск связан железнодорожным и воздушным сообщением. В навигационный период осуществляется судоходство. Села Усть-Уса, Колва и деревня Новикбож, а также все объекты нефтедобычи связаны с г. Усинск автомобильными дорогами.

Демографические показатели. Численность постоянного населения МО ГО «Усинск» на начало 2021 г. составила 43,9 тыс. чел. (на 417 чел. меньше, чем на начало 2020 года).

Естественный прирост населения МО ГО «Усинск» в 2020 году составил 93 чел., что на 50 % меньше чем в 2019 году (186 чел.).

Миграционный отток населения – 398 чел. (в 2019 г. - 564 чел.).

Занятость населения. Среднесписочная численность работников организаций (без учета субъектов малого и среднего предпринимательства) по городскому округу составила 24 829 чел.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

Большинство населения занято по следующим видам деятельности: «Добыча полезных ископаемых» - 9 966 чел., «транспортировка и хранение» - 2 865 чел., «образование» - 1 976 чел.

Численность незанятых трудовой деятельностью граждан, состоявших на учете в государственной службе занятости населения в декабре 2020 года, составила 282 чел. (41,8% к декабрю 2019 года), зарегистрировано граждан – 109 человек (59,6% к декабрю 2019 г.).

Уровень жизни. Среднемесячная начисленная заработная плата работников организаций 79 590,0 руб. Самая высокая номинальная начисленная заработная плата составляет 101 574,0 руб. по виду экономической деятельности «Добыча полезных ископаемых», самая низкая - «деятельность гостиниц и предприятий общественного питания» и составляет 45 670,0 руб.

Экономика. Наибольшее количество предприятий в муниципальном образовании занято в отраслях: «Транспортировка и хранение» (264 ед.), «Торговая оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов» (181 ед.), «Строительство» (135 ед.), «Деятельность по операциям с недвижимым имуществом» (111 ед.).

Оборот организаций за 2020 год составил 261,8 млрд. руб. (за 2019 г. – 217,9 млрд. руб.); объём отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами организаций Усинска – 245,8 млрд. руб. (за 2019 г. – 201,0 млрд. руб.). В 2020 году по сравнению с итогами 2019 года увеличилось производство электроэнергии, пара и горячей воды на 10,8% и 6,8%, соответственно.

Строительство. Объем работ по виду деятельности «строительство» снизился по сравнению с 2019 годом (по сопоставимому кругу организаций) и составил 6,8 млрд. руб. (в 2019– 8,6 млрд. руб.).

Ввод в действие жилых домов за счет всех источников финансирования составил 9 512 кв. м общей площади (в том числе жилые дома, построенные населением – 2 360 кв. м). Выдано 72 разрешения на строительство, в том числе на новое строительство 69 ед., 33 ед. – на ввод объектов в эксплуатацию.

Малое и среднее предпринимательство. По данным Реестра субъектов малого и среднего предпринимательства (сайт ИФНС России) на 01.01.2021 года малый и средний бизнес ГО «Усинск» представлен следующими данными: малых предприятий – 106 ед., средних предприятий – 10 ед., индивидуальных предпринимателей – 1 875 ед. (в 2018 г. – 1953 ед., 2017 г. – 1962 ед.; 2016 г. – 2016 ед.). По итогам года число индивидуальных предпринимателей уменьшилось – на 78 ед.

Наибольшее количество индивидуальных предпринимателей в муниципальном образовании занято в отраслях: «Транспортировка и хранение» (697 ед.), «Торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов» (533 ед.), «Строительство» (91 ед.).

Медико-биологическое состояние и сведения о заболеваемости. С 2011 года уровень рождаемости в целом по Республике Коми превышал уровень смертности. За анализируемый

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

						11-24-2НИПИ/2022-ООС	Лист
							25
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

период отмечено увеличение уровня смертности и снижение уровня рождаемости. В структуре причин смерти населения республики преобладали следующие классы: «Заболевания органов кровообращения», «Новообразования» и «Внешние причины». За 2020 год количество смертей от указанных причин составляли 74,7% всех летальных исходов.

Многолетние данные наблюдения за заболеваемостью среди жителей республики показывают, что в структуре первичной заболеваемости болезни органов дыхания ежегодно занимают первую рейтинговую позицию и составляют в 2020 году 48,0% от всей первичной заболеваемости (от 28,9% у взрослых до 67,4% у детей). В структуре первичной заболеваемости, по средним многолетним данным, травмы и отравления среди всего населения, подростков и взрослых республики и впервые среди детей прочно занимают вторую рейтинговую позицию, на третьем месте среди всего населения и взрослых занимают болезни мочеполовой системы, а в категории детей и подростков – болезни кожи и подкожной клетчатки.

Анализ социальных болезней населения, проживающего на территории Республики Коми, установленных впервые в жизни, свидетельствует, что количество психических расстройств, в сравнении с предыдущим годом, снижается у взрослых в 1,3 раза, у детей от 0-14 лет – в 1,6 раза, а у подростков 15-17 лет отмечается снижение в 1,7 раза.

Уровень профессиональной заболеваемости в Республике Коми остается значительным. Наибольшее количество профзаболеваний зарегистрировано в 2019 году на предприятиях по добыче полезных ископаемых. В 2020 году в Республике Коми зарегистрировано 292 случая хронических профессиональных заболеваний. Острые профессиональные заболевания (отравления) не зарегистрированы. Случаев со смертельным исходом не зарегистрировано.

В 2020 году в Республике Коми эпидемиологическая ситуация охарактеризовалась как стабильная. По данным государственного статистического наблюдения «Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях» зарегистрировано 371254 случая инфекционных и паразитарных заболеваний, что на 12,7% ниже, чем в 2018 г. (425029 сл.).

Как и в предыдущие годы, в общей структуре инфекционных болезней доминирующее значение имеют грипп и острые инфекции верхних дыхательных путей, на долю которых приходится 91,3% (в 2019 году 92,9%), занимающих 1 ранговое место среди инфекционной патологии. Количество летальных исходов от инфекционных заболеваний по сравнению с 2019 годом снизилось на 11,1% и составило 196 случаев.

Хозяйственное использование территории

Участки проектируемых работ находятся на территории МО ГО «Усинск», в границах Усинского нефтяного месторождения, которое относится к Тимано-Печорской нефтегазоносной провинции, куда также входят Возейское, Харьядинское, Южно-Хыль-Чуюское месторождения. Приурочено к антиклинальной складке размером 51*8 км. Залежи находятся на глубине 1,1-3,4 км.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата	11-24-2НИПИ/2022-ООС	Лист
							26

Усинское месторождение открыто в 1963 году, освоение началось в 1973 году. Запасы нефти составляют 350 млн. тонн.

Основное значение среди минерально-сырьевых ресурсов Усинского административного района имеет топливно-энергетическое сырье и, в первую очередь, углеводороды (нефть, газ, газовый конденсат), по которым район является важнейшим в Республике Коми. Оценены также запасы и прогнозные ресурсы известных месторождений и проявлений каменных и бурых углей.

Из других полезных ископаемых (кроме общераспространенных) важное значение имеют подземные воды (пресные, минеральные и промышленные). Имеются месторождение минеральных красок, проявления россыпного золота, огнеупорных глин, фосфоритов. В качестве сопутствующих компонентов углеводородного сырья государственным балансом запасов учитываются запасы гелия и серы, которые пока не используются и теряются при добыче углеводородного сырья.

На территории района прогнозируется наличие месторождений алмазов. В настоящее время в муниципальном образовании производится добыча практически только углеводородного сырья - нефти и газа, а также пресных подземных вод.

Усинский район является основным центром нефтедобычи Республики Коми. Наиболее крупными нефтяными месторождениями в районе и в целом по Республике Коми являются Усинское и Возейское месторождения.

Согласно Выпискам из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости, категории земель участка проектирования:

- земли лесного фонда (ГУ «Усинское лесничество»);

На момент проведения инженерных изысканий территория расположения проектируемых участков достаточно хорошо освоена, в непосредственной близости расположены производственные объекты, многочисленные линейные коммуникации: линии электропередач, трубопроводы различного назначения и автоподъезды.

2.2 Основные проектные решения

Проектными решениями предусматривается реконструкция дюкерного перехода Усинского нефтяного месторождения по ТПП ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз.

Проектом предусматривается реконструкция дюкерного перехода напорного нефтепровода «ДНС-8-ДНС-2».

Проектные мощности проектируемых трубопроводов определены в соответствии с техническими условиями на проектирование объекта и представлены в таблице 2.2.1.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Таблица 2.2.1.– Проектные мощности проектируемого трубопровода

Наименование	Назначение	Проектные мощности		
		Добыча жидкости, м ³ /сут	Добыча нефти, т/сут	Закачка воды, м ³ /сут
Напорный нефтепровод «ДНС-8-ДНС-2»	Н	330	-	-

Таблица 2.2.2 – Характеристика линейных объектов

Наименование	Назначение	Диаметр и толщина стенки, мм	Протяженность, м	Ширина полосы отвода, м
Напорный нефтепровод «ДНС-8-ДНС-2»	Н	273x10	755	24,0

Рабочее давление нефтегазопровода 4,0 МПа.

Планировочные решения выполнены в соответствии с технологической схемой, с учетом существующего рельефа, а также требованиями санитарных и противопожарных норм проектирования генпланов.

Проектом предусмотрено строительство следующих площадок:

- Узел перспективного подключения временной камеры пуска
- Узел перспективного подключения временной камеры приема

Проект организации рельефа предусматривает комплекс инженерно-технических мероприятий по преобразованию существующего рельефа осваиваемых территорий, обеспечивающий выполнение технологических требований по отводу атмосферных осадков с территории объекта, её защиту от подтопления грунтовыми и поверхностными водами с прилегающих к площадке земель.

Вертикальная планировка площадок решена в проектных отметках с учетом рельефа местности без удаления растительного покрова. Уклон проектируемой поверхности площадок принят в соответствии с п. 5.49 СП 18.13330.2019: не менее 0,003 и не более 0,03. Поверхностный водоотвод с площадок узлов осуществляется уклонами на рельеф. Крутизна откосов насыпи принята с заложением 1:1.75. При подсчете объемов земляных работ учтены потери на уплотнение насыпи (СП 45.13330-2012).

Грунт, используемый для отсыпки, не должен содержать плодородный грунт, мусор, отходы производства, мерзлые комья. Отсыпка производится песчаным грунтом слоями толщиной 0,30 м с уплотнением каждого слоя с обязательным контролем качества. Коэффициент уплотнения грунта - 0,95 при оптимальной влажности по ГОСТ 22733-2016. Отсыпка производится песчаным грунтом с коэффициентом фильтрации не менее 0,5 м/сут. Для отсыпки площадок допускается использовать мерзлые песчаные грунты с небольшим содержанием комьев, цементированных льдом, если они находятся в сыпуче- или сухомерзлом состоянии, либо в смеси сыпучемерзлого с комьями сухо- и твердомерзлого грунта. Содержание мерзлых комьев не должно превышать 20% от общего объема отсыпаемого грунта. Наличие снега и льда в насыпи не допускается. Размер мерзлых комьев не должен превышать 30см.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата	11-24-2НИПИ/2022-ООС	Лист
							28

Для площадок узлов предусмотрено ограждение.

Узел перспективного подключения временной камеры пуска

Проектируемый узел представляет собой открытую площадку в ограждении размерами 8.3x3.2м. Ограждение выполнено из секций "ЦеСИС МАХАОН-С150" по металлическим столбам. В ограждении узла предусмотрена калитка.

Проектом принята сплошная система организации рельефа. Вертикальная планировка проектируемой площадки решена в насыпи. В основании насыпи учтена осадка основания 0.1м. Поверхностный водоотвод на территории узла осуществляется проектными уклонами в сторону понижения рельефа.

По периметру подошвы насыпи узла предусмотрена минерализованная полоса шириной 1.4м.

Узел перспективного подключения временной камеры приема

Проектируемый узел представляет собой открытую площадку в ограждении размерами 8.0x3.2м. Ограждение выполнено из секций "ЦеСИС МАХАОН-С150" по металлическим столбам. В ограждении узла предусмотрена калитка.

Проектом принята сплошная система организации рельефа. Вертикальная планировка проектируемой площадки решена в насыпи. В основании насыпи учтена осадка основания 0.1м. Поверхностный водоотвод на территории узла осуществляется проектными уклонами в сторону понижения рельефа.

По периметру подошвы насыпи узла предусмотрена минерализованная полоса шириной 1.4м.

Решения по нефтегазопроводам

Проектом предусмотрена подземная прокладка проектируемого нефтегазопровода методом ГНБ.

Для строительства прямолинейных участков проектируемого нефтесборного коллектора проектом принята труба стальная бесшовная повышенной коррозионной стойкости из высококачественной стали с минимальным пределом прочности - 470 Н/мм², минимальным пределом текучести - 338 Н/мм², классом прочности К48 с внутренним двуслойным заводским антикоррозионным покрытием В2 на основе эпоксидных порошковых материалов (наплавляемых красок) по фенольному праймеру с температурой длительной эксплуатации с системой защиты стыка втулкой и наружным трехслойным антикоррозионным покрытием на основе экструдированного полиэтилена с системой защиты стыка.

Для защиты внутренней части сварных стыков от коррозии настоящим проектом предусмотрено применение втулок подкладных биметаллических. Для изоляции наружной поверхности сварных стыков трубопровода предусмотрено применение термоусаживающихся манжет ТИАЛ-М80.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Настоящим проектом предусмотрено пересечение трассой проектируемого нефтегазопровода реки Хатаяха. Пересечение выполнены подземным способом методом ГНБ в защитном кожухе из трубы стальной электросварной прямошовной диаметром Ду500 для проектируемого трубопровода Ду250. Проектные отметки верха трубопровода на переходе с применением наклонно-направленного бурения согласно СП 284.1325800.2016 приняты ниже предельного профиля деформации русла и берегов более 2 м и не менее 6 м от естественных отметок дна.

Для защитного футляра $\varnothing 530 \times 10$ мм в качестве изоляционного покрытия трубопровода принято наружное трехслойное покрытие усиленного типа из экструдированного полиэтилена.

Для наружной изоляции сварных стыков защитного футляра диаметром $\varnothing 530 \times 10$ мм в полевых условиях предусмотрено использование специальных термоусаживающихся манжет для сварных стыков футляра ТЕРМА СТАР-530.

Изоляцию сварных стыков в полевых условиях необходимо производить с использованием портативных пескоструйных аппаратов и подогревом пламенем горелки трубы и изоляционного материала.

После монтажа и сварки кожуха $\varnothing 530 \times 10$ мм производится 100% визуальное измерительный (ВИК) и радиографический контроль (РК) сварных стыков трубопровода. И 25% дублирующий контроль ультразвуковым методом.

Контроль осуществляется при помощи передвижной лаборатории персоналом, имеющим соответствующую квалификацию и разрешение на этот вид контроля. Результаты контроля оформляются актом.

Для сохранности наружной изоляции при протаскивании рабочей трубы в защитный футляр необходимо применять опорно-направляющие кольца (ОНК) ПМТД 273/530

Тип 2. На входе и выходе трубной плети из защитного кожуха следует устанавливать по 2 ОНК на расстоянии 0,5-1,0 м во внутрь от торца кожуха и на расстоянии 5-10 мм друг от друга.

Расширение скважины рекомендуется производить путем последовательного протаскивания расширителей Ду: 300 мм, 500 мм, 700 мм, 900мм, 1100мм.

Расширение производится буровой установкой в направлении «на себя», т.е. на буровую установку путем приложения, через колонну буровых штанг, тягового и вращающего усилия. Расширитель протаскивается через ствол скважины, увеличивая при этом диаметр и уплотняя стенки скважины.

Плеть укладывается в створе перехода перед входом в скважину на троллейные подвески ТПП 820, поддерживаемые трубоукладчиками.

Скорость коррозии промысловых высоконапорных водоводов и нефтегазопроводов не более 0,1 мм год.

Результаты расчета представлены в таблице 2.2.3.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Таблица 2.2.3– Результаты расчета на прочность промышленных нефтесборных коллекторов

Диаметр трубопровода, мм	Давление, МПа	Коэффициент условий работы трубопровода, Ус	Коэффициент надежности по материалу, Ум	Коэффициент надежности по назначению трубопровода, Уп	Коэффициент надежности по нагрузке, Уf	Коэффициент несущей способности труб, П	Расчетное сопротивление материала труб (соединительных деталей), R, МПа	Расчетная толщина стенки, мм	Прибавка на коррозию, с2, мм	Толщина стенки с учетом прибавки на коррозию, мм	Отбраковочная толщина стенки, мм	Принятая толщина стенки, мм	Расчётный срок службы трубопровода, лет
273	4,0	0,75	1,47	1,00	1,2	1	236,67	4,0	2,00	6,0	4,0	10,0	60

Назначенный срок службы нефтесборных коллекторов составляет 20 лет, что соответствует требованиям задания на проектирование.

Электроснабжение и энергосбережение

Для предотвращения тепловых потерь и замерзания транспортируемого продукта настоящим проектом предусмотрена тепловая изоляция всех надземных участков проектируемых трубопроводов.

Для тепловой изоляции проектируемых трубопроводов предусмотрено применение цилиндров теплоизоляционных из минеральной ваты на синтетическом связующем.

В качестве покровного слоя предусмотрено использование тонколистовой оцинкованной стали толщиной 0,7 мм.

Для теплоизоляции запорной арматуры по трассам проектируемых трубопроводов предусмотрено применение быстросъемных термочехлов на основе минеральной ваты.

Для защиты внутренней части сварных стыков от коррозии проектом предусмотрено применение втулок подкладных биметаллических. Для изоляции наружной поверхности сварных стыков трубопровода предусмотрено применение термоусаживающихся манжет ТИАЛ-М80.

Теплоизоляция надземных участков трубопроводов предусмотрена в трассовых условиях.

Электроснабжение проектируемых объектов выполняется от ВЛЗ-6(10) кВ. При отключении питающей линии, запускается ДЭС-0,кВ. Для электроснабжения потребителей АСУТП, КИПиА, связи, пожарсигнализации (при наличии) предусматривается использование статического источника бесперебойного питания (ИБП).

Строительство

В соответствии с Заданием на проектирование и техническими требованиями Заказчика выделены следующие этапы строительства:

Первый этап строительства. Строительство дюкерного перехода напорного нефтепровода «ДНС-8-ДНС-2»;

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Второй этап строительства. Герметизация межтрубного пространства между трубой и футляром на существующем нефтепроводе.

Согласно данным Тома 5 Раздела 5 «Проект организации строительства» Продолжительность каждого этапа составляет:

1 этап - 3,5 мес.

2 этап 1,0 мес.

Всего 4,5 мес.

Количество работающих строителей составляет:

1 этап строительства – 53 человек;

2 этап строительства – 25 человек;

Вахтовый персонал обеспечивается жильем за счет аренды жилого фонда в г.Усинск.

Горячим питанием рабочие обеспечиваются в условиях трассы, с доставкой обедов в термосах из столовой г.Усинск.

Социально-бытовое и медицинское обслуживание рабочих организуется в соответствующих учреждениях г. Усинск.

Ежедневная доставка работающих до стройплощадки и обратно осуществляется автотранспортом подрядной организации.

Эксплуатация

Эксплуатация технологического оборудования объектов ведется в автоматическом режиме, без постоянного присутствия обслуживающего персонала.

Техническое обслуживание и ремонт оборудования на предприятии осуществляет ремонтное хозяйство.

Назначение ремонтного хозяйства предприятия заключается в своевременном и в полном объеме удовлетворение потребностей производственных подразделений предприятия в техническом обслуживании и ремонте оборудования с минимальными затратами.

Техническое обслуживание проектируемых трубопроводов включает:

- патрулирование трасс трубопроводов – визуальные наблюдения с целью своевременного обнаружения опасных ситуаций, угрожающих целостности и безопасности трубопроводов, безопасности окружающей среды;

- регулярные осмотры и обследования всех участков трубопроводов с применением технических средств с целью определения их технического состояния;

- мероприятия по тщательному осмотру с применением приборного контроля за амплитудой и частотой вибрации не реже одного раза в три месяца.

На действующем промысле имеется сложившаяся структура ремонтной базы, со всем необходимым оснащением

Дополнительного ремонтного хозяйства не требуется.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата
11-24-2НИПИ/2022-ООС					

Пересечение с естественными и искусственными преградами

Трассы проектируемых трубопроводов пересекают автомобильные дороги. Пересечения предусмотрены закрытым способом подземно в защитных кожухах.

Ведомость пересечений водных преград представлена в таблице 2.2.4. Ведомость проектируемых сооружений по трассе проектируемого трубопровода представлена в таблице 2.2.5.

Таблица 2.2.4 - Ведомость пересечений водных преград

Протяжение водной поверхности	Наименование и характеристики водотока	Отметка дна
Напорный нефтепровод «ДНС-8-ДНС-2»		
219	р. Колва	40

Таблица 2.2.5. – Ведомость проектируемых сооружений

Наименование сооружения, краткая характеристика
Напорный нефтепровод «ДНС-8-ДНС-2»
Узел подключения временной камеры пуска. Включает в себя задвижки клиновые Ду500, манометр, вентиль угловой специальный (ВУС). Надземное исполнение.
Узел подключения временной камеры приема. Включает в себя задвижки клиновые Ду500, манометр, вентиль угловой специальный (ВУС). Надземное исполнение.
Конструкция подземного защитного кожуха Ду500.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

3 Результаты оценки воздействия проектируемых объектов на окружающую среду

3.1 Воздействие на атмосферный воздух

3.1.1 Оценка состояния атмосферного воздуха

Современное состояние атмосферного воздуха охарактеризовано по результатам сравнения фоновых концентраций загрязняющих веществ в околоземных слоях атмосферы района работ с предельно допустимыми концентрациями (ПДК) загрязняющих веществ населенных мест. Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе территории проектируемых работ не превышают предельно допустимые концентрации (ПДК) в атмосферном воздухе населенных мест [64].

3.1.2 Характеристика предприятия как источника загрязнения атмосферы

Воздействие намечаемой проектной деятельности на атмосферный воздух обусловлено процессами строительства проектируемых объектов.

В период проведения строительного-монтажных работ источниками поступления загрязняющих веществ в атмосферу являются:

- спецтехника;
- передвижной сварочный пост;
- сварочный агрегат АДД 2х2502;
- передвижной покрасочный пост;
- планировка территории;
- топливозаправщик АТЗ-46123-02 (2шт.);
- дизельная компрессорная станция ЗИФ-ПВ-6/0,7;
- дизельная электростанция АД40С-Т400-Р.

Состав выбросов при проведении строительного-монтажных работ представлен в основном продуктами сгорания дизельного топлива. Подробная характеристика оборудования как источника загрязнения атмосферы представлена в расчетах выбросов загрязняющих веществ (приложение А).

В период эксплуатации проектируемых объектов источники выбросов загрязняющих веществ отсутствуют.

Расчеты выбросов загрязняющих веществ выполнены в соответствии с методическими указаниями по расчету выбросов, рекомендованными к использованию ГГО им. Воейкова, НИИ «Атмосфера» и Министерством природных ресурсов РФ [64].

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

3.1.3 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

В период проведения строительно-монтажных работ в атмосферный воздух выделяется 18 наименований загрязняющих веществ. Валовый выброс при проведении строительно-монтажных работ составляет 8.890384 т/период строительства.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, класс опасности, предельно допустимые концентрации [64], количественная характеристика (г/с, т/пер.стр.) на период проведения строительно-монтажных работ, представлены в таблице 3.1.3.1.

Таблица 3.1.3.1 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при строительно-монтажных работах

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м3	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ			
код	наименование				г/с	1 этап т/пер.стр.	2 этап т/пер.стр.	т/пер.стр.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,01000 0,00100 0,00005	2	0,0010861	0,000645	0,000645	0,001290
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 0,10000 0,04000	3	0,5353171	0,980213	0,980213	1,960425
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,40000 -- 0,06000	3	0,0869891	0,159285	0,159285	0,318569
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,15000 0,05000 0,02500	3	0,0817261	0,181943	0,181943	0,363885
0330	Сера диоксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,50000 0,05000 --	3	0,0752256	0,125191	0,125191	0,250382
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,00800 -- 0,00200	2	0,0000048	0,000003	0,000003	0,000006
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,00000 3,00000 3,00000	4	1,1907599	1,106136	1,106136	2,212271
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,02000 0,01400 0,00500	2	0,0008854	0,000526	0,000526	0,001052
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 0,03000 --	2	0,0038958	0,002314	0,002314	0,004628
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 -- 0,10000	3	0,4831539	0,956645	0,956645	1,913290
0703	Бенз/а/пирен	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 1,00e-06 1,00e-06	1	0,0000006	0,000000	0,000000	0,000001
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид,	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,05000 0,01000 0,00300	2	0,0079833	0,005513	0,005513	0,011026

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ			
код	наименование				г/с	1 этап т/пер.стр.	2 этап т/пер.стр.	т/пер.стр.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	оксометан, метилоксид)							
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,00000 1,50000 --	4	0,0277778	0,004095	0,004095	0,008190
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,20000		0,2630552	0,358715	0,358715	0,717429
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1,00000		0,2837221	0,561770	0,561770	1,123540
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	1,00000 -- --	4	0,0017218	0,001117	0,001117	0,002234
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,30000 0,10000 --	3	0,0016528	0,000982	0,000982	0,001964
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,50000 0,15000 --	3	0,0793333	0,000101	0,000101	0,000202
Всего веществ: 18					3,1242907	4,445192	4,445192	8,890384
в том числе твердых: 6					0,1676947	0,185985	0,185985	0,371970
жидких/газообразных: 12					2,9565960	4,259207	4,259207	8,518414
Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием):								
6035	(2)333 1325Сероводород, формальдегид							
6043	(2)330 333Серы диоксид и сероводород							
6053	(2)342 344Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора							
6204	(2)301 330Азота диоксид, серы диоксид							
6205	(2)330 342Серы диоксид и фтористый водород							

3.1.4 Рассеивание выбросов загрязняющих веществ

Оценка влияния на уровень загрязнения атмосферы выбросами проектируемых объектов проводилась путем расчета приземных концентраций загрязняющих веществ и сравнения полученных расчетных величин с предельно допустимой концентрацией (ПДК) по данным веществам.

Для расчета концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы, создаваемых выбросами при производстве строительного-монтажных работ был использован программный комплекс «Эколог». Применение программы «Эколог» для расчетов, результаты которых используются для нормирования величин выбросов загрязняющих веществ и установления ПДВ, согласовано с Главной геофизической обсерваторией им. А.И. Воейкова.

Программа «Эколог» предполагает учет фонового поля концентраций, задаваемого в некоторых точках зоны (постах наблюдения) при четырехрумбовой розе ветров и при штиле.

Результаты расчетов включают:

- карты загрязнения атмосферного воздуха в виде изолиний в долях ПДК м.р.,с.г.;

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата	11-24-2НИПИ/2022-ООС	Лист
							36

- распечатки исходных данных об источниках загрязнения, метеорологических параметрах, физико-географических особенностях местности.

Степень загрязнения атмосферного воздуха выбросами вредных веществ из непрерывно действующих источников определяется по наибольшему рассчитанному значению разовой приземной концентрации вредных веществ (C_m), которая устанавливается на некотором расстоянии (X_m) от места выброса при неблагоприятных метеорологических условиях, когда скорость ветра достигает опасного значения (U_m) и в приземном слое происходит интенсивный газообмен. Закономерности переноса, рассеивания, превращения и выведения примесей зависят не только от характерных особенностей источников загрязнения, но и метеорологических факторов и их сочетаний в формировании уровня загрязнения воздуха, т.е. от потенциала загрязнения атмосферы (ПЗА).

В соответствии с данными, предоставленными ФГБУ «Северное управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» (приложение Ж), фоновые концентрации основных загрязняющих веществ в атмосферном воздухе составляют:

- азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) – 0,055 мг/м³;
- азот (II) оксид (Азот монооксид)– 0,038 мг/м³;
- диоксид серы – 0,018 мг/м³;
- углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) – 1,8 мг/м³.
- взвешенные вещества – 0,199 мг/м³.

Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ проводился для периода строительно-монтажных работ, поскольку на период эксплуатации проектируемых объектов источники выбросов загрязняющих веществ отсутствуют.

Ближайшая нормируемая территория населённый пункт – п. Мичаэль расположен в 4,7 км юго-западнее участка проектируемой трассы напорного нефтепровода «ДНС-8-ДНС-2».

Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы.

Согласно проведенным расчетам, на этапе проведения строительно-монтажных работ максимальная концентрация достигается по азота диоксиду (Двуокись азота; пероксид азота) и составляет 2,26 ПДК. Концентрация в 1 ПДК достигается на расстоянии 410 м от источников выбросов. Результаты расчётов рассеивания загрязняющих веществ на период строительно-монтажных работ представлены в таблице 3.1.4.1.

Таблица 3.1.4.1 – Результаты расчетов рассеивания на период строительно-монтажных работ

Код	Наименование	ПДК мр (ОБУВ)/ ПДКсг/ ПДКсс	Расчетные доли ПДК	Расстояние достижения 1 ПДК, м
123	диЖелезо триоксид, (железа оксид)/в пересчете на железо/(Железо сесквиоксид)	= = <u>0.04</u>	= <u>4,93E-04</u> =	=
143	Марганец и его соединения/в пересчете на марганец (IV) оксид/	<u>0.01</u> <u>0.00005</u> <u>0.001</u>	<u>0.17</u> <u>0.03</u> =	=

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

Код	Наименование	ПДК мр (ОБУВ)/ ПДКсг/ ПДКсс	Расчетные доли ПДК	Расстояние достижения 1 ПДК, м
301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	<u>0.2</u> <u>0.04</u> <u>0.1</u>	<u>2.26</u> <u>0.05</u> =	<u>410</u>
304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	<u>0.4</u> <u>0.06</u> =	<u>0.26</u> <u>5.85E-03</u> =	=
328	Углерод (Пигмент черный)	<u>0.15</u> <u>0.025</u> <u>0.05</u>	<u>0.57</u> <u>0.02</u> =	=
330	Сера диоксид	<u>0.5</u> = <u>0.05</u>	<u>0.14</u> <u>5.43E-03</u> =	=
333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	<u>0.008</u> <u>0.002</u> =	<u>2.27E-03</u> <u>1.29E-05</u> =	=
337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	<u>5</u> <u>3</u> <u>3</u>	<u>0.62</u> <u>8.17E-04</u> =	=
342	Фтористые газообразные соединения/в пересчете на фтор/: - гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	<u>0.02</u> <u>0.005</u> <u>0.014</u>	<u>0.07</u> <u>2.76E-04</u> =	=
344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	<u>0.2</u> = <u>0.03</u>	<u>0.03</u> <u>2.03E-04</u> =	=
616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	<u>0.2</u> <u>0.1</u> =	<u>2.12</u> <u>9.06E-03</u> =	<u>232</u>
703	Бенз/а/пирен	= <u>0.000001</u> <u>0.000001</u>	= <u>7.33E-04</u> =	=
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	<u>0.05</u> <u>0.003</u> <u>0.01</u>	<u>0.12</u> <u>2.24E-03</u> =	=
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)/в пересчете на углерод/	<u>5</u> = <u>1.5</u>	<u>8.13E-03</u> <u>6.98E-06</u> =	=
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	<u>1.2</u> = =	<u>0.14</u> = =	=
2752	Уайт-спирит	<u>1</u> = =	<u>0.25</u> = =	=
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	<u>1</u> = =	<u>6.50E-03</u> = =	=
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)	<u>0.3</u> = <u>0.1</u>	<u>8.74E-03</u> <u>2.58E-05</u> =	=
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и другие)	<u>0.5</u> = <u>0.15</u>	<u>0.65</u> <u>2.68E-06</u> =	=
6035	Сероводород, формальдегид	= = =	<u>0.12</u> = =	=
6043	Серы диоксид и сероводород	= = =	<u>0.10</u> = =	=

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

11-24-2НИПИ/2022-ООС

Лист

38

Код	Наименование	ПДК мр (ОБУВ)/ ПДКсг/ ПДКсс	Расчетные доли ПДК	Расстояние достижения 1 ПДК, м
6053	Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора	-	<u>0,10</u> : :	-
6204	Азота диоксид, серы диоксид	-	<u>1,50</u> : :	<u>213</u>
6205	Серы диоксид и фтористый водород	-	<u>0,06</u> : :	-

Зона влияния объекта

Зона влияния проектируемых объектов на период проведения строительного-монтажных работ составляет 1,8 км по азота диоксиду, дающему наихудшую картину рассеивания.

3.1.5 Предложения по нормативам ПДВ

Предложения по нормативам ПДВ представлены в таблицах 3.1.5.2.

Таблица 3.1.5.2 - Предложения по нормативам ПДВ на период строительного-монтажных работ

Площ	Цех	Название	Источ	Выброс веществ суц.		П Д В	
				г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
Вещество 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)							
Неорганизованные источники:							
0	0	Сварочный пост	6502	0.0010861	0.001290	0.0010861	0.001290
Всего по неорганизованным:				0.0010861	0.001290	0.0010861	0.001290
Итого по предприятию :				0.0010861	0.001290	0.0010861	0.001290
Вещество 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)							
Организованные источники:							
0	0	АД40С-Т400-Р	5501	0.0871111	0.287033	0.0871111	0.287033
		ЗИФ-ПВ-6/07	5502	0.1297955	0.114078	0.1297955	0.114078
		Агрегат сварочный АДД2х2502	5503	0.0960400	0.115489	0.0960400	0.115489
Всего по организованным:				0.3129466	0.516600	0.3129466	0.516600
Неорганизованные источники:							
		Спецтехника	6501	0.2209538	1.442142	0.2209538	1.442142
		Сварочный пост	6502	0.0014167	0.001683	0.0014167	0.001683
Всего по неорганизованным:				0.2223705	1.443825	0.2223705	1.443825
Итого по предприятию :				0.5353171	1.960425	0.5353171	1.960425
Вещество 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)							
Организованные источники:							
0	0	АД40С-Т400-Р	5501	0.0141556	0.046643	0.0141556	0.046643
		ЗИФ-ПВ-6/07	5502	0.0210918	0.018538	0.0210918	0.018538
		Агрегат сварочный АДД2х2502	5503	0.0156065	0.018767	0.0156065	0.018767
Всего по организованным:				0.0508539	0.083948	0.0508539	0.083948
Неорганизованные источники:							
		Спецтехника	6501	0.0359050	0.234348	0.0359050	0.234348
		Сварочный пост	6502	0.0002302	0.000273	0.0002302	0.000273
Всего по неорганизованным:				0.0361352	0.234621	0.0361352	0.234621
Итого по предприятию :				0.0869891	0.318569	0.0869891	0.318569
Вещество 0328 Углерод (Пигмент черный)							
Организованные источники:							
0	0	АД40С-Т400-Р	5501	0.0100000	0.032816	0.0100000	0.032816
		ЗИФ-ПВ-6/07	5502	0.0149000	0.013043	0.0149000	0.013043
		Агрегат сварочный АДД2х2502	5503	0.0110250	0.013204	0.0110250	0.013204
Всего по организованным:				0.0359250	0.059063	0.0359250	0.059063
Неорганизованные источники:							

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

11-24-2НИПИ/2022-ООС

Лист

39

Площ	Цех	Название	Источ	Выброс веществ сущ.		П Д В	
				г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
		Спецтехника	6501	0.0458011	0.304822	0.0458011	0.304822
Всего по неорганизованым:				0.0458011	0.304822	0.0458011	0.304822
Итого по предприятию :				0.0817261	0.363885	0.0817261	0.363885
Вещество 0330 Сера диоксид							
Организованные источники:							
0	0	АД40С-Т400-Р	5501	0.0133333	0.040255	0.0133333	0.040255
		ЗИФ-ПВ-6/07	5502	0.0198667	0.015999	0.0198667	0.015999
		Агрегат сварочный АДД2х2502	5503	0.0147000	0.016197	0.0147000	0.016197
Всего по организованным:				0.0479000	0.072451	0.0479000	0.072451
Неорганизованные источники:							
		Спецтехника	6501	0.0273256	0.177931	0.0273256	0.177931
Всего по неорганизованым:				0.0273256	0.177931	0.0273256	0.177931
Итого по предприятию :				0.0752256	0.250382	0.0752256	0.250382
Вещество 0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)							
Неорганизованные источники:							
0	0	Топливозаправщик АТЗ-46123-02	6505	0.0000024	0.000003	0.0000024	0.000003
		Топливозаправщик АТЗ-46123-02	6506	0.0000024	0.000003	0.0000024	0.000003
Всего по неорганизованым:				0.0000048	0.000006	0.0000048	0.000006
Итого по предприятию :				0.0000048	0.000006	0.0000048	0.000006
Вещество 0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)							
Организованные источники:							
0	0	АД40С-Т400-Р	5501	0.0955556	0.315036	0.0955556	0.315036
		ЗИФ-ПВ-6/07	5502	0.1423778	0.125208	0.1423778	0.125208
		Агрегат сварочный АДД2х2502	5503	0.1053500	0.126756	0.1053500	0.126756
Всего по организованным:				0.3432834	0.567000	0.3432834	0.567000
Неорганизованные источники:							
		Спецтехника	6501	0.8317751	1.626618	0.8317751	1.626618
		Сварочный пост	6502	0.0157014	0.018653	0.0157014	0.018653
Всего по неорганизованым:				0.8474765	1.645271	0.8474765	1.645271
Итого по предприятию :				1.1907599	2.212271	1.1907599	2.212271
Вещество 0342 Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)							
Неорганизованные источники:							
0	0	Сварочный пост	6502	0.0008854	0.001052	0.0008854	0.001052
Всего по неорганизованым:				0.0008854	0.001052	0.0008854	0.001052
Итого по предприятию :				0.0008854	0.001052	0.0008854	0.001052
Вещество 0344 Фториды неорганические плохо растворимые							
Неорганизованные источники:							
0	0	Сварочный пост	6502	0.0038958	0.004628	0.0038958	0.004628
Всего по неорганизованым:				0.0038958	0.004628	0.0038958	0.004628
Итого по предприятию :				0.0038958	0.004628	0.0038958	0.004628
Вещество 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)							
Неорганизованные источники:							
0	0	Лакокрасочный пост	6503	0.4831539	1.913290	0.4831539	1.913290
Всего по неорганизованым:				0.4831539	1.913290	0.4831539	1.913290
Итого по предприятию :				0.4831539	1.913290	0.4831539	1.913290
Вещество 0703 Бенз/а/пирен							
Организованные источники:							
0	0	АД40С-Т400-Р	5501	0.0000002	0.000001	0.0000002	0.000001
		ЗИФ-ПВ-6/07	5502	0.0000003	2.40E-07	0.0000003	2.40E-07
		Агрегат сварочный АДД2х2502	5503	0.0000002	2.43E-07	0.0000002	2.43E-07
Всего по организованным:				0.0000006	0.000001	0.0000006	0.000001
Итого по предприятию :				0.0000006	0.000001	0.0000006	0.000001
Вещество 1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)							
Организованные источники:							
0	0	АД40С-Т400-Р	5501	0.0022222	0.006126	0.0022222	0.006126
		ЗИФ-ПВ-6/07	5502	0.0033111	0.002435	0.0033111	0.002435

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

11-24-2НИПИ/2022-ООС

Лист

40

Площ	Цех	Название	Источ	Выброс веществ сущ.		П Д В	
				г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
		Агрегат сварочный АДД2х2502	5503	0.0024500	0.002465	0.0024500	0.002465
Всего по организованным:				0.0079833	0.011026	0.0079833	0.011026
Итого по предприятию :				0.0079833	0.011026	0.0079833	0.011026
Вещество 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)							
Неорганизованные источники:							
0	0	Спецтехника	6501	0.0277778	0.008190	0.0277778	0.008190
Всего по неорганизованным:				0.0277778	0.008190	0.0277778	0.008190
Итого по предприятию :				0.0277778	0.008190	0.0277778	0.008190
Вещество 2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)							
Организованные источники:							
0	0	АД40С-Т400-Р	5501	0.0500000	0.164519	0.0500000	0.164519
		ЗИФ-ПВ-6/07	5502	0.0745000	0.065386	0.0745000	0.065386
		Агрегат сварочный АДД2х2502	5503	0.0551250	0.066195	0.0551250	0.066195
Всего по организованным:				0.1796250	0.296100	0.1796250	0.296100
Неорганизованные источники:							
		Спецтехника	6501	0.0834302	0.421329	0.0834302	0.421329
Всего по неорганизованным:				0.0834302	0.421329	0.0834302	0.421329
Итого по предприятию :				0.2630552	0.717429	0.2630552	0.717429
Вещество 2752 Уайт-спирит							
Неорганизованные источники:							
0	0	Лакокрасочный пост	6503	0.2837221	1.123540	0.2837221	1.123540
Всего по неорганизованным:				0.2837221	1.123540	0.2837221	1.123540
Итого по предприятию :				0.2837221	1.123540	0.2837221	1.123540
Вещество 2754 Алканы C12-19 (в пересчете на С)							
Неорганизованные источники:							
0	0	Топливозаправщик АТЗ-46123-02	6505	0.0008609	0.001117	0.0008609	0.001117
		Топливозаправщик АТЗ-46123-02	6506	0.0008609	0.001117	0.0008609	0.001117
Всего по неорганизованным:				0.0017218	0.002234	0.0017218	0.002234
Итого по предприятию :				0.0017218	0.002234	0.0017218	0.002234
Вещество 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2							
Неорганизованные источники:							
0	0	Сварочный пост	6502	0.0016528	0.001964	0.0016528	0.001964
Всего по неорганизованным:				0.0016528	0.001964	0.0016528	0.001964
Итого по предприятию :				0.0016528	0.001964	0.0016528	0.001964
Вещество 2909 Пыль неорганическая: до 20% SiO2							
Неорганизованные источники:							
0	0	Планировка территории	6504	0.0793333	0.000202	0.0793333	0.000202
Всего по неорганизованным:				0.0793333	0.000202	0.0793333	0.000202
Итого по предприятию :				0.0793333	0.000202	0.0793333	0.000202
Всего веществ :				3.1242907	8.890384	3.1242907	8.890384
В том числе твердых :				0.1676947	0.371970	0.1676947	0.371970
Жидких/газообразных :				2.9565960	8.518414	2.9565960	8.518414

3.1.6 Параметры выбросов загрязняющих веществ

Параметры выбросов загрязняющих веществ на период проведения строительного-монтажных работ проектируемых объектов представлены в приложении Б.

Таблица составлена с учетом требований «Рекомендаций по оформлению и содержанию проекта нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферу для предприятий».

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

11-24-2НИПИ/2022-ООС

Лист

41

3.1.7 Шумовое воздействие на окружающую среду

Оценка шумового воздействия выполняется в соответствии с нормативными требованиями [67].

Шумовое воздействие рассматривается как энергетическое загрязнение окружающей среды (в частности атмосферы) и влияет посредством звуковых колебаний, передаваемых через воздух или твердые тела.

Величина воздействия шума на окружающую среду зависит от уровня звукового давления, частотных характеристик шума, периодичности, а также времени работы оборудования.

По временным характеристикам шума выделяют:

- постоянный шум, уровень звука которого за 8-часовой рабочий день или за время измерения в помещениях жилых и общественных зданий, на территории жилой застройки изменяется во времени не более чем на 5 дБА при измерениях на временной характеристике шумомера «медленно»;

- непостоянный шум, уровень звука которого за 8-часовой рабочий день, за рабочую смену или во время измерения в помещениях жилых и общественных зданий, на территории жилой застройки изменяется во времени более чем на 5 дБА при измерениях на временной характеристике шумомера «медленно».

Нормируемыми параметрами постоянного шума являются уровни звукового давления L, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами: 31,5; 63; 125; 250; 500; 1000; 2000; 4000; 8000 Гц [67]. Для ориентировочной оценки допускается использовать уровни звука LA, дБА. Нормируемыми параметрами непостоянного шума являются эквивалентные (по энергии) уровни звука LA экв., дБА, и максимальные уровни звука LA макс., дБА.

Оценка непостоянного шума на соответствие допустимым уровням должна проводиться одновременно по эквивалентному и максимальному уровням звука. Превышение одного из показателей должно рассматриваться как несоответствие настоящим санитарным нормам.

Шум считается в пределах нормы, когда он не превышает установленные нормативные значения.

При строительстве проектируемых объектов шумовое воздействие носит временный характер. Источниками шумового воздействия в период СМР являются строительная техника, передвижная компрессорная станция ЗИФ-ПВ-6/0,7 и передвижная дизельная электростанция (ДЭС-40).

На период эксплуатации источники шумового воздействия отсутствуют.

Расчет шумового воздействия от совокупности источников выполнен программой в соответствии требованиями [67], с целью оценки наихудшей ситуации источники шума

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

									11-24-2НИПИ/2022-ООС	Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата					42

расположены в одной плоскости (на одной высоте), препятствия исключены. Результатами расчетов являются уровни звукового давления со среднегеометрическими частотами 31.5 - 8000 Гц, а также уровни звука L_a .

Расчет шумового воздействия выполнен без учёта ближайшей нормируемой территории в виду значительной удаленности от объекта обустройства – п. Мичаэль расположен в 4,7 км юго-западнее участка проектируемой трассы напорного нефтепровода «ДНС-8-ДНС-2».

Согласно проведенным расчетам шумового воздействия, граница достижения ПДУ в период строительных и демонтажных работ устанавливается на максимальном расстоянии 509 м от территории строительных работ. На территории жилой застройки превышения значений ПДУ как на период строительства, так и на период эксплуатации не предвидится.

3.1.8 Организация санитарно-защитной зоны

Основные правила установления границ санитарно-защитной зоны (СЗЗ) сформулированы в санитарных правилах и нормах [61], [62].

Ближайшая нормируемая территория населённый пункт – п. Мичаэль расположен в 4,7 км юго-западнее участка проектируемой трассы напорного нефтепровода «ДНС-8-ДНС-2».

На период эксплуатации проектируемых объектов выбросы загрязняющих веществ и источники шумового воздействия отсутствуют.

Других источников физического воздействия, а именно воздействия инфразвуком; ультразвуком, вибрацией не выявлено.

Проектируемые объекты не являются источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека по фактору химического и физического загрязнения. Негативное воздействие на селитебную территорию, а также на места пребывания людей, не оказывается.

Организация санитарно-защитной зоны от проектируемых объектов не требуется.

3.2 Воздействие на водные объекты

На участке проведения проектируемых работ централизованные (поверхностные/подземные) источники хозяйственно-питьевого водоснабжения и их зоны санитарной охраны отсутствуют.

Проектными решениями не предусмотрен забор воды из поверхностных источников.

Трасса проектируемого нефтегазопровода пересекает русло ручья без названия №1, пересечение которого предусмотрено подземным способом.

Строительные работы в границах водоохраных зон предусмотрены в зимнее время, стоянка тяжелой техники и размещение строительных площадок в границах водоохраных зон исключено. После проведения работ по прокладке водовода в границах водоохраных зон, предусмотрена уборка снега с целью недопущения попадания возможных загрязняющих веществ

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата	11-24-2НИПИ/2022-ООС

Лист
43

со стоками. На основании принятых проектных решений негативное воздействие в границах водоохранных зон сведено к минимуму.

3.2.1 Оценка состояния поверхностных вод

Согласно данным проведенных лабораторным исследований, привешений ОДК и ПДК не выявлено.

3.2.2 Водопотребление и водоотведение промышленного объекта

Строительные и демонтажные работы

Согласно данным Тома 5, Раздела 5 «Проект организации строительства» при строительстве проектируемых объектов предусмотрен расход воды:

- хозяйственно-бытовые нужды – 0.990 м³/сут;
- питьевые нужды – 0.0875 м³/сут;
- гидроиспытание – 35.2 м³.

Вода для хозяйственно-бытовых нужд привозная, доставляемая из г. Усинск, из существующих источников водоснабжения (водопровод).

Рабочий персонал в период строительства обеспечивается привозной водой питьевого качества в специальной полиэтиленовой таре.

Вода для проведения гидравлических испытаний используется привозная с водоналива КСП-74. После испытаний трубопроводов вода подлежит возврату на КСП-74, где проходит подготовку, очистку от механических примесей и закачивается в систему ППД.

Местом временного хранения хозяйственно-бытовых сточных вод являются биотуалеты и передвижные емкости хозяйственно-бытовых стоков. Согласно письма Минприроды России (Министерства природных ресурсов и экологии РФ) от 10.07.2020 N 01-25-27/17203, хозяйственно-бытовые стоки, выкачиваемые из выгребных ям, подпадают под определение отхода. В связи с чем транспортирование и обезвреживание отхода «Отходы коммунальные жидкие неканализованных объектов водопотребления» предусмотрено лицензированной организацией ООО «ЧИСТОХОД» (расчет нормативов образования отхода и лицензия на обращение с ним представлены в приложениях В и Г).

Эксплуатация

Эксплуатация проектируемых объектов ведется в автоматическом режиме, что позволяет использовать технологическое оборудование без постоянного присутствия обслуживающего персонала. Увеличение штатной численности персонала не планируется.

Баланс водопотребления и водоотведения

Сводный баланс водопотребления и водоотведения представлен в таблице 3.2.2.1.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата	11-24-2НИПИ/2022-ООС	Лист
							44

Таблица 3.2.2.1 – Баланс водопотребления и водоотведения

Период	Водопотребление, м ³ /сут				Водоотведение, м ³ /сут			
	Всего	Хозяйственно-бытовые нужды	Питьевые нужды	Гидроиспытание (10 дней)	Всего	Хозяйственно-бытовые сточные воды	Сточные воды биотуалетов	Гидроиспытание
Строительство	4.598	0.990	0.0875	3.52	4.598	0.990	0.0875	3.52

3.2.3 Сброс сточных вод объекта

Сброс неочищенных сточных вод на рельеф местности и в поверхностные водные объекты проектом не предусматривается.

3.3 Воздействие объекта на территорию, условия землепользования, почвенный покров и геологическую среду

3.3.1 Оценка состояния почв и грунтов, грунтовых вод участка строительства

Оценка состояния почв, грунтов и грунтовых вод приводится согласно данным инженерных изысканий, выполненных ООО «Геосфера».

Оценка состояния грунтов

В геолого-литологическом строении участков проектирования до разведанной глубины 5,0-17,0 м принимают участие *современные озерно-аллювиальные отложения IaQIII-IV, перекрытые насыпным грунтом (tIV), почвенно-растительным слоем (QIV)*.

Сверху вниз инженерно-геологический разрез слагают:

- Насыпной грунт: песок мелкий средней плотности влажный (ИГЭ 70). Вскрыт с поверхности до глубины 0,1-1,6 м на абсолютных отметках от 65,35-111,32 до 64,15-110,32 м. Максимальная мощность составила 1,6 м, минимальная 0,1 м;

- Мохово-растительный слой. Вскрыт с поверхности до глубины 0,1-0,3 м на абсолютных отметках от 55,53-110,07 до 55,43-109,87 м. Максимальная мощность составила 0,3 м, минимальная 0,1 м;

- Песок мелкий средней плотности водонасыщенный (ИГЭ 446). Вскрыт в интервалах глубин от 0-1,6 до 1,3-4,4 м на абсолютных отметках от 55,43-110,32 до 51,93-108,83 м. Максимальная мощность составила 4,1 м, минимальная 0,9 м;

- Супесь пластичная (ИГЭ 307). Вскрыт в интервалах глубин от 1,7-2,5 до 3,4-5 м на абсолютных отметках от 108,11-108,83 до 104,81-107,23 м. Максимальная мощность составила 3,3 м, минимальная 1,6 м;

- Суглинок мягкопластичный (ИГЭ 204). Вскрыт в интервалах глубин от 1,3-7,6 до 3,9-10 м на абсолютных отметках от 51,93-108,32 до 50,33-105,07 м. Максимальная мощность составила 5,3 м, минимальная 0,6 м;

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

- Суглинок тугопластичный (ИГЭ 203). Вскрыт в интервалах глубин от 3,9-10 до 5-17 м на абсолютных отметках от 54,48-104,93 до 47,48-103,86 м. Максимальная мощность составила 13,1 м, минимальная 0,3 м;

- Глина тугопластичная (ИГЭ 103). Вскрыт в интервалах глубин от 1,5-5,4 до 4,5-10 м на абсолютных отметках от 50,33-77,63 до 45,53-74,73 м. Максимальная мощность составила 5,8 м, минимальная 0,8 м;

Из современных инженерно-геологических процессов на исследуемой территории развиты как экзогенные, так и эндогенные процессы.

Среди экзогенных процессов широко развиты процессы морозного пучения грунтов и подтопления.

По категории опасности процесса морозного пучения, согласно таблицы 5.1 СП 115.13330.2016, участки проектирования относятся к весьма опасным (пораженность территории исследований составляет 75-85%).

По категории опасности процессов, согласно таблицы 5.1 СП 115.13330.2016, территория работ относится к умеренно опасной по сейсмичности.

Оценка состояния грунтовых вод

Гидрогеологические условия исследуемой территории на период проведения изысканий характеризуются наличием грунтовых вод. Данный водоносный горизонт относится к террасовому типу. Воды безнапорные.

Водовмещающими отложениями грунтовых вод являются пески водонасыщенные.

Установившийся и появившиеся уровни грунтовых вод зафиксирован на глубине 0,0-1,6 м (абсолютные отметки 55,43-110,32 мБс).

Значения коэффициента фильтрации определены по лабораторным данным и составили:

Для песка мелкого ИГЭ 70 – 3,86 м/сут. – сильноводопроницаемый;

Для песка мелкого ИГЭ 446 – 4,53 м/сут.– сильноводопроницаемый;

По химическому составу воды: хлоридно-гидрокарбонатная натриево-кальциевая; по минерализации – воды пресные; по показателю рН – реакция вод слабокислая, нейтральная; по общей жесткости – воды, преимущественно, мягкие.

Согласно СП 22.13330.2016 (п. 5.4.8), район работ по характеру подтопления относится к территории, подтопленной в естественных условиях (участки с уровнем залегания подземных вод выше 3 м).

По категории опасности природных процессов, согласно таблицы 5.1 СП 115.13330.2016, район проектирования относится к весьма опасному по подтоплению территории.

Оценка состояния почв

Участок производства работ располагается в пределах антропогенно преобразованной территории, естественный почвенный покров частично замещен техногенными насыпными

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата	11-24-2НИПИ/2022-ООС	Лист
							46

грунтами. Исходными для района производства работ являются глееподзолистые, аллювиальные болотные, верховые торфяно-болотные; низинные болотные. В связи с прокладкой трасс, в том числе по спланированной отсыпанной территории, распространение получили техногенно – нарушенные почвы.

Оценка химического загрязнения почв

Согласно проведенных анализов химического загрязнения почв содержание всех определяемых показателей в почво-грунтах не превышает установленные нормативы ПДК

Оценка плодородия почв

Согласно п. 10.2 [70], почвы при толщине плодородного слоя менее 10 см, допускается не снимать.

Почвы болотного типа являются непригодными для землевания по ряду причин: болотные почвы имеют неблагоприятный водный режим, низкое содержание гумуса (или отсутствие гумусового горизонта), низкие температуры почв, бедность элементами питания и др. Согласно п. 10.2 [70], на болотах, заболоченных и обводненных участках почвы допускается не снимать.

3.3.2 Воздействие на территорию и условия землепользования

Потребность в земельных ресурсах

Проектируемые объекты расположены в границах лицензионного участка, право пользования недрами предоставлено ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» СЫК 11078НЭ от 27.12.2001г. с целью разведки и добычи полезных ископаемых. Срок окончания действия лицензии 31.12.2062 г.

Потребность в земельных ресурсах, согласно данным Раздела 2 (11-24-2НИПИ/2022-ППО), Раздела 3 (11-24-2НИПИ/2022 -ТКР3), представлена в таблице 3.3.2.1.

Таблица 3.3.2.1 – Потребность в земельных ресурсах

№ этапа	Наименование объекта	Площадь участка на период строительства, га	Площадь участка на период эксплуатации, га	Кадастровый номер земельного участка /категория земель	Номер и дата договора аренды земельного участка
1	2	3	4	5	6
Строительство					
I	Напорный нефтепровод «ДНС-8-ДНС-2»	1,812	0,5632	11:15:0402063:736/земли лесного фонда	C0990530/34/12-А3
				11:15:0402063:738/земли лесного фонда	C0990530/34/12-А3
				б/н земли лесного фонда	C0990530/97/16-А3
				земли лесного фонда	наш отвод
Итого, в том числе:		1,812	0,5632		
земли лесного фонда:		1,812	0,5632		
ВСЕГО по объекту, в том числе:		1,812	0,5632		
земли лесного фонда:		1,812	0,5632		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Строительство проектируемых объектов производится с учетом существующего землеотвода. Размещение проектируемых объектов требует дополнительный отвод земельных участков.

Земельные участки на период строительства и эксплуатации проектируемых объектов представляются ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» в постоянное пользования на условиях договоров аренды.

В соответствии с данными, представленными в Приложение Ж, в зоне прямого влияния проектируемых объектов, зоны с особыми условиями использования территории отсутствуют.

Потребность в грунте для объекта строительства

Проектные решения по строительству напорного нефтепровода «ДНС-8-ДНС-2» предусматривают использование при проведении работ по организации рельефа площадок узлов перспективного подключения временной камеры пуска и приема привозного грунта.

3.3.3 Воздействие объекта на почвенный покров

Основными факторами воздействия проектируемого объекта на почвенный покров является:

- отчуждение территории под строительство;
- механическое нарушение почвенного покрова при проведении подготовительных работ;
- потенциальное химическое загрязнение на протяжении всего периода строительства.

Отчуждение территории под строительство

Границы воздействия в рамках проекта произойдут в пределах существующего землеотвода и дополнительного отвода земель.

Механическое нарушение почвенного покрова

Воздействие на почвы при производстве подготовительных работ

При оценке воздействия на земельные ресурсы следует учитывать, что особенностью ландшафтной структуры рассматриваемой территории является присутствие природно-техногенных геосистем (ПТГС). Наибольшая степень антропогенной трансформации вызвана предшествующей деятельностью по освоению месторождений.

При проведении подготовительных работ по реализации проектных решений наибольшее воздействие будет оказано:

- при движении тяжелой строительной и специальной техники;
- при производстве работ по организации рельефа, планировке территории.
- разработки траншей для подземной прокладки трубопроводов;

Проект организации рельефа при строительстве узлов отключения предусматривает комплекс инженерно-технических мероприятий по преобразованию существующего рельефа, обеспечивающих выполнение технологических требований по отводу атмосферных осадков с

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

территории объекта, её защиту от подтопления грунтовыми и поверхностными водами с прилегающих к площадке земель.

Проектируемые узлы представляют собой открытые площадки в ограждении размерами 8.0x3.2м. Ограждение выполнено из секций "ЦеСИС МАХАОН-С150" по металлическим столбам. В ограждении узла предусмотрена калитка.

Проектом принята сплошная система организации рельефа. Вертикальная планировка проектируемых площадок решена в насыпи. В основании насыпи учтена осадка основания 0.1м. Поверхностный водоотвод на территории узлов осуществляется проектными уклонами в сторону понижения рельефа.

Трассы трубопроводов

Основные строительные работы по монтажу проектируемых существующего трубопроводов не предусматривают дополнительные решения по организации рельефа. Почвенно-растительный слой и грунт, снятые при строительстве линейных объектов, складированы вдоль траншей и используются при обратной засыпке.

Настоящим разделом проектной документации предусмотрена подземная прокладка проектируемого нефтегазопровода методом ГНБ. Рабочее давление нефтегазопровода 4,0 МПа.

Разработки траншей для подземной прокладки трубопроводов приводит к деформированию, переотложению и перемешиванию техногенных субстратов, почв и нижележащих пород.

Трассы проектируемых трубопроводов пересекают естественные и искусственные преграды. Пересечения предусмотрены закрытым способом подземно в защитных кожухах.

Воздействие на земли при производстве строительных работ

При проведении строительных работ нарушения грунтов и почвенно-растительного покрова произойдут в результате:

- подземной прокладки проектируемых трубопроводов;
- движения тяжелой строительной и специальной техники.

Косвенное влияние будет наблюдаться на территории, прилегающей к площадному объекту. Эта территория выводится из сферы действия природных закономерностей, создавая очаги, нарушающие экосистемное равновесие, на осваиваемой территории. Минимизация косвенных негативных последствий, которые могут проявиться на прилегающей площади, одна из основных задач природоохранной деятельности при строительстве проектируемых объектов.

При строительстве возможно изменение условий стока. При этом могут развиваться процессы подтопления, заболачивания и активизироваться экзогенные процессы не только в зоне влияния сооружений, но и на прилегающей территории.

Повреждение почвенного покрова, засыпка его техногенными грунтами приводят к трансформации химического состава почв, ухудшению водно-физических и ионно-обменных

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата	11-24-2НИПИ/2022-ООС	Лист
							49

свойств, биологической активности, что, в свою очередь, определяет трудности самовосстановительного процесса на нарушенных землях.

Такие особенности почвенно-растительного покрова обуславливают необходимость повышенного внимания к почвоохранным мероприятиям и обязательному проведению комплекса рекультивационных мер при любых видах техногенных нарушений почвенного и растительного покрова.

Воздействие на почвенный покров в период эксплуатации объектов

Дополнительного механического воздействия на почвенный покров в период эксплуатации не производится.

Искусственные сооружения в виде отсыпок могут привести к изменению поверхностного и внутрпочвенного стока влаги, что способствует развитию неблагоприятных физико-геологических процессов и, соответственно, деградации почвенного покрова.

Изменение состояния и качества почв в период эксплуатации объектов может происходить в результате развития неблагоприятных физико-геологических процессов при возникновении аварийных ситуаций, вызванных порывами линейных частей трубопроводов и иными нарушениями герметичности оборудования. В случае отказа связанного с потерей герметичности системы нефтесбора происходит выброс на рельеф нефтесодержащей жидкости и пластовой воды под давлением, что приведен к механическому повреждению почвенного покрова и увеличению концентрации влаги в почвенном покрове. Данная авария характеризуется как «редкая».

Химическое загрязнение почвенного покрова

Воздействие на почвенный покров в период подготовительных и строительных работ

В процессе подготовительных и строительных работ почвенно-растительный покров может быть засорен отходами строительного производства и ТБО. Не исключено также химическое загрязнение земель в результате нерегламентированных утечек горюче-смазочных материалов от строительной техники.

Химическое загрязнение земель может возникнуть в результате нерегламентированных утечек при производстве строительных работ:

- откачки нефти из освобождаемого участка трубопровода в передвижные емкости (автоцистерны);
- вытеснения остатков нефти при помощи поршней-разделителей под давлением воды или сжатого воздуха;
- очистки полостей трубопровода.

В результате химического воздействия на почвы и грунты возможны изменения качества почв, грунтов зоны аэрации и, как следствие, подземных вод.

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

Воздействие на почвенный покров в период эксплуатации объектов

Исследования современного состояния почв и грунтов в районе размещения объектов строительства, выполненные в ходе инженерно-экологических изысканий, показали, что предшествующая хозяйственная деятельность по освоению месторождения в целом не привела к загрязнению почв и грунтов.

Изменение состояния и качества почв в результате их химического загрязнения может происходить в течение всего периода эксплуатации объектов.

Основным типом потенциального негативного воздействия будет являться химическое загрязнения почв, связанное с увеличением концентраций отдельных макро- и микрокомпонентов по сравнению с предельно допустимыми значениями.

В период эксплуатации объектов, при штатном режиме причиной негативного воздействия на почвенный покров станут источники выбросов в атмосферу загрязняющих веществ через фланцы и ЗРА проектируемых нефтепроводов.

Обслуживание проектируемых объектов производится существующим персоналом, обслуживающим транспортную сеть существующего промысла без постоянного присутствия. Дополнительного персонала для обслуживания трубопроводов не требуется.

Соблюдение норм технологического проектирования и реализация природоохранных решений на всех стадиях строительства и эксплуатации объектов обустройства позволяют минимизировать отрицательное воздействие на условия землепользования и экологическую ситуацию в районе размещения рассматриваемых объектов, сократить риск возникновения внештатных ситуаций и сопутствующее им негативное воздействие на земельные ресурсы.

3.3.4 Воздействие объекта на геологическую среду

Проектные решения в области охраны недр должны обеспечивать достижение утвержденных показателей разработки месторождения при соблюдении требований [14]. Согласно данным Коминедра (приложение Ж), проектируемые объекты располагаются в границах лицензионного участка недр Усинского нефтяного месторождения. Основным недропользователем является ООО «ЛУКОЙЛ-Коми». Лицензия СЫК 11078НЭ от 27.12.2001г. с целью разведки и добычи полезных ископаемых. Срок окончания действия лицензии 31.12.2062 г.

Геологические, геокриологические и гидрогеологические условия района месторождения представлены в п. 2.12.1.

Проектные мощности проектируемых трубопроводов определены в соответствии с техническими условиями на проектирование объекта и представлены в таблице 3.3.4.1.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата	11-24-2НИПИ/2022-ООС	Лист
							51

Таблица 3.3.4.1 – Проектные мощности проектируемых трубопроводов

Наименование	Назначение	Проектные мощности		
		Добыча жидкости, м ³ /сут	Добыча нефти, т/сут	Закачка воды, м ³ /сут
Напорный нефтепровод «ДНС-8-ДНС-2»	Н	330	-	-

В ходе проведения работ на недра будет оказываться механическое, химическое и тепловое воздействие.

Основная нагрузка будет приходиться на грунты в отложениях четвертичного комплекса.

Воздействие на геологическую среду обусловлено следующими проектными работами, представленными в таблице 3.3.4.2.

Таблица 3.3.4.2 - Виды воздействия на недра проектируемых объектов

Вид воздействия	Проектные решения и ситуации способные оказать данный вид воздействия	Последствия воздействия
1	2	3
<i>На этапе строительства</i>		
Механическое воздействие	Возведение насыпи из привозного дренирующего песчаного грунта, рыхление и уплотнение с использованием спецтехники под площадку узла отключения	Выполаживание рельефа местности. Нарушение естественного состояния грунтов.
	Настоящим проектом предусмотрена подземная прокладка проектируемых нефтепроводов.	Изменение устойчивости пород, возникновение осыпей, обрушение склонов, просадка и провалы грунта, активизация экзогенных процессов (морозное пучение, подтопление). Нарушение гидродинамического и формирование техногенного режима горизонтов грунтовых вод, залегающих первыми от поверхности, влекущие за собой: - региональное перераспределение грунтового стока; - изменение процессов фильтрации грунтовых вод зоны аэрации; - разгрузку грунтовых вод в траншеи под трубопроводы, что приведет к временному увеличению содержания влаги в грунтах; - качественное изменение природных процессов тепло- и влагопереноса в грунтах; - зимние подъемы уровня грунтовых вод; - перемерзание естественных водоносных горизонтов в зимний период
Химическое воздействие	Загрязнение зоны аэрации и грунтовых вод с поверхности в результате засорения отходами строительного производства и ТБО, нерегламентированных утечек горюче-смазочных материалов от строительной техники.	Увеличение концентраций отдельных макро- и микрокомпонентов в грунтах и отложениях по разрезу в районе проведения работ. Изменение химического состава грунтовых вод.
Тепловое воздействие	Сокращение мощности снежного и растительного покрова. Удаление или уплотнение снежного покрова в процессе проведения строительных работ при проведении их в зимнее время.	Изменение температурного режима, понижение среднегодовой температуры грунтов. Увеличение глубины сезонного промерзания. Активизация нежелательных инженерно-геологических процессов.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Вид воздействия	Проектные решения и ситуации способные оказать данный вид воздействия	Последствия воздействия
1	2	3
	Нарушение естественного стока в результате: - устройства насыпи под площадку узла отключения; - проведения земляных работ при подземной прокладке трубопровода	Изменение температурно-влажностного режима и состояния грунтовых толщ, мощности и динамики сезонно-талых, сезонно мерзлых слоев. Возникновение и активизация нежелательных инженерно-геологических процессов
На этапе эксплуатации		
Химическое воздействие	Загрязнение грунтов зоны аэрации и грунтовых вод с поверхности в результате утечек и аварийных ситуаций на площадках кустов скважин, узлов и по трассам трубопроводов в результате: 1 Разгерметизации проектируемого оборудования и трубопроводов; 2 Частичного или полного разрушения проектируемого оборудования и трубопроводов вызванного: а) внутренней коррозией обусловленной: -минерализацией водной составляющей эмульсии; -нарушением требований по использованию оборудования и материалов в коррозионностойком исполнении; б) внешней коррозией, обусловленной: -агрессивными условиями среды (действием ультрафиолета, низких температур и атмосферных осадков, грунтов и грунтовых вод); -нарушением требований по: -гидроизоляции оборудования; -теплоизоляции оборудования; -нанесению антикоррозионного покрытия. 3 Планово-профилактических ремонтов	Увеличение концентраций отдельных макро- и микрокомпонентов в грунтах и отложениях, по разрезу в районе проведения работ. Изменение химического состава подземных вод.
Тепловое воздействие	Воздействие на СМС вдоль трассы подземных трубопроводов	Изменение устойчивости грунтов, возникновение осыпей, обрушение склонов, просадка и провалы грунта, активизация экзогенных процессов (морозное пучение, подтопление)

Возникновение и активизация нежелательных инженерно-геологических процессов

Экзогенные процессы и явления очень тесно взаимосвязаны между собой и негативно влияют на:

- устойчивость существующих и строящихся инженерных сооружений;
- безопасность эксплуатации наземных и подземных коммуникаций;
- условия формирования естественного поверхностного и подземного стока;
- состояние растительного и почвенного покрова.

Наличие специфических грунтов, а так же выявленные в ходе проведения инженерных изысканий инженерно-геологические процессы, оказывают влияние на выбор проектных решений.

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

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

3.4 Отходы производства и потребления

Расчет количества отходов, образующихся при проведении строительно-монтажных, демонтажных работ и в период эксплуатации, представлен в приложении Г. Перечень отходов, расчетное количество и места накопления отходов представлены в таблице 3.4.1.

Таблица 3.4.1 – Количество отходов, объемы образования и накопления

Код по ФККО	Вид отхода Наименование	Класс опасности	Этапы, тонн		
			1	2	Всего
91920402604	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	4	0,217	0,064	0,281
73310001724	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	4	2,301	0,320	2,621
73210101304	Отходы коммунальные жидкие неканализованных объектов водопотребления	4	106,16	27,44	133,59
91910001205	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	5	0,01	-	0,01
91910002204	Шлак сварочный	4	0,005	-	0,005
46101001205	Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	5	33,405	-	33,405
91120002393	Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов	3	0,780	-	0,780
48242711524	Светильники со светодиодными элементами в сборе, утратившие потребительские свойства	4	0,0002	0,0001	0,0003
40231101623	Спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	3	0,051	0,024	0,076
89111002524	Инструменты лакокрасочные (кисти, валики), загрязненные лакокрасочными материалами (в количестве менее 5%)	4	0,005	0,003	0,008
73610001305	Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные (7 36 100 01 30 5);	5	0,668	0,093	0,761
46811202514	Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)	4	-	0,061	0,061
Итого		3			0,856
Итого		4			136,6
Итого		5			34,18
Всего					171,64

3.5 Воздействие на биоту территории размещения и зоны влияния

3.5.1 Воздействие в результате попадания ООПТ разных уровней в зону влияния объекта

Ближайшим к участку проектирования ООПТ федерального значения является Национальный парк «Югыд Ва», расположенный в 101 км юго-восточнее от участков работ.

Ближайшими к участку работ ООПТ регионального значения являются:

- Болотный заказник «Надпойменный», расположен в 4,6 км северо-восточнее участков работ.
- Болотный заказник «Небеса-Нюр», расположен в 38 км северо-западнее участков работ.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Ближайшей ООПТ местного значения является памятник природы «Воркутинский», расположен в 360 км северо-восточнее участка работ.

В период эксплуатации при штатном режиме работы, в связи с отсутствием источников загрязнения, влияние проектируемого объекта на ближайшие ООПТ отсутствует.

3.5.2 Воздействие на растительный мир

Растительный покров – наиболее чувствительный к техногенным факторам компонент природных экосистем. Его изменения – интегральный показатель трансформации природных условий. На территории проектируемых объектов будут иметь место линейные и площадные нарушения поверхности, при которых растительность уничтожается или существенно нарушается.

Воздействие в период строительства и демонтажа

При подготовке участка под строительство можно выделить следующие основные виды воздействия:

- изменение целевого назначения земельного участка, его отчуждение для размещения технологических и производственных объектов;
- нарушение мест произрастания видов, внесенных в Красные книги Республики Коми и Российской Федерации;
- механические нарушения и частичное уничтожение верхнего слоя почвы;
- химическое загрязнение растительного покрова.

Изменение целевого назначения земельного участка, его отчуждение для размещения технологических и производственных объектов

На территории проектирования леса, имеющие защитный статус, расположенные на землях, не относящихся к землям лесного фонда и находящиеся в ведении администрации МО ГО «Усинск», отсутствуют.

Особо ценные продуктивные угодья, использование которых для других целей не допускается, находящиеся в ведении администрации МО ГО «Усинск», отсутствуют.

Проектируемые объекты расположены в границах земельных участков категории – земли лесного фонда Усинского участкового лесничества ГУ РК «Усинское лесничество». Разрешенный вид использования участков согласно данным ЕГРН: выполнение работ по геологическому изучению недр, разработка месторождений полезных ископаемых.

По целевому назначению леса земель лесного фонда относятся к категории защитных, ценных лесов, лесотундровой зоны; для размещения промышленных объектов.

Согласно п. 2 ст. 8.2 ФЗ РФ от 04.12.2006 г. № 201-ФЗ «О введении в действие Лесного кодекса Российской Федерации», в ценных лесах и на особо защитных участках лесов допускаются строительство, реконструкция и эксплуатация объектов капитального

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата	11-24-2НИПИ/2022-ООС	Лист
							55

строительства, связанных с выполнением работ по геологическому изучению и разработкой месторождений углеводородного сырья, в отношении которых лицензии на пользование недрами получены до 31 декабря 2010 года, на срок, не превышающий срока действия таких лицензий.

Лицензия СЫК № 11078 НЭ для разведки и добычи полезных ископаемых в пределах Усинского месторождения зарегистрирована в Федеральном агентстве по недропользованию МПР России 27.01.2001 г. Срок действия лицензии до 31.12.2062 г.

Нарушение мест произрастания видов, внесенных в Красные книги регионального и федерального уровня

Уничтожение растительности составляют основную долю всех видов воздействий при производстве строительных работ. Значительный вред растительному покрову наносится при засорении участков, прилегающих к площадке строительства, отходами строительного производства и горюче-смазочными материалами.

Согласно данным ИЭИ в районе проведения работ возможно произрастание 2 видов сосудистых растений и 3 видов лишайников, являющиеся редкими и занесенными в Красную книгу Республики Коми и Красную книгу Российской Федерации (Пион уклоняющийся - *Paeonia anomala*, Жирянка волосистая – *Pinguicula villosa*, Лобария легочная - *Lobaria pulmonaria*, Коллема чернеющая - *Collema nigrescens*, Коллема увядающая - *Collema subflaccidum*).

При полевом обследовании на территории, отводимой под производство работ, виды растений, имеющие особый охранный статус не были выявлены.

Механическое нарушение и частичное уничтожение верхнего слоя почвы

Наиболее сильное воздействие связано с подготовкой территории, монтажом оборудования, прокладкой коммуникаций.

Основными источниками воздействия на растительный покров являются строительная техника.

Повреждения почвенного покрова приводят к нарушению температурного режима грунтов, активизации эрозионных процессов, трансформации химического состава почв, потере гумуса, ухудшению водно-физических и ионно-обменных свойств, биологической активности, что, в свою очередь, определяет трудности самовосстановительного процесса на нарушенных землях.

Согласно данным 11-24-2НИПИ/2022 ПОС, работы по строительству и демонтажу предусмотрены в зимний период, в границах отведенных земель.

Химическое воздействие на растительный покров

Более серьезным и широкомасштабным влиянием объектов на растительный покров следует считать химическое загрязнение, которое может быть:

- воздушным (выбросы газообразных загрязняющих веществ);
- наземным.

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

						11-24-2НИПИ/2022-ООС	Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата		56

Воздушное загрязнение происходит в результате выбросов выхлопных газов от строительной техники. При значительных выбросах может отмечаться гибель лишайников в непосредственной близости от места выбросов, формирование пятен с отмершим растительным покровом.

В период строительства и демонтажа причиной наземного загрязнения могут быть утечки горюче-смазочных материалов от строительной техники и ДЭС. При наземном загрязнении в большинстве случаев границы воздействия не выходят за пределы объектов, но в случае утечек может произойти попадание токсикантов на прилегающую к объектам территорию и их распространение на достаточно обширных площадях.

Также в период строительства и демонтажа причиной химического загрязнения может быть захламление территории строительными и бытовыми отходами.

Воздействие в период эксплуатации

В результате воздействия на растительный покров возможны:

- изменения видового состава растительности, нарушение мест произрастания видов, внесенных в Красные книги регионального и федерального уровня;
- нарушение температурного режима грунтов;
- химическое загрязнение.

Нарушение мест произрастания видов, внесенных в Красные книги регионального и федерального уровня

Предшествующая деятельность по обустройству месторождения привела к изменению растительного покрова. При соблюдении границ земельного участка, границ отсыпки, дополнительного изменения видового состава растительности при штатном режиме работы в период эксплуатации не ожидается.

Поскольку при полевом обследовании в ходе инженерно-экологических изысканий, на территории, отводимой под производство работ, виды растений, имеющие особый охранный статус не были выявлены, оценка воздействия в штатном режиме работы в период эксплуатации не требуется.

Воздействие при рекультивации

Воздействие на растительный мир рекультивируемой территории и зоны влияния аналогично влиянию, оказываемому на этапе проведения строительных работ. Основными источниками воздействия являются строительная техника. Дополнительно фактором химического воздействия является использование при рекультивации минеральных и органических удобрений.

Аэрозольные загрязнения в первую очередь влияют на растительный покров, часть загрязняющих веществ также проникает с осадками в почву, при этом происходит их аккумуляция в органогенном слое. Почвами сорбируются в основном ароматические

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата	11-24-2НИПИ/2022-ООС	Лист
							57

углеводороды. В связи с незначительными объемами используемых материалов и сроками проведения работ, воздействие минимально.

Таким образом, техногенные факторы могут оказывать влияние на растительный покров рассматриваемой территории, способствуя изменению видового состава, набора доминирующих растений, соотношения их жизненных форм, но возможность восстановления растительного покрова и существования измененных фитоценозов сохраняется.

3.5.3 Воздействие на животный мир

Проектируемые работы будут оказывать на животный мир воздействие локального характера. Поскольку в непосредственной близости от района работ сохраняются обширные, ненаселенные людьми пространства естественных, относительно ненарушенных ландшафтов, изменение ареалов млекопитающих и птиц представляется маловероятным. В результате отчуждения естественных мест обитания и повышения фактора беспокойства, часть животных может переместиться территориально, однако, основная область их географического распространения останется прежней.

Воздействие при строительстве

Промышленные площадки и вырубки на их границах создают отток хищников, на которых действует фактор беспокойства. В то же время, образуются благоприятные условия для обитания растительноядных грызунов.

Весь комплекс факторов воздействия на животный мир может быть разделен на несколько групп, в зависимости от их направленности:

- механическое воздействие, выражающееся в изъятии земель, нарушении почвенного покрова и гибели животных;
- расчистка территории от лесной растительности и весенняя доочистка мест рубок;
- химическое воздействие, в результате загрязнения почвы, поверхностных и грунтовых вод различными загрязнителями (нефтепродуктами, промливниевыми стоками);
- рекреационная нагрузка, в виде добычи охотничьих видов животных и беспокойства в результате присутствия людей в природных местообитаниях с другими целями (например, сбор дикоросов) в период размножения животных;
- гибель животных, преимущественно молодняка, по трассам дорог под колесами машин и при столкновении с транспортными средствами.

Последствиями для животного мира от воздействия этих факторов являются:

- трансформация среды обитания в результате отчуждения и нарушения площадей, где ведется обустройство;
- изменение кормовой базы;
- сенсорное беспокойство;

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

- ограничение перемещения животных;
- облегчение доступа человека к животным (охота, рыболовство);
- гибель животных от химического загрязнения, столкновения с транспортом.

Все перечисленные основные факторы воздействия влияют, каждый по-своему, на различные группы животных и имеют различные последствия воздействия на представителей животного мира.

Изъятие земель под промышленное освоение практически одинаково воздействует на все группы животных, обитающих на данной территории, поскольку полностью исчезают их местообитания.

Механическое изъятие земель приводит к полному исчезновению на изъятых территориях всех позвоночных животных и подавляющего большинства беспозвоночных. Только почвенные организмы сохраняют способность к существованию под зданиями и сооружениями, хотя их видовой и количественный состав сильно обедняется.

Весенняя доочистка мест рубок проводится согласно требованиям п. 27 [37], в случае проведении рубки лесных насаждений в зимнее время. В связи с тем, что доочистка является противопожарным мероприятием, сроки ее проведения ограничены сроками начала пожароопасного сезона.

Согласно требованиям [38], очистка мест рубок осуществляется сбором порубочных остатков в кучи и валы с оставлением их на месте для перегнивания и для подкормки диких животных в зимний период.

Перегнивающие кучи и валы являются местом обитания многих видов беспозвоночных, являющихся источником питания для различных видов животного мира.

Доочистка, проведенная с соблюдением требуемых условий, не увеличит негативного воздействия на животный мир района работ возникшего при проведении подготовительных работ и работ по строительству и демонтажу проектируемых объектов.

Воздействие при эксплуатации

В период эксплуатации проектируемых объектов животный мир в районе его расположения может испытывать следующее воздействие:

- гибель животных, связанная с попаданием в технические устройства и браконьерством;
- фактор беспокойства (шумовое воздействие);
- изменение кормовой базы, связанное с загрязнением в результате аварийных ситуаций.

Эффективной мерой пресечения браконьерства может служить запрет со стороны администрации предприятия на ввоз на территорию комплекса всех орудий промысла животных (оружие, капканы), а также запрет на несанкционированное движение транспорта и ввоз собак.

Совокупность внешних воздействий (частота вспугивания, преследование), нарушающих спокойное пребывание животных в угодьях, входит в состав фактора беспокойства, мощного

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

экологического фактора, оказывающего не только прямое, но и косвенное влияние. Оно распространяется на всю площадь и протяженность строящихся объектов, так как при этом осуществляется рубка древостоя, уничтожение кустарников, нарушается почвенно-растительный покров, что вызывает резкое снижение кормовых и защитно-гнездовых качеств насаждений.

Площади влияния фактора беспокойства многократно превышают территории, фактически занятые промышленными объектами. По мере удаления от источника беспокойства отрицательное влияние на фауну ослабевает. Действие фактора беспокойства при эксплуатации объектов будет достаточно локальным.

Одной из составляющих фактора беспокойства при эксплуатации проектируемого объекта являются промышленные шумы.

Одним из факторов воздействия проектируемых объектов в период эксплуатации может быть возможное геохимическое загрязнение, которое может оказывать как прямое, так и опосредованное (связанное с изменением кормовой базы, микроклиматических условий и т.п.) на популяции животных.

Воздействие при рекультивации

На этапе рекультивации воздействие на животный мир территории и зоны влияния объекта аналогично влиянию, оказываемому на этапе проведения строительных работ.

Дополнительно фактором химического воздействия является использование при рекультивации минеральных и органических удобрений.

В связи с незначительными объемами используемых материалов и сроками проведения работ воздействие минимально.

Принимая во внимание отсутствие в районе строительства проектируемых объектов природных территорий с особо богатым биологическим разнообразием и уже существующую антропогенную нагрузку на территорию, воздействие на животный мир при проведении планируемых работ можно признать умеренным.

При безаварийной эксплуатации проектируемых коммуникаций ущерб животному миру может быть сведен к минимуму и ограничен площадью изъятия земель под проектируемые объекты.

Нарушение мест обитания видов, внесенных в Красные книги Республики Коми и Российской Федерации

Период строительства и рекультивации. Проведение строительных и рекультивационных работ повлечёт за собой определённое воздействие на сложившееся состояние животного мира района работ. К числу основных факторов, оказывающих негативное воздействие на животных, занесённых в Красные книги, относятся:

- сокращение площади местообитаний в результате изъятия земель;
- трансформация местообитаний на прилегающей территории;
- фактор беспокойства (шумовое воздействие);

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата	11-24-2НИПИ/2022-ООС

Лист
60

- дезорганизация естественного характера и направлений миграции животных;
- непосредственная гибель животных в результате браконьерства, функционирования производственных объектов, химической интоксикации.

Период эксплуатации. В период эксплуатации промышленного объекта животный мир в районе его расположения может испытывать следующие воздействия:

- гибель животных связанная с браконьерством;
- фактор беспокойства (шумовое воздействие);
- изменение кормовой базы, связанное с геохимическим загрязнением.

Согласно результатам проведения полевых работ при натурно-маршрутном обследовании в ходе инженерно-экологических изысканий, на территории размещения проектируемых объектов и в зоне их воздействия, редкие виды животных, занесенные в Красную книгу Республики Коми и Красную книгу Российской Федерации, отсутствовали.

3.5.4 Воздействия на водные экосистемы территории и зоны влияния объекта

Реки северной зоны имеют низкую способность к самоочищению, что связано с низкими температурами, малой минерализацией и биогенной недостаточностью воды. Резкое сокращение стока в зимний период и прекращение его на малых водотоках приводит к повышенным концентрациям загрязнений, поступающих с водосбора в водную систему в другие сезоны, особенно весной. Химическое загрязнение водных объектов наиболее опасно для гидробионтов.

Опасные экологические последствия сопряжены с накоплениями нефтяных углеводородов рыбами и кормовыми организмами, что ведет к нарушению физиологических, биохимических и поведенческих реакций, появление нежизнеспособного потомства.

Согласно данным инженерно-экологических изысканий, в зоне возможного влияния проектируемых объектов располагается русло, водоохранная зона и прибрежная защитная полоса р. Колва, нарушаемые трассой напорного нефтепровода «ДНС-8-ДНС-2».

Воздействие при строительстве и рекультивации

Пересечение водных преград предусматривается подводным способом в защитном кожухе. Минимальная глубина заложения до верха трубопровода не менее чем на 0,5 м ниже прогнозируемого предельного профиля размыва русла реки, с учетом возможных деформаций русла в течение 25 лет после окончания строительства перехода, но не менее 1,0 м от естественных отметок дна водоема.

Основное прогнозируемое прямое воздействие связано с возможным повышением мутности вследствие образования взвеси при проведении строительных работ в русле водотоков.

Забор воды из водных объектов или сброс хозяйственно-бытовых стоков проектом не предусмотрен.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

В связи с попаданием объектов проектирования в водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы, возможно косвенное воздействие процессов строительства и рекультивации на ихтиофауну и кормовую базу рыб.

В качестве косвенного фактора рассматривается:

- нарушения почвенно-растительного покрова в пойме водотоков;
- воздействие загрязняющих веществ, выделяемых автотранспортом в процессе выполняемых работ,
- химическое воздействие, связанное с использованием при рекультивации минеральных и органических удобрений.

С целью минимизации возможного воздействия на ихтиофауну предусмотрено проведение всех видов работ в русле водотока в зимнее время и недопущение использования минеральных удобрений при проведении рекультивационных работ в водоохранных зонах и прибрежных защитных полосах.

При реализации предусмотренных проектом мероприятий по охране окружающей среды, учитывая возможность миграции рыбы в верховья и ниже по течению в случае беспокойства и нарушения среды их обитания, возможные воздействия на ихтиофауну водотока в ходе строительства проектируемых объектов предполагаются незначительными и обратимыми.

Период эксплуатации

На период эксплуатации при штатном режиме работы прямые и косвенные виды воздействия отсутствуют, поскольку отсутствуют выбросы загрязняющих веществ, а сам трубопровод является пассивным объектом, проложенным под руслом водотока.

3.6 Воздействие объекта при возникновении аварийных ситуаций

3.6.1 Аварии, сопровождаемые выбросами в атмосферу

При реализации намечаемой хозяйственной деятельности не исключена возможность возникновения наиболее опасных аварийных ситуаций, обусловленных разрушением оборудования и сопровождающихся проливами легковоспламеняющихся жидкостей на подстилающую поверхность, в том числе с пожарами проливов.

Период строительства

На период проведения строительно-монтажных работ были рассмотрены аварийные ситуации, сопровождающиеся разрушением цистерны топливозаправщика с проливом дизельного топлива. Согласно данным ПОС заправка техники, производится на специально оборудованных площадках с обвалованием и покрытием из ж/б плит или на неограниченной подстилающей поверхности - спланированное грунтовое покрытие.

Проектом были рассмотрены наихудшие в плане воздействия на окружающую среду аварийные ситуации сопровождающиеся:

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата	11-24-2НИПИ/2022-ООС

а) проливом дизельного топлива на неограниченную подстилающую поверхность типа «спланированное грунтовое покрытие», без возгорания;

б) проливом дизельного топлива на неограниченную подстилающую поверхность типа «спланированное грунтовое покрытие», с возгоранием. Согласно данным ПОС в качестве исходных данных принят : топливозаправщик - АТЗ-46123-02; на базе КАМАЗ-4308, общая номинальная вместимость – 6500 литров, коэффициент заполнения – 0,95 (п. 4.4 ГОСТ 33666-2015).

Расчеты выбросов загрязняющих веществ при аварийных ситуациях с приведением всех исходных данных представлены в Приложении А.

Количественная оценка воздействия на окружающую среду аварии в период строительства (с участием цистерны топливозаправщика), сопровождающейся проливом дизельного топлива на неограниченную подстилающую поверхность типа «спланированное грунтовое покрытие», без возгорания представлена в таблице 3.6.1.1

Таблица 3.6.1.1 - Количественная оценка выбросов загрязняющих веществ при проливе дизельного топлива без возгорания

№ сценария	Наименование сценария	Наименование загрязняющего вещества	Максимально-разовый выброс г/с
а	Пролив ДТ на неограниченную подстилающую поверхность типа «спланированное грунтовое покрытие», без возгорания	Дигидросульфид (Сероводород)	0.003506 8
		Углеводороды предельные С12-С19	1.248905 3

Количественная оценка воздействия на окружающую среду аварии в период строительства (с участием цистерны топливозаправщика), сопровождающейся проливом дизельного топлива на неограниченную подстилающую поверхность типа «спланированное грунтовое покрытие», с возгоранием представлена в таблице 3.6.1.2

Таблица 3.6.1.2 - Количественная оценка выбросов загрязняющих веществ при проливе дизельного топлива с возгоранием

№ сценария	Наименование сценария	Наименование загрязняющего вещества	Максимально-разовый выброс г/с
б	Пролив ДТ на неограниченную подстилающую поверхность типа «спланированное грунтовое покрытие», с возгоранием	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	27.8381915
		Азот (II) оксид (Азота оксид)	4.5237061
		Гидроцианид (Водород цианистый)	1.3332467
		Углерод (Сажа)	17.1988827
		Сера диоксид-Ангидрид сернистый	6.2662596
		Дигидросульфид (Сероводород)	1.3332467
		Углерод оксид	9.4660517
		Формальдегид	1.4665714
	Этановая кислота (Уксусная к-та)	4.7996882	

При соблюдении всех требований безопасности проведения работ на строительной площадке риски возникновения аварийной ситуации связанной с нарушением целостности

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

топливного бака крайне малы. Непосредственно время ликвидации конкретных аварийных ситуаций будет определено соответствующими разработанными планами ликвидации аварийных ситуаций. Данные анализа результатов расчетов выбросов предполагают возможность того, что при возникновении аварийных ситуации (а,б) будут наблюдаться превышения 0,8ПДК на границе ВЖК терминала «Харьяга».

В связи с тем, что эксплуатация оборудования будет осуществляться в строгом соответствии с техническими решениями и правилами безопасности на строительных площадках при соблюдении всех мероприятий, вероятность аварийной ситуации крайне мала.

Строительно-монтажные и демонтажные работы

Представлен прогноз влияния на гидрологическую среду в период строительно-монтажных и демонтажных работ фильтрующей с поверхности нефтесодержащей жидкости на грунтовые воды, для условий однородного разреза зоны аэрации, при аварийной ситуации разлива при разгерметизации топливозаправщика.

Расчет проведен по «Методическим рекомендациям по гидрогеологическим исследованиям и прогнозам для контроля за охраной подземных вод. ВСЕГИНГЕО. М., 1980г.».

Фильтрация загрязненных вод через зону аэрации в первый от поверхности водоносный горизонт.

Зона аэрации представлена породами первого от поверхности горизонта грунтовых вод (с поверхности до уровня залегания грунтовых вод). При рассмотрении наихудшей ситуации принимаем мощность зоны аэрации равной 0,8 м.

Рассмотрим фильтрацию загрязненных вод через зону аэрации, в водоносный горизонт при $k > q$, где

k – коэффициент фильтрации – 3,86 м/сут;

q – удельный расход фильтрующихся стоков,

$q = Q/F = 0,22$ м/сут.

где Q – расход фильтрующихся стоков – 9,9 м³,

F – площадь растекания по поверхности земли, 45,837 м²

Расчет времени достижения сточными водами уровня грунтовых вод может быть оценено по формуле по формуле:

$$t = \frac{(n - n_0) \times m}{\sqrt[3]{\left(\frac{Q}{F}\right)^2 \times k}}$$

где:

1. мощность пород зоны аэрации, $m = 0,8$ м;

2. коэффициент фильтрации пород зоны аэрации (среднее значение), $k = 3,86$ м/сут;

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата	11-24-2НИПИ/2022-ООС	Лист 64

3. пористость пород зоны аэрации, $n = 0,78$;
4. начальная влажность пород зоны аэрации, $n_0 = 0,16$;
5. расход фильтрующихся стоков, $Q = 9,9 \text{ м}^3$;
6. площадь растекания по поверхности земли, $F = 45,837 \text{ м}^2$.

$t = 0,88 \text{ сут.}$

Вывод:

При возникновении аварийной ситуации, связанной с разгерметизацией топливозаправочной техники, фильтрация загрязненных вод через зону аэрации в первый от поверхности водоносный горизонт достигнет за 21 час.

Время продвижения загрязненных вод по водоносному горизонту к ближайшему поверхностному водотоку в естественных условиях.

Время горизонтального продвижения загрязнения по пласту к ближайшему поверхностному водотоку оценивается по формуле:

$$t_2 = \frac{X}{\frac{q}{2mn_0} + \frac{v_e}{n_0}},$$

где:

- скорость фильтрации естественного грунтового потока, $V_e = k \times i_0 = 0.1158 \text{ м/сут.}$;
- уклон естественного грунтового потока, $i_0 = 0.03$;
- коэффициент фильтрации водовмещающих пород, $k = 3,86 \text{ м/сут.}$;
- удельный расход фильтрующейся воды, $q = 0.22 \text{ м/сут.}$;
- мощность грунтового потока, $m = 0,8 \text{ м}$;
- пористость водоносных пород, $n_0 = 0.78$;
- расстояние до области разгрузки, $X = 50 \text{ м}$ (расположение топливозаправщика за границами водоохранной зоны).

Время горизонтального продвижения загрязнения по водоупорному пласту к области разгрузки в естественных условиях составит $t_2 = 156 \text{ сут.}$ (5 мес.).

Выводы:

При возникновении аварийной ситуации, связанной с разгерметизацией топливозаправочной техники, фильтрация загрязненных вод через зону аэрации в первый от поверхности водоносный горизонт достигнет за 21 час; загрязнение ближайшего поверхностного водного объекта – руч. Без названия №1, достигнет за 5 мес. Последующее движение загрязняющего нефтесодержащего стока в сторону водотока, под действием самоочищающей способности водотоков, приведет к тому, что состояние водотока в месте забора воды не будет превышать нормативных значений.

Эксплуатация

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата	11-24-2НИПИ/2022-ООС	Лист
							65

сторону водотока, под действием самоочищающей способности водотоков, приведет к тому, что состояние водотока в месте забора воды не будет превышать нормативных значений.

3.6.2 Воздействие на почвенный покров при аварийных ситуациях

Возникновение аварийной ситуации в период строительства связано с разрушением цистерны топливозаправщика с проливом дизельного топлива на подстилающую поверхность и её дальнейшим возгоранием. Площадь пролива (пожара) составит 45,837м².

Возникновение аварийной ситуации в период эксплуатации связано с разгерметизацией нефтепровода с проливом нефти на подстилающую поверхность и её дальнейшим возгоранием. Разделом 11-03-НИПИ/2021-ГОЧС рассмотрен наихудший сценарий, связанный с аварией на нефтесборном коллекторе. Площадь пролива составит 18,2 м².

При возникновении аварийной ситуации в период строительства будет оказано прямое и косвенное воздействие на почвенный покров.

Прямое воздействие связано с загрязнением почвы нефтепродуктами. При попадании в почву, нефть сорбируется не только верхними горизонтами, но и проникает в нижележащие слои, вплоть до породы или уровня залегания грунтовых вод. При распределении поллютанта по профилю в легких почвах нефтепродукты забивают поры, изменяя водновоздушные свойства, способствует склеиванию агрегатов и уплотнению всей толщи. В тяжёлых почвах нефтепродукты распределяется довольно неравномерно, обычно по трещинам, ходам корней или линзам облегчённого материала.

При возникновении аварийной ситуации будет оказано прямое и косвенное воздействие на почвенный покров.

Прямое воздействие связано с загрязнением почвы нефтепродуктами. При попадании в почву, нефть сорбируется не только верхними горизонтами, но и проникает в нижележащие слои, вплоть до породы или уровня залегания грунтовых вод. При распределении поллютанта по профилю в легких почвах нефтепродукты забивают поры, изменяя водновоздушные свойства, способствует склеиванию агрегатов и уплотнению всей толщи. В тяжёлых почвах нефтепродукты распределяется довольно неравномерно, обычно по трещинам, ходам корней или линзам облегчённого материала.

Обычно в верхних органоаккумулятивных горизонтах накапливаются тяжёлые фракции, содержащие высокомолекулярные компоненты (смолы, асфальтены, циклические соединения), более подвижные низкомолекулярные соединения проникают вглубь.

Помимо фронтального распределения происходит и латеральное, как правило, выражающееся в уменьшении концентрации нефтепродуктов от эпицентра загрязнения к его границам, то есть, распространение поллютанта вширь под действием поверхностных и капиллярных сил.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Немаловажным фактором, регулирующим пространственное распространение загрязнителя, является наличие в почвах естественных геохимических барьеров: торфяных или глеевых горизонтов, выступающих в роли сорбентов и препятствующих широкому распространению нефти как вниз по профилю, так и по площади.

Необходимо отметить, что в районе работ из естественных почв наибольшее распространение получили глееподзолистые, аллювиальные болотные верховые торфяно-болотные, низинные болотные почвы, выступающие в роли естественных геохимических барьеров, препятствующих распространению загрязнения.

Косвенное воздействие связано с переносом загрязняющих веществ в случае возникновения возгорания пролива.

Аэрозольные загрязнения в первую очередь влияют на растительный покров, часть загрязняющих веществ также проникает с осадками в почву, при этом происходит их аккумуляция в органогенном слое. Почвами сорбируются оксиды азота, углеводороды, бенз(а)пирен, тяжелые металлы (мышьяк, кадмий, ртуть, свинец, цинк, никель, медь и пр.) и другие поллютанты.

Особую опасность составляет способность некоторых компонентов нефти образовывать при трансформации различные токсичные соединения (канцерогены, мутагены), которые могут поглощаться растениями и в дальнейшем оказывать негативное влияние на животных и человека.

Изменения при загрязнении нефтью и нефтепродуктами затрагивают также химические и физико-химические показатели почв: содержание органического углерода, азота, фосфора и других макро- и микроэлементов, состав гумуса, тем самым влияя на плодородие почв.

Происходит увеличение содержания органического углерода и общего азота, меняется гумусное состояние почв, причём поллютанты оказывают как прямое, так и косвенное влияние. Прямое воздействие состоит во взаимодействии углеводородов нефти с гумусовыми кислотами, косвенное – в изменении химических и физических свойств, а также состава и активности почвенной биоты. При взаимодействии гумусовых веществ с нефтью, с одной стороны, наблюдается увеличение содержания всех групп и фракций гуминовых веществ, с другой, происходит ухудшение качества гумуса вследствие встраивания нефтяных малоазотистых углеводородов в молекулы гумусовых кислот, увеличивающих долю периферических структур в молекулах и снижающих общее содержание азота.

По результатам лабораторных исследований, проведенных в рамках ИЭИ, для почв участка проектирования характерно переувлажнение и малая мощность гумусового горизонта (менее 10 см).

При загрязнении почв нефтью и нефтепродуктами, в частности, дизельным топливом, изменяются плотность и удельный вес, при этом увеличение плотности сопровождается закономерным снижением удельного веса, а также порозности. Меняется водопроницаемость,

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата	11-24-2НИПИ/2022-ООС	Лист
							68

При наземном загрязнении в большинстве случаев границы воздействия не выходят за пределы объектов, но в случае аварийных утечек может произойти попадание токсикантов на прилегающую к объектам территорию и их распространение на достаточно обширных площадях.

В ходе оценки установлено, что воздействие на наземную биоту носит кратковременный и незначительный характер.

Воздействие на водную биоту

Период строительства, демонтажа и рекультивационных работ

Водная биота менее чувствительна к воздействию разливов нефтепродуктов. Поскольку стоянка спецтехники располагается, согласно требованиям Водного кодекса РФ, за пределами водоохраных зон и прибрежных защитных полос, воздействие на водную биоту носит косвенный характер за счет загрязнения подземных вод. Некоторые виды водной биоты, в силу особенностей своей биологии, привязаны к прибрежным водам, поэтому наиболее сильное косвенное воздействие может оказать проникновение загрязняющих веществ в водную среду в результате горения нефтепродуктов.

Воздействие на водные биологические ресурсы возможно в результате химического загрязнения поверхностных вод.

Химическое загрязнение водоемов наиболее опасно для гидробионтов. Водоемы и реки северной зоны имеют низкую способность к самоочищению, что связано с низкими температурами, малой минерализацией и биогенной недостаточностью воды. Резкое сокращение стока в зимний период и прекращение его на малых водотоках приводит к повышенным концентрациям загрязнений, поступающих с водосбора в водную систему в другие сезоны, особенно весной.

Накопление в воде загрязняющих веществ еще более снижает интенсивность процесса самоочищения. Так, даже мономолекулярный слой нефтепродуктов на поверхности водоема приводит к гибели личинок комаров. Личинки комаров являются одним из массовых видов корма для рыб и других гидробионтов, а также многих видов водоплавающих птиц, что естественно приводит к исчезновению этих видов с загрязненных водоемов. Пленка препятствует насыщению воды кислородом, чему способствует также эвтрофикация водоемов в результате загрязнения органическими веществами. Снижение концентрации кислорода приводит к исчезновению многих видов животных, а в случае мелководных водоемов приводит даже к учащению случаев заморов и гибели рыбы.

Опасные экологические последствия сопряжены с накоплениями нефтяных углеводородов рыбами и кормовыми организмами, что ведет к нарушению физиологических, биохимических и поведенческих реакций, появление нежизнеспособного потомства.

Согласно приведенного в п. 3.6.2 расчета аварийной ситуации на напорном нефтепроводе «ДНС-8-ДНС-2», являющейся наиболее вероятной и значимой по воздействию и

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

11-24-2НИПИ/2022-ООС

сопровождаемой разливами нефти, время горизонтального продвижения загрязнения по водоупорному пласту к области разгрузки в естественных условиях составит 4 года 9 месяцев.

Предполагается, что за это время движение загрязняющего нефтесодержащего стока в сторону водотока, под действием самоочищающей способности водотоков, приведет к тому, что состояние водотока в месте разгрузки не будет превышать нормативных значений. Поэтому воздействие на водную биоту при возникновении аварии отсутствует.

Так как на период строительства и рекультивации площадка стоянки техники предусматривается с твердым покрытием и располагается на территории стройплощадки, фильтрации дизельного топлива при аварии в залегающий первым от поверхности горизонт грунтовых вод и дальнейшее подтягивание к зоне разгрузки – ближайшие водные объекты, минимизировано.

В целом, вероятность возникновения таких аварий для рассматриваемых работ крайне мала и оценивается как приемлемая, с учетом обязательных мероприятий по снижению риска, предупреждению и ликвидации аварийных ситуаций.

Воздействие аварий на виды, внесенные в Красные книги Республики Коми и Российской Федерации.

Наиболее значимыми формами воздействия аварийной ситуации на виды, внесенные в Красные книги различных уровней являются:

- ухудшение среды обитания (химическое воздействие в результате загрязнения почвы, поверхностных и грунтовых вод различными загрязнителями (нефтепродуктами);
- повышенный шумовой фон от работающих агрегатов и машин
- прямое уничтожение.

Все перечисленные основные факторы воздействия влияют каждый по-своему на различные группы растений и животных и имеют различные последствия воздействия на представителей растительного и животного мира.

Химическое загрязнение почвы и водоемов всегда отрицательно сказывается на состоянии растительного и животного мира. Источниками химического загрязнения территории являются аварийные разливы нефти. При этом воздействие химических веществ может быть как прямым, так и косвенным.

Загрязнение территории нефтью создаст угрозу жизни растений и животных, приведет к сокращению и ухудшению кормовой базы. Нарушение почвенно-растительного покрова, а также загрязнение элементов ландшафта, связанных с различными циклами жизнедеятельности млекопитающих может оказать влияние на их видовой состав и численность в пределах нарушенных участков. Загрязнение нефтепродуктами почвы приводит к гибели почвенной фауны и некоторых видов растений, что сказывается и на других видах животных, которые были связаны с почвенными беспозвоночными или исчезнувшими видами растений.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата	11-24-2НИПИ/2022-ООС	Лист 72
------	------	------	-------	-------	------	----------------------	------------

При полевом обследовании на территории, отводимой под производство работ, виды растений, имеющие особый охранный статус не были выявлены.

В связи с полученными данными, попадание охраняемых видов в зону влияния от объекта возгорания в период строительства и проведения рекультивационных работ маловероятно.

3.6.4 Воздействие аварий на особо охраняемые природные территории, попадающие в зону воздействия

Ближайшая ООПТ, Болотный заказник «Надпойменный», не попадает в зону влияния от объектов возгорания при возникновении рассматриваемых аварийных ситуаций.

В целом, вероятность возникновения таких аварий для рассматриваемых работ крайне мала и оценивается как приемлемая, с учетом обязательных мероприятий по снижению риска, предупреждению и ликвидации аварийных ситуаций.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

11-24-2НИПИ/2022-ООС

4 Мероприятия по охране окружающей среды

4.1 Мероприятия по охране атмосферного воздуха

4.1.1 Организационно-технические мероприятия по охране атмосферного воздуха

Для снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух предусмотрены следующие мероприятия:

в период строительства:

- предотвращение возможных экологических аварий и нарушений природоохранного законодательства в процессе работ;
- оперативное реагирование на все случаи нарушения природоохранного законодательства;
- контроль за токсичностью и дымностью отработавших газов спецтехники;
- исключение применения в процессе строительно-монтажных работ веществ, строительных материалов, не имеющих сертификатов качества, выделяющих в атмосферу токсичные и канцерогенные вещества;
- осуществление заправки строительной техники горюче-смазочных материалов (ГСМ) «с колес» с обязательным применением инвентарных металлических поддонов (на случай пролития ГСМ);
- запрещение разведения костров и сжигания в них любых видов материалов и отходов.
- При условии соблюдения технологических режимов работы, проведения профилактических мероприятий, включающих в себя реализацию вышеперечисленных проектных решений, строительство проектируемых объектов не приведет к изменению сформировавшейся природно-техногенной системы.

4.1.2 Мероприятия по защите от шума

Шумовые и вибрационные эффекты проявятся в процессе строительства при работе автотракторной техники. Учитывая, что двигатели оборудованы системой шумо-вibroпоглощения и имеют сертификат завода изготовителя, дополнительные мероприятия по защите персонала, не планируются. Персонал обеспечивается штатным набором индивидуальных средств защиты от шума и вибрации, предусмотренных для машинистов строительной техники.

Процесс строительства проектируемых объектов связан с использованием спецтехники (бульдозер, самосвал, экскаватор, седельный тягач и др.).

Спецтехника в процессе своей работы является источником шумового и вибрационного воздействия на обслуживающий персонал, а также является фактором беспокойства объектов животного мира.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата	11-24-2НИПИ/2022-ООС	Лист
							74

Шумовыми характеристиками строительной техники, создающей постоянный шум, являются уровни звуковой мощности в восьми октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами 63 - 8000 Гц (октавные уровни звуковой мощности).

Средства коллективной защиты. Для снижения шумового и вибрационного воздействия от оборудования предусмотрено рациональное распределение шумовыделяющего оборудования, обеспечивающее минимальное суммирование уровня звука и вибрации от одновременно действующих машин и механизмов. Использование: средств вибропоглощения для машин и механизмов, генерирующих шум и вибрацию, с наименьшими шумовыми и вибрационными характеристиками средств вибропоглощения для установки машин и механизмов:

- звукоизолирующих кожухов оборудования;
- подбор оборудования и установок, генерирующих шум и вибрацию с наименьшими шумовыми и вибрационными характеристиками;
- технический и производственный контроль шумовых и вибрационных характеристик оборудования и приспособлений;
- проведение своевременных планово-предупредительных ремонтов техники.

Средства индивидуальной защиты рабочего персонала.

Для уменьшения негативного воздействия шума и вибрации, на рабочий персонал, предусмотрено использование средств индивидуальной защиты (таблица 4.1.2.1).

Таблица 4.1.2.1 - Средства индивидуальной защиты от шума и вибрации

№ п/п	Наименование, тип, вид, шифр и т.п.
1	Каска защитная «Труд» [55]
2	Подшлемник под защитную каску [55]
3	Наушники противошумные ВЦНИИОТ-1 (снижение шума на 25 дБ) [58] [54]
4	Противошумовые вкладыши (Беруши) (снижение шума на 30 дБ) [58]
5	Рукавицы антивибрационные [57]
6	Виброзащитная обувь [56]
7	Рукавицы с упругодемпфирующими вкладышами [57]
8	Перчатки с мягкими наладонниками [57]
9	Упруго-демпфирующие прокладки и пластины для обхвата вибрирующих рукояток и деталей [57]

4.2 Мероприятия по охране водных объектов

Мероприятия, технические решения и сооружения, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов, включают:

- соблюдения специальных зон водных объектов;
- выбор источников водоснабжения;
- соблюдение комплекса мероприятий по охране поверхностных и подземных вод и по предотвращению аварийных сбросов загрязненных сточных вод и ГСМ.

Соблюдение специальных зон водных объектов

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

На участке проведения проектируемых работ централизованные (поверхностные/подземные) источники хозяйственно-питьевого водоснабжения и их зоны санитарной охраны отсутствуют.

Трасса проектируемого высоконапорного водовода "БНГ-12 до к. 184" пересекает русло ручья без названия №1, пересечение которого предусмотрено подземным способом.

Проектными решениями не предусмотрен забор воды из поверхностных источников.

В перечне проектируемых объектов отсутствуют объекты размещения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, пунктов захоронения радиоактивных отходов, а также склады горюче-смазочных материалов.

В границах прибрежных защитных полос не проводятся:

- распашка земель;
- размещение отвалов размываемых грунтов;
- выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей, ванн.

Инвентарный туалет для строителей укомплектован биотуалетом, который снабжен контейнером для сбора канализационных отходов. По мере наполнения, отходы в контейнере вывозятся с целью обезвреживания специализированной организацией.

При производстве строительных работ предусмотрены меры по защите поверхностных и грунтовых вод от загрязнения:

- соблюдение экологических норм использования территории строительства в соответствии с Водным кодексом РФ;
- оснащение строительных участков герметичными контейнерами для мусора, промазученой ветоши; ёмкости для жидких бытовых отходов;
- осуществление мойки транспортных средств на базе предприятия;
- в случае появления пятен замазученности или подтеков горюче-смазочных материалов от автотранспорта, грунт вместе с нефтепродуктами собирается в специальные емкости (деревянные ящики) и вывозится в специально отведенные места.

Для исключения возможности загрязнения поверхностных и подземных вод проектными решениями предусмотрено:

- соблюдение границ территорий, отводимых для производства строительного хозяйства;
- базирование автотракторной техники в границах строительной полосы;
- герметизация системы трубопроводов;
- усиленное антикоррозионное покрытие трубопроводов;
- контроль сварных стыков радиографическим и ультразвуковым методами.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

В целях снижения негативного воздействия на водные биоресурсы и среду их обитания, проектом предусмотрены следующие мероприятия:

1. При строительном-монтажных работах:

- все строительном-монтажные работы проводятся исключительно в пределах полосы отвода;
- при производстве работ не допускается попадание ГСМ в водные объекты;
- заправка техники горюче-смазочными материалами осуществляется на специально оборудованных площадках, расположенных за пределами водоохранных зон водных объектов;
- организация проезда только в пределах полосы отвода;
- обязательный контроль за выполнением СМР;
- сбор и вывоз для утилизации образующихся хозяйственно-бытовых сточных вод в полном объеме на очистные сооружения.

Строительные работы в границах водоохранной зоны предусмотрены в зимнее время, стоянка тяжелой техники и размещение строительных площадок в границах водоохранных зон исключено. После проведения работ по прокладке водовода в границах водоохранных зон, предусмотрена уборка снега с целью недопущения попадания возможных загрязняющих веществ с стоками.

2. При эксплуатации проектируемых сооружений:

- применение герметизированной системы транспорта воды;
- комплексная автоматизация технологических и вспомогательных процессов, обеспечивающая надежную эксплуатацию проектируемых объектов.

Мероприятия по защите водных биоресурсов от шумового и вибрационного воздействия

Снижение уровня шума и, как следствие, уменьшение воздействия данного фактора на водные биоресурсы на период строительных работ обеспечивается дополнительными шумозащитными мероприятиями, такими как:

- проведение работ только в дневное время;
- использование техники с исправными глушителями выхлопных газов и звукоизолярованием капота (уменьшение уровня шума на 5-15 дБА);
- соблюдение технологической дисциплины;
- организационные и административные мероприятия, направленные на предотвращение (запрещение) или регулирование во времени, эксплуатации тех или иных источников шума.

В процессе реализации проектных решений источники вибрации – строительные машины и механизмы. Для уменьшения вибрационного воздействия необходимо содержать технику в исправном состоянии, организовывать рабочий процесс с рассредоточением источников вибрации по участку работ.

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

С целью охраны водных биоресурсов, запрещается производить работы в водоохранной зоне в нерестовый период с 01 мая по 30 октября.

Мероприятия по локализации и очистке поверхностного стока с территорий зон производства работ, расположенных в границах водоохранных зон водных объектов.

Проектными решениями предусмотрено проведение работ в зимнее время. С целью не допущения попадания загрязняющих веществ с талыми водами проектными решениями предусмотрена уборка снега.

Расположение строительной площадки, площадки стоянки строительной техники предусмотрено за границами водоохранных зон поверхностных водных объектов.

В местах организации сварочных работ предусмотрено применение герметичных лотков под свариваемую конструкцию.

Мероприятиями по защите подземных вод

При проведении строительных работ:

- организация строительного производства, обеспечивающая отсутствие загрязненных поверхностных стоков с территорий строительных площадок;
- исключение при проведении земляных работ потенциально опасных приемов и методов;
- сбор хоз.-бытовых сточных вод с использованием биотуалетов, вывоз на очистные сооружения;
- контроль сварных соединений, проведение испытаний трубопроводов.

При эксплуатации:

- соблюдение безопасных методов эксплуатации оборудования и трубопроводов, обеспечивающих надежность, устойчивость, технологического процесса сбора и перекачки нефти;
- периодический осмотр эксплуатируемых трубопроводов и технологических сооружений;
- антикоррозионная защита трубопроводов с применением антикоррозионных покрытий.

С целью минимизации возможного воздействия на ихтиофауну предусмотрено проведение всех видов работ в водоохранной зоне в зимнее время и недопущение использования минеральных удобрений при проведении рекультивационных работ в водоохранных зонах и прибрежных защитных полосах.

При реализации предусмотренных проектом мероприятий по охране окружающей среды, возможные воздействия на водные объекты в ходе строительства предполагаются незначительными и обратимыми.

На период эксплуатации при штатном режиме работы прямые и косвенные виды воздействия отсутствуют, поскольку отсутствуют выбросы загрязняющих веществ, а сами трубопроводы являются пассивными объектами.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

						Лист
11-24-2НИПИ/2022-ООС						

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

Мероприятия по охране, рациональному использованию земельных ресурсов, почвенного покрова при реализации проектных решений включают в себя:

- мероприятия по минимизации изымаемых и нарушенных земель;
- мероприятия по охране почвенно-растительного слоя;
- мероприятия по предупреждению химического загрязнения растительности и почв;
- мероприятия для предотвращения опасных геологических процессов;
- мероприятия по рекультивации нарушенных земель.

4.3.1 Проектные решения в области охраны земельных ресурсов

Основные мероприятия, предусматривающие оптимальное решение вопросов по охране, рациональному использованию земельных ресурсов, почвенного покрова на этапах строительства, и эксплуатации проектируемых объектов, приведены в таблице 4.3.1.1.

Таблица 4.3.1.1 – Перечень проектных решений в области охраны земельных ресурсов при строительстве и их эффективность

Проектные решения	Природоохранное направление	Эффективность мероприятий
Строительные работы		
1.1 Максимальное использование существующей инженерной инфраструктуры. 1.2 Компактное размещение сооружений с использованием принципа группирования объектов по технологическому и функциональному назначению. 1.3 Применение модульного технологического оборудования площадке куста.	Снижение землеемкости проектируемых объектов	Минимизация нарушенных земель
1.4 Ведение подготовительных работ в зимний период времени 1.5 Ведение строительных работ в зимний период времени, после установления устойчивого снежного покрова и промерзания грунтов на глубину не менее 0,2 м строго в границах отвода земель. 1.6 Движение транспорта и строительной техники по внутрипромышленным автодорогам.	Предотвращение механического разрушения почвенно-растительного комплекса на прилегающей территории, сохранение почв и грунтов в естественном состоянии. Предотвращение химического загрязнения земель	Минимизация нарушенных земель Сохранение почвенно-растительного покрова и предотвращение последующей трансформации ландшафтов
1.7 Максимальное сохранение почвенно-растительного слоя 1.8 Свайное закрепление опор, с достаточной глубиной заделки свай в грунте.	Рациональное использование почвенно-растительного слоя	Сохранение почвенно-растительного покрова и предотвращение последующей трансформации ландшафтов
1.9 Обеспечение вывоза древесины, утилизация порубочных остатков. 1.10 Оснащение строительной колонны передвижными мусоросборниками и емкостями для сбора отработанного ГСМ.	Предотвращение захламления территории строительства отходами Защита территории от загрязнения химическими	Минимизация потенциального загрязнения территории за счет своевременной передачи отходов для

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

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

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

Проектные решения	Природоохранное направление	Эффективность мероприятий					
<p>1.11 Применение модульного технологического оборудования на площадке куста.</p> <p>1.12 Возведение (установление) временных зданий и сооружений на строительной площадке и их ликвидация после окончания СМР согласно Указан недопустимый источник..</p>	<p>веществами, строительными отходами, металлоломом и твердыми коммунальными отходами</p>	<p>размещения и (или) переработки специализированной организации</p>					
<p>1.13 Вертикальная планировка проектируемой площадки узлов перспективного подключения в насыпи из привозного грунта.</p> <p>1.10 Покрытие площадок уплотненным щебнем б=200 мм.</p> <p>1.11 Использование труб в коррозионностойком исполнении.</p> <p>1.12 Наружная защита от почвенной коррозии подземных участков трубопровода</p> <p>1.13 Антикоррозионная защита и тепловая изоляция надземных участков трубопровода</p> <p>1.14 Защита от коррозии стальных элементов опор путем нанесения антикоррозийных лакокрасочных покрытий.</p> <p>1.15 Защита от коррозии поверхности свай из стальных труб находящихся в земле.</p> <p>1.16. Контроль сварных соединений.</p> <p>1.17 Проведение испытаний трубопроводов на прочность и герметичность перед началом эксплуатации.</p>	<p>Защита прилегающей территории от химического загрязнения.</p> <p>Защита грунтов зоны аэрации и, соответственно, грунтовых вод от загрязнения нефтяной эмульсией, нефтепродуктами, используемыми в процессе подготовки и транспортировки нефти, пластовой водой, подготовленной для закачки в пласт</p> <p>Диагностика состояния трубопроводов для предотвращения аварийных утечек нефтяной эмульсии.</p>	<p>Минимизация потенциального химического загрязнения поверхности земли, почв,</p>					
<p>1.18 Проверка герметичности и надежности трубопроводов и технологического оборудования, размещаемого на площадках.</p>	<p>Продление срока безаварийной эксплуатации</p>	<p>Снижение риска аварийных ситуаций</p>					
<p>1.19 Соблюдение пожарной безопасности при проведении работ.</p>	<p>Предотвращение техногенных пожаров</p>	<p>Минимизация негативного воздействия на экосистемы района от размещения коммуникаций</p>					
<p>1.20 Использование биотуалета. По мере накопления отходов контейнер биотуалета вывозится на очистные сооружения для утилизации.</p>	<p>Защита поверхности земли, почв, грунтов зоны аэрации и, соответственно, грунтовых вод от загрязнения.</p>	<p>Минимизация потенциального химического и микробиологического загрязнения грунтов зоны аэрации и подземных вод</p>					
<p>1.21 Рекультивация нарушенных земель по окончании строительства</p>	<p>Рациональное использование земель по окончании строительных работ</p>	<p>Предотвращение деградации земель и (или), приведение земель в состояние, пригодное для их использования в соответствии с целевым назначением и разрешенным использованием</p>					
2. Эксплуатация							
<p>2.1 Движение транспорта круглогодично только по существующим внутрипромысловым автодорогам.</p>	<p>Предотвращение механического разрушения почвенно-растительного комплекса на прилегающей территории</p> <p>Предотвращение химического загрязнения земель</p>	<p>Минимизация нарушенных земель</p> <p>Сохранение почвенного покрова и предотвращение трансформации ландшафтов</p>					
<p>2.2 Диагностика состояния трубопроводной системы и технологического оборудования.</p>	<p>Защита территории от загрязнения химическими</p>	<p>Минимизация потенциального</p>					
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата	11-24-2НИПИ/2022-ООС	Лист 80

Проектные решения	Природоохранное направление	Эффективность мероприятий
<p>2.3 Проверка целостности систем ППД и нефтесбора.</p> <p>2.4 Использование задвижек и обратных клапанов в надземном исполнении.</p> <p>2.5 Применение узлов выпуска воздуха для предотвращения образования воздушных пробок.</p> <p>2.6 Контроль технологических параметров с использованием манометров (для контроля давления).</p> <p>2.7 Периодический осмотр трубопроводов и их сооружений.</p> <p>2.8 Плановое техническое обслуживание и ремонт, согласно утвержденному регламенту работ.</p> <p>2.9 Своевременная ликвидация отказов.</p> <p>2.10 Контроль за состоянием переходов через искусственные и естественные препятствия.</p> <p>2.11 Содержание трасс и охранных зон трубопроводов в состоянии, соответствующем требованиям Правил безопасности в нефтяной и газовой промышленности.</p>	<p>веществами (нефть, нефтепродукты, пластовая вода)</p> <p>Продление срока безаварийной эксплуатации трубопроводов и технологического оборудования</p> <p>Предотвращение образования коррозионных свищей (трещин) на трубопроводах</p>	<p>химического загрязнения поверхности земли, почв</p> <p>Снижение риска аварийных ситуаций и предотвращение химического загрязнения почвенного покрова</p>
<p>2.12 Соблюдение пожарной безопасности при проведении ремонтных и других видов работ</p>	<p>Предотвращение техногенных пожаров</p>	<p>Минимизация негативного воздействия на экосистемы района размещения нефтепромысловых объектов</p>
<p>2.7 Рекультивация нарушенных земель. при выводе объекта из эксплуатации с целью передачи земельного участка основному землепользователю.</p>	<p>Рациональное использование земель, вышедших из промышленного освоения</p>	<p>Возможность использования в соответствии с установленным целевым назначением и разрешенным видом использования</p>

4.3.2 Мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных земельных участков и почвенного покрова

В рамках проектирования объектов предусмотрены мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных земельных участков и почвенного покрова, разработанные в соответствии с требованиями к содержанию [22].

Проектные решения в части рекультивации нарушенных или загрязненных земельных участков и почвенного покрова представлены в разделе 11-24-2НИПИ/2022-РКЗ «Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Рекультивация нарушенных земель».

4.4 Мероприятия по охране недр

Главными требованиями охраны недр и предупреждения негативных геологических последствий являются:

- предотвращение загрязнения недр сточными водами.

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

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

- недопущение вредного влияния работ, связанных с использованием недрами, на сохранность запасов полезного ископаемого.

- охрана месторождений от факторов, снижающих качество запасов и промышленную ценность месторождений.

- наиболее полное извлечение из недр и рациональное использование запасов основных ископаемых и содержащихся в них компонентах.

При проведении строительных работ проектными решениями предусматривается:

1. проведение работ в границах лицензионного участка, существующего землеотвода

2. с целью предотвращения развития нежелательных инженерно-геологических процессов:

- движение автотранспорта строго в полосе отвода, в соответствии с календарным планом работ

- сохранение в ненарушенном состоянии естественного почвенно-растительного покрова в основании насыпи;

- высота насыпи принята с учетом опасности развитых в районе экзогенных процессов;

- вертикальная планировка проектируемых площадок узлов отключения в насыпи из привозного дренирующего песчаного грунта с уплотнением;

- обеспечение устойчивости земляного полотна укреплением откосов посевом многолетних трав по торфо-песчаной смеси, слоем $h=0,1$ м, (торф-40%, песок-60%);

3. с целью предотвращения загрязнения грунтов и подземных вод в период строительства

- организация производства, обеспечивающая отсутствие загрязненных поверхностных стоков с территорий строительной площадки;

- оснащение строительной колонны емкостями для сбора отработанного ГСМ;

4. с целью предотвращения загрязнения грунтов и подземных вод с поверхности в период эксплуатации:

- размещения площадок узлов в границах существующих площадок (отсыпок);

5. использование при строительстве трубопроводов, соответствующих их назначению, физико-химическому составу эксплуатационных сред, проходящих в трубопроводах, климатическим условиям, коррозионной агрессивности среды:

- определение толщины стенок трубопроводов и их деталей расчетом на прочность с учетом расчетного давления, расчетной температуры и прибавки на коррозию, учитывающей коррозионные и эрозионные свойства прокачиваемых технологических потоков;

- использование трубопроводов в коррозионностойком исполнении;

- теплоизоляция наземных участков трубопроводов;

- устройство свайных фундаментов под опоры с антикоррозионным покрытием;

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

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

11-24-2НИПИ/2022-ООС

- контроль сварных соединений участков трубопроводов, радиографическим и ультразвуковым методом;
- очистка внутренней полости трубопроводов после строительства;
- испытание трубопроводов на прочность и герметичность в пределах технологических площадок;
- испытание на прочность и герметичность проектируемых трубопроводов за границей технологических площадок в два этапа;
- очистка полостей демонтируемого трубопровода промывкой при помощи опрессовочного агрегата
- сбор загрязненной воды в специально сооружаемые разборные секционные резервуары, типа РР-10, вывоз на установку подготовки сточных вод
- сбор и накопление образующихся отходов с последующим вывозом для утилизации, обезвреживания и размещения;
- проведение рекультивации нарушенных земель путем засыпки траншей ранее вынутым грунтом, планировки строительной полосы и посева трав с целью восстановления пород зоны аэрации, сохранения естественного стока поверхностных и талых вод и снижения возможного нарушения естественного режима подземных вод;

При эксплуатации объектов проектными решениями предусматривается:

- соблюдение требований лицензионного соглашения;
- максимальное использование существующей инженерной инфраструктуры;
- обеспечение работы в установленных технологических режимах, которые обеспечат сохранность скелета пласта;
- соблюдение безопасных методов эксплуатации трубопроводов, обеспечивающих надежность, устойчивость, технологического процесса получения и транспорта нефти и пластовой воды:
- использование отсекающей и устьевой фонтанной арматуры на устье добывающих скважин класса герметичности А, с целью герметизации системы сбора и транспорта нефти, систематический контроль за ее техническим состоянием;
- использование напорной системы сбора и транспорта продукции скважин обеспечивающей максимальную герметичность системы и минимальные выделения нефти и газа в окружающую среду при нормальных условиях эксплуатации;
- использование оборудования с расчетным давлением, превышающим максимальное регламентированное значение;
- диагностика состояния трубопроводной системы и технологического оборудования;

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

- техническое обслуживание и текущий ремонт трубопроводов, обслуживания и ремонта приустьевого оборудования скважин, контроль за соблюдением графиков проведения планово-предупредительных ремонтов оборудования со стороны технических служб;
- определение остаточного ресурса работающих трубопроводов, путем определения скорости и глубины коррозии подземных трубопроводов с применением индикатора коррозионных процессов серии ИКП;
- контроль расхода закачиваемой в скважину жидкости;
- предотвращение возникновения аварийных ситуаций путем- автоматизации работы обратных клапанов, задвижек, а также замера давления по месту и дистанционно;
- разработка и соблюдение плана ликвидации аварий с учетом вновь проектируемых объектов и сооружений.

4.5 Мероприятия по сбору, обезвреживанию, транспортировке и размещению отходов

При обращении с отходами должны соблюдаться следующие меры по защите окружающей среды:

- места образования и накопления отходов должны оборудоваться в соответствии с требованиями [64];
- вывоз отходов в специализированные места, передача сторонним организациям, имеющим лицензии на право осуществления деятельности по обращению с отходами;
- соблюдение технологических регламентов проведения капитальных и подземных ремонтов, строительства новых объектов, а также требований и правил обращения с отходами.

Соблюдение правил регламента строительства и эксплуатации нефтепромысловых объектов, технологического регламента на производство работ по обращению с опасными отходами, выполнении природоохранных мероприятий позволит минимизировать воздействие отходов на состояние окружающей среды.

Все отходы производственного процесса и жизнедеятельности персонала, образующиеся в процессе строительства проектируемых объектов, подлежат накоплению на стройплощадке (раздельное накопление в инвентарных металлических контейнерах), с последующим вывозом на лицензированные предприятия.

Ориентировочные объемы образования отходов определены в соответствии с нормативно-методическими документами и на основании исходных данных проектно-сметной документации. Договоры со специализированными организациями на размещение, утилизацию, обезвреживание указанных видов отходов заключаются до начала производства строительных работ. Образовавшиеся отходы при строительстве накапливаются на специализированных площадках и

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата	11-24-2НИПИ/2022-ООС	Лист
							84

по мере накопления вывозятся транспортом подрядчика на специализированные предприятия. Разграничение ответственности по обращению с отходами определяется при заключении договоров с подрядной организацией, осуществляющей работы по строительству проектируемого объекта (приложении В).

Мероприятия по обращению с отходами представлены в таблице 4.5.1.

Таблица 4.5.1 - Мероприятия по обращению с отходами

№ п/п	Наименование	Периодичность	Обращение с отходами
Строительство и демонтаж			
1	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	По мере накопления	Транспортирование и утилизация, ООО «Эколом», Лицензия №(11)-8113-СТОУ, п.327
2	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	По мере накопления	Обращение осуществляется согласно ФЗ №89 "Об отходах производства и потребления", статья 24.7 п.4
3	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	По мере накопления	Утилизация, ООО «Эколом»
5	Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные		
6	Шлак сварочный	По мере накопления	Транспортирование и утилизация, ООО «Эколом», Лицензия №(11)-8113-СТОУ, п.319
7	Светильники со светодиодными элементами в сборе, утратившие потребительские свойства	По мере накопления	Транспортирование и утилизация, ООО «Эколом», Лицензия №(11)-8113-СТОУ, п.249
8	Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %)	По мере накопления	Транспортирование и утилизация, ООО «Эколом», Лицензия №(11)-8113-СТОУ, п.213
10	Отходы коммунальные жидкие неканализованных объектов водопотребления	По мере накопления	Транспортирование, обезвреживание, ООО «ЧИСТОХОД», Лицензия №011-00083/П, п.466
12	Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов	По мере накопления	Транспортирование и утилизация, ООО «Эколом», Лицензия №(11)-8113-СТОУ, п.308
Рекультивация			
1	Тара полипропиленовая, загрязненная минеральными удобрениями	По мере накопления	Транспортирование и утилизация, ООО «Эколом», Лицензия №(11)-8113-СТОУ, п.132
2	Отходы бумаги и мешки бумажные с полиэтиленовым слоем незагрязненные	По мере накопления	Транспортирование и утилизация, ООО «Эколом», Лицензия №(11)-8113-СТОУ, п.76

4.6 Мероприятия по охране биоты

4.6.1 Мероприятия по смягчению воздействия на ООПТ зоны влияния проектируемого объекта на этапах его строительства, эксплуатации и рекультивации в штатных ситуациях

Ближайшие ООПТ регионального значения не попадают в зону влияния объекта на этапах эксплуатации в штатных ситуациях (см. п. 3.5.1), следовательно, разработка мер направленные на смягчение воздействия на ООПТ при эксплуатации, не требуется. Период проведения СМР и демонтажных работ кратковременен и мероприятия с целью снижения воздействия на ООПТ

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

выбросов загрязняющих веществ в данный период достаточны в объеме мероприятий предусмотренных п. 4.1.1.

4.6.2 Мероприятия по охране растительного покрова его строительства, эксплуатации и рекультивации в штатных ситуациях

В соответствии с принятыми проектными решениями, воздействие на растительность при строительстве сводится к минимуму.

К мероприятиям по охране растительного покрова относятся:

- максимальное использование существующей инженерной инфраструктуры, что способствует минимизации техногенной нагрузки на почвенно-растительный покров как по масштабам, так и по интенсивности воздействия;
- строгое соблюдение установленных границ земельного отвода;
- передвижение техники только по существующим автодорогам или в полосе, отведенной под строительство;
- восстановление погибшей растительности методом биологической рекультивации.

Для предупреждения негативных последствий от химического загрязнения предусматривается ряд природоохранных мероприятий:

- накопление бытовых и промышленных отходов в специально отведенных местах на площадке участка работ, с последующим вывозом;
- своевременная ликвидация аварийных разливов нефтепродуктов или сточных вод.

Организации, ведущие работы, обязаны:

- не допускать нарушение растительного покрова за пределами отведенных под проектируемые объекты территорий;
- обеспечить минимальное повреждение почв, травянистой и моховой растительности;
- после завершения эксплуатации освободить строительную зону от неиспользованных металлоконструкций и прочего оборудования, засыпать траншеи и ямы.

Меры, направленные на смягчение воздействия на этапах строительства, эксплуатации и рекультивации объекта на виды растений, внесенные в Красные книги различного уровня, в штатных ситуациях

Поскольку в ходе проведения натурно-маршрутного обследования в ходе инженерно-экологических изысканий видов растений внесенных в Красные книги РК и Российской Федерации выявлено не было, при обнаружении видов растений, занесенных в Красные книги, предусмотрены следующие мероприятия:

- проведение перед началом подготовительных работ предварительного исследования отведенной под строительство территории с целью обнаружения охраняемых видов растений;

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

- предоставление информации специализированной исследовательской организации об обнаружении охраняемого вида растения;
- получение в Росприроднадзоре разрешения на добывание данного вида, занесенного в Красную книгу РФ в случае нахождения вида на испрашиваемой территории;
- для предупреждения уничтожения охраняемых видов передвижение строительной техники только по существующим и проектируемым подъездным автодорогам;
- обеспечение минимального повреждения почв, травянистой растительности для предупреждения развития эрозионных процессов;
- проверка и испытание трубопроводов на прочность и герметичность до ввода в эксплуатацию;
- уборка остатков материалов, конструкций и строительного мусора по завершении строительных работ.

В целом, при соблюдении правил эксплуатации проектируемых объектов, выполнении всех предусмотренных природоохранных мероприятий, планируемые работы не окажут значительных нарушений экологической обстановки на надсистемном уровне и не приведут к кризисным и необратимым изменениям окружающей среды в районе работ.

4.6.3 Мероприятия по охране животного мира

В соответствии с [24], предусмотрены мероприятия, обеспечивающие снижение воздействия на животный мир. К ним относятся:

- а) прокладка трубопроводов подземным способом;
- б) кратковременный период строительства;
- в) осуществление движения транспортных средств в отведенных транспортных коридорах;
- г) соблюдение всех технических регламентов, проектных требований к технологии, качеству сборки агрегатов и эксплуатации оборудования;
- д) максимальное использование безотходных технологий;
- е) защита вращающихся частей оборудования кожухами, ослабляющими шум;
- ж) ознакомление работников с правилами природопользования и ответственностью за их нарушение.
- з) освещение площадок и сооружений;
- и) сбор всех отходов, образующихся в процессе работ, в специально отведенных местах, с последующим вывозом, согласно лицензиям;
- к) разработка планов локализации, сбора и ликвидации аварийных разливов;
- л) проведение рекультивационных работ по окончании строительства и после вывода объекта из эксплуатации.

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

В должностные инструкции рабочих включить пункты с требованиями:

1. запрещения ловли рыбы, охоты, уничтожения местных животных и запрещение преследования представителей животного мира на технических средствах;
2. запрещения содержания домашних животных (собак);
3. ограничения посещения прилегающих к участку территорий в период трудовой вахты;
4. соблюдения зон покоя вокруг объектов обустройства в периоды воспроизводства молодняка диких животных;
5. запрет ввоза на территорию проектируемых объектов охотничьих ружей, самоловов, рыболовных сетей, спиннингов, удочек для предотвращения случаев браконьерства с включением пункта в контракт работника.

Для исключения аварийных ситуаций, технологический процесс эксплуатации проектируемых трубопроводов будет постоянно контролироваться.

Поскольку в ходе проведения натурно-маршрутного обследования в ходе инженерно-экологических изысканий видов животных внесенных в Красные книги Республики Коми и Российской Федерации выявлено не было, при обнаружении видов животных, занесенных в Красные книги, предусмотрены следующие мероприятия:

- проведение перед началом подготовительных работ предварительного исследования территории отведенной под проектируемые объекты, с целью обнаружения нор и гнезд охраняемых видов животных;
- при обнаружении гнезд или нор обеспечить охрану данного охраняемого объекта, а так же передачу соответствующей информации в специализированную исследовательскую организацию;
- получение в Росприроднадзоре разрешения на добывание данного вида, в случае нахождения вида на испрашиваемой территории.

Соблюдение норм технологического проектирования и реализация проектных решений на всех стадиях работ сводят к минимуму возникновение аварийных ситуаций и сопутствующее им химическое загрязнение земель. При безаварийной эксплуатации проектируемых объектов ущерб животному миру может быть сведен к минимуму. В идеале он ограничен площадью изъятия среды обитания животных под коридоры коммуникаций.

В целом, при проведении планируемых работ воздействие на животный мир будет иметь временный и локальный характер.

4.6.4 Мероприятия по охране водной экосистемы

Мероприятия включают в себя:

1. Период проведения строительно-монтажных и рекультивационных работ:

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

						11-24-2НИПИ/2022-ООС	Лист
							88

- соблюдение границ территории, отводимых для производства строительного хозяйства;
- базирование автотракторной техники в границах строительной полосы. За пределами водоохранной зоны водотока;
- герметизация системы трубопровода;
- усиленное антикоррозионное покрытие трубопроводов;
- контроль сварных стыков радиографическим и ультразвуковым методами;

2. Период эксплуатации:

- применение герметизированной системы транспорта продуктов, исключая выброс вредных и пожаро-взрывоопасных веществ в окружающую среду;
- комплексная автоматизация технологических и вспомогательных процессов, обеспечивающая надежную эксплуатацию проектируемого объекта;
- соблюдение безопасных методов эксплуатации оборудования и трубопроводов, обеспечивающих надежность, устойчивость, технологического процесса сбора и перекачки нефти;
- периодический осмотр эксплуатируемого трубопровода и технологических сооружений;
- антикоррозионная защита аппаратов и трубопровода.

4.7 Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте капитального строительства и последствий их воздействия на экосистему региона

4.7.1 Профилактические мероприятия по предупреждению возникновения аварийных ситуаций

С целью уменьшения и предотвращения загрязнения окружающей среды при строительстве объекта предусмотрены профилактические мероприятия, позволяющие свести до минимума вероятность возникновения аварийных ситуаций.

Профилактические мероприятия:

- качественное обучение и проверка знаний обслуживающего персонала по профессиям;
- соблюдение правил и инструкций по ТБ при проведении газоопасных огневых работ;
- проведение учебно-тренировочных занятий по ликвидации аварий и локализации пожаров и возгораний с обслуживающим персоналом;
- поддержание в полной технической исправности ВЛ;
- планово-предупредительные ремонты, выполняемые по утвержденным планам-графикам специализированными бригадами предприятия.

Безопасность объектов обеспечивается соответствующими техническими решениями, принимаемыми и выполняемыми в процессе проектирования, строительства и эксплуатации.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата	11-24-2НИПИ/2022-ООС	Лист
							89

При вводе объектов в эксплуатацию предприятие должно осуществлять организационные меры при наличии следующих нормативных документов:

- технологический регламент;
- план ликвидации аварий;
- инструкции о мерах пожарной безопасности;
- составить план обучения обслуживающего персонала действиям по ликвидации возможных аварий, проведение учебных тренировок по ПЛА с отработкой практических действий в случае аварии.

Методы локализации и ликвидации аварийного разлива дизельного топлива при аварии на топливозаправщике на минеральной поверхности в летний период (наихудший сценарий аварийной ситуации) представлены в таблице 4.6.1.1.

Таблица 4.6.1.1 - Методы локализации и ликвидации аварий при строительстве

Наименование аварий	Подготовительные работы	Методы локализации нефтяного загрязнения	Сбор нефти с поверхности. Оборудование и материалы
1	2	3	4
Строительство			
Разлив дизельного топлива при аварии на топливозаправщике	1. Уточнение места аварии и размеров площади загрязнения. 2. Возведение подъездных насыпным способом. 3. Доставка техники, средств и личного состава бригады АВР КЦДНГ №4 ТПП «ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз». 4. Определение действующих полигонов-шламонакопителей и шламохранилищ для временного сбора дизельного топлива.	1. Устройство траншей, шурфов, с применением техники: одноковшовые экскаваторы (обратная лопата).	1. Удаление сгустков дизельного топлива лопатами, черпаками, граблями. 2. Смыв холодной водой остатков дизельного топлива с поверхности грунта с использованием высоконапорных насосов, шлангов и брандспойтов. 3. При необходимости механическое снятие загрязненного грунта бульдозерами, экскаваторами. 4. Фрезерование нефтезагрязненных земель (крошение, перемешивание, рыхление обрабатываемого слоя).

Оценка причиненного ущерба при возникновении внештатных ситуаций связана с определенными трудностями. В каждом конкретном случае ущерб и направления компенсационных мероприятий будут определяться природоохранными организациями в зависимости от масштаба загрязнения.

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

4.7.2 Мероприятия по охране почвенного покрова при возникновении аварийной ситуации (санация нефтезагрязненных земель)

Работы по локализации и ликвидации разливов нефтепродуктов при авариях на объектах ТПП «ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз», к которым относится и проектируемый объект, выполняют СПАСФ ООО «Природа» согласно договору с ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» № 17У2947 от 03.10.2017 г. (дополнительное соглашение №002 от 02.12.2019 г.) с привлечением бригады АВР КЦДНГ №2 ТПП «ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз».

СПАСФ «Природа» имеет Свидетельство Межведомственной комиссии по аттестации аварийно-спасательных формирований, спасателей и образовательных учреждений по их подготовке на право ведения аварийно-спасательных и других неотложных работ в ЧС.

В летний период техника и персонал СПАСФ ООО «Природа» (г. Усинск) и личный состав бригады АВР КЦДНГ №2 ТПП «ЛУКОЙЛ- Усинскнефтегаз» будут доставляться к месту аварии вертолетами или автотранспортом.

После локализации нефтяного разлива, откачки разлитой нефти, разлива дизельного топлива предусмотрено проведение восстановительных и рекультивационных работ. Рекультивационные работы проводят в летнее время независимо от времени наступления аварийной ситуации.

Рекультивация земель, загрязненных нефтью в результате аварийного стока, проводится в соответствии с нормативными документами:

- ГОСТ Р 57447-2017 Наилучшие доступные технологии. Рекультивация земель и земельных участков, загрязненных нефтью и нефтепродуктами.

- Рекультивация земель на Севере. Рекомендации по рекультивации земель на Крайнем Севере. Сыктывкар, 1997г. Коми научный центр УрО РАН.

- Требования к технологии рекультивации загрязненных нефтью земель в условиях Севера», ФГУП «Комимелиоводхозпроект», 2003.

- Постановление Правительства Республики Коми от от 20.11.07 г № 268 «О Нормативах допустимого остаточного содержания нефти и продуктов ее трансформации в почвах после проведения рекультивационных и иных восстановительных работ на территории Республики Коми».

Подготовка участка для проведения биологической рекультивации включает в себя мероприятия по сбору нефти с поверхности земли, вывоз нефтешлама, срезку и вывоз кустарниковой растительности, планировку, вспашку и фрезерование нефтезагрязненных земель.

В соответствие с нормативными документами предусматривается следующая процедура рекультивации:

- подготовка участка для предстоящей засыпки торфяной крошкой;

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

- нанесение торфа и его рыхление;
- подбор видов трав и их посев;
- контроль за восстановлением растительности.

В состав работ по биологической рекультивации, целью которой является создание травянистого покрова, препятствующего развитию водной эрозии и распространению остаточного нефтяного загрязнения, входит внесение торфа, биопрепаратов, посев семян трав.

Для ускорения процесса биодegradации необходимо внесение биологических препаратов, успешно разлагающих нефть в грунте и благотворно влияющих на развитие растительности. рекомендованы такие биопрепараты, как «Универсал», «Бамил», «Родер» «Петролан», «БАГ». Для внесения их в почву можно использовать пожарные машины, мотопомпы, дождевальные аппараты и машины.

Для целей биологической рекультивации территории с минеральным грунтом следует использовать привозной торф.

Торфяной слой адсорбирует нефть и в дальнейшем является поставщиком органических ростовых веществ, а также является накопителем воздуха и влаги, и именно в этом слое происходит рост корневой системы за счет ресурсов семени. В последующем, в качестве одного из пищевых компонентов и стимуляторов роста растений включается нефть и продукты ее распада.

Следует учитывать, что отмершие однолетние растения являются дополнительным адсорбентом нефти и питательной основой для дальнейшего развития многолетних трав. На наложенный слой высевается смесь семян однолетних и многолетних трав.

В соответствии с «Требованиями к технологиям рекультивации загрязненных нефтью земель в условиях Севера» при проведении биорекультивации рекомендуется высевать семена многолетних трав (тимофеевка луговая, овсяница луговая, овсяница красная и др.) в количестве 40 кг/га, в зависимости от категории нефтезагрязненных земель. Такое количество семян обеспечит в дальнейшем при соблюдении всех требований рекультивационного процесса проективное покрытие почвы растительностью не менее 75%.

Срок рекультивации - 3-5 лет с начала кущения трав.

Рекультивированные площади после завершения мероприятий по рекультивации нефтезагрязненных участков принимаются комиссией, состоящей из юридических лиц, а также при необходимости из специалистов подрядных и проектных организаций, экспертов и др.

Объект считается принятым после утверждения Председателем Комиссии акта приема-сдачи рекультивированных земель. После завершения цикла рекультивации, содержание остаточной нефти в почве не должно превышать нормативов, установленных Постановлением Правительства Республики Коми от от 20.11.07 г № 268.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

4.7.3 Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте капитального строительства и последствий их воздействия на экосистему региона

Возможными аварийными ситуациями на период СМР могут являться:

- отказ работы строительной техники;
- ошибки или нарушения при работе персонала;
- природные явления;
- «человеческий фактор» возникновения пожара.

Мероприятиями по снижению воздействия на наземную и водную биоту при аварийных ситуациях в период строительства и рекультивации служат:

- ведение работ техникой находящейся в исправном состоянии;
- систематический контроль качества ведения и выполнения строительных работ;
- привлечение для ведения работ квалифицированного персонала;
- соблюдение правил по охране труда, санитарной и пожарной безопасности;
- запретить разведение костров и поджигание горючих материалов, во избежание возникновения пожаров;
- укомплектовать строительную площадку и временные здания огнетушителями и необходимым противопожарным инвентарем;
- заправка гусеничной техники производится топливозаправщиком в конце или начале рабочей смены в местах стоянки техники. Площадки стоянки техники предусматриваются с твердым покрытием и располагаются на территории промпредприятия;
- при аварийных ситуациях, связанных с проливами горюче-смазочных материалов, ограничить распространение зоны пролива и собрать жидкость при помощи песка и опилок;
- при возгорании отходов, воспользоваться средствами пожаротушения;
- для обеспечения выполнения противопожарных действий к месту производства работ должны быть организованы подъезды с установкой аншлагов и указателей проезда;
- для оперативной связи строительные бригады, находящиеся на строительстве, должны быть обеспечены надежной радиосвязью;
- при огневых работах, на участке, где находится сварщик, должен быть второй человек, следящий за уровнем загазованности и пожарной безопасностью;
- должны быть отведены специальные места для курения. Места хранения баллонов с кислородом и ацетиленом должны отвечать «Правилам противопожарной безопасности».

Основные технические мероприятия, направленные на уменьшение риска аварий в период эксплуатации проектируемого объекта приведены в разделе 10, книга 3 «Промышленная

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

безопасность» Том 10.3. Ниже приводятся основные организационные мероприятия, направленные на уменьшение риска аварий.

Эти мероприятия включают:

- уточнение действующего плана локализации и ликвидации последствий аварий (далее - ПЛА) и плана ликвидации аварийных разливов нефти (ПЛАРН) с учетом ввода в эксплуатацию проектируемых объектов;
- разработка технологического регламента, который уточняется после пусконаладочных работ;
- обучение обслуживающего персонала действиям по ПЛА и ПЛАРН;
- проведение учебных тренировок персонала с отработкой практических действий в случае аварии;
- при направлении рабочих на огневые, газоопасные, восстановительные и ремонтные работы, в обязательном порядке оформляется наряд-допуск, определяются меры безопасности при проведении огневых работ, порядок контроля воздушной среды и средства защиты. Все исполнители проходят инструктаж по соблюдению мер безопасности при выполнении огневых работ на объекте.

Важную роль по уменьшению риска аварий в период эксплуатации играют своевременное проведение периодических осмотров оборудования, периодические испытания, своевременные планово-предупредительные ремонты всего оборудования.

Меры, направленные на смягчение воздействия на этапах строительства, эксплуатации и рекультивации объекта на виды растений, внесенные в Красные книги Республики Коми и Российской Федерации в аварийных ситуациях:

- выбор трасс коммуникаций с учетом сохранения особо ценных биотопов;
- выполнение работ строго в полосе отвода;
- применение строительных машин и механизмов, имеющих минимально возможное удельное давление ходовой части на подстилающие грунты;
- заправка автотранспорта в строго отведенных местах, которые обеспечены ёмкостями для сбора отработанных ГСМ;
- оборудование стационарных механизмов поддонами, предотвращающими загрязнение почв ГСМ;
- использование только исправной техники;
- выполнение работ в зимний период по промерзшей поверхности с целью сохранения мохово-растительного слоя в ненарушенном состоянии;
- исключение передвижения автотранспортной и строительной техники, а также рабочего персонала вне зимних дорог;
- применение материалов, не оказывающих вредного воздействия на флору;

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата	11-24-2НИПИ/2022-ООС

- организация мест временного хранения бытовых и строительных отходов, их своевременный вывоз;

- уборка остатков материалов, конструкций и строительного мусора по завершении строительных работ;

- благоустройство территории по окончании строительных работ.

Особое внимание следует уделить предупредительным противопожарным мероприятиям.

Меры, направленные на смягчение воздействия на этапах строительства, эксплуатации и рекультивации объекта на виды животных, внесенные в Красные книги Республики Коми и Российской Федерации в аварийных ситуациях:

- соблюдение санитарных норм и правил, предписывающих утилизацию бытового мусора и пищевых отходов;

- предусматривается противопожарное оборудование и средства для тушения пожаров (запас песка, огнетушители, топоры, лопаты и т.п.);

- на двигатели техники, создающей основной шум, будут установлены различные средства звуко- и виброизоляции для предотвращения или уменьшения распространения шумового воздействия;

- использование передвижных накопительных ёмкостей;

- ограничение перемещения и сезонное ограничение на строительные и транспортные работы;

- перемещение техники и транспорта только в пределах отведенных площадей;

- запрещение охоты;

- после окончания работ на площадках проводятся работы по технической рекультивации.

Предусмотренные мероприятия по охране растительного и животного мира при проведении запроектированных работ позволяют весьма существенно снизить их возможное негативное влияние на окружающую среду в аварийных ситуациях.

Меры, направленные на смягчение воздействия на этапах строительства, эксплуатации и рекультивации объекта на ООПТ в аварийных ситуациях.

Поскольку ООПТ федерального, регионального и местного значения на этапах строительства, эксплуатации и рекультивации при штатных режимах работы и аварийных ситуациях не попадают в зону влияния объекта, то меры, направленные на смягчение воздействия на ООПТ не требуются.

Превентивными мероприятиями по снижению возникновения аварий являются:

- ведение работ техникой находящейся в исправном состоянии;

- привлечение для ведения работ квалифицированного персонала;

- соблюдение правил по охране труда, санитарной и пожарной безопасности;

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

- комплектование строительной площадки и временных зданий огнетушителями и необходимым противопожарным инвентарем;
- заправка гусеничной техники с использованием топливозаправщика в конце или начале рабочей смены в местах стоянки техники. Площадки стоянки техники предусматриваются с твердым покрытием и располагаются на территории промпредприятия;
- ограничение распространения зоны пролива горюче-смазочных материалов и сбора жидкости при помощи песка и опилок;
- для обеспечения выполнения противопожарных действий к месту производства работ должны быть организованы подъезды с установкой аншлагов и указателей проезда;
- для оперативной связи строительные бригады, находящиеся на строительстве, должны быть обеспечены надежной радиосвязью.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Индв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

11-24-2НИПИ/2022-ООС

5 Перечень и расчёт затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат

5.1 Плата за выбросы загрязняющих веществ

Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ представлен в таблице 5.1.1.

Таблица 5.1.1 – Плата за выброс загрязняющих веществ

Код	Наименование вещества	Тонн	Норматив платы, с учётом коэффициента инфляции руб/т, [23]	Итого, руб.
Строительно-монтажные работы				
143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0.001	6 513.47	8.40
301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1.960	165.17	323.81
304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.319	111.27	35.45
328	Углерод (Пигмент черный)	0.364	43.55	15.85
330	Сера диоксид	0.250	54.03	13.53
333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0.000	816.58	0.00
337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	2.212	1.90	4.21
342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0.001	1 302.69	1.37
344	Фториды неорганические плохо растворимые	0.005	216.10	1.00
616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	1.913	35.58	68.08
703	Бенз/а/пирен	0.000	6 512 832.75	6.51
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метилоксид)	0.011	2 256.88	24.88
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0.008	3.81	0.03
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0.717	8.29	5.95
2752	Уайт-спирит	1.124	7.97	8.96
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	0.002	12.85	0.03
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0.002	66.76	0.13
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	0.000	43.55	0.01
Итого				518.20

5.2 Плата за размещение отходов

Обращение с ТКО осуществляет региональный оператор, статья 24.7 п.4 [5]. Плательщиком платы за негативное воздействие на окружающую среду при размещении твердых коммунальных отходов являются операторы по обращению с твердыми коммунальными отходами, региональные операторы, осуществляющие деятельность по их размещению, статья 23, п.5 [5].

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

11-24-2НИПИ/2022-ООС

6 Программа производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы при строительстве и эксплуатации объекта, а также при авариях

Согласно [1], в районе расположения источников антропогенного загрязнения и воздействия этих источников на окружающую среду, а также в целях получения достоверной информации, необходимой для предотвращения или уменьшения неблагоприятных последствий изменения состояния окружающей среды, необходимо проведение экологического контроля (мониторинга).

Программа экологического мониторинга входит в состав документации ПЭК. Их разрабатывают на период не менее одного календарного года, исходя из специфики хозяйственной и иной деятельности организации, оказываемого негативного воздействия на окружающую среду и осуществляемой природоохранной деятельности.

В случае изменения характера и объема оказываемого негативного воздействия (количества источников воздействия, перечня загрязняющих веществ и специфики предприятия в целом), Программа подлежит пересмотру и корректировке.

Программа экологического контроля (мониторинга) разрабатывается в соответствии с требованиями ГОСТ Р 56062-2014, ГОСТ Р 56061-2014, ГОСТ Р 56059-2014, ГОСТ Р 56063-2014.

В период строительства проектируемого объекта в рамках производственного экологического контроля осуществляется:

- контроль за соблюдением общих требований природоохранного законодательства.
- контроль за выполнением мероприятий по охране окружающей среды.
- контроль за обращением с опасными отходами.
- контроль за ведением необходимой природоохранной документации.
- контроль за исправностью и уровня выбросов применяемой техники;
- контроль водопотребления и водоотведения;
- контроль соблюдения трасс движения автотранспорта.
- наблюдения за техногенным воздействием производственного объекта на компоненты природной среды.
- наблюдения за состоянием компонентов природной среды и оценка их изменения.
- анализ и обработка полученных в процесса мониторинга данных.

На период эксплуатации производственный экологический контроль (мониторинг) предусматривается в рамках действующих Программ производственного экологического контроля и Комплексной программы экологического мониторинга Усинского нефтяного месторождения для объектов месторождений ТПП «ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз» ООО «ЛУКОЙЛ-Коми». Копия Программы представлены в приложения И и К.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата	11-24-2НИПИ/2022-ООС	Лист
							98

Контроль за соблюдением общих требований природоохранного законодательства и всех технических решений, принятых в данном проекте, необходимо производить уже в период строительства объекта, что повысит эффективность обнаружения негативных тенденций и позволит на более ранней стадии принять оперативные меры по предотвращению возникновения опасных ситуаций.

Результаты ПЭК используются в целях контроля соответствия состояния окружающей среды санитарно-гигиеническим и экологическим нормативам, контроля за характером и интенсивностью протекания геологических процессов, опасных для проектируемых объектов.

Необходимым условием соблюдения требований по охране атмосферного воздуха должно являться успешное прохождение испытаний и контроль всех технических систем, подтверждающих их соответствие проектируемым техническим характеристикам и регламентируемым оценкам воздействия на окружающую среду.

Основное загрязнение атмосферного воздуха будет наблюдаться в период строительства объекта при работе автотранспорта, строительных машин и спецтехники, поэтому необходимо обеспечить контроль за исправностью и дымностью применяемой строительной техники.

Контроль за соблюдением проектируемых мероприятий по охране почв, подземных и поверхностных вод, по своевременному сбору и вывозу отходов должен быть возложен на производителя работ строительной организации.

Объектами ПЭК являются:

- виды негативного воздействия (выбросы, сбросы, отходы производства и потребления, водопотребление и водоотведение);
- компоненты природной среды (атмосферный воздух; поверхностная вода, донные отложения; почвы; растительность и животный мир; геологическая среда, в том числе потенциальные опасные геологические процессы);
- наличие и ведение необходимой природоохранной разрешительной документации.

Выбор местоположения пунктов наблюдений и качественного состава контролируемых показателей определяется на основании экологической изученности территории, материалов проведенных инженерно-экологических изысканий, ожидаемых типов и интенсивности техногенного воздействия.

Количественные показатели состояния компонентов природной среды, полученные при геоэкологическом опробовании в ходе инженерно-экологических изысканий, целесообразно использовать как «относительный фон» при последующих наблюдениях, оценке и прогнозировании развития экологической ситуации.

Структура ПЭК (ПЭМ) соответствует специфике деятельности организации и оказываемому ей негативному воздействию на окружающую среду и включает:

- контроль за соблюдением общих требований природоохранного законодательства;

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата	11-24-2НИПИ/2022-ООС

- контроль атмосферного воздуха;
- контроль водных объектов;
- контроль в области обращения с отходами;
- контроль земель и почв.

Пункты контроля за компонентами окружающей среды представлены в графическом приложении 11-24-2НИПИ/2022-ООС1.Г2.

6.1 ПЭЖ (мониторинг) в области охраны воздуха

Выбросы загрязняющих веществ. Учет выбросов загрязняющих веществ от источников обуславливается необходимостью определения их соответствия установленным экологическим и нормативным требованиям и оценки влияния на состояние атмосферного воздуха.

Перечень наблюдаемых параметров определяется исходя из типа источника, режима работы и специфики выбрасываемых веществ.

На период строительно-монтажных работ основными источниками выбросов загрязняющих веществ будут являться выхлопные трубы спецтехники и дизельной электростанции АД40С-Т400-Р.

Ближайшая нормируемая территория – п. Мичаэль расположенный в 4,7 км юго-западнее участка работ.

С учетом того, что ближайшие нормируемые территории находятся на значительном расстоянии от строительных работ, организация специального контроля за атмосферным воздухом по химическим и физическим показателям на период строительных работ нецелесообразна.

Согласно проведенным расчетам рассеивания, на этапе рабочего режима эксплуатации проектируемых объектов концентрации по смеси углеводородов предельных С₁-С₅, С₆-С₁₀, бензолу, диметилбензолу, метилбензолу, не превышают 0,1 ПДК на источнике выброса. Соответственно, проектируемые объекты не являются источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека по фактору химического загрязнения.

Производственный контроль также будет осуществляться визуально или путем проверки выполнения мероприятий технического характера, обеспечивающих минимизацию воздействия на окружающую среду, а именно:

- визуальный контроль запыленности и загазованности строительных площадок и прилегающей территории;
- контроль выполнения мероприятий по пылеподавлению при транспортировке и перемещении грунта и сыпучих строительных материалов;

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Взам. инв. №
						Подп. и дата
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Инд. № подл.

- контроль своевременности проведения технического осмотра автотранспорта и техники с регулировкой их топливных систем и оформлением необходимой документации, подтверждающей проведение такого осмотра;

- контроль за токсичностью и дымностью отработавших газов спецтехники;

- контроль исключения применения в процессе строительного-монтажных работ веществ, строительных материалов, не имеющих сертификатов качества, выделяющих в атмосферу токсичные и канцерогенные вещества;

- контроль за осуществлением заправки строительной техники горюче-смазочных материалов (ГСМ) «с колес» с обязательным применением инвентарных металлических поддонов (на случай пролития ГСМ).

При возникновении неблагоприятных для рассеивания загрязняющих веществ гидрометеорологических условий, а также в случае возникновения аварийных ситуаций частоту отбора проб на определенный период увеличивают.

6.2 ПЭЖ (мониторинг) в области охраны и использования водных объектов

Согласно п. 9.2 Приложения 1 к приказу Минприроды России от 28.02.2018 № 74, контроль в области охраны использования водных объектов должен содержать сведения о мероприятиях по учету объема сброса сточных вод и (или) дренажных вод, проведения измерений их качества.

Проектными решениями не предусмотрен забор воды из поверхностных источников, а также сброс неочищенных производственных сточных вод и (или) дренажных вод в поверхностные водные объекты и на рельеф местности.

Вода для проведения гидравлических испытаний используется привозная с водоналива КСП-74. После испытаний трубопроводов вода подлежит возврату на КСП-74, где проходит подготовку, очистку от механических примесей и закачивается в систему ППД.

Образующиеся бытовые сточные воды принимаются равными количеству вод для хозяйственно-бытовых и питьевых нужд, собираются на строительной площадке в передвижные емкости хозяйственно-бытовых стоков. Местом временного хранения хозяйственно-бытовых сточных вод являются биотуалеты и передвижные емкости хозяйственно-бытовых стоков. Далее вывозятся для обезвреживания лицензированной организацией.

Трасса проектируемого напорного нефтепровода «ДНС-8-ДНС-2» пересекает русло р. Колва, пересечение которого предусмотрено подземным способом.

Строительные работы в границах водоохранных зон предусмотрены в зимнее время, стоянка тяжелой техники и размещение строительных площадок в границах водоохранных зон исключено. После проведения работ по прокладке водовода в границах водоохранных зон,

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

предусмотрена уборка снега с целью недопущения попадания возможных загрязняющих веществ со стоками.

На период эксплуатации контроль на р. Колва предусмотрен в рамках ПЭМ (Приложение И).

В период строительства объектов отбор проб воды проводится в соответствии с требованиями **Указан недопустимый источник..**

Концентрация загрязнений в пробах воды сравнивается с регламентируемыми значениями СанПиН 1.2.3685-21, Приказа Министерства сельского хозяйства РФ № 552 от 13.12.2016 г. «Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения», а также с показателями, определенными при проведении инженерно-экологических изысканий, что позволит судить о влиянии, характере и степени загрязненности подземных вод в результате возникшей техногенной нагрузки.

Программа проведения измерений качества поверхностных вод представлена в таблице 6.2.2.

Мониторинг осуществляется лабораториями, аккредитованными на выполнение измерений изучаемых характеристик воды.

Контроль состояния и режима использования водоохранных зон и прибрежных защитных полос водных объектов.

В период строительства к основным параметрам контроля водоохранных зон водных объектов относятся:

- контроль соблюдение экологических норм использования территории строительства в соответствии с Водным кодексом РФ;
- визуальные наблюдения на наличие эрозионных процессов, наличия захламления и замазученности;
- контроль соблюдения природоохранных мероприятий ограничительного режима;
- контроль производства всех строительно-монтажных работ исключительно в пределах полосы отвода в зимний период;
- контроль недопущения попадания ГСМ в водные объекты;
- контроль заправки техники горюче-смазочными материалами на специально оборудованных площадках, расположенных за пределами водоохранных зон водных объектов;
- контроль проезда только в пределах полосы отвода;
- контроль за выполнением СМР;
- контроль недопущения производства работ в водоохранной зоне в нерестовый период.

Контроль донных отложений. В случае выявления загрязняющих веществ в поверхностных водах опробуемых водных объектов, необходимо организовать пункты контроля

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

водной биоты и донных отложений. Расположение пунктов наблюдения будет совпадать с пунктами опробования поверхностных водных объектов.

Программа проведения измерений качества донных отложений представлена в таблице 6.2.2

6.3 ПЭЖ (мониторинг) в области охраны грунтовых вод

Мониторинг за состоянием грунтовых вод на этапе строительного-монтажных работ проводится визуально и инструментально. Визуально контролируются случаи возникновения аварийных ситуаций, связанных с утечками ГСМ и нефтепродуктов от строительной техники и автотранспорта.

Для контроля за грунтовыми водами предлагается использовать наблюдательные скважины, закладываемые по направлению движения грунтовых вод вблизи точек опробования почво-грунтов. Отбор проб грунтовых вод для лабораторных исследований проводится по окончании строительства и рекультивации весной или летом.

Пробы отбираются пробоотборником после прокачки скважин (не менее трех объемов воды в скважине) и установления в ней уровня воды. Перечень контролируемых химических показателей грунтовых вод будет совпадать с перечнем для поверхностных вод.

Отбор проб воды, консервация, хранение и транспортировка проб осуществляется согласно ГОСТ 31861-2012 и ГОСТ 17.1.5.04-81.

При ведении мониторинга грунтовых вод, одновременно с гидрогеохимическим опробованием предусмотрено проведение замеров уровней и температур грунтовых вод.

Концентрация загрязнений в пробах воды сравнивается с регламентируемыми значениями СанПиН 1.2.3685-21, а также с показателями, определенными при проведении инженерно-экологических изысканий, что позволит судить о влиянии, характере и степени загрязненности подземных вод в результате возникшей техногенной нагрузки.

Отбор проб грунтовых вод производится однократно по окончании строительства и рекультивации (в теплый период года).

По результатам гидрогеологических наблюдений, а также в случае возникновения аварийных ситуаций сеть наблюдательных скважин может быть расширена для сбора более точных сведений по распространению ареола загрязнения и оценки риска загрязнения пригодных для водоснабжения горизонтов пресных вод.

Программа проведения измерений качества грунтовых вод представлена в таблице 6.3.2.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

6.4 ПЭЖ (мониторинг) в области охраны земельных ресурсов и почв

Основная цель мониторинга земель и почвенного покрова – это систематическое наблюдение и контроль за состоянием почв для своевременного выявления изменений, оценки, прогноза и выработки рекомендаций по предупреждению и устранению последствий негативного воздействия.

В период строительства при производстве земляных работ необходимо организовать производственный контроль за:

- качеством планировочных работ;
- своевременной реализацией в полном объеме всех заложенных в проекте природоохранных мероприятий;
- выполнением проектных решений по снятию и последующем использовании плодородного и потенциально-плодородного почвенного слоя в соответствии с требованиями ГОСТ 17.4.3.02-85 и ГОСТ 17.5.3.06-85.

Также проводится визуальный контроль за возникновением аварийных ситуаций, связанных с утечками ГСМ и нефтепродуктами от строительной техники и автотранспорта. В случае их возникновения применяются срочные меры по их локализации.

Мониторинг почво-грунтов включает контроль химического загрязнения почво-грунтов и состояния почвенной биоты. Основой почвенного мониторинга является наблюдательная сеть, позволяющая выявить источники загрязнения, обеспечить изучение состава почв в естественных и нарушенных условиях.

Контроль химического состава почвенного покрова проводится путем отбора проб и с их последующим анализом в стационарной аналитической лаборатории.

По окончании строительства точки контроля за состоянием почвенного покрова рекомендуется разместить вблизи строительной площадки, по направлению поверхностного стока. В качестве фоновых используют близлежащие, не подверженные загрязнению почвенные участки отведенных земель, а также в качестве фоновых данных о состоянии почво-грунтов территории работ следует использовать материалы инженерно-экологических изысканий.

Программа проведения измерений качества почв представлена в таблице 6.4.2.

Отбор проб почв производится в соответствии с действующими нормативными документами ГОСТ 17.4.3.01-2017.

Образцы почв отбираются на контрольных площадках методом конверта с глубины 25-30 см. Для каждого образца составляется объединенная проба массой не менее 1 кг путем смешивания пяти точечных не менее 200 г каждая. Отобранные образцы упаковываются, транспортируются и хранятся в емкостях из химически нейтрального материала.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата	11-24-2НИПИ/2022-ООС	Лист
							104

Отобранные пробы нумеруются и регистрируются в журнале по следующим данным: порядковый номер и место взятия пробы, рельеф местности, тип почвы, целевое назначение территории, вид загрязнения, дату отбора.

Оценка загрязненности почв включает определение валовых и подвижных форм загрязняющих веществ и сопоставление полученных данных с санитарно-гигиеническими нормативами СанПиН 1.2.3685-21.

В случае сильных разовых антропогенных воздействий (аварий) обследование нарушенных участков с детальным описанием состояния почвенно-растительного покрова проводится сразу же после фиксации факта воздействия.

6.5 ПЭЖ (мониторинг) в области охраны растительного и животного мира

Мониторинг растительного мира производится визуально и заключается в контроле за повреждением зеленых насаждений при производстве работ и подъезде грузового автотранспорта, а также своевременной реализацией в полном объеме всех заложенных в проекте природоохранных мероприятий. При необходимости контроль осуществляется с привлечением сотрудников специализированной организации.

Также визуально контролируются случаи возникновения аварийных ситуаций, связанных с утечками ГСМ и нефтепродуктов от строительной техники и автотранспорта.

При визуальных наблюдениях состояние растительности близлежащей сопредельной территории оценивается по наличию признаков дефолиации (потери листвы или хвои), дехромации (изменению ее цвета – пожелтению, побурению и т.д.), угнетению древостоя, появлению сухостойных деревьев и т.п. Также визуально контролируются случаи возникновения аварийных ситуаций, связанных с утечками ГСМ и нефтепродуктов от строительной техники и автотранспорта. С целью выявления в растениях элементов-загрязнителей техногенного происхождения, таких как тяжелые металлы и нефтеуглеводороды, рекомендуется провести отбор проб мхов. Мхи обладают повышенными аккумулятивными свойствами, не имеют развитой корневой системы, поэтому как индикаторы загрязнения металлами и нефтепродуктами используются для характеристики геохимической составляющей наземной биоты. В виду отсутствия растительности в границах проектируемого объекта, пункты контроля располагаются вблизи территории объекта и территории воздействия. Периодичность наблюдений – ежегодно, в вегетационный период.

Так как работы проводятся на территории, где фауна местности имеет типично синантропный характер, мониторинг животного мира (млекопитающие и птицы) планируется проводиться визуальным способом.

Линейный маршрутный учет проводится в пределах полос местности по обе стороны. Доминирующими по численности на участках подверженных максимальной техногенной

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

нагрузке, являются грызуны. Грызуны являются биоиндикатором, таковые, в свою очередь, являются консументами первого и второго порядков и играют существенную роль в функционировании природных систем. Поэтому любые негативные техногенные воздействия на их популяции могут привести к значительным нарушениям в функционировании наземных экосистем. Реакциями являются изменения видового разнообразия, обилия, показателей репродукции, типа пространственного размещения. На изменения степени антропогенной трансформации исследуемой территории может указывать появление на опытных территориях таких синантропных видов, как домовая мышь и серая крыса, увеличение содержания тяжелых металлов в мышцах и органах. В практике учета мелких мышевидных грызунов широко применим и легко доступен метод ловушко-линий. Относительная численность пересчитывается в количестве зверьков на 100 ловушко-суток. Регулярность наблюдений в зависимости от зарегистрированных параметров и их изменений, не реже, чем 1 раз в 5 лет. Регламент проведения мониторинга наземной биоты территории и зоны влияния объекта представлен в таблице 6.5.2.

6.6 ПЭК в области обращения отходов

Контроль предназначен для оценки процессов обращения с отходами на предмет их соответствия установленным экологическим санитарным и иным требованиям в области охраны окружающей среды и определяется основными положениями [1], [13], [5].

Контроль в области обращения с отходами предусматривает учет количества отходов производства и потребления в зависимости от классификации по классу опасности с формированием необходимой природоохранной документации и оценку соблюдения нормативных требований в области обращения с отходами.

В период строительства проектируемых объектов результаты контроля используются в целях формирования необходимой ежеквартальной отчетности. Определение типа, класса опасности и количества отходов осуществляется по мере их образования и накопления.

Контроль в области обращения с отходами производства и потребления осуществляется на строительных площадках, на которых образуются отходы, а также в местах временного хранения (накопления) отходов и местах ликвидации аварийной ситуации, связанной с разливом нефтепродуктов.

Контроль в области обращения с отходами включает документооборот и визуальный контроль за выполнением экологических, санитарных и нормативно-технических требований нахождения отхода на территории предприятия, ведение статистического учета в области обращения с отходами в порядке, установленном законодательством РФ.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата	11-24-2НИПИ/2022-ООС	Лист
							106

Введен в действие порядок осуществления производственного контроля в области обращения с отходами ООО «ЛУКОЙЛ-Коми». Порядок проведения производственного контроля в области обращения с отходами на предприятии представлен в таблице 6.6.1.

Таблица 6.6.1 - Порядок проведения производственного контроля

№ п/п	Пункты контроля	Предусмотренные мероприятия	Периодичность	Ответственные должностные лица
1	2	3	4	5
1	Технологические процессы и оборудование, связанные с образованием отходов	визуальный осмотр, изучение отчетной документации, журналов ведения работ	Плановые комплексные проверки проводятся с периодичностью раз в месяц.	ответственное лицо по работе с отходами
2	Места временного хранения. Визуальный осмотр	техническое состояние мест временного накопления отходов (герметичность контейнеров, наличие противопожарных средств в местах хранения пожароопасных отходов, состояние покрытия площадок хранения отходов и т.п.)	Плановые комплексные проверки проводятся с периодичностью раз в месяц.	ответственное лицо по работе с отходами и инженер - эколог
		условия сбора и накопления отходов по классам опасности и агрегатному состоянию	Плановые комплексные проверки проводятся с периодичностью раз в месяц	
		сроки вывоза отходов	Плановые комплексные проверки проводятся с периодичностью раз в месяц	
		выполнение требований приказов, предписаний, производственных инструкций по обращению с отходами работниками предприятия.	Внеплановые проверки проводятся при проверке выполнения предписаний, их частота проведения зависит от сроков указанных в предписании.	
3	Объекты накопления отходов	техническое состояние объекта	Плановые комплексные проверки проводятся с периодичностью раз в месяц.	ответственное лицо по работе с отходами и инженер- эколог
4	Места ликвидации аварий, в том числе связанных с разливом нефтепродуктов	визуальный осмотр, техническое состояние мест временного накопления отходов, вывоза отходов, ведение журналов работ.	По окончании ликвидации аварийной ситуации	ответственное лицо по работе с отходами и инженер- эколог

6.7 ПЭК за геологическими процессами

Согласно [59], основной задачей мониторинга геологической среды является своевременное выявление и прогнозирование развития ОЭГП и ГЯ, влияющих на безопасное состояние природной среды, в целях разработки и реализации мер по предупреждению и ликвидации ЧС.

Мониторинг геологических процессов заключается в ежегодном визуальном обследовании участков размещения проектируемых объектов и сопредельной территории с целью выявления и контроля развития этих процессов. Наблюдения следует производить в период строительных работ.

Среди экзогенных процессов широко развиты процессы морозного пучения грунтов и подтопления.

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

Контролируемые параметры и динамика геологических процессов представлены в таблице 6.7.1.

Таблица 6.7.1 – Наблюдения и параметры динамики геологических процессов

Процесс 1	Контролируемые параметры 2
Подтопление (заболачивание)	– Площадная пораженность территории, %; – Скорость развития процесса, м ² /год; – Динамика колебаний уровня грунтовых вод, м/год
Линейная эрозия	– Площадная пораженность территории, %; – Линейные параметры отдельных овражных форм (длина, ширина, глубина), м; – Скорость развития эрозии: плоскостной, м ³ /га·год; овражной, м/год
Криогенные процессы (термокарст, криогенное пучение)	– Площадная пораженность территории, %; – Скорость развития процесса, м ² /год; – Линейные параметры отдельных просадочных и пучинистых форм (длина, ширина, глубина, высота)

При эксплуатации периодичность наблюдений - 2 раза в год: в период активного снеготаяния (апрель) и во влажный сезон (июль – август). Дополнительные наблюдения выполняются после выпадения существенно превышающей климатическую норму величины атмосферных осадков, а также при возникновении внештатных ситуаций.

В случае активизации инженерно-геологических процессов рекомендуется оборудование наблюдательных постов и проведение стационарных режимных наблюдений.

По мере накопления информации о состоянии наблюдаемых природных сред состав наблюдений, их частота и местоположение пунктов контроля подлежит периодической корректировке.

Информация о мониторинговых наблюдениях представлена в таблице 6.7.2 и в графическом приложении 11-24-2НИПИ/2022-ООС.Г2.

Таблица 6.7.2 - Мониторинговые наблюдения за компонентами окружающей среды

Наименование показателей	Количество проб	Места отбора проб	Периодичность наблюдений
1	2	3	4
Поверхностные воды			
Химические показатели: рН, взвешенные вещества, минерализация, БПК ₅ , ХПК, жесткость общая, АПАВ, бенз(а)пирен, фенолы, нефтепродукты, Ca ²⁺ , Mg ²⁺ , Na ⁺ , K ⁺ , HCO ₃ ⁻ , NH ₄ ⁺ , NO ₂ ⁻ , NO ₃ ⁻ , SO ₄ ²⁻ , S ²⁻ , PO ₄ ³⁻ , Cl ⁻ , Fe, Al, Pb, Cu, Zn, Ni, Mn, Hg, Cd, Co, As.	2	выше и ниже по стоку; на ближайших к проектируемой трассе нефтегазопровода участках водных объектов	Один раз по завершении строительства и рекультивации (весной или летом)
Донные отложения			
Химические показатели: рН (солевой, водный), бенз(а)пирен, Co, Pb, Cu, Zn, Ni, Cd, Mn, As, Hg, нефтепродукты, фенолы.	2	выше и ниже по стоку; на ближайших к проектируемой трассе нефтегазопровода участках водных объектов	Один раз по завершении строительства и рекультивации (весной или летом)
Подземные воды			

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

Наименование показателей	Количество проб	Места отбора проб	Периодичность наблюдений
1	2	3	4
Химические показатели: рН, перманганатная окисляемость, жесткость общая, АПАВ, бенз(а)пирен, фенолы, нефтепродукты, Ca ²⁺ , Mg ²⁺ , Na ⁺ , K ⁺ , HCO ₃ ⁻ , NH ₄ ⁺ , NO ₂ ⁻ , NO ₃ ⁻ , SO ₄ ²⁻ , S ²⁻ , PO ₄ ³⁻ , Cl, Fe, Al, Pb, Cu, Zn, Ni, Mn, Hg, Cd, Co, As.	6	вблизи проектируемой трассы нефтегазопровода, по направлению поверхностного стока	Один раз по завершении строительства и рекультивации (весной или летом)
Почвы			
Химические показатели: рН (солевой, водный), нефтепродукты, фенолы, бенз(а)пирен, сера (вал.), Pb, Cu, Zn, Ni, Cd, Mn, As, Hg.	6	вблизи проектируемой трассы нефтегазопровода, по направлению поверхностного стока	Один раз по завершении строительства и рекультивации (весной или летом)
Растительный и животный мир			
Растительность: визуальные наблюдения (угнетение)/ тяжелые металлы и углеводороды.	2	вдоль трассы нефтегазопровода, ниже по стоку с учетом рельефа местности	Ежегодно, в вегетационный период
Животные: учет количества и видового разнообразия	2		Не реже, чем 1 раз в 5 лет

Расчет затрат на проведение производственного экологического контроля и мониторинга на период строительства представлено в таблице 6.7.3.

Таблица 6.7.3 – расчет затрат на проведение производственного экологического мониторинга (строительство)

№№ пп	Виды работ и затрат	Ед. изм	Объем	Стоимость ед-цы работ, руб (СБЦ-99)	Индекс удорожания на 3 квартал 2022	Индексированная стоимость ед-цы работ, руб	Стоимость объема работ, руб
1. Поверхностные и подземные воды							
Полевые работы							
1.1	Отбор проб вод для анализа по химическим показателям	проба	8	7,6	58,26	398,50	3187,99
	Итого		18				3187,99
	Внутренний транспорт (до 5 км)	%	7,5				239,10
	Внешний транспорт	%	25,2				863,63
	Всего						4290,71
Лабораторные исследования проб							
Поверхностных, подземных вод							
1.2	Прием проб	проба	8	54	Сметный расчет в ценах ЦИКиПФ г.Архангельск		432,00
	Нефтепродукты	анализ	8	751,67		6013,36	
	Бензапирен	анализ	8	300		2400,00	
	Тяж.металлы:(Fe, Mn, Hg, Zn, Cu, Pb, Ni, Co, Cd)	анализ	8	1104,66		8837,28	
	Фенолы	анализ	8	1098,38		8787,04	
	СПАВ	анализ	8	464,65		3717,20	
	рН	анализ	8	64,42		515,36	
	ХПК	анализ	2	835,63		1671,26	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

11-24-2НИПИ/2022-ООС

Лист

109

№№ пп	Виды работ и затрат	Ед. изм	Объем	Стоимост ь ед-цы работ, руб (СБЦ-99)	Индекс удорожания на 3 квартал 2022	Индексированна я стоимость ед- цы работ, руб	Стоимость объема работ, руб
1.3	Окисляемость перманганатная	анализ	6	260			1560,00
	Взвешенные вещества	анализ	6	276			1656,00
	Жесткость	анализ	8	135			1080,00
	Главные ионы (Са, Mg, Na+K, HCO ₃ , SO ₄ , Cl)	анализ	8	1070			8560,00
	Биогенные элементы (аммонийный ион, нитрит- ион, нитрат-ион)	анализ	8	1010			8080,00
	БПК 5	анализ	2	334,65			669,30
	Итого						53978,80
	ИТОГО						58269,51
2 Почвы и грунты							
2.1	Полевые работы						
	Отбор проб для анализа по химическим показателям	проба	6	6,9	58,26	361,79	2170,77
	Итого						2170,77
	Внутренний транспорт (до 5 км)	%	10				217,08
	Внешний транспорт	%	25,5				608,90
	Всего						2996,74
2.2	Лабораторные исследования проб						
	Прием проб	проба	6	54	Сметный расчет в ценах ЦИКиПФ г.Архангельс к		324
	Пробоподготовка	проба	6	61		366	
	Приготовление водной вытяжки	проба	6	430		2580	
	Тяжелых металлов (Cd, Pb, Ni, Cu, Zn, As, Hg, Mn, Fe)	анализ	6	3075,8		18454,8	
	pH	анализ	6	165,56		993,36	
	Бензапирен	анализ	6	2539		15234	
	Углеводороды нефтяные	анализ	6	514,63		3087,78	
Итого				41039,94			
2.3	ИТОГО					44036,68	
3. Растительность							
3.1	Полевые работы						
	Маршрутные наблюдения при составлении карт	км.	1	16,6	58,26	967,12	967,12
	Итого						967,12
	Внутренний транспорт (до 5 км)	%	11,25				108,80
3.2	Внешний транспорт	%	25,2				271,13
	Всего						1347,05
	ИТОГО						1347,05
4. Животный мир							
4.1	Полевые работы						
	Маршрутные наблюдения при составлении карт	км.	1	16,6	58,26	967,12	967,12
	Итого						967,12
	Внутренний транспорт (до 5 км)	%	11,25				108,80

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

11-24-2НИПИ/2022-ООС

Лист

110

№№ пп	Виды работ и затрат	Ед. изм	Объем	Стоимость ед-цы работ, руб (СБЦ-99)	Индекс удорожания на 3 квартал 2022	Индексированная стоимость ед- цы работ, руб	Стоимость объема работ, руб
4.2	5 км)						
	Внешний транспорт	%	25,2				271,13
	Всего						1347,05
	ИТОГО						1347,05
5. Районный коэффициент, льготы и непредвиденные расходы							
5.1	Районный коэффициент (полевые и прочие) = 1,8		0,4				3992,62
	Районный коэффициент (камеральные+лабораторные работы)= 1,3		0,15				14252,81
	Льготы за работу в районе Крайнего Севера		0,4				42000,12
	Непредвиденные расходы	%	10				10500,03
	Итого						70745,58
	ИТОГО						175745,87

6.8 Аварийные ситуации

Цель функционирования системы мониторинга аварийных ситуаций – своевременное обнаружение предаварийных и аварийных ситуаций, а также снижение уровня их негативных последствий.

Мониторинг аварийных ситуаций включает в себя комплекс организационно-технических мероприятий по оперативному выявлению мест аварий и их количественную и качественную оценку. Количественная и качественная оценки последствий аварий включают расчеты параметров аварии, определение объемов и характера воздействия на компоненты природной среды, направление и характер распространения загрязнения.

Основными мероприятиями по предупреждению аварийных ситуаций на нефтепроводах в период строительства являются:

- контроль качества строительно-монтажных работ;
- покрытие стальных труб антикоррозийным покрытием для защиты от коррозии и увеличения срока службы трубопровода;
- применение для строительства линейного объекта оборудования и трубопроводов, стойких к воздействию внешней агрессивной среды;
- испытание трубопроводов на герметичность, по окончании строительно-монтажных работ, в целях предупреждения утечек нефти.

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата	11-24-2НИПИ/2022-ООС	Лист
							111

Основными мероприятиями по предупреждению аварийных ситуаций на нефтепроводе в период эксплуатации являются:

– своевременный осмотр трасс нефтепроводов и ревизия запорной арматуры, их техническое обслуживание и ремонт;

– с целью предотвращения нарушения целостности трубопровода со стороны третьих лиц постоянный контроль за надлежащим состоянием охранной зоны трубопровода и зоны минимально допустимых расстояний до строений и прочих объектов;

– проверка наличия знаков закрепления трассы, предупреждающих и запрещающих знаков;

– оснащение системой предотвращения пожара;

– систематический контроль герметичности оборудования.

Аварийные ситуации, которые могут возникнуть в ходе строительства и эксплуатации объектов, представлены в разделе 3.6 «Воздействие при возникновении аварийных ситуаций».

На период проведения строительных, демонтажных работ и рекультивации рассматривается аварийная ситуация, сопровождающаяся разрушением цистерны топливозаправщика с проливом дизельного топлива на подстилающую поверхность и его дальнейшим возгоранием.

На период эксплуатации рассматривается аварийная ситуация, сопровождающаяся разрушением нефтесборного коллектора с проливом нефти на подстилающую поверхность и её дальнейшим возгоранием.

При возникновении аварийной ситуации производится оповещение представителей уполномоченных государственных органов, выполняется оперативное внеплановое обследование, которое сопровождается опробованием атмосферного воздуха, почв, поверхностных вод и подземных вод в зоне аварийного воздействия. Опробование проводится до и после ликвидации аварии. Программа обследования для каждой конкретной ситуации корректируется с учетом характера и масштаба аварии.

Организация мониторинга аварийных ситуаций осуществляется силами организацией, осуществляющей работы с привлечением специализированных организаций.

Мониторинг атмосферного воздуха при аварийных ситуациях

Мониторинг при аварийных ситуациях отличается высокой оперативностью, а отбор проб значительно учащается, сети отбора сгущаются, охватывая участок аварии и прилегающие к нему зоны (охват территории пробоотбора должен заведомо превосходить загрязненную площадь). Аналитические исследования выполняются с максимально возможной скоростью с тем, чтобы определить момент окончания аварийно-ликвидационных работ.

При возникновении чрезвычайной ситуации (взрыв, пожар, пролив больших количеств нефтепродуктов и т.п.) в ее район направляется оперативная группа (состав не менее 2-х

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

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

человек), сформированная на базе лабораторной службы предприятия (объекта), которая самостоятельно или совместно с другими службами наблюдения и контроля, входящими в состав Российской системы мониторинга и прогнозирования чрезвычайных ситуаций, оценивает обстановку, степень и масштабы загрязнения, необходимые для прогноза и правильной организации действий. Перед выездом в район аварии уточняются направление и скорость ветра. Наблюдения начинаются навстречу ветра по направлению к месту аварии.

Опробование компонентов природной среды осуществляется по соответствующим нормативным документам и сопровождается заполнением актов отбора проб. Количество проб атмосферного воздуха определяется в каждом случае отдельно. В результате четко определяется зона загрязнения (до фонового уровня) и однозначно устанавливается перечень загрязняющих веществ.

Мониторинг почв, поверхностных и подземных вод при аварийных ситуациях

При обнаружении аварии, связанной с разливом нефтепродуктов, выполняется замер пятна загрязнения и отбор проб почв и почвенных вод для оценки масштабов загрязнения. Пробы отбираются на глубину загрязнения в трех точках по оси наибольшей протяженности пятна. Для исследований на содержание ЗВ эти 3 пробы объединяются. Всего отбирается ориентировочно по 6 интегральных проб почв и почвенных вод.

Отбор проб поверхностных вод производится в случае загрязнения поверхностных водных объектов. Всего отбирается 2 пробы из загрязненного водотока.

В пробах почв выполняются определения тяжелых металлов (Fe, Mn, Ni, Co, Zn, Cd, Cu, V, Pb, Cr, Sn, Hg, As); суммарного содержания нефтепродуктов; летучих ароматических углеводородов (бензола, толуола, ксилолов), бенз(а)пирена.

В пробах почвенных, подземных и поверхностных вод выполняются определения тяжелых металлов (Fe, Mn, Ni, Co, Zn, Cd, Cu, Pb, Cr, Sn, Hg, V, As); суммарного содержания нефтепродуктов; летучих ароматических углеводородов (бензола, толуола, ксилолов).

Методы отбора, обработка, консервация, транспортировка и анализ всех видов проб выполняются, согласно методик, допущенных к применению и включенных в соответствующие Федеральные Перечни.

По завершению обследования составляется прогноз распространения загрязнителей, подготавливаются рекомендации по устранению последствий аварии и организуется мониторинг эффективности принятых природоохранных мер.

Мониторинг растительного покрова при аварийных ситуациях

В случае возникновения аварийных ситуаций происходит негативное воздействие на растительный покров следующих химических агентов: разливы нефтепродуктов, что приводит к изменению видового состава или полному уничтожению растительности в очаге загрязнения.

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

Основными задачами фитомониторинга в случае возникновения аварийной ситуации являются:

- определение источника разлива загрязнителя, его локализация и устранение;
- идентификация продуктов загрязнения;
- определение мероприятий по восстановлению нарушенного растительного покрова.

В случае разлива нефтепродуктов погибает растительность на всей площади разлива. Восстановление начинается только через 10-15 лет с зарастания растениями, устойчивыми к высокому содержанию углеводов в почве. Для скорейшего восстановления необходима биологическая рекультивация.

Многие виды сосудистых растений оказываются устойчивыми против нефтяного загрязнения, тогда как большинство лишайников погибает при воздействии на них нефтепродуктов. Установлено, что наиболее токсичны углеводороды с температурой кипения в пределах от 150 до 275°C. Углеводороды с более низкой температурой кипения менее токсичны либо вообще безвредны, особенно их летучие фракции, поскольку они испаряются, не успевая проникнуть, через растительную ткань. Высококипящие тяжелые фракции нефтепродуктов также менее токсичны, чем нефтеновые и керосиновые фракции.

В местах аварийного разлива и прилегающей к нему зоне устанавливаются мониторинговые площадки для контроля состояния растительного покрова, динамики изменения проективного покрытия растительности.

Мониторинг животного мира при аварийных ситуациях

В случае возникновения аварийных ситуаций происходит существенное негативное воздействие на животный мир. Изменение агрофизических свойств почвы, гибель растительности при разливах нефтепродуктов приводит к резким сдвигам в развитии живых организмов, населяющих почву, и изменению биохимических процессов, определяющих общую биологическую активность.

Нефтяное загрязнение оказывает отрицательное влияние почти на все группы почвенных беспозвоночных, однако степень этого воздействия различна. Наименее устойчивы крупные беспозвоночные (насекомые, черви), более устойчивы мелкие членистоногие, но и они испытывают значительное угнетение. Наиболее толерантны к загрязнению простейшие.

По завершению обследования составляется прогноз распространения загрязнителей, подготавливаются рекомендации по устранению последствий аварии и организуется мониторинг эффективности принятых природоохранных мер.

По факту возникновения аварийной ситуации готовятся оперативные информационные справки о текущей экологической обстановке в ходе ликвидации аварии.

Информация о возникновении аварии сообщается в установленном порядке в адрес уполномоченных государственных органов. При обнаружении в районе работ случаев высокого

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

и экстремально высокого загрязнения (ВЗ и ЭВЗ), а также при возникновении аварийных ситуаций работы на объекте приостанавливаются.

Обнаружение ВЗ и ЭВЗ протоколируется. Работы на объекте возобновляются на основе специального разрешения после ликвидации аварии.

Аварийные ситуации, связанные с обращением с опасными отходами

Опасными отходами на предприятии, которые могут привести к возникновению аварийной ситуации, в период проведения строительных и монтажных работ являются: обтирочный материал, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %) и нефтешлам после очистки нефтепровода. При проведении ликвидации аварийных разливов нефтепродуктов; сорбент на основе торфа и/или сфагнового мха, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более); песок загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более); опилки и стружка древесные, загрязненные нефтью или нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более).

Вблизи площадок накопления огнеопасных отходов запрещается пользоваться огнем и производить сварочные работы во избежание возникновения взрывоопасной ситуации.

С целью исключения негативного воздействия необходимо:

- исключить попадание осадков внутрь емкостей сбора отходов;
- использовать не герметичные емкости под отходы и осуществлять визуальный контроль их герметичности;
- осуществлять своевременный вывоз отходов во избежание переполнения емкостей или нарушения сроков их накопления.

В данном случае на территории участка работ, необходим ежедневный осмотр мест накопления отходов, а также предусмотреть контроль нефтезагрязненных отходов, образующихся при ликвидации аварийного разлива ДТ с привлечением специализированной организации, аккредитованной и аттестованной под область обращения с отходами.

6.9 Предложения к программе производственного контроля (мониторинга) на период эксплуатации

На период эксплуатации Программа производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы отдельно не разрабатывается, входит в действующие Программу производственного экологического контроля и Комплексную программу экологического мониторинга Усинского нефтяного месторождения для объектов месторождений ТПП «ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз» ООО «ЛУКОЙЛ-Коми». В рамках Программы проводятся наблюдения за всеми компонентами природной среды на территории Усинского месторождения. Мониторинг проводится с

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

периодичностью один раз в три года, что является достаточным для выявления изменений в компонентах окружающей среды, происходящих в результате работы предприятия.

Работы по ПЭК и мониторингу в период СМР проводит подрядчик за свой счет.

Кроме того, в период эксплуатации проектируемые объекты в штатном режиме являются пассивными сооружениями и не оказывают негативного воздействия на компоненты природной среды.

В качестве рекомендации, ежегодно необходим визуальный осмотр проектируемых трасс трубопроводов на предмет активизации неблагоприятных инженерных геологических процессов.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

11-24-2НИПИ/2022-ООС

Библиография

- [1] Федеральный закон от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (с изменениями и дополнениями)..
- [2] Федеральный закон от 14 марта 1995 г. № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях» (с изменениями и дополнениями)..
- [3] Федеральный закон от 24 апреля 1995 г. № 52-ФЗ «О животном мире» (с изменениями и дополнениями)..
- [4] Водный кодекс Российской Федерации от 03 июня 2006 г. № 74-ФЗ (с изменениями и дополнениями)..
- [5] Федеральный закон от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» (с изменениями и дополнениями)..
- [6] Федеральный закон от 04 мая 1999 г. № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» (с изменениями и дополнениями)..
- [7] Земельный кодекс Российской Федерации от 25 октября 2001 г. № 136-ФЗ (с изменениями и дополнениями)..
- [8] Федеральный закон от 20 декабря 2004 года №166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» (с изменениями и дополнениями)..
- [9] Федеральный закон от 23 ноября 1995 г. № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе» (с изменениями и дополнениями)..
- [10] Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29 декабря 2004 г. № 190-ФЗ (с изменениями и дополнениями)..
- [11] Лесной кодекс Российской Федерации от 04 декабря 2006 г. № 200-ФЗ (с изменениями и дополнениями)..
- [12] Федеральный закон от 24.07.09 г. № 209-ФЗ "Об охоте и о сохранении охотничьих ресурсов и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации".
- [13] Федеральный закон от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (с изменениями и дополнениями)..
- [14] Федеральный закон от 21 февраля 1992 г. № 2395-1 «О недрах» (с изменениями и дополнениями)..
- [15] Постановление Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» (с изменениями и дополнениями)..
- [16] Постановление Правительства Российской Федерации от 05 марта 2007 г. №145 «Положение об организации и проведении государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий» (с изменениями и дополнениями)..
- [17] Постановление Правительства Республики Коми от от 20.11.07 г № 268 О Нормативах допустимого остаточного содержания нефти и продуктов ее трансформации в почвах после проведения рекультивационных и иных восстановительных работ на территории Республики Коми.
- [18] Постановление Правительства Российской Федерации от 05 июня 2013 г. № 476 «О государственном надзоре в области охраны атмосферного воздуха» (с изменениями на 24 марта 2014 г.).
- [19] Постановление Правительства РФ от 11 июля 2002 № 514 «Об утверждении Положения о согласовании и утверждении землеустроительной документации, создании и ведении государственного фонда данных, полученных в результате проведения землеустр.
- [20] Постановление Правительства РФ от 23.07.09 г. № 604 «О реализации древесины, которая получена при использовании лесов, расположенных на землях лесного фонда, в

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

соответствии со статьями 43-46 Лесного кодекса РФ».

- [21] Постановление Правительства РФ от 07.05.19 г. №566 "Об утверждении Правил выполнения работ по лесовосстановлению или лесоразведению лицами, использующими леса в соответствии со статьями 43 - 46 Лесного кодекса РФ, и лицами, обратившимися с ходатайством ил.
- [22] Постановление Правительства РФ от 10.07.18 г. № 800 "О проведении рекультивации и консервации земель".
- [23] Постановление Правительства РФ от 13.09.16 г. № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах»..
- [24] Постановление Правительства РФ от 13.08.96 г. №997 "Требования по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи".
- [25] Приказ МПР РФ от 28.04.08 г. № 107 "Об утверждении Методики исчисления размера вреда, причиненного объектам животного мира, занесенным в Красную книгу Российской Федерации, а также иным объектам животного мира, не относящимся к объектам охоты и рыбы.
- [26] Приказ Минприроды РФ от 04.12.20 г. № 1014 «Об утверждении Правил лесовосстановления, состава проекта лесовосстановления, порядка разработки проекта лесовосстановления и внесения в него изменений».
- [27] Приказ Министерства жилищно-коммунального хозяйства Республики Коми от 16.04.2019 N 15/2-Т.
- [28] Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 16.01.2020 N 15/пр «Об утверждении Методики по разработке и применению нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве».
- [29] Приказ Минприроды России от 01.12.2020 N 999 "Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду".
- [30] Приказ Минприроды России от 06.06.2017 N 273 "Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух".
- [31] Приказ Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Коми от 25.11.2009 г. № 529 Нормативы фоновое содержания химических элементов и углеводов в почвах Республики Коми.
- [32] ГОСТ 31295.2-2005 (ИСО 9613-1:1993) Шум. Затухание звука при распространении на местности. Часть 1. Расчет поглощения звука атмосферой.
- [33] ГОСТ Р 51945-2002 Аспираторы. Общие технические условия.
- [34] ГОСТ Р 56061-2014 Производственный экологический контроль.
- [35] ГОСТ Р 56063-2014 Производственный экологический мониторинг. Требования к программам производственного экологического мониторинга.
- [36] ГОСТ Р 57447-2017 Наилучшие доступные технологии. Рекультивация земель и земельных участков, загрязненных нефтью и нефтепродуктами.
- [37] Постановление Правительства РФ от 07 октября 2020 г. № 1614 «Об утверждении Правил пожарной безопасности в лесах».
- [38] Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 27.06.16 г №367 Об утверждении Видов лесосечных работ, порядка и последовательности их проведения, Формы технологической карты лесосечных работ, Формы акта осмотра лесосеки и Порядка осмотра лесосеки.
- [39] ГОСТ Р 58577-2019 Правила установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ проектируемыми и действующими хозяйствующими субъектами и методы определения этих нормативов.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

- [40] ГОСТ Р 59057-2020 Охрана окружающей среды. Земли. Общие требования по рекультивации нарушенных земель.
- [41] ГОСТ 17.5.3.06-85 Охрана природы. Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ..
- [42] ГОСТ 17.5.3.05-84 Охрана природы (ССОП). Рекультивация земель. Общие требования к землеванию.
- [43] ГОСТ 17.5.1.03-86 Охрана природы (ССОП). Земли. Классификация вскрышных и вмещающих пород для биологической рекультивации земель".
- [44] ГОСТ Р 59060-2020 Охрана окружающей среды. Земли. Классификация нарушенных земель в целях рекультивации.
- [45] ГОСТ 17.5.1.03-86 Охрана природы (ССОП). Земли. Классификация вскрышных и вмещающих пород для биологической рекультивации земель.
- [46] ГОСТ 17.4.3.02-85 Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ..
- [47] ГОСТ 17.4.2.02-83 Охрана природы Почвы Номенклатура показателей пригодности нарушенного плодородного слоя почв для землевания..
- [48] ГОСТ 17.4.1.02-83 Охрана природы. Почвы. Классификация химических веществ для контроля почвы.
- [49] ГОСТ 17.2.4.02-81 Охрана природы. Атмосфера. Общие требования к методам определения загрязняющих веществ.
- [50] ГОСТ 17.2.3.01-86 Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля воздуха населенных пунктов..
- [51] ГОСТ Р 59059-2020 Охрана окружающей среды. Контроль загрязнений атмосферного воздуха. Термины и определения.
- [52] ГОСТ 17.2.1.01-76* (СТ СЭВ 1366-78). Охрана природы. Атмосфера. Классификация выбросов по составу (с изменениями)..
- [53] ГОСТ 17.2.02-81. Охрана природы. Атмосфера. Общие требования к методам определения загрязняющих веществ..
- [54] ГОСТ 12.4.275-2014 (EN 13819-1:2002) Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Средства индивидуальной защиты органа слуха. Общие технические требования. Методы испытаний.
- [55] ГОСТ 12.4.128-83 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Каски защитные. Общие технические условия.
- [56] ГОСТ 12.4.024-76 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Обувь специальная виброзащитная. Общие технические требования.
- [57] ГОСТ 12.4.010-75 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Средства индивидуальной защиты. Рукавицы специальные. Технические условия.
- [58] ГОСТ Р 12.4.211-99 (ИСО 4869-1-89) Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Средства индивидуальной защиты органа слуха. Противошумы. Субъективный метод измерения поглощения шума.
- [59] ГОСТ Р 22.1.06-99 Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Мониторинг и прогнозирование опасных геологических явлений и процессов.
- [60] СанПиН 2.6.1.2800-10. Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет источников ионизирующего излучения.
- [61] СанПиН 2.2.1/2.1.1.2555-09 Изменение N 2 к СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Новая редакция".
- [62] СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03. Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

предприятий, сооружений и иных объектов. (Новая редакция. Изменений и дополнений № 1-3)..

- [63] СанПиН 2.1.3684-21 Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территории городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных....
- [64] СанПиН 1.2.3685-21. Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания.
- [65] СанПиН 2.1.4.1110-02 Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения.
- [66] СП 32.13330.2018. Канализация. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85.
- [67] СП 51.13330.2011 Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003.
- [68] СП 82.13330.2016 Свод правил. Благоустройство территории.
- [69] СП 115.13330.2016 "Геофизика опасных природных воздействий. Актуализированная редакция СНиП 22-01-95".
- [70] СП 45.13330.2017 Земляные сооружения, основания и фундаменты. Актуализированная редакция СНиП 3.02.01-87 (с изм. №1).
- [71] СП 48.13330.2019 Организация строительства СНиП 12-01-2004.
- [72] СП 11-105-97 Инженерно-геологические изыскания для строительства.
- [73] СП 11-102-97 Инженерно-экологические изыскания для строительства.
- [74] РД-17-86 Методические указания по расчету валовых выбросов вредных веществ в атмосферу для предприятий нефтепереработки и нефтехимии.
- [75] РД 52.04.59-85. Охрана природы. Атмосфера. Требования к точности контроля промышленных выбросов. Методические указания. Гидрометеиздат СССР, 1985 г..
- [76] РД 52.04.52-85 «Методические указания. Регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях».
- [77] РД 52.04.306-92. Охрана природы. Атмосфера. Руководство по прогнозу загрязнения воздуха. Санкт-Петербург. Гидрометеиздат, 1993 г..
- [78] РД 52.04.186-89. Руководство по контролю загрязнения атмосферы Москва 1991 г..
- [79] РД 39-142-00 "Методика расчета выбросов вредных веществ в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования".
- [80] ППБО 85. Правила пожарной безопасности в нефтяной промышленности..
- [81] ОНД-90 "Руководство по контролю источников загрязнения атмосферы".
- [82] ОНД 1-84. Инструкция о порядке рассмотрения, согласования и экспертизы воздухоохраных мероприятий и выдачи разрешения на выброс загрязняющих веществ в атмосферу по проектным решениям. Госкомгидромет СССР, 1984 г..
- [83] РМ 62-91-90 Методика расчета вредных веществ в атмосферу из нефтехимического оборудования.
- [84] ОДМ 218.3.031-2013 "Методические рекомендации по охране окружающей среды при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог".
- [85] МУ 2.1.7.730-99. Гигиеническая оценка качества почвы населенных мест..
- [86] Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, Санкт-Петербург, 2013г..
- [87] Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления ГУ НИЦПУРО, Москва, 2003 г.
- [88] Методические рекомендации по выявлению деградированных и загрязненных земель (утв.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата	11-24-2НИПИ/2022-ООС	Лист
							120

Роскомземом 28.12.1994 г., Минсельхозпродом РФ 26.01.1995 г., Минприроды РФ 15.02.1995 г.).

- [89] Методика расчета объемов образования отходов МРО-7-99. Нефтьшлам, образующийся при зачистке резервуаров для хранения нефтепродуктов.
- [90] Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при сжигании попутного нефтяного газа на факельных установках, СПб, 1995 г..
- [91] методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при свободном горении нефти и нефтепродуктов.
- [92] Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 тонн пара в час или менее 20 Гкал в час. Госкомитет по охране окружающей среды. 1999 г..
- [93] Кадастр охраняемых территорий Республики Коми. Сыктывкар, 2014 г..
- [94] Красная книга Республики Коми. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений и животных. Москва. «ДИК», 2010 г..
- [95] Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления. Москва, 1999г..
- [96] Рекультивация земель на Севере. Рекомендации по рекультивации земель на Крайнем Севере. Сыктывкар, 1997г. Коми научный центр УрО РАН.
- [97] Требования к технологии рекультивации загрязненных нефтью земель в условиях Севера», ФГУП «Комимелиоводхозпроект», 2003.
- [98] Письмо Министерства охраны окружающей среды и природных ресурсов РФ, Комитета РФ по земельным ресурсам и землеустройству от 27.12.93 №04-25/№61-5678 «О порядке определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами».
- [99] Рекомендации по учету требований по охране окружающей среды при проектировании автомобильных дорог и мостовых переходов, 1995.
- [100] Унифицированная программа расчета загрязнения атмосферы «Эколог». Версия 4.6. Инструкция пользователя. НПО Интеграл. Санкт-Петербург, 2003 г..
- [101] Временные методические указания по расчету выбросов загрязняющих веществ (пыли) в атмосферу при складировании и перегрузке сыпучих материалов на предприятиях речного флота, Белгород, 1992 г..
- [102] «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники», Минтранс РФ, 2003 г..
- [103] «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок», Министерство природных ресурсов РФ, 2001 г..
- [104] «Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выделений)», государственный комитет РФ по охране окружающей среды, 2015 г..
- [105] «Расчёт выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных показателей)», НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2015 год..
- [106] "Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров (Новополоцк,1997)", СПб, 1999 г..
- [107] МУ 2.1.7.730-99. Гигиеническая оценка качества почвы населенных мест..
- [108] Письмо Минприроды РФ, Комитета РФ по земельным ресурсам и землеустройству от 27.12.93 №04-25/№61-5678 «О порядке определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами».

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

Приложение А

(справочное)

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при проведении строительно-монтажных работ

Расчёт по программе «Дизель» (Версия 2.0)

Программа основана на следующих документах:

ГОСТ Р 56163-2014 «Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу. Метод расчета выбросов от стационарных дизельных установок»

«Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

Дизель (версия 2.0) (с) ИНТЕГРАЛ 2001-2015

Организация: ООО «НИПИ нефти и газа УГТУ» Регистрационный номер: 01-01-4920

Источник выбросов:

Площадка: 0

Цех: 0

Источник: 5501

Вариант: 1

Название: АД40С-Т400-Р

Источник выделений: [1] Выхлопная труба

Результаты расчётов:

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки.		Газооч.	С учётом газоочистки	
		г/сек	т/год		г/сек	т/год
0337	Углерод оксид	0.0955556	0.315036	0.0	0.0955556	0.315036
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0871111	0.287033	0.0	0.0871111	0.287033
2732	Керосин	0.0500000	0.164519	0.0	0.0500000	0.164519
0328	Углерод черный (Сажа)	0.0100000	0.032816	0.0	0.0100000	0.032816
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0133333	0.040255	0.0	0.0133333	0.040255
1325	Формальдегид	0.0022222	0.006126	0.0	0.0022222	0.006126
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0.000000178	0.000000604	0.0	0.000000178	0.000000604
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0141556	0.046643	0.0	0.0141556	0.046643

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO_2} = 0.8 * M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0.13 * M_{NOx}$.

Расчётные формулы

До газоочистки:

Максимально-разовый выброс: $M_i = (1/3600) * e_i * P_s / \square [г/с]$

Валовый выброс: $W_i = (1/1000) * q_i * G_T / \square [т/год]$

После газоочистки:

Максимально-разовый выброс: $M_i = M_i * (1-f/100) [г/с]$

Валовый выброс: $W_i = W_i * (1-f/100) [т/год]$

Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_s = 40$ [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_T = 8.751$ [т]

Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки ()

$\square_{bo} = 1$; $\square_{dk} = 1$; $\square_{d2} = 1$; $\square_{dальные} = 1$.

Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности (e_i) [г/кВт*ч]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод черный (Сажа)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	Формальдегид	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)
8.6	9.8	4.5	0.9	1.2	0.2	0.000016

Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл (q_i) [г/кг топлива]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод черный (Сажа)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	Формальдегид	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)
36	41	18.8	3.75	4.6	0.7	0.000069

Объёмный расход отработавших газов (Q_{or}):

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_3 = 237$ [г/кВт*ч]

Высота источника выбросов $H = 5$ [м]

Температура отработавших газов $T_{or} = 673$ [К]

$Q_{or} = 8.72 * 0.000001 * b_3 * P_s / (1.31 * (1 + T_{or}/273)) = 0.218666 [м^3/с]$

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

11-24-2НИПИ/2022-ООС

Лист

122

Расчёт по программе «Дизель» (Версия 2.0)

Программа основана на следующих документах:

ГОСТ Р 56163-2014 «Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу. Метод расчета выбросов от стационарных дизельных установок»

«Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

Дизель (версия 2.0) (с) ИНТЕГРАЛ 2001-2015

Организация: ООО «НИПИ нефти и газа УГТУ» Регистрационный номер: 01-01-4920

Источник выбросов:

Площадка: 0

Цех: 0

Источник: 5502

Вариант: 1

Название: ЗИФ-ПВ-6/07

Источник выделений: [1] Выхлопная труба

Результаты расчётов:

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки.		Газооч.	С учётом газоочистки	
		г/сек	т/год		%	г/сек
0337	Углерод оксид	0.1423778	0.125208	0.0	0.1423778	0.125208
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.1297955	0.114078	0.0	0.1297955	0.114078
2732	Керосин	0.0745000	0.065386	0.0	0.0745000	0.065386
0328	Углерод черный (Сажа)	0.0149000	0.013043	0.0	0.0149000	0.013043
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0198667	0.015999	0.0	0.0198667	0.015999
1325	Формальдегид	0.0033111	0.002435	0.0	0.0033111	0.002435
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0.000000265	0.000000240	0.0	0.000000265	0.000000240
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0210918	0.018538	0.0	0.0210918	0.018538

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO_2} = 0.8 * M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0.13 * M_{NOx}$.

Расчётные формулы

До газоочистки:

Максимально-разовый выброс: $M_i = (1/3600) * e_i * P_3 / \square [г/с]$

Валовый выброс: $W_i = (1/1000) * q_i * G_T / \square [т/год]$

После газоочистки:

Максимально-разовый выброс: $M_i = M_i * (1-f/100) [г/с]$

Валовый выброс: $W_i = W_i * (1-f/100) [т/год]$

Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_3 = 59.6$ [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_T = 3.478$ [т]

Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки ()

$b_0 = 1$; $b_{0x} = 1$; $b_{d2} = 1$; $b_{дальние} = 1$.

Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности (e_i) [г/кВт*ч]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод черный (Сажа)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	Формальдегид	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)
8.6	9.8	4.5	0.9	1.2	0.2	0.000016

Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл (q_i) [г/кг топлива]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод черный (Сажа)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	Формальдегид	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)
36	41	18.8	3.75	4.6	0.7	0.000069

Объёмный расход отработавших газов (Q_{or}):

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_3 = 226$ [г/кВт*ч]

Высота источника выбросов $H = 5$ [м]

Температура отработавших газов $T_{or} = 673$ [К]

$Q_{or} = 8.72 * 0.000001 * b_3 * P_3 / (1.31 / (1 + T_{or} / 273)) = 0.310691$ [м³/с]

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

11-24-2НИПИ/2022-ООС

Лист

123

Расчёт по программе «Дизель» (Версия 2.0)

Программа основана на следующих документах:

ГОСТ Р 56163-2014 «Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу. Метод расчета выбросов от стационарных дизельных установок»

«Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

Дизель (версия 2.0) (с) ИНТЕГРАЛ 2001-2015

Организация: ООО «НИПИ нефти и газа УГТУ» Регистрационный номер: 01-01-4920

Источник выбросов:

Площадка: 0

Цех: 0

Источник: 5503

Вариант: 1

Название: Агрегат сварочный АДД2х2502

Источник выделений: [1] Выхлопная труба

Результаты расчётов:

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки.		Газооч.	С учётом газоочистки	
		г/сек	т/год		%	г/сек
0337	Углерод оксид	0.1053500	0.126756	0.0	0.1053500	0.126756
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0960400	0.115489	0.0	0.0960400	0.115489
2732	Керосин	0.0551250	0.066195	0.0	0.0551250	0.066195
0328	Углерод черный (Сажа)	0.0110250	0.013204	0.0	0.0110250	0.013204
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0147000	0.016197	0.0	0.0147000	0.016197
1325	Формальдегид	0.0024500	0.002465	0.0	0.0024500	0.002465
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0.000000196	0.000000243	0.0	0.000000196	0.000000243
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0156065	0.018767	0.0	0.0156065	0.018767

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO_2} = 0.8 * M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0.13 * M_{NOx}$.

Расчётные формулы

До газоочистки:

Максимально-разовый выброс: $M_i = (1/3600) * e_i * P_3 / \square [г/с]$

Валовый выброс: $W_i = (1/1000) * q_i * G_T / \square [т/год]$

После газоочистки:

Максимально-разовый выброс: $M_i = M_i * (1-f/100) [г/с]$

Валовый выброс: $W_i = W_i * (1-f/100) [т/год]$

Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_3 = 44.1 [кВт]$

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_T = 3.521 [т]$

Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки ()

$b_0 = 1$; $b_{0x} = 1$; $b_{02} = 1$; $b_{0\text{остальные}} = 1$.

Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности (e_i) [г/кВт*ч]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод черный (Сажа)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	Формальдегид	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)
8.6	9.8	4.5	0.9	1.2	0.2	0.000016

Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл (q_i) [г/кг топлива]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод черный (Сажа)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	Формальдегид	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)
36	41	18.8	3.75	4.6	0.7	0.000069

Объёмный расход отработавших газов (Q_{or}):

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_3 = 242 [г/кВт*ч]$

Высота источника выбросов $H = 5 [м]$

Температура отработавших газов $T_{or} = 673 [К]$

$Q_{or} = 8.72 * 0.000001 * b_3 * P_3 / (1.31 / (1 + T_{or} / 273)) = 0.246166 [м^3/с]$

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

**Валовые и максимальные выбросы предприятия №22,
09-07-НИПИ-2021,
Усть-Уса, 2022 г.**

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.20 от 20.05.2020
Copyright© 1995-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа основана на следующих методических документах:

1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.
4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.
5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.
6. Письмо НИИ Атмосфера №07-2-263/13-0 от 25.04.2013 г.

Программа зарегистрирована на: ООО «НИПИ нефти и газа УГТУ»
Регистрационный номер: 01-01-4920

Расшифровка кодов топлива и графы "О/Г/К" для таблиц "Характеристики автомобилей..."

Код топлива может принимать следующие значения

- 1 - Бензин АИ-93 и аналогичные по содержанию свинца;
- 2 - Бензины А-92, А-76 и аналогичные по содержанию свинца;
- 3 - Дизельное топливо;
- 4 - Сжатый газ;
- 5 - Неэтилированный бензин;
- 6 - Сжиженный нефтяной газ.

Значения в графе "О/Г/К" имеют следующий смысл

1. Для легковых автомобилей - рабочий объем ДВС:
 - 1 - до 1.2 л
 - 2 - свыше 1.2 до 1.8 л
 - 3 - свыше 1.8 до 3.5 л
 - 4 - свыше 3.5 л
2. Для грузовых автомобилей - грузоподъемность:
 - 1 - до 2 т
 - 2 - свыше 2 до 5 т
 - 3 - свыше 5 до 8 т
 - 4 - свыше 8 до 16 т
 - 5 - свыше 16 т
3. Для автобусов - класс (габаритная длина) автобуса:
 - 1 - Особо малый (до 5.5 м)
 - 2 - Малый (6.0-7.5 м)
 - 3 - Средний (8.0-10.0 м)
 - 4 - Большой (10.5-12.0 м)
 - 5 - Особо большой (16.5-24.0 м)

Усть-Уса, 2022 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С

Характеристики	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Среднемесячная температура, °С	-18.4	-17.6	-12.9	-4.3	1.4	9.5	14.1	11.6	5.7	-2.1	-9.6	-15.6
Расчетные периоды года	X	X	X	П	П	Т	Т	Т	Т	П	X	X
Средняя минимальная температура, °С	-18.4	-17.6	-12.9	-4.3	1.4	9.5	14.1	11.6	5.7	-2.1	-9.6	-15.6
Расчетные периоды года	X	X	X	П	П	Т	Т	Т	Т	П	X	X

В следующих месяцах значения среднемесячной и средней минимальной температур совпадают: Январь, Февраль, Март, Апрель, Май, Июнь, Июль, Август, Сентябрь, Октябрь, Ноябрь, Декабрь

Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ

Период года	Месяцы	Всего дней
Теплый	Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	0
Переходный	Апрель; Май; Октябрь;	0
Холодный	Январь; Февраль; Март; Ноябрь; Декабрь;	91
Всего за год	Январь-Декабрь	91

**Участок №6501; Автотранспорт,
тип - 1 - Открытая или закрытая неотапливаемая стоянка,
цех №0, площадка №0**

Общее описание участка

Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.005
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.035

Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

11-24-2НИПИ/2022-ООС

Лист

125

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.005
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.035
- среднее время выезда (мин.): 30.0

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка автомобиля	Категория	Место пр-ва	О/Г/К	Тип двиг.	Код топл.	Экоконтроль	Нейтрализатор	Маршрутный
Автокран КС-35714К	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет	нет	-
Авто бортовой КамАЗ-43114	Грузовой	СНГ	3	Диз.	3	нет	нет	-
Автосамосвал КамАЗ-65115	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет	нет	-
Шнек. снегоочист. Урал-4320	Грузовой	СНГ	3	Диз.	3	нет	нет	-
Гидравл. подъемник КамАЗ-4326	Грузовой	СНГ	2	Диз.	3	нет	нет	-
Топливозапр. АТЗ КамАЗ-4308	Грузовой	СНГ	3	Диз.	3	нет	нет	-
Седелный тягач КамАЗ-65116	Грузовой	СНГ	5	Диз.	3	нет	нет	-
Автоцистерна Урал-5557	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет	нет	-
Авторем. мастер. Урал-4320-10	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет	нет	-
Вахтовая автомашина ГАЗ 3308	Грузовой	СНГ	2	Диз.	3	нет	нет	-

Автокран КС-35714К : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	0.00	0
Апрель	0.00	0
Май	0.00	0
Июнь	0.00	0
Июль	0.00	0
Август	0.00	0
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	1.00	1

Авто бортовой КамАЗ-43114 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
Январь	2.00	2
Февраль	2.00	2
Март	0.00	0
Апрель	0.00	0
Май	0.00	0
Июнь	0.00	0
Июль	0.00	0
Август	0.00	0
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	1.00	1

Автосамосвал КамАЗ-65115 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
Январь	2.00	2
Февраль	2.00	2
Март	0.00	0
Апрель	0.00	0
Май	0.00	0
Июнь	0.00	0

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

11-24-2НИПИ/2022-ООС

Июль	0.00	0
Август	0.00	0
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	2.00	1

Шнек. снегоочист. Урал-4320 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	0.00	0
Апрель	0.00	0
Май	0.00	0
Июнь	0.00	0
Июль	0.00	0
Август	0.00	0
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	1.00	1

Гидравл. подъемник КамАЗ-4326 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
Январь	2.00	1
Февраль	2.00	1
Март	0.00	0
Апрель	0.00	0
Май	0.00	0
Июнь	0.00	0
Июль	0.00	0
Август	0.00	0
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	2.00	1

Топливозапр. АТЗ КамАЗ-4308 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
Январь	2.00	1
Февраль	2.00	1
Март	0.00	0
Апрель	0.00	0
Май	0.00	0
Июнь	0.00	0
Июль	0.00	0
Август	0.00	0
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	2.00	1

Седельный тягач КамАЗ-65116 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
Январь	2.00	1
Февраль	2.00	1
Март	0.00	0
Апрель	0.00	0
Май	0.00	0
Июнь	0.00	0
Июль	0.00	0
Август	0.00	0
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	2.00	1

Автоцистерна Урал-5557 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1

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

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

Март	0.00	0
Апрель	0.00	0
Май	0.00	0
Июнь	0.00	0
Июль	0.00	0
Август	0.00	0
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	1.00	1

Авторем. мастер. Урал-4320-10 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	0.00	0
Апрель	0.00	0
Май	0.00	0
Июнь	0.00	0
Июль	0.00	0
Август	0.00	0
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	1.00	1

Вахтовая автомашина ГАЗ 3308 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	0.00	0
Апрель	0.00	0
Май	0.00	0
Июнь	0.00	0
Июль	0.00	0
Август	0.00	0
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	1.00	1

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.1081000	0.047357
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид	0.0864800	0.037885
0304	*Азот (II) оксид	0.0140530	0.006156
0328	Углерод (Сажа)	0.0101211	0.004471
0330	Сера диоксид	0.0089681	0.004171
0337	Углерод оксид	0.4722178	0.205593
0401	Углеводороды**	0.0692589	0.031153
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0692589	0.031153

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

**Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Холодный	Автокран КС-35714К	0.019207
	Авто бортовой КамАЗ-43114	0.017490

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

11-24-2НИПИ/2022-ООС

Лист

128

	Автосамосвал КамАз-65115	0.038415
	Шнек. снегоочист. Урал-4320	0.010540
	Гидравл. подъемник КамАз-4326	0.014679
	Топливозапр. АТЗ КамАз-4308	0.021080
	Седельный тягач КамАз-65116	0.038427
	Автоцистерна Урал-5557	0.019207
	Авторем. мастер. Урал-4320-10	0.019207
	Вахтовая автомашинка ГАЗ 3308	0.007340
	ВСЕГО:	0.205593
Всего за год		0.205593

Максимальный выброс составляет: 0.4722178 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_i = \square (M_1 + M_2) \cdot N_b \cdot D_p \cdot 10^{-6}, \text{ где}$$

M_1 - выброс вещества в день при выезде (г);

M_2 - выброс вещества в день при въезде (г);

$$M_1 = M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_э \cdot K_{нтрПр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр};$$

Для маршрутных автобусов при температуре ниже -10 град.С:

$$M_1 = M_{пр} \cdot (8 + 15 \cdot n) \cdot K_э \cdot K_{нтрПр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр},$$

где n - число периодических прогревов в течение суток;

$$M_2 = M_{тепл} \cdot L_2 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр};$$

N_b - Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток;

D_p - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = (M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_э \cdot K_{нтрПр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр}) \cdot N' / T_{ср} \text{ г/с (*),}$$

С учетом синхронности работы: $G_{max} = \square G_i$;

$M_{пр}$ - удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

$T_{пр}$ - время прогрева двигателя (мин.);

$K_э$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при проведении экологического контроля;

$K_{нтрПр}$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при прогреве двигателя при установленном нейтрализаторе;

M_1 - пробеговой удельный выброс (г/км);

$M_{тепл}$ - пробеговой удельный выброс в теплый период (г/км);

$L_1 = (L_{16} + L_{1д}) / 2 = 0.020$ км - средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{26} + L_{2д}) / 2 = 0.020$ км - средний пробег при въезде на стоянку;

$K_{нтр}$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);

$M_{хх}$ - удельный выброс автомобиля на холостом ходу (г/мин.);

$T_{хх} = 1$ мин. - время работы двигателя на холостом ходу;

N' - наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течение времени $T_{ср}$, характеризующегося максимальной интенсивностью выезда;

(*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.

$T_{ср} = 1800$ сек. - среднее время выезда всей техники со стоянки;

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	$M_{пр}$	$T_{пр}$	$K_э$	$K_{нтрПр}$	M_1	$M_{тепл}$	$K_{нтр}$	$M_{хх}$	$S_{хр}$	Выброс (г/с)
Автокран КС-35714К (д)	8.200	25.0	1.0	1.0	7.400	6.100	1.0	2.900	да	
	8.200	25.0	1.0	1.0	7.400	6.100	1.0	2.900	да	0.1155822
Авто бортовой КамАз-43114 (д)	4.400	25.0	1.0	1.0	6.200	5.100	1.0	2.800	да	
	4.400	25.0	1.0	1.0	6.200	5.100	1.0	2.800	да	0.1254711
Автосамосвал КамАз-65115 (д)	8.200	25.0	1.0	1.0	7.400	6.100	1.0	2.900	да	
	8.200	25.0	1.0	1.0	7.400	6.100	1.0	2.900	да	0.2311644
Шнек. снегоочист. Урал-4320 (д)	4.400	25.0	1.0	1.0	6.200	5.100	1.0	2.800	нет	
	4.400	25.0	1.0	1.0	6.200	5.100	1.0	2.800	нет	0.0627356
Гидравл. подъемник КамАз-4326 (д)	3.100	25.0	1.0	1.0	4.300	3.500	1.0	1.500	нет	
	3.100	25.0	1.0	1.0	4.300	3.500	1.0	1.500	нет	0.0439367
Топливозапр. АТЗ КамАз-4308 (д)	4.400	25.0	1.0	1.0	6.200	5.100	1.0	2.800	нет	
	4.400	25.0	1.0	1.0	6.200	5.100	1.0	2.800	нет	0.0627356
Седельный тягач КамАз-65116 (д)	8.200	25.0	1.0	1.0	9.300	7.500	1.0	2.900	нет	
	8.200	25.0	1.0	1.0	9.300	7.500	1.0	2.900	нет	0.1156033
Автоцистерна Урал-5557 (д)	8.200	25.0	1.0	1.0	7.400	6.100	1.0	2.900	нет	
	8.200	25.0	1.0	1.0	7.400	6.100	1.0	2.900	нет	0.1155822
Авторем. мастер. Урал-4320-10 (д)	8.200	25.0	1.0	1.0	7.400	6.100	1.0	2.900	нет	
	8.200	25.0	1.0	1.0	7.400	6.100	1.0	2.900	нет	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

11-24-2НИПИ/2022-ООС

Лист

129

	8.200	25.0	1.0	1.0	7.400	6.100	1.0	2.900	нет	0.1155822
Вахтовая автомашина ГАЗ 3308 (д)	3.100	25.0	1.0	1.0	4.300	3.500	1.0	1.500	нет	
	3.100	25.0	1.0	1.0	4.300	3.500	1.0	1.500	нет	0.0439367

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)	
Холодный	Автокран КС-35714К	0.002588	
	Авто бортовой КамАЗ-43114	0.003132	
	Автосамосвал КамАЗ-65115	0.005177	
	Шнек. снегоочист. Урал-4320	0.001887	
	Гидравл. подъемник КамАЗ-4326	0.002826	
	Топливозапр. АТЗ КамАЗ-4308	0.003775	
	Седельный тягач КамАЗ-65116	0.005178	
	Автоцистерна Урал-5557	0.002588	
	Авторем. мастер. Урал-4320-10	0.002588	
	Вахтовая автомашина ГАЗ 3308	0.001413	
	ВСЕГО:	0.031153	
	Всего за год		0.031153

Максимальный выброс составляет: 0.0692589 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	KнтрПр	MI	MIтеп.	Kнтр	Mхх	Cхр	Выброс (г/с)
Автокран КС-35714К (д)	1.100	25.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	да	
	1.100	25.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	да	0.0155411
Авто бортовой КамАЗ-43114 (д)	0.800	25.0	1.0	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	да	
	0.800	25.0	1.0	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	да	0.0226356
Автосамосвал КамАЗ-65115 (д)	1.100	25.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	да	
	1.100	25.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	да	0.0310822
Шнек. снегоочист. Урал-4320 (д)	0.800	25.0	1.0	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	нет	
	0.800	25.0	1.0	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	нет	0.0113178
Гидравл. подъемник КамАЗ-4326 (д)	0.600	25.0	1.0	1.0	0.800	0.700	1.0	0.250	нет	
	0.600	25.0	1.0	1.0	0.800	0.700	1.0	0.250	нет	0.0084811
Топливозапр. АТЗ КамАЗ-4308 (д)	0.800	25.0	1.0	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	нет	
	0.800	25.0	1.0	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	нет	0.0113178
Седельный тягач КамАЗ-65116 (д)	1.100	25.0	1.0	1.0	1.300	1.100	1.0	0.450	нет	
	1.100	25.0	1.0	1.0	1.300	1.100	1.0	0.450	нет	0.0155422
Автоцистерна Урал-5557 (д)	1.100	25.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	нет	
	1.100	25.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	нет	0.0155411
Авторем. мастер. Урал-4320-10 (д)	1.100	25.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	нет	
	1.100	25.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	нет	0.0155411
Вахтовая автомашина ГАЗ 3308 (д)	0.600	25.0	1.0	1.0	0.800	0.700	1.0	0.250	нет	
	0.600	25.0	1.0	1.0	0.800	0.700	1.0	0.250	нет	0.0084811

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Холодный	Автокран КС-35714К	0.004747
	Авто бортовой КамАЗ-43114	0.003222
	Автосамосвал КамАЗ-65115	0.009493
	Шнек. снегоочист. Урал-4320	0.001942

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

11-24-2НИПИ/2022-ООС

Лист

130

	Гидравл. подъемник КамАЗ-4326	0.003386
	Топливозапр. АТЗ КамАЗ-4308	0.003884
	Седельный тягач КамАЗ-65116	0.009497
	Автоцистерна Урал-5557	0.004747
	Авторем. мастер. Урал-4320-10	0.004747
	Вахтовая автомашина ГАЗ 3308	0.001693
	ВСЕГО:	0.047357
Всего за год		0.047357

Максимальный выброс составляет: 0.1081000 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрПр	Мl	Мlтеп.	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Автокран КС-35714К (д)	2.000	25.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	да	
	2.000	25.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	да	0.0283778
Авто бортовой КамАЗ-43114 (д)	0.800	25.0	1.0	1.0	3.500	3.500	1.0	0.600	да	
	0.800	25.0	1.0	1.0	3.500	3.500	1.0	0.600	да	0.0229667
Автосамосвал КамАЗ-65115 (д)	2.000	25.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	да	
	2.000	25.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	да	0.0567556
Шнек. снегоочист. Урал-4320 (д)	0.800	25.0	1.0	1.0	3.500	3.500	1.0	0.600	нет	
	0.800	25.0	1.0	1.0	3.500	3.500	1.0	0.600	нет	0.0114833
Гидравл. подъемник КамАЗ-4326 (д)	0.700	25.0	1.0	1.0	2.600	2.600	1.0	0.500	нет	
	0.700	25.0	1.0	1.0	2.600	2.600	1.0	0.500	нет	0.0100289
Топливозапр. АТЗ КамАЗ-4308 (д)	0.800	25.0	1.0	1.0	3.500	3.500	1.0	0.600	нет	
	0.800	25.0	1.0	1.0	3.500	3.500	1.0	0.600	нет	0.0114833
Седельный тягач КамАЗ-65116 (д)	2.000	25.0	1.0	1.0	4.500	4.500	1.0	1.000	нет	
	2.000	25.0	1.0	1.0	4.500	4.500	1.0	1.000	нет	0.0283833
Автоцистерна Урал-5557 (д)	2.000	25.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	нет	
	2.000	25.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	нет	0.0283778
Авторем. мастер. Урал-4320-10 (д)	2.000	25.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	нет	
	2.000	25.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	нет	0.0283778
Вахтовая автомашина ГАЗ 3308 (д)	0.700	25.0	1.0	1.0	2.600	2.600	1.0	0.500	нет	
	0.700	25.0	1.0	1.0	2.600	2.600	1.0	0.500	нет	0.0100289

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Холодный	Автокран КС-35714К	0.000373
	Авто бортовой КамАЗ-43114	0.000464
	Автосамосвал КамАЗ-65115	0.000745
	Шнек. снегоочист. Урал-4320	0.000280
	Гидравл. подъемник КамАЗ-4326	0.000373
	Топливозапр. АТЗ КамАЗ-4308	0.000559
	Седельный тягач КамАЗ-65116	0.000746
	Автоцистерна Урал-5557	0.000373
	Авторем. мастер. Урал-4320-10	0.000373
	Вахтовая автомашина ГАЗ 3308	0.000187
	ВСЕГО:	0.004471
Всего за год		0.004471

Максимальный выброс составляет: 0.0101211 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрПр	Мl	Мlтеп.	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
--------------	-----	-----	----	--------	----	--------	------	-----	-----	--------------

Изм. Кол. Лист № док Подп. Дата

Автокран КС-35714К (д)	0.160	25.0	1.0	1.0	0.400	0.300	1.0	0.040	да	
	0.160	25.0	1.0	1.0	0.400	0.300	1.0	0.040	да	0.0022489
Авто бортовой КамАЗ-43114 (д)	0.120	25.0	1.0	1.0	0.350	0.250	1.0	0.030	да	
	0.120	25.0	1.0	1.0	0.350	0.250	1.0	0.030	да	0.0033744
Автосамосвал КамАЗ-65115 (д)	0.160	25.0	1.0	1.0	0.400	0.300	1.0	0.040	да	
	0.160	25.0	1.0	1.0	0.400	0.300	1.0	0.040	да	0.0044978
Шнек. снегоочист. Урал-4320 (д)	0.120	25.0	1.0	1.0	0.350	0.250	1.0	0.030	нет	
	0.120	25.0	1.0	1.0	0.350	0.250	1.0	0.030	нет	0.0016872
Гидравл. подъемник КамАЗ-4326 (д)	0.080	25.0	1.0	1.0	0.300	0.200	1.0	0.020	нет	
	0.080	25.0	1.0	1.0	0.300	0.200	1.0	0.020	нет	0.0011256
Топливозапр. АТЗ КамАЗ-4308 (д)	0.120	25.0	1.0	1.0	0.350	0.250	1.0	0.030	нет	
	0.120	25.0	1.0	1.0	0.350	0.250	1.0	0.030	нет	0.0016872
Седельный тягач КамАЗ-65116 (д)	0.160	25.0	1.0	1.0	0.500	0.400	1.0	0.040	нет	
	0.160	25.0	1.0	1.0	0.500	0.400	1.0	0.040	нет	0.0022500
Автоцистерна Урал-5557 (д)	0.160	25.0	1.0	1.0	0.400	0.300	1.0	0.040	нет	
	0.160	25.0	1.0	1.0	0.400	0.300	1.0	0.040	нет	0.0022489
Авторем. мастер. Урал-4320-10 (д)	0.160	25.0	1.0	1.0	0.400	0.300	1.0	0.040	нет	
	0.160	25.0	1.0	1.0	0.400	0.300	1.0	0.040	нет	0.0022489
Вахтовая автомашина ГАЗ 3308 (д)	0.080	25.0	1.0	1.0	0.300	0.200	1.0	0.020	нет	
	0.080	25.0	1.0	1.0	0.300	0.200	1.0	0.020	нет	0.0011256

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Холодный	Автокран КС-35714К	0.000330
	Авто бортовой КамАЗ-43114	0.000438
	Автосамосвал КамАЗ-65115	0.000660
	Шнек. снегоочист. Урал-4320	0.000264
	Гидравл. подъемник КамАЗ-4326	0.000421
	Топливозапр. АТЗ КамАЗ-4308	0.000528
	Седельный тягач КамАЗ-65116	0.000662
	Автоцистерна Урал-5557	0.000330
	Авторем. мастер. Урал-4320-10	0.000330
	Вахтовая автомашина ГАЗ 3308	0.000210
	ВСЕГО:	0.004171
Всего за год		0.004171

Максимальный выброс составляет: 0.0089681 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	KнтрПр	Ml	Mlтеп.	Kнтр	Mхх	Схр	Выброс (г/с)
Автокран КС-35714К (д)	0.136	25.0	1.0	1.0	0.670	0.540	1.0	0.100	да	
	0.136	25.0	1.0	1.0	0.670	0.540	1.0	0.100	да	0.0019519
Авто бортовой КамАЗ-43114 (д)	0.108	25.0	1.0	1.0	0.560	0.450	1.0	0.090	да	
	0.108	25.0	1.0	1.0	0.560	0.450	1.0	0.090	да	0.0031124
Автосамосвал КамАЗ-65115 (д)	0.136	25.0	1.0	1.0	0.670	0.540	1.0	0.100	да	
	0.136	25.0	1.0	1.0	0.670	0.540	1.0	0.100	да	0.0039038
Шнек. снегоочист. Урал-4320 (д)	0.108	25.0	1.0	1.0	0.560	0.450	1.0	0.090	нет	
	0.108	25.0	1.0	1.0	0.560	0.450	1.0	0.090	нет	0.0015562
Гидравл. подъемник КамАЗ-4326 (д)	0.086	25.0	1.0	1.0	0.490	0.390	1.0	0.072	нет	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

11-24-2НИПИ/2022-ООС

Лист

132

	0.086	25.0	1.0	1.0	0.490	0.390	1.0	0.072	нет	0.0012399
Топливозапр. АТЗ КамАЗ-4308 (д)	0.108	25.0	1.0	1.0	0.560	0.450	1.0	0.090	нет	
	0.108	25.0	1.0	1.0	0.560	0.450	1.0	0.090	нет	0.0015562
Седельный тягач КамАЗ-65116 (д)	0.136	25.0	1.0	1.0	0.970	0.780	1.0	0.100	нет	
	0.136	25.0	1.0	1.0	0.970	0.780	1.0	0.100	нет	0.0019552
Автоцистерна Урал-5557 (д)	0.136	25.0	1.0	1.0	0.670	0.540	1.0	0.100	нет	
	0.136	25.0	1.0	1.0	0.670	0.540	1.0	0.100	нет	0.0019519
Авторем. мастер. Урал-4320-10 (д)	0.136	25.0	1.0	1.0	0.670	0.540	1.0	0.100	нет	
	0.136	25.0	1.0	1.0	0.670	0.540	1.0	0.100	нет	0.0019519
Вахтовая автомашина ГАЗ 3308 (д)	0.086	25.0	1.0	1.0	0.490	0.390	1.0	0.072	нет	
	0.086	25.0	1.0	1.0	0.490	0.390	1.0	0.072	нет	0.0012399

**Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Холодный	Автокран КС-35714К	0.003797
	Авто бортовой КамАЗ-43114	0.002578
	Автосамосвал КамАЗ-65115	0.007594
	Шнек. снегоочист. Урал-4320	0.001554
	Гидравл. подъемник КамАЗ-4326	0.002709
	Топливозапр. АТЗ КамАЗ-4308	0.003107
	Седельный тягач КамАЗ-65116	0.007597
	Автоцистерна Урал-5557	0.003797
	Авторем. мастер. Урал-4320-10	0.003797
	Вахтовая автомашина ГАЗ 3308	0.001354
	ВСЕГО:	0.037885
Всего за год		0.037885

Максимальный выброс составляет: 0.0864800 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Холодный	Автокран КС-35714К	0.000617
	Авто бортовой КамАЗ-43114	0.000419
	Автосамосвал КамАЗ-65115	0.001234
	Шнек. снегоочист. Урал-4320	0.000252
	Гидравл. подъемник КамАЗ-4326	0.000440
	Топливозапр. АТЗ КамАЗ-4308	0.000505
	Седельный тягач КамАЗ-65116	0.001235
	Автоцистерна Урал-5557	0.000617
	Авторем. мастер. Урал-4320-10	0.000617
	Вахтовая автомашина ГАЗ 3308	0.000220
	ВСЕГО:	0.006156
Всего за год		0.006156

Максимальный выброс составляет: 0.0140530 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Холодный	Автокран КС-35714К	0.002588
	Авто бортовой КамАЗ-43114	0.003132
	Автосамосвал КамАЗ-65115	0.005177
	Шнек. снегоочист. Урал-4320	0.001887
	Гидравл. подъемник КамАЗ-4326	0.002826
	Топливозапр. АТЗ КамАЗ-4308	0.003775

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

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

	Седелный тягач КамАЗ-65116	0.005178
	Автоцистерна Урал-5557	0.002588
	Авторем. мастер. Урал-4320-10	0.002588
	Вахтовая автомашина ГАЗ 3308	0.001413
	ВСЕГО:	0.031153
Всего за год		0.031153

Максимальный выброс составляет: 0.0692589 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрПр	Мl	Мтеп.	Кнтр	Мхх	%%	Схр	Выброс (г/с)
Автокран КС-35714К (д)	1.100	25.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	100.0	да	
	1.100	25.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	100.0	да	0.0155411
Авто бортовой КамАЗ-43114 (д)	0.800	25.0	1.0	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	100.0	да	
	0.800	25.0	1.0	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	100.0	да	0.0226356
Автосамосвал КамАЗ-65115 (д)	1.100	25.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	100.0	да	
	1.100	25.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	100.0	да	0.0310822
Шнек. снегоочист. Урал-4320 (д)	0.800	25.0	1.0	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	100.0	нет	
	0.800	25.0	1.0	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	100.0	нет	0.0113178
Гидравл. подъемник КамАЗ-4326 (д)	0.600	25.0	1.0	1.0	0.800	0.700	1.0	0.250	100.0	нет	
	0.600	25.0	1.0	1.0	0.800	0.700	1.0	0.250	100.0	нет	0.0084811
Топливозапр. АТЗ КамАЗ-4308 (д)	0.800	25.0	1.0	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	100.0	нет	
	0.800	25.0	1.0	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	100.0	нет	0.0113178
Седелный тягач КамАЗ-65116 (д)	1.100	25.0	1.0	1.0	1.300	1.100	1.0	0.450	100.0	нет	
	1.100	25.0	1.0	1.0	1.300	1.100	1.0	0.450	100.0	нет	0.0155422
Автоцистерна Урал-5557 (д)	1.100	25.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	100.0	нет	
	1.100	25.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	100.0	нет	0.0155411
Авторем. мастер. Урал-4320-10 (д)	1.100	25.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	100.0	нет	
	1.100	25.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	100.0	нет	0.0155411
Вахтовая автомашина ГАЗ 3308 (д)	0.600	25.0	1.0	1.0	0.800	0.700	1.0	0.250	100.0	нет	
	0.600	25.0	1.0	1.0	0.800	0.700	1.0	0.250	100.0	нет	0.0084811

Участок №6501; Спецтехника,
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,
цех №0, площадка №0, вариант №1

Общее описание участка
Подтип - Нагрузочный режим (полный)

Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.005

- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.035

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.005

- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.035

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка	Категория	Мощность двигателя	ЭС
Трелевочный трактор ТТ-4М	Гусеничная	61-100 кВт (83-136 л.с.)	нет
Корч.-собираетель Трактор Т-100	Гусеничная	61-100 кВт (83-136 л.с.)	нет
Сваеб. устан. Трактор Т-10Б	Гусеничная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	нет
Трактор ДТ-75 ДС2	Гусеничная	61-100 кВт (83-136 л.с.)	нет
Бульдозер Т-130	Гусеничная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	нет
Бульдозер Б10Б.2121-2В4	Гусеничная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	нет
Тягач МЗКТ-7429	Колесная	более 260 кВт (354 л.с.)	нет

Трелевочный трактор ТТ-4М : количество по месяцам

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

11-24-2НИПИ/2022-ООС

Лист

134

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время Тср	Работающих в течение 30 мин.	Тсут	tдв	tнагр	txx
Январь	1.00	1	1	660	12	13	5
Февраль	1.00	1	1	660	12	13	5
Март	0.00	0	0	660	12	13	5
Апрель	0.00	0	0	660	12	13	5
Май	0.00	0	0	660	12	13	5
Июнь	0.00	0	0	660	12	13	5
Июль	0.00	0	0	660	12	13	5
Август	0.00	0	0	660	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	0	660	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	660	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	660	12	13	5
Декабрь	1.00	1	1	660	12	13	5

Корч.-собиратель Трактор Т-100 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время Тср	Работающих в течение 30 мин.	Тсут	tдв	tнагр	txx
Январь	1.00	1	1	660	12	13	5
Февраль	1.00	1	1	660	12	13	5
Март	0.00	0	0	660	12	13	5
Апрель	0.00	0	0	660	12	13	5
Май	0.00	0	0	660	12	13	5
Июнь	0.00	0	0	660	12	13	5
Июль	0.00	0	0	660	12	13	5
Август	0.00	0	0	660	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	0	660	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	660	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	660	12	13	5
Декабрь	1.00	1	1	660	12	13	5

Сваеб. устан. Трактор Т-10Б : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время Тср	Работающих в течение 30 мин.	Тсут	tдв	tнагр	txx
Январь	1.00	1	1	660	12	13	5
Февраль	1.00	1	1	660	12	13	5
Март	0.00	0	0	660	12	13	5
Апрель	0.00	0	0	660	12	13	5
Май	0.00	0	0	660	12	13	5
Июнь	0.00	0	0	660	12	13	5
Июль	0.00	0	0	660	12	13	5
Август	0.00	0	0	660	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	0	660	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	660	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	660	12	13	5
Декабрь	1.00	1	1	660	12	13	5

Трактор ДТ-75 ДС2 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время Тср	Работающих в течение 30 мин.	Тсут	tдв	tнагр	txx
Январь	1.00	1	1	660	12	13	5
Февраль	1.00	1	1	660	12	13	5
Март	0.00	0	0	660	12	13	5
Апрель	0.00	0	0	660	12	13	5
Май	0.00	0	0	660	12	13	5
Июнь	0.00	0	0	660	12	13	5
Июль	0.00	0	0	660	12	13	5
Август	0.00	0	0	660	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	0	660	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	660	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	660	12	13	5
Декабрь	1.00	1	1	660	12	13	5

Бульдозер Т-130 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время Тср	Работающих в течение 30 мин.	Тсут	tдв	tнагр	txx
Январь	1.00	1	1	660	12	13	5

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

Февраль	1.00	1	1	660	12	13	5
Март	0.00	0	0	660	12	13	5
Апрель	0.00	0	0	660	12	13	5
Май	0.00	0	0	660	12	13	5
Июнь	0.00	0	0	660	12	13	5
Июль	0.00	0	0	660	12	13	5
Август	0.00	0	0	660	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	0	660	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	660	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	660	12	13	5
Декабрь	1.00	1	1	660	12	13	5

Бульдозер Б10Б.2121-2В4 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время Тср	Работающих в течение 30 мин.	Тсут	tдв	тнагр	txx
Январь	1.00	1	1	660	12	13	5
Февраль	1.00	1	1	660	12	13	5
Март	0.00	0	0	660	12	13	5
Апрель	0.00	0	0	660	12	13	5
Май	0.00	0	0	660	12	13	5
Июнь	0.00	0	0	660	12	13	5
Июль	0.00	0	0	660	12	13	5
Август	0.00	0	0	660	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	0	660	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	660	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	660	12	13	5
Декабрь	1.00	1	1	660	12	13	5

Тягач МЗКТ-7429 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время Тср	Работающих в течение 30 мин.	Тсут	tдв	тнагр	txx
Январь	1.00	1	1	660	12	13	5
Февраль	1.00	1	1	660	12	13	5
Март	0.00	0	0	660	12	13	5
Апрель	0.00	0	0	660	12	13	5
Май	0.00	0	0	660	12	13	5
Июнь	0.00	0	0	660	12	13	5
Июль	0.00	0	0	660	12	13	5
Август	0.00	0	0	660	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	0	660	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	660	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	660	12	13	5
Декабрь	1.00	1	1	660	12	13	5

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.2761922	1.802678
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид	0.2209538	1.442142
0304	*Азот (II) оксид	0.0359050	0.234348
0328	Углерод (Сажа)	0.0458011	0.304822
0330	Сера диоксид	0.0273256	0.177931
0337	Углерод оксид	0.8317751	1.626618
0401	Углеводороды**	0.1112080	0.429519
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.0277778	0.008190
2732	**Керосин	0.0834302	0.421329

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

**Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид
Валовые выбросы**

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

11-24-2НИПИ/2022-ООС

Лист

136

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)	
Холодный	Трелевочный трактор ТТ-4М	0.136690	
	Корч.-собиранитель Трактор Т-100	0.136690	
	Сваеб. устан. Трактор Т-10Б	0.220104	
	Трактор ДТ-75 ДС2	0.136690	
	Бульдозер Т-130	0.220104	
	Бульдозер Б10Б.2121-2В4	0.220104	
	Тягач МЗКТ-7429	0.556236	
	ВСЕГО:	1.626618	
	Всего за год		1.626618

Максимальный выброс составляет: 0.8317751 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$M_1 = (\sum M' + M'') + \sum M_1 \cdot t_{дв} + 1.3 \cdot M_1 \cdot t_{нагр} + M_{хх} \cdot t_{хх} \cdot N' \cdot D_p \cdot 10^{-6}$, где

M' - выброс вещества в сутки при выезде (г);

M'' - выброс вещества в сутки при въезде (г);

$M' = M_{пн} \cdot T_{пн} + M_{пр} \cdot T_{пр} + M_{дв} \cdot T_{дв1} + M_{хх} \cdot T_{хх}$;

$M'' = M_{дв.теп.} \cdot T_{дв2} + M_{хх} \cdot T_{хх}$;

N_b - Среднее количество единиц техники данной группы, выезжающих в течение суток;

D_p - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$G_i = \text{Max}((M_{пн} \cdot T_{пн} + M_{пр} \cdot T_{пр} + M_{дв} \cdot T_{дв1} + M_{хх} \cdot T_{хх}) \cdot N' / T_{ср}, (M_1 \cdot t_{дв} + 1.3 \cdot M_1 \cdot t_{нагр} + M_{хх} \cdot t_{хх}) \cdot N' / 1800)$ г/с,

С учетом синхронности работы: $G_{\text{max}} = \sum G_i$;

$M_{пн}$ - удельный выброс пускового двигателя (г/мин.);

$T_{пн}$ - время работы пускового двигателя (мин.);

$M_{пр}$ - удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

$T_{пр}$ - время прогрева двигателя (мин.);

$M_{дв} = M_1$ - пробеговый удельный выброс (г/км);

$M_{дв.теп.}$ - пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);

$T_{дв1} = 60 \cdot L_1 / V_{дв} = 0.240$ мин. - среднее время движения при выезде со стоянки;

$T_{дв2} = 60 \cdot L_2 / V_{дв} = 0.240$ мин. - среднее время движения при въезде на стоянку;

$L_1 = (L_{1б} + L_{1д}) / 2 = 0.020$ км - средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2б} + L_{2д}) / 2 = 0.020$ км - средний пробег при въезде на стоянку;

$M_{хх}$ - удельный выброс техники на холостом ходу (г/мин.);

$T_{хх} = 1$ мин. - время работы двигателя на холостом ходу;

$t_{дв}$ - движение техники без нагрузки (мин.);

$t_{нагр}$ - движение техники с нагрузкой (мин.);

$t_{хх}$ - холостой ход (мин.);

$t_{дв}^* = (t_{дв} \cdot T_{сут}) / 30$ - суммарное время движения без нагрузки всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$t_{нагр}^* = (t_{нагр} \cdot T_{сут}) / 30$ - суммарное время движения с нагрузкой всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$t_{хх}^* = (t_{хх} \cdot T_{сут}) / 30$ - суммарное время холостого хода для всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$T_{сут}$ - среднее время работы всей техники указанного типа в течение суток (мин.);

N' - наибольшее количество единиц техники, выезжающей со стоянки в течение времени $T_{ср}$, характеризующегося максимальной интенсивностью выезда.

N'' - наибольшее количество единиц техники, работающих одновременно в течение 30 минут.

(*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.

$T_{ср} = 1800$ сек. - среднее время выезда всей техники со стоянки;

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	$M_{пн}$	$T_{пн}$	$M_{пр}$	$T_{пр}$	$M_{дв}$	$M_{дв.теп.}$	$V_{дв}$	$M_{хх}$	$C_{хр}$	Выброс (г/с)
Трелевочный трактор ТТ-4М	25.000	4.0	4.800	28.0	1.570	1.290	5	2.400	нет	
	25.000	4.0	4.800	28.0	1.570	1.290	5	2.400	нет	0.1317649
Корч.-собиранитель Трактор Т-100	25.000	4.0	4.800	28.0	1.570	1.290	5	2.400	нет	
	35.000	4.0	7.800	28.0	2.550	2.090	5	3.910	нет	0.1317649
Сваеб. устан. Трактор Т-10Б	35.000	4.0	7.800	28.0	2.550	2.090	5	3.910	нет	
	35.000	4.0	7.800	28.0	2.550	2.090	5	3.910	нет	0.2016233
Трактор ДТ-75 ДС2	25.000	4.0	4.800	28.0	1.570	1.290	5	2.400	да	
	25.000	4.0	4.800	28.0	1.570	1.290	5	2.400	да	0.1317649
Бульдозер Т-130	35.000	4.0	7.800	28.0	2.550	2.090	5	3.910	нет	
	35.000	4.0	7.800	28.0	2.550	2.090	5	3.910	нет	0.2016233
Бульдозер Б10Б.2121-2В4	35.000	4.0	7.800	28.0	2.550	2.090	5	3.910	да	
	35.000	4.0	7.800	28.0	2.550	2.090	5	3.910	да	0.2016233
Тягач МЗКТ-7429	90.000	4.0	18.800	28.0	6.470	5.300	10	9.920	да	
	90.000	4.0	18.800	28.0	6.470	5.300	10	9.920	да	0.4983869

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

11-24-2НИПИ/2022-ООС

Лист

137

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Холодный	Трелевочный трактор ТТ-4М	0.035337
	Корч.-собиратель Трактор Т-100	0.035337
	Сваеб. устан. Трактор Т-10Б	0.058499
	Трактор ДТ-75 ДС2	0.035337
	Бульдозер Т-130	0.058499
	Бульдозер Б10Б.2121-2В4	0.058499
	Тягач МЗКТ-7429	0.148010
	ВСЕГО:	0.429519
Всего за год		0.429519

Максимальный выброс составляет: 0.1112080 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Мп	Тп	Мпр	Тпр	Мдв	Мдв.теп.	Вдв	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Трелевочный трактор ТТ-4М	2.100	4.0	0.780	28.0	0.510	0.430	5	0.300	нет	
Корч.-собиратель Трактор Т-100	2.100	4.0	0.780	28.0	0.510	0.430	5	0.300	нет	0.0170347
Сваеб. устан. Трактор Т-10Б	2.100	4.0	0.780	28.0	0.510	0.430	5	0.300	нет	0.0170347
Трактор ДТ-75 ДС2	2.900	4.0	1.270	28.0	0.850	0.710	5	0.490	нет	
Бульдозер Т-130	2.900	4.0	1.270	28.0	0.850	0.710	5	0.490	нет	0.0265856
Бульдозер Б10Б.2121-2В4	2.900	4.0	1.270	28.0	0.850	0.710	5	0.490	нет	0.0265856
Тягач МЗКТ-7429	2.900	4.0	1.270	28.0	0.850	0.710	5	0.490	да	0.0170347
	7.500	4.0	3.220	28.0	2.150	1.790	10	1.240	да	0.0675878
	7.500	4.0	3.220	28.0	2.150	1.790	10	1.240	да	0.0675878

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Холодный	Трелевочный трактор ТТ-4М	0.150362
	Корч.-собиратель Трактор Т-100	0.150362
	Сваеб. устан. Трактор Т-10Б	0.244353
	Трактор ДТ-75 ДС2	0.150362
	Бульдозер Т-130	0.244353
	Бульдозер Б10Б.2121-2В4	0.244353
	Тягач МЗКТ-7429	0.618531
	ВСЕГО:	1.802678
Всего за год		1.802678

Максимальный выброс составляет: 0.2761922 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Мп	Тп	Мпр	Тпр	Мдв	Мдв.теп.	Вдв	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Трелевочный трактор ТТ-4М	1.700	4.0	0.720	28.0	2.470	2.470	5	0.480	нет	
Корч.-собиратель Трактор Т-100	1.700	4.0	0.720	28.0	2.470	2.470	5	0.480	нет	0.0409906
Сваеб. устан. Трактор Т-10Б	1.700	4.0	0.720	28.0	2.470	2.470	5	0.480	нет	0.0409906
Трактор ДТ-75 ДС2	3.400	4.0	1.170	28.0	4.010	4.010	5	0.780	нет	0.0665494
	3.400	4.0	1.170	28.0	4.010	4.010	5	0.780	нет	0.0665494
	1.700	4.0	0.720	28.0	2.470	2.470	5	0.480	да	
	1.700	4.0	0.720	28.0	2.470	2.470	5	0.480	да	0.0409906

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

Бульдозер Т-130	3.400	4.0	1.170	28.0	4.010	4.010	5	0.780	нет	
	3.400	4.0	1.170	28.0	4.010	4.010	5	0.780	нет	0.0665494
Бульдозер Б10Б.2121-2В4	3.400	4.0	1.170	28.0	4.010	4.010	5	0.780	да	
	3.400	4.0	1.170	28.0	4.010	4.010	5	0.780	да	0.0665494
Тягач МЗКТ-7429	7.000	4.0	3.000	28.0	10.160	10.160	10	1.990	да	
	7.000	4.0	3.000	28.0	10.160	10.160	10	1.990	да	0.1686522

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Холодный	Трелевочный трактор ТТ-4М	0.025265
	Корч.-собиранитель Трактор Т-100	0.025265
	Сваеб. устан. Трактор Т-10Б	0.041337
	Трактор ДТ-75 ДС2	0.025265
	Бульдозер Т-130	0.041337
	Бульдозер Б10Б.2121-2В4	0.041337
	Тягач МЗКТ-7429	0.105014
	ВСЕГО:	0.304822
Всего за год		0.304822

Максимальный выброс составляет: 0.0458011 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Мп	Тп	Мпр	Тпр	Мде	Мде.теп.	Vде	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Трелевочный трактор ТТ-4М	0.000	4.0	0.360	28.0	0.410	0.270	5	0.060	нет	
	0.000	4.0	0.360	28.0	0.410	0.270	5	0.060	нет	0.0067494
Корч.-собиранитель Трактор Т-100	0.000	4.0	0.360	28.0	0.410	0.270	5	0.060	нет	
	0.000	4.0	0.360	28.0	0.410	0.270	5	0.060	нет	0.0067494
Сваеб. устан. Трактор Т-10Б	0.000	4.0	0.600	28.0	0.670	0.450	5	0.100	нет	
	0.000	4.0	0.600	28.0	0.670	0.450	5	0.100	нет	0.0110350
Трактор ДТ-75 ДС2	0.000	4.0	0.360	28.0	0.410	0.270	5	0.060	да	
	0.000	4.0	0.360	28.0	0.410	0.270	5	0.060	да	0.0067494
Бульдозер Т-130	0.000	4.0	0.600	28.0	0.670	0.450	5	0.100	нет	
	0.000	4.0	0.600	28.0	0.670	0.450	5	0.100	нет	0.0110350
Бульдозер Б10Б.2121-2В4	0.000	4.0	0.600	28.0	0.670	0.450	5	0.100	да	
	0.000	4.0	0.600	28.0	0.670	0.450	5	0.100	да	0.0110350
Тягач МЗКТ-7429	0.000	4.0	1.560	28.0	1.700	1.130	10	0.260	да	
	0.000	4.0	1.560	28.0	1.700	1.130	10	0.260	да	0.0280167

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Холодный	Трелевочный трактор ТТ-4М	0.014626
	Корч.-собиранитель Трактор Т-100	0.014626
	Сваеб. устан. Трактор Т-10Б	0.024162
	Трактор ДТ-75 ДС2	0.014626
	Бульдозер Т-130	0.024162
	Бульдозер Б10Б.2121-2В4	0.024162
	Тягач МЗКТ-7429	0.061565
	ВСЕГО:	0.177931
Всего за год		0.177931

Максимальный выброс составляет: 0.0273256 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Мп	Тп	Мпр	Тпр	Мде	Мде.теп.	Vде	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Трелевочный трактор ТТ-4М	0.042	4.0	0.120	28.0	0.230	0.190	5	0.097	нет	
	0.042	4.0	0.120	28.0	0.230	0.190	5	0.097	нет	0.0039622

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

11-24-2НИПИ/2022-ООС

Лист
139

Корч.-собиранель Трактор Т-100	0.042	4.0	0.120	28.0	0.230	0.190	5	0.097	нет	
	0.042	4.0	0.120	28.0	0.230	0.190	5	0.097	нет	0.0039622
Сваеб. устан. Трактор Т-10Б	0.058	4.0	0.200	28.0	0.380	0.310	5	0.160	нет	
	0.058	4.0	0.200	28.0	0.380	0.310	5	0.160	нет	0.0065456
Трактор ДТ-75 ДС2	0.042	4.0	0.120	28.0	0.230	0.190	5	0.097	да	
	0.042	4.0	0.120	28.0	0.230	0.190	5	0.097	да	0.0039622
Бульдозер Т-130	0.058	4.0	0.200	28.0	0.380	0.310	5	0.160	нет	
	0.058	4.0	0.200	28.0	0.380	0.310	5	0.160	нет	0.0065456
Бульдозер Б10Б.2121-2В4	0.058	4.0	0.200	28.0	0.380	0.310	5	0.160	да	
	0.058	4.0	0.200	28.0	0.380	0.310	5	0.160	да	0.0065456
Тягач МЗКТ-7429	0.150	4.0	0.320	28.0	0.980	0.800	10	0.390	да	
	0.150	4.0	0.320	28.0	0.980	0.800	10	0.390	да	0.0168178

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Холодный	Трелевочный трактор ТТ-4М	0.120290
	Корч.-собиранель Трактор Т-100	0.120290
	Сваеб. устан. Трактор Т-10Б	0.195483
	Трактор ДТ-75 ДС2	0.120290
	Бульдозер Т-130	0.195483
	Бульдозер Б10Б.2121-2В4	0.195483
	Тягач МЗКТ-7429	0.494825
	ВСЕГО:	1.442142
Всего за год		1.442142

Максимальный выброс составляет: 0.2209538 г/с. Месяц достижения: Январь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Холодный	Трелевочный трактор ТТ-4М	0.019547
	Корч.-собиранель Трактор Т-100	0.019547
	Сваеб. устан. Трактор Т-10Б	0.031766
	Трактор ДТ-75 ДС2	0.019547
	Бульдозер Т-130	0.031766
	Бульдозер Б10Б.2121-2В4	0.031766
	Тягач МЗКТ-7429	0.080409
	ВСЕГО:	0.234348
Всего за год		0.234348

Максимальный выброс составляет: 0.0359050 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый)
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Холодный	Трелевочный трактор ТТ-4М	0.000764
	Корч.-собиранель Трактор Т-100	0.000764
	Сваеб. устан. Трактор Т-10Б	0.001056
	Трактор ДТ-75 ДС2	0.000764
	Бульдозер Т-130	0.001056
	Бульдозер Б10Б.2121-2В4	0.001056
	Тягач МЗКТ-7429	0.002730
	ВСЕГО:	0.008190
Всего за год		0.008190

Максимальный выброс составляет: 0.0277778 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах

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

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

11-24-2НИПИ/2022-ООС

Лист
140

воздуха.

Наименование	Мп	Тп	%% пуск.	Мпр	Тпр	Мдв	Мдв.теп.	Вдв	Мхх	%% деуг.	Схр	Выброс (г/с)
Трелевочный трактор ТТ-4М	2.100	4.0	100.0	0.780	28.0	0.510	0.430	5	0.300	0.0	нет	
	2.100	4.0	100.0	0.780	28.0	0.510	0.430	5	0.300	0.0	нет	0.0046667
Корч.-собиратель Трактор Т-100	2.100	4.0	100.0	0.780	28.0	0.510	0.430	5	0.300	0.0	нет	
	2.100	4.0	100.0	0.780	28.0	0.510	0.430	5	0.300	0.0	нет	0.0046667
Сваеб. устан. Трактор Т-10Б	2.900	4.0	100.0	1.270	28.0	0.850	0.710	5	0.490	0.0	нет	
	2.900	4.0	100.0	1.270	28.0	0.850	0.710	5	0.490	0.0	нет	0.0064444
Трактор ДТ-75 ДС2	2.100	4.0	100.0	0.780	28.0	0.510	0.430	5	0.300	0.0	да	
	2.100	4.0	100.0	0.780	28.0	0.510	0.430	5	0.300	0.0	да	0.0046667
Бульдозер Т-130	2.900	4.0	100.0	1.270	28.0	0.850	0.710	5	0.490	0.0	нет	
	2.900	4.0	100.0	1.270	28.0	0.850	0.710	5	0.490	0.0	нет	0.0064444
Бульдозер Б10Б.2121-2В4	2.900	4.0	100.0	1.270	28.0	0.850	0.710	5	0.490	0.0	да	
	2.900	4.0	100.0	1.270	28.0	0.850	0.710	5	0.490	0.0	да	0.0064444
Тягач МЗКТ-7429	7.500	4.0	100.0	3.220	28.0	2.150	1.790	10	1.240	0.0	да	
	7.500	4.0	100.0	3.220	28.0	2.150	1.790	10	1.240	0.0	да	0.0166667

Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Холодный	Трелевочный трактор ТТ-4М	0.034573
	Корч.-собиратель Трактор Т-100	0.034573
	Сваеб. устан. Трактор Т-10Б	0.057443
	Трактор ДТ-75 ДС2	0.034573
	Бульдозер Т-130	0.057443
	Бульдозер Б10Б.2121-2В4	0.057443
	Тягач МЗКТ-7429	0.145280
	ВСЕГО:	0.421329
Всего за год		0.421329

Максимальный выброс составляет: 0.0834302 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Мп	Тп	%% пуск.	Мпр	Тпр	Мдв	Мдв.теп.	Вдв	Мхх	%% деуг.	Схр	Выброс (г/с)
Трелевочный трактор ТТ-4М	2.100	4.0	0.0	0.780	28.0	0.510	0.430	5	0.300	100.0	нет	
	2.100	4.0	0.0	0.780	28.0	0.510	0.430	5	0.300	100.0	нет	0.0123680
Корч.-собиратель Трактор Т-100	2.100	4.0	0.0	0.780	28.0	0.510	0.430	5	0.300	100.0	нет	
	2.100	4.0	0.0	0.780	28.0	0.510	0.430	5	0.300	100.0	нет	0.0123680
Сваеб. устан. Трактор Т-10Б	2.900	4.0	0.0	1.270	28.0	0.850	0.710	5	0.490	100.0	нет	
	2.900	4.0	0.0	1.270	28.0	0.850	0.710	5	0.490	100.0	нет	0.0201411
Трактор ДТ-75 ДС2	2.100	4.0	0.0	0.780	28.0	0.510	0.430	5	0.300	100.0	да	
	2.100	4.0	0.0	0.780	28.0	0.510	0.430	5	0.300	100.0	да	0.0123680
Бульдозер Т-130	2.900	4.0	0.0	1.270	28.0	0.850	0.710	5	0.490	100.0	нет	
	2.900	4.0	0.0	1.270	28.0	0.850	0.710	5	0.490	100.0	нет	0.0201411
Бульдозер Б10Б.2121-2В4	2.900	4.0	0.0	1.270	28.0	0.850	0.710	5	0.490	100.0	да	
	2.900	4.0	0.0	1.270	28.0	0.850	0.710	5	0.490	100.0	да	0.0201411
Тягач МЗКТ-7429	7.500	4.0	0.0	3.220	28.0	2.150	1.790	10	1.240	100.0	да	
	7.500	4.0	0.0	3.220	28.0	2.150	1.790	10	1.240	100.0	да	0.0509211

Суммарные выбросы по предприятию

Код в-ва	Название вещества	Валовый выброс (т/год)
0301	Азота диоксид	1.480028
0304	Азот (II) оксид	0.240505

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

11-24-2НИПИ/2022-ООС

Лист

141

Изм. Кол. Лист № док Подп. Дата

0328	Углерод (Сажа)	0.309292
0330	Сера диоксид	0.182102
0337	Углерод оксид	1.832211
0401	Углеводороды	0.460672

Расшифровка суммарного выброса углеводородов (код 0401)

Код в-ва	Название вещества	Валовый выброс (т/год)
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.008190
2732	Керосин	0.452482

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

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

11-24-2НИПИ/2022-ООС

Расчет произведен программой «Лакокраска» версия 3.1.15 от 03.09.2021

Copyright© 1997-2021 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "НИПИ нефти и газа УГТУ"

Регистрационный номер: 01-01-4920

Объект: №22 09-07-НИПИ-2021

Площадка: 0

Цех: 0

Вариант: 1

Название источника выбросов: №6503 Лакокрасочный пост

Тип источника выбросов: Неорганизованный источник (местные отсосы и гравитационное оседание не учитываются)

Результаты расчетов

Код	Название	Без учета очистки		С учетом очистки	
		г/с	т/год	г/с	т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0.4831539	1.913290	0.4831539	1.913290
2752	Уайт-спирит	0.2837221	1.123540	0.2837221	1.123540

Результаты расчетов по операциям

Название источника	Син.	Код загр. в-ва	Название загр. в-ва	Без учета очистки		С учетом очистки	
				г/с	т/год	г/с	т/год
Грунт-эмаль эпоксидная для металла	+	0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0.0663257	0.262650	0.0663257	0.262650
		2752	Уайт-спирит	0.0663257	0.262650	0.0663257	0.262650
Эмаль полиуретановая для металла	+	0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0.1232045	0.487890	0.1232045	0.487890
		2752	Уайт-спирит	0.1232045	0.487890	0.1232045	0.487890
Эмаль акрилуретановая защитно-декоративная с защитой к УФ-излучению	+	0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0.0941919	0.373000	0.0941919	0.373000
		2752	Уайт-спирит	0.0941919	0.373000	0.0941919	0.373000
Грунтовка цинкнаполненная полиуретановая для металла	+	0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0.1994318	0.789750	0.1994318	0.789750

Исходные данные по операциям:

Операция: №1 Грунт-эмаль эпоксидная для металла

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η) %	С учетом очистки	
		г/с	т/год		г/с	т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0.0663257	0.262650	0.00	0.0663257	0.262650
2752	Уайт-спирит	0.0663257	0.262650	0.00	0.0663257	0.262650

Расчетные формулы

Расчет выброса летучей части:

Максимальный выброс (M_M)

$$M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c), \text{ г/с}$$

Максимальный выброс для операций окраски (M_o)

$$M_o = P_o \cdot \eta_p \cdot (1 - \eta) \cdot \eta_1 \cdot 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.5, 4.6 [1])}$$

Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c)

$$M_o^c = P_o^c \cdot \eta_p^c \cdot (1 - \eta) \cdot \eta_1 \cdot 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.7, 4.8 [1])}$$

Валовый выброс для операций окраски (M_o^r)

$$M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.13, 4.14 [1])}$$

Валовый выброс для операций сушки (M_o^r)

$$M_o^r = M_o^c \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.15, 4.16 [1])}$$

Валовый выброс (M^r)

$$M^r = M_o^r + M_o^r, \text{ т/год (4.17 [1])}$$

Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f_p %
Грунтовка	ФЛ-03К	30.000

f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ

Продолжительность производственного цикла (t_i): 20 мин. (1200 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 1.769

Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_o^c), кг/ч: 1.769

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске	Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)	
		при окраске (η) %	при сушке (η) %
Ручной (кисть, валик)	0.000	10.000	90.000

Операция производилась полностью.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

11-24-2НИПИ/2022-ООС

Лист

143

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 990
 Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 990
 Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (\square) %
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	50.000
2752	Уайт-спирит	50.000

Операция: №2 Эмаль полиуретановая для металла
Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (\square) %	С учетом очистки	
		г/с	т/год		г/с	т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0.1232045	0.487890	0.00	0.1232045	0.487890
2752	Уайт-спирит	0.1232045	0.487890	0.00	0.1232045	0.487890

Расчетные формулы

Расчет выброса летучей части:

Максимальный выброс (M_M)

$$M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c), \text{ г/с}$$

Максимальный выброс для операций окраски (M_o)

$$M_o = P_o \cdot \square_{f_p} \cdot (1 - \square_{\square}) \cdot \square_{\square} 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.5, 4.6 [1])}$$

Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c)

$$M_o^c = P_c \cdot \square_{f_p} \cdot (1 - \square_{\square}) \cdot \square_{\square} 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.7, 4.8 [1])}$$

Валовый выброс для операций окраски (M_o^r)

$$M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.13, 4.14 [1])}$$

Валовый выброс для операций сушки (M_o^s)

$$M_o^s = M_o^c \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.15, 4.16 [1])}$$

Валовый выброс (M^r)

$$M^r = M_o^r + M_o^s, \text{ т/год (4.17 [1])}$$

Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f_p %
Эмаль	ПФ-115	45.000

f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ

Продолжительность производственного цикла (t_i): 20 мин. (1200 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 2.19

Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 2.19

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске	Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)	
		при окраске (\square) %	при сушке (\square) %
Ручной (кисть, валик)	0.000	10.000	90.000

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 990

Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 990

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (\square) %
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	50.000
2752	Уайт-спирит	50.000

Операция: №3 Эмаль акрилуретановая защитно-декоративная с защитой к УФ-излучению

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (\square) %	С учетом очистки	
		г/с	т/год		г/с	т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0.0941919	0.373000	0.00	0.0941919	0.373000
2752	Уайт-спирит	0.0941919	0.373000	0.00	0.0941919	0.373000

Расчетные формулы

Расчет выброса летучей части:

Максимальный выброс (M_M)

$$M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c), \text{ г/с}$$

Максимальный выброс для операций окраски (M_o)

$$M_o = P_o \cdot \square_{f_p} \cdot (1 - \square_{\square}) \cdot \square_{\square} 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.5, 4.6 [1])}$$

Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c)

$$M_o^c = P_c \cdot \square_{f_p} \cdot (1 - \square_{\square}) \cdot \square_{\square} 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.7, 4.8 [1])}$$

Валовый выброс для операций окраски (M_o^r)

$$M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.13, 4.14 [1])}$$

Валовый выброс для операций сушки (M_o^s)

$$M_o^s = M_o^c \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.15, 4.16 [1])}$$

Валовый выброс (M^r)

$$M^r = M_o^r + M_o^s, \text{ т/год (4.17 [1])}$$

Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f_p %
Эмаль	ПФ-133	50.000

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ
 Продолжительность производственного цикла (t_i): 20 мин. (1200 с)
 Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.
 Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 1.507
 Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 1.507
 Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске		Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)	
	при окраске (\square) %		при окраске (\square) %	при сушке (\square) %
Ручной (кисть, валик)	0.000		10.000	90.000

Операция производилась полностью.
 Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 990
 Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 990
 Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (\square) %
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	50.000
2752	Уайт-спирит	50.000

Операция: №4 Грунтовка цинкнаполненная полиуретановая для металла
Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (\square)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0.1994318	0.789750	0.00	0.1994318	0.789750

Расчетные формулы

Расчет выброса летучей части:

Максимальный выброс (M_m)
 $M_m = \text{МАКС}(M_o, M_o^c)$, г/с
 Максимальный выброс для операций окраски (M_o)
 $M_o = P_o \cdot \square \cdot f_p \cdot (1 - \square) \cdot \square \cdot 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (4.5, 4.6 [1])
 Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c)
 $M_o^c = P_c \cdot \square \cdot f_p \cdot (1 - \square) \cdot \square \cdot 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (4.7, 4.8 [1])
 Валовый выброс для операций окраски (M_o^r)
 $M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$, т/год (4.13, 4.14 [1])
 Валовый выброс для операций сушки (M_o^r)
 $M_o^r = M_o^c \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$, т/год (4.15, 4.16 [1])
 Валовый выброс (M^r)
 $M^r = M_o^r + M_o^r$, т/год (4.17 [1])

Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f_p %
Грунтовка	ГФ-021	45.000

f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ
 Продолжительность производственного цикла (t_i): 20 мин. (1200 с)
 Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.
 Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 1.773
 Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 1.773
 Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске		Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)	
	при окраске (\square) %		при окраске (\square) %	при сушке (\square) %
Ручной (кисть, валик)	0.000		10.000	90.000

Операция производилась полностью.
 Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 990
 Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 990
 Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (\square) %
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	100.000

Программа основана на методическом документе:
 «Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (на основе удельных показателей)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 1997

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Расчет произведен программой «Сварка» версия 3.1.24 от 24.09.2021

Copyright© 1997-2021 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "НИПИ нефти и газа УГТУ"

Регистрационный номер: 01-01-4920

Объект: №0

Площадка: 0

Цех: 0

Вариант: 1

Название источника выбросов: №6502 Сварочный пост

Операция: №1 Сварка

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (<input type="checkbox"/>)	С учетом очистки	
		г/с	т/год		г/с	т/год
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0.0126201	0.014993	0.00	0.0126201	0.014993
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0.0010861	0.001290	0.00	0.0010861	0.001290
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.0014167	0.001683	0.00	0.0014167	0.001683
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0002302	0.000273	0.00	0.0002302	0.000273
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.0157014	0.018653	0.00	0.0157014	0.018653
0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0.0008854	0.001052	0.00	0.0008854	0.001052
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0.0038958	0.004628	0.00	0.0038958	0.004628
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	0.0016528	0.001964	0.00	0.0016528	0.001964

Расчетные формулы

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

$$M_M = V_{\text{э}} \cdot K \cdot (1 - \eta) \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (2.1, 2.1a [1])}$$

$$M^{\text{г}}_M = 3.6 \cdot M_M \cdot T \cdot 10^{-3}, \text{ т/год (2.8, 2.15 [1])}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Исходные данные

Технологическая операция: Ручная дуговая сварка

Технологический процесс (операция): Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами Марка материала: УОНИ-13/45

Продолжительность производственного цикла (t_i): 20 мин. (1200 с)

Удельные выделения загрязняющих веществ

Код	Название вещества	K, г/кг
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	10.6900000
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0.9200000
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1.2000000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.1950000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	13.3000000
0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0.7500000
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	3.3000000
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	1.4000000

Фактическая продолжительность технологической операции сварочных работ в течение года (T): 330 час 0 мин

Расчётное значение количества электродов (V_э)

$$V_{\text{э}} = G \cdot (100 - \eta) \cdot 10^{-2} = 4.25 \text{ кг}$$

Масса расходуемых электродов за час (G), кг: 5

Норматив образования огарков от расхода электродов (η), %: 15

Программа основана на документе:

«Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 1997

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

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

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Временные методические указания по расчету выбросов загрязняющих веществ (пыли) в атмосферу при складировании и перегрузке сыпучих материалов на предприятиях речного флота», Белгород, БТИСМ, 1992 г.
2. п. 1.6.4 «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб, 2012 г.
3. Письмо НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г.

Программа зарегистрирована на: ООО «НИПИ нефти и газа УГТУ»
Регистрационный номер: 01-01-4920

Предприятие №22, 09-07-НИПИ-2021
Источник выбросов №6504, цех №0, площадка №0, вариант №1
Планировка территории
Тип 1 - Перегрузка

Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	0.0793333	0.000202

Разбивка по скоростям ветра
Вещество 2909 - Пыль неорганическая: до 20% SiO2

Скорость ветра (U), (м/с)	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
0.5	0.0466667	
1.0	0.0466667	
1.5	0.0466667	
2.0	0.0560000	
2.5	0.0560000	
3.0	0.0560000	
3.5	0.0560000	
4.0	0.0560000	
4.5	0.0560000	
4.7	0.0560000	0.000202
5.0	0.0653333	
6.0	0.0653333	
7.0	0.0793333	
8.0	0.0793333	

Расчетные формулы, исходные данные

Материал: Щебень

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$P = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot B \cdot G \text{ т/год (7)}$$

$K_1=0.04$ - весовая доля пылевой фракции в материале

$K_2=0.02$ - доля пыли, переходящая в аэрозоль

$U_{cp}=4.70$ м/с - средняя годовая скорость ветра

$U^*=8.00$ м/с - максимальная скорость ветра

Зависимость величины K_3 от скорости ветра

Скорость ветра (U), (м/с)	K_3
0.5	1.00
1.0	1.00
1.5	1.00
2.0	1.20
2.5	1.20
3.0	1.20
3.5	1.20
4.0	1.20
4.5	1.20
4.7	1.20
5.0	1.40
6.0	1.40
7.0	1.70
8.0	1.70

$K_4=0.10$ - коэффициент, учитывающий защищенность от внешних воздействий (склады, хранилища открытые: с 1 стороны)

$K_5=0.70$ - коэффициент, учитывающий влажность материала (влажность: до 5 %)

$K_7=0.50$ - коэффициент, учитывающий крупность материала (размер кусков: 50 - 10 мм)

$K_8=1$ - коэффициент, учитывающий тип грейфера (грейфер не используется)

$B=0.60$ - коэффициент, учитывающий высоту разгрузки материала (высота: 1,5 м)

$G_7=10.00$ т/г - количество перерабатываемого материала в год

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$M=10^6/3600 \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot B \cdot G_4 \text{ г/с} \quad (6)$$

$G_4 = G_{\text{пр}} \cdot 60 / t_p = 10.00$ т/ч - количество перерабатываемого материала в час, рассчитанное в соответствии с письмом НИИ Атмосфера

№ 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г., где

$G_{\text{пр}} = 5.00$ т/ч - фактическое количество перерабатываемого материала в час

$t_{p \geq 20} = 30$ мин. - продолжительность производственной операции в течение часа

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

11-24-2НИПИ/2022-ООС

Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017

Copyright© 2008-2017 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО «НИПИ нефти и газа УГТУ»

Регистрационный номер: 01-01-4920

Объект: №22 09-07-НИПИ-2021

Площадка: 0

Цех: 0

Вариант: 2

Тип источника выбросов: Автозаправочные станции

Название источника выбросов: №6505 Топливозаправщик АТЗ-46123-02

Источник выделения: №1 Источник №1

Наименование жидкости: Дизельное топливо

Вид хранимой жидкости: Дизельное топливо

Результаты расчетов по источнику выделения

Максимально-разовый выброс, г/с	0.0008633	Валовый выброс, т/год	0.001121
---------------------------------	-----------	-----------------------	----------

Код	Название вещества	Содержание, %	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0.28	0.0000024	0.000003
2754	Углеводороды предельные С12-С19	99.72	0.0008609	0.001117

Расчетные формулы

Максимально-разовый выброс при закачке в баки автомобилей:

$$M = C_6^{\max} \cdot V_{\text{ч. факт}} \cdot (1 - n_2 / 100) \cdot \text{Цикл}_a / 3600 \quad (7.2.2 [1])$$

Валовый выброс нефтепродуктов:

$$G = G^{\text{зак}} + G^{\text{пр}} \quad (7.2.3 [1])$$

Валовый выброс нефтепродуктов при закачке в баки машин:

$$G^{\text{зак}} = [C_6^{\text{ос}} \cdot (1 - n_2 / 100) \cdot Q^{\text{ос}} + C_6^{\text{вл}} \cdot (1 - n_2 / 100) \cdot Q^{\text{вл}}] \cdot 10^{-6} \quad (7.2.4 [1])$$

Валовый выброс нефтепродуктов при проливах:

$$G^{\text{пр}} = 0.5 \cdot J \cdot (Q^{\text{ос}} + Q^{\text{вл}}) \cdot 10^{-6} \quad (1.35 [2])$$

Валовый выброс при стекании нефтепродуктов со стенок заправочного шланга одной ТРК:

$$G_{\text{пр. трк. от одной колонки}} = G_{\text{пр. трк.}} / k = 0.001065 \text{ [т/год]}$$

Исходные данные

Конструкция резервуара: наземный горизонтальный

Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин, г/куб. м (C_6^{\max}): 2.590

Нефтепродукт: дизельное топливо

Климатическая зона: 1

Фактический максимальный расход топлива через ТРК, куб. м/ч ($V_{\text{ч. факт}}$): 2.400

Коэффициент двадцатиминутного осреднения Цикл_a = Т цикл_a / 20 [мин] = 0.5000

Продолжительность производственного цикла (Т цикл_a): 10.00 мин 0.00 сек

Концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров, г/куб. м:

Весна-лето ($C_6^{\text{вл}}$): 1.06

Осень-зима ($C_6^{\text{ос}}$): 0.79

Концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении баков автомашин, г/куб. м:

Весна-лето ($C_6^{\text{вл}}$): 1.76

Осень-зима ($C_6^{\text{ос}}$): 1.31

Количество нефтепродуктов, закачиваемое в резервуар, куб. м:

Весна-лето ($Q^{\text{вл}}$): 0.000

Осень-зима ($Q^{\text{ос}}$): 42.590

Сокращение выбросов при закачке резервуаров, % (n_1): 0.00

Сокращение выбросов при заправке баков, % (n_2): 0.00

Удельные выбросы при проливах, г/м³ (J): 50

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998.

Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.

2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.

3. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)

4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Взам. инв. №
						Подп. и дата
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Ив. № подл.

Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017

Copyright© 2008-2017 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО «НИПИ нефти и газа УГТУ»

Регистрационный номер: 01-01-4920

Объект: №22 09-07-НИПИ-2021

Площадка: 0

Цех: 0

Вариант: 1

Тип источника выбросов: Автозаправочные станции

Название источника выбросов: №6506 Топливозаправщик АТЗ-46123-02

Источник выделения: №1 Источник №1

Наименование жидкости: Дизельное топливо

Вид хранимой жидкости: Дизельное топливо

Результаты расчетов по источнику выделения

Максимально-разовый выброс, г/с	0.0008633	Валовый выброс, т/год	0.001121
---------------------------------	-----------	-----------------------	----------

Код	Название вещества	Содержание, %	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0.28	0.0000024	0.000003
2754	Углеводороды предельные С12-С19	99.72	0.0008609	0.001117

Расчетные формулы

Максимально-разовый выброс при закачке в баки автомобилей:

$$M = C_6^{max} \cdot V_{ч. факт} \cdot (1 - n_2 / 100) \cdot \text{Цикл}_a / 3600 \quad (7.2.2 [1])$$

Валовый выброс нефтепродуктов:

$$G = G^{зак} + G^{пр} \quad (7.2.3 [1])$$

Валовый выброс нефтепродуктов при закачке в баки машин:

$$G^{зак} = [C_6^{ос} \cdot (1 - n_2 / 100) \cdot Q^{ос} + C_6^{вл} \cdot (1 - n_2 / 100) \cdot Q^{вл}] \cdot 10^{-6} \quad (7.2.4 [1])$$

Валовый выброс нефтепродуктов при проливах:

$$G^{пр} = 0.5 \cdot J \cdot (Q^{ос} + Q^{вл}) \cdot 10^{-6} \quad (1.35 [2])$$

Валовый выброс при стекании нефтепродуктов со стенок заправочного шланга одной ТРК:

$$G_{пр. трк. от одной колонки} = G_{пр. трк. / k} = 0.001065 \quad [т/год]$$

Исходные данные

Конструкция резервуара: наземный горизонтальный

Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин, г/куб. м (C_6^{max}): 2.590

Нефтепродукт: дизельное топливо

Климатическая зона: 1

Фактический максимальный расход топлива через ТРК, куб. м/ч ($V_{ч. факт}$): 2.400

Коэффициент двадцатиминутного осреднения Цикл_a = Т цикл_a / 20 [мин] = 0.5000

Продолжительность производственного цикла (Т цикл_a): 10.00 мин 0.00 сек

Концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров, г/куб. м:

Весна-лето ($C_6^{вл}$): 1.06

Осень-зима ($C_6^{ос}$): 0.79

Концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении баков автомашин, г/куб. м:

Весна-лето ($C_6^{вл}$): 1.76

Осень-зима ($C_6^{ос}$): 1.31

Количество нефтепродуктов, закачиваемое в резервуар, куб. м:

Весна-лето ($Q^{вл}$): 0.000

Осень-зима ($Q^{ос}$): 42.590

Сокращение выбросов при закачке резервуаров, % (n_1): 0.00

Сокращение выбросов при заправке баков, % (n_2): 0.00

Удельные выбросы при проливах, г/м³ (J): 50

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998.

Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.

2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.

3. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)

4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

Авария при смр**Авария с проливом дизельного топлива на неограниченную подстилающую поверхность типа «спланированное грунтовое покрытие», без возгорания****Исходные данные:**

Топливозаправщик - АТЗ-10, вместимостью 10м3

Коэффициент заполнения – 0,95 (п. 4.4 ГОСТ 33666-2015)

Расход дизельного топлива повреждённого топливозаправщика Q'=9,5 м3/ч

Площадь нефтенасыщенного грунта, Fгр=190 м2 (28-08-НИПИ-2021-ГОЧС)

Тип грунта: Пески (диаметр частиц 0.05-2.0 мм)

Влажность грунта, 20% (28-08-НИПИ-2021-ИГИ2-Г.2-13)

Нефтеёмкость грунта, Кн=0,24 (таблица 5.3 методики расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при свободном горении нефти и нефтепродуктов, Самара 1996г)

Макс объем загрязненного грунта согласно исходным данным составит =9.5/0.24= 39.583 м3

Глубина пропитки согласно исходным данным составит = 39.583/190=0.208м.

Оценка степени загрязнения атмосферы

Приказ МЧС РФ от 10 июля 2009 г. N 404 "Об утверждении методики определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах" (с изменениями и дополнениями)

Масса паров ЛВЖ при испарении со свободной поверхности определяется по формуле:

 $mV = GV \cdot tE = 4.5086834 \text{ кг/час}$, (ПЗ.30)

где GV - расход паров ЛВЖ, кг/с, который определяется по формуле:

 tE - время поступления паров из резервуара, с (3600 с); $GV = FR \cdot W = 0.0012524 \text{ кг/с}$, (ПЗ.31)

где FR - максимальная площадь поверхности испарения ЛВЖ в резервуаре, м2 (190 м2 согласно 28-08-НИПИ-2021-ГОЧС);

W - интенсивность испарения ЛВЖ, кг/(м2·с) (определяется в соответствии с разделом VIII, Приказ МЧС РФ от 10 июля 2009 г. N 404).

Интенсивность испарения W (кг/(м2·с)) для ненагретых жидкостей определяется по формуле:

$$W = 10^{-6} \cdot \eta \cdot \sqrt{M} \cdot P_H = 0.00000659 \text{ кг/(м2·с)}, \quad (\text{ПЗ.68})$$

где η - коэффициент, принимаемый для помещений по таблице ПЗ.5 в зависимости от скорости и температуры воздушного потока над поверхностью испарения. При проливе жидкости вне помещения допускается принимать $\eta = 1$;

M - молярная масса жидкости, кг/моль (172.3 г/моль, согласно данным Приложения 2 Пособия по применению СП 12.13130.2009);

PH - давление насыщенного пара при расчетной температуре жидкости, 0.50217 кПа.

$$P_H = 10^{\left(A - \frac{B}{t_p + C_a} \right)} = 0.50217 \text{ кПа} \quad (\text{формула п.3.2 пособия по применению СП 12.13130.2009})$$

где: A (5.07818), B (1255.73), C (199.523) – константы Антуана принятые согласно данным Приложения 2 Пособия по применению СП 12.13130.2009, по Дизельному топливу «3» .

t=34С (СП 131.13330.2020 Абсолютная максимальная температура воздуха, Усть-Уса)

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование веществ	% масс.*	кг/ч	г/с	тонн
			4.5086834	1.2524121	0.004509
333	Дигидросульфид (Сероводород)	0.28		0.0035068	0.000013
2754	Углеводороды предельные C12-C19	99.72		1.2489053	0.004496

Примечание:* Приложение 14 Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резерв с дополнениями НИИ Атмосфера

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата	11-24-2НИПИ/2022-ООС	Лист
							151

Авария с проливом дизельного топлива на неограниченную подстилающую поверхность типа «спланированное грунтовое покрытие», с возгоранием.

Расчет произведен программой «Горение нефти», версия 1.0.0.5 от 30.04.2006
Copyright© 2003-2006 Фирма «ИНТЕГРАЛ»

Расчет выбросов загрязняющих веществ в соответствии с «Методикой расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при свободном горении нефти и нефтепродуктов»: Самара, 1996.

Программа зарегистрирована на: ФГБОУ ВПО "Ухтинский ГТУ"
Регистрационный номер: 01-01-1385

Предприятие №1,
Источник выбросов №1, цех №0, площадка №0
Авария
Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	27.8381915	0.100217
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	4.5237061	0.016285
0317	Гидроцианид (Водород цианистый)	1.3332467	0.004800
0328	Углерод (Сажа)	17.1988827	0.061916
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	6.2662596	0.022559
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	1.3332467	0.004800
0337	Углерод оксид	9.4660517	0.034078
0380	Углерод диоксид	1333.2467200	4.799688
1325	Формальдегид	1.4665714	0.005280
1555	Этановая кислота (Уксусная к-та)	4.7996882	0.017279

Расчетные формулы, исходные данные

Нефтепродукт - Дизельное топливо

Удельные выбросы вредных веществ при горении нефти и нефтепродуктов на поверхности (K_j) кг/кг

0301	0317	0328	0330	0333	0337	0380	1325	1555
0.0261	0.0010	0.0129	0.0047	0.0010	0.0071	1.0000	0.0011	0.0036

Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

Горение пропитанных нефтепродуктом инертных грунтов

Наименование грунта - Пески (диаметр частиц 0.05-2.0 мм)

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$M=0.6 \cdot K_j \cdot K_n \cdot P \cdot B \cdot S_r$ т/год

Влажность грунта - 20.00 %

$K_n=0.24 \text{ м}^3/\text{м}^3$ - нефтеемкость грунта данного типа и влажности

$P=0.8434 \text{ т/м}^3$ - плотность разлитого вещества

$B=0.208 \text{ м}$ - толщина пропитанного нефтепродуктом слоя почвы

$S_r=190.000 \text{ м}^2$ - средняя площадь пятна жидкости на почве

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$G=(0.6 \cdot 10^6 \cdot K_j \cdot K_n \cdot P \cdot B \cdot S_r) / (3600 \cdot T_r)$ г/с

$T_r=1.000$ час. (60 мин., 0 сек.) - время горения нефтепродукта от начала до затухания

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

11-24-2НИПИ/2022-ООС

Лист

152

Приложение Б

(справочное)

Расчет рассеивания загрязняющих веществ

Строительно-монтажные работы

УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60

Copyright © 1990-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "НИПИ нефти и газа УГТУ"

Регистрационный номер: 01014920

ВР: 1, СМР МР

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-18,8
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	19,8
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	160
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	8
Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Параметры источников выбросов

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;

"+" - источник учитывается без исключения из фона;

"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

При отсутствии отметок источник не учитывается.

* - источник имеет дополнительные параметры

Типы источников:

1 - Точечный;

2 - Линейный;

3 - Неорганизованный;

4 - Совокупность точечных источников;

5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;

6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;

7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);

8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);

9 - Точечный, с выбросом вбок;

10 - Свеча.

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высот а ист. (м)	Диаме тр устья (м)	Объе м ГВС (куб.м/с)	Скорос ть ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Коэф. реп.	Координаты		
											X1, (м)	X2, (м)	Шир и на ист. (м)
№ пл.: 0, № цеха: 0													
5501	+	1	1	АД40С-Т400-Р	5	0,20	0,22	6,96	400,00	1	5430634,10	0,00	0,00
											7441696,20	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето					Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um		
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0871111	0,287033	1	0,61	52,63	1,66	0,59	53,98	1,71		
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0141556	0,046643	1	0,05	52,63	1,66	0,05	53,98	1,71		
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0100000	0,032816	3	0,28	26,32	1,66	0,27	26,99	1,71		
0330	Сера диоксид	0,0133333	0,040255	1	0,04	52,63	1,66	0,04	53,98	1,71		
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0955556	0,315036	1	0,03	52,63	1,66	0,03	53,98	1,71		
0703	Бенз/а/пирен	0,0000002	6,040000E-07	3	0,00	26,32	1,66	0,00	26,99	1,71		
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид)	0,0022222	0,006126	1	0,06	52,63	1,66	0,06	53,98	1,71		
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0500000	0,164519	1	0,06	52,63	1,66	0,06	53,98	1,71		

5502	+	1	1	ЗИФ-ПВ-6/07	5	0,20	0,31	9,89	400,00	1	5430600,20	0,00	0,00
											7441641,30	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето					Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um		
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1297955	0,114078	1	0,68	62,60	1,87	0,67	64,11	1,93		
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0210918	0,018538	1	0,06	62,60	1,87	0,05	64,11	1,93		
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0149000	0,013043	3	0,31	31,30	1,87	0,31	32,06	1,93		
0330	Сера диоксид	0,0198667	0,015999	1	0,04	62,60	1,87	0,04	64,11	1,93		
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1423778	0,125208	1	0,03	62,60	1,87	0,03	64,11	1,93		
0703	Бенз/а/пирен	0,0000003	2,400000E-07	3	0,00	31,30	1,87	0,00	32,06	1,93		
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид)	0,0033111	0,002435	1	0,07	62,60	1,87	0,07	64,11	1,93		
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0745000	0,065386	1	0,07	62,60	1,87	0,06	64,11	1,93		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

11-24-2НИПИ/2022-ООС

Лист

153

5503	+	1	1	Агрегат сварочный АДД2х2502	5	0,30	0,25	3,48	400,00	1	5430602,40	0,00	0,00
											7441644,70	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um	
0301				Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0960400	0,115489	1	0,72	51,40	1,73	0,69	52,80	1,78
0304				Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0156065	0,018767	1	0,06	51,40	1,73	0,06	52,80	1,78
0328				Углерод (Пигмент черный)	0,0110250	0,013204	3	0,33	25,70	1,73	0,32	26,40	1,78
0330				Сера диоксид	0,0147000	0,016197	1	0,04	51,40	1,73	0,04	52,80	1,78
0337				Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)	0,1053500	0,126756	1	0,03	51,40	1,73	0,03	52,80	1,78
0703				Бенз/а/пирен	0,0000002	2,430000E-07	3	0,00	25,70	1,73	0,00	26,40	1,78
1325				Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метилоксид)	0,0024500	0,002465	1	0,07	51,40	1,73	0,07	52,80	1,78
2732				Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0551250	0,066195	1	0,07	51,40	1,73	0,07	52,80	1,78
6501	+	1	3	Спецтехника	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1	5430623,34	5430625,86	30,00
											7441680,53	7441679,27	

Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um	
0301				Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,2209538	1,442142	1	3,72	28,50	0,50	3,72	28,50	0,50
0304				Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0359050	0,234348	1	0,30	28,50	0,50	0,30	28,50	0,50
0328				Углерод (Пигмент черный)	0,0458011	0,304822	1	1,03	28,50	0,50	1,03	28,50	0,50
0330				Сера диоксид	0,0273256	0,177931	1	0,18	28,50	0,50	0,18	28,50	0,50
0337				Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)	0,8317751	1,626618	1	0,56	28,50	0,50	0,56	28,50	0,50
2704				Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0277778	0,008190	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
2732				Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0834302	0,421329	1	0,23	28,50	0,50	0,23	28,50	0,50

6502	+	1	3	Сварочный пост	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1	5430587,30	5430590,70	5,00
											7441619,10	7441625,30	

Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um	
0123				диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0126201	0,014993	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0143				Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0010861	0,001290	1	0,37	28,50	0,50	0,37	28,50	0,50
0301				Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0014167	0,001683	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
0304				Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0002302	0,000273	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0337				Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)	0,0157014	0,018653	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
0342				Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,0008854	0,001052	1	0,15	28,50	0,50	0,15	28,50	0,50
0344				Фториды неорганические плохо растворимые	0,0038958	0,004628	1	0,07	28,50	0,50	0,07	28,50	0,50
2908				Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0016528	0,001964	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50

6503	+	1	3	Лакокрасочный пост	2	0,00	0,00	0,00	0,00	1	5430605,50	5430612,30	5,00
											7441646,70	7441659,10	

Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um	
0616				Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,4831539	1,913290	1	69,03	11,40	0,50	69,03	11,40	0,50
2752				Уайт-спирит	0,2837221	1,123540	1	8,11	11,40	0,50	8,11	11,40	0,50

6504	+	1	3	Планировка территории	2	0,00	0,00	0,00	0,00	1	5430591,94	5430599,06	10,00
											7441626,99	7441639,21	

Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um	
2909				Пыль неорганическая: до 20% SiO2	0,0793333	0,000202	3	13,60	5,70	0,50	13,60	5,70	0,50

6505	+	2	3	Топливозаправщик АТЗ-46123-02	2	0,00	0,00	0,00	0,00	1	5430611,40	5430616,40	5,00
											7441663,70	7441663,70	

Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um	
0333				Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0000024	0,000003	1	0,01	11,40	0,50	0,01	11,40	0,50
2754				Алканы C12-19 (в пересчете на С)	0,0008609	0,001117	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50

6506	+	1	3	Топливозаправщик АТЗ-46123-02	2	0,00	0,00	0,00	0,00	1	5430611,40	5430616,40	5,00
											7441663,70	7441663,70	

Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

11-24-2НИПИ/2022-ООС

Лист

154

Изм. Кол. Лист № док Подп. Дата

		г/с	т/г							
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0000024	0,000003	1	0,01	11,40	0,50	0,01	11,40	0,50
2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	0,0008609	0,001117	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50

Выбросы источников по веществам

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

Вещество: 0143

Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6502	3	0,0010861	1	0,37	28,50	0,50	0,37	28,50	0,50
Итого:				0,0010861		0,37			0,37		

Вещество: 0301

Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	5501	1	0,0871111	1	0,61	52,63	1,66	0,59	53,98	1,71
0	0	5502	1	0,1297955	1	0,68	62,60	1,87	0,67	64,11	1,93
0	0	5503	1	0,0960400	1	0,72	51,40	1,73	0,69	52,80	1,78
0	0	6501	3	0,2209538	1	3,72	28,50	0,50	3,72	28,50	0,50
0	0	6502	3	0,0014167	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
Итого:				0,5353171		5,76			5,70		

Вещество: 0304

Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	5501	1	0,0141556	1	0,05	52,63	1,66	0,05	53,98	1,71
0	0	5502	1	0,0210918	1	0,06	62,60	1,87	0,05	64,11	1,93
0	0	5503	1	0,0156065	1	0,06	51,40	1,73	0,06	52,80	1,78
0	0	6501	3	0,0359050	1	0,30	28,50	0,50	0,30	28,50	0,50
0	0	6502	3	0,0002302	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
Итого:				0,0869891		0,47			0,46		

Вещество: 0328

Углерод (Пигмент черный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	5501	1	0,0100000	3	0,28	26,32	1,66	0,27	26,99	1,71
0	0	5502	1	0,0149000	3	0,31	31,30	1,87	0,31	32,06	1,93
0	0	5503	1	0,0110250	3	0,33	25,70	1,73	0,32	26,40	1,78
0	0	6501	3	0,0458011	1	1,03	28,50	0,50	1,03	28,50	0,50
Итого:				0,0817261		1,95			1,92		

Вещество: 0330

Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	5501	1	0,0133333	1	0,04	52,63	1,66	0,04	53,98	1,71
0	0	5502	1	0,0198667	1	0,04	62,60	1,87	0,04	64,11	1,93
0	0	5503	1	0,0147000	1	0,04	51,40	1,73	0,04	52,80	1,78
0	0	6501	3	0,0273256	1	0,18	28,50	0,50	0,18	28,50	0,50
Итого:				0,0752256		0,31			0,30		

Вещество: 0333

Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6505	3	0,0000024	1	0,01	11,40	0,50	0,01	11,40	0,50
0	0	6506	3	0,0000024	1	0,01	11,40	0,50	0,01	11,40	0,50
Итого:				0,0000048		0,02			0,02		

Вещество: 0337

Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	5501	1	0,0955556	1	0,03	52,63	1,66	0,03	53,98	1,71
0	0	5502	1	0,1423778	1	0,03	62,60	1,87	0,03	64,11	1,93
0	0	5503	1	0,1053500	1	0,03	51,40	1,73	0,03	52,80	1,78
0	0	6501	3	0,8317751	1	0,56	28,50	0,50	0,56	28,50	0,50
0	0	6502	3	0,0157014	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

Итого:	1,1907599	0,66	0,66
--------	-----------	------	------

Вещество: 0342

*Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6502	3	0,0008854	1	0,15	28,50	0,50	0,15	28,50	0,50
Итого:				0,0008854		0,15			0,15		

Вещество: 0344

Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6502	3	0,0038958	1	0,07	28,50	0,50	0,07	28,50	0,50
Итого:				0,0038958		0,07			0,07		

Вещество: 0616

Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6503	3	0,4831539	1	69,03	11,40	0,50	69,03	11,40	0,50
Итого:				0,4831539		69,03			69,03		

Вещество: 1325

Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	5501	1	0,0022222	1	0,06	52,63	1,66	0,06	53,98	1,71
0	0	5502	1	0,0033111	1	0,07	62,60	1,87	0,07	64,11	1,93
0	0	5503	1	0,0024500	1	0,07	51,40	1,73	0,07	52,80	1,78
Итого:				0,0079833		0,21			0,20		

Вещество: 2704

Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6501	3	0,0277778	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
Итого:				0,0277778		0,02			0,02		

Вещество: 2732

Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	5501	1	0,0500000	1	0,06	52,63	1,66	0,06	53,98	1,71
0	0	5502	1	0,0745000	1	0,07	62,60	1,87	0,06	64,11	1,93
0	0	5503	1	0,0551250	1	0,07	51,40	1,73	0,07	52,80	1,78
0	0	6501	3	0,0834302	1	0,23	28,50	0,50	0,23	28,50	0,50
Итого:				0,2630552		0,43			0,42		

Вещество: 2752

Уайт-спирит

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6503	3	0,2837221	1	8,11	11,40	0,50	8,11	11,40	0,50
Итого:				0,2837221		8,11			8,11		

Вещество: 2754

Алканы C12-19 (в пересчете на C)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6505	3	0,0008609	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
0	0	6506	3	0,0008609	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
Итого:				0,0017218		0,05			0,05		

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)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6502	3	0,0016528	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
Итого:				0,0016528		0,02			0,02		

Вещество: 2909

Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и другие)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6504	3	0,0793333	3	13,60	5,70	0,50	13,60	5,70	0,50
Итого:				0,0793333		13,60			13,60		

Выбросы источников по группам суммации

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

11-24-2НИПИ/2022-ООС

Лист

156

- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
 9 - Точечный, с выбросом в бок;
 10 - Свеча.

Группа суммации: 6035
 Сероводород, формальдегид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6505	3	0333	0,0000024	1	0,01	11,40	0,50	0,01	11,40	0,50
0	0	6506	3	0333	0,0000024	1	0,01	11,40	0,50	0,01	11,40	0,50
0	0	5501	1	1325	0,0022222	1	0,06	52,63	1,66	0,06	53,98	1,71
0	0	5502	1	1325	0,0033111	1	0,07	62,60	1,87	0,07	64,11	1,93
0	0	5503	1	1325	0,0024500	1	0,07	51,40	1,73	0,07	52,80	1,78
Итого:					0,0079881		0,22			0,22		

Группа суммации: 6043
 Серы диоксид и сероводород

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	5501	1	0330	0,0133333	1	0,04	52,63	1,66	0,04	53,98	1,71
0	0	5502	1	0330	0,0198667	1	0,04	62,60	1,87	0,04	64,11	1,93
0	0	5503	1	0330	0,0147000	1	0,04	51,40	1,73	0,04	52,80	1,78
0	0	6501	3	0330	0,0273256	1	0,18	28,50	0,50	0,18	28,50	0,50
0	0	6505	3	0333	0,0000024	1	0,01	11,40	0,50	0,01	11,40	0,50
0	0	6506	3	0333	0,0000024	1	0,01	11,40	0,50	0,01	11,40	0,50
Итого:					0,0752304		0,32			0,32		

Группа суммации: 6053
 Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6502	3	0342	0,0008854	1	0,15	28,50	0,50	0,15	28,50	0,50
0	0	6502	3	0344	0,0038958	1	0,07	28,50	0,50	0,07	28,50	0,50
Итого:					0,0047812		0,21			0,21		

Группа суммации: 6204
 Азота диоксид, серы диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	5501	1	0301	0,0871111	1	0,61	52,63	1,66	0,59	53,98	1,71
0	0	5502	1	0301	0,1297955	1	0,68	62,60	1,87	0,67	64,11	1,93
0	0	5503	1	0301	0,0960400	1	0,72	51,40	1,73	0,69	52,80	1,78
0	0	6501	3	0301	0,2209538	1	3,72	28,50	0,50	3,72	28,50	0,50
0	0	6502	3	0301	0,0014167	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
0	0	5501	1	0330	0,0133333	1	0,04	52,63	1,66	0,04	53,98	1,71
0	0	5502	1	0330	0,0198667	1	0,04	62,60	1,87	0,04	64,11	1,93
0	0	5503	1	0330	0,0147000	1	0,04	51,40	1,73	0,04	52,80	1,78
0	0	6501	3	0330	0,0273256	1	0,18	28,50	0,50	0,18	28,50	0,50
Итого:					0,6105427		3,79			3,75		

Суммарное значение См/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		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	5501	1	0330	0,0133333	1	0,04	52,63	1,66	0,04	53,98	1,71
0	0	5502	1	0330	0,0198667	1	0,04	62,60	1,87	0,04	64,11	1,93
0	0	5503	1	0330	0,0147000	1	0,04	51,40	1,73	0,04	52,80	1,78
0	0	6501	3	0330	0,0273256	1	0,18	28,50	0,50	0,18	28,50	0,50
0	0	6502	3	0342	0,0008854	1	0,15	28,50	0,50	0,15	28,50	0,50
Итого:					0,0761110		0,25			0,25		

Суммарное значение См/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	0,010	ПДК с/г	5,000E-05	ПДК с/с	0,001	Нет	Нет
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,200	ПДК с/г	0,040	ПДК с/с	0,100	Да	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,400	ПДК с/г	0,060	ПДК с/с	-	Да	Нет

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,150	ПДК с/г	0,025	ПДК с/с	0,050	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,500	ПДК с/с	0,050	ПДК с/с	0,050	Да	Нет
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р	0,008	ПДК с/г	0,002	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р	5,000	ПДК с/г	3,000	ПДК с/с	3,000	Да	Нет
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	ПДК м/р	0,020	ПДК с/г	0,005	ПДК с/с	0,014	Нет	Нет
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	ПДК м/р	0,200	ПДК с/с	0,030	ПДК с/с	0,030	Нет	Нет
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	ПДК м/р	0,200	ПДК с/г	0,100	ПДК с/с	-	Нет	Нет
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р	0,050	ПДК с/г	0,003	ПДК с/с	0,010	Нет	Нет
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5,000	ПДК с/с	1,500	ПДК с/с	1,500	Нет	Нет
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,200	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1,000	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	ПДК м/р	1,000	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р	0,300	ПДК с/с	0,100	ПДК с/с	0,100	Нет	Нет
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	ПДК м/р	0,500	ПДК с/с	0,150	ПДК с/с	0,150	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 плохо растворимые соли фтора	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Да	Нет
6205	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,8": Серы диоксид и фтористый водород	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет

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)	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,000
0330	Сера диоксид	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	0,000
2902	Взвешенные вещества	0,199	0,199	0,199	0,199	0,199	0,000

* Фоновые концентрации измеряются в мг/м3 для веществ и долей 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				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	Автомат	5428584,00	7441656,00	5432640,86	7441656,00	4080,00	2000,00	300,00	300,00	2,00

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

11-24-2НИПИ/2022-ООС

Лист

158

**Максимальные концентрации по веществам
(расчетные площадки)**

**Вещество: 0143
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)
Площадка: 1**

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
5430684,00	7441596,00	0,17	0,002	285	0,70	-	-	-	-

**Вещество: 0301
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)
Площадка: 1**

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
5430684,00	7441596,00	2,26	0,452	322	0,70	0,27	0,055	0,27	0,055

**Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот монооксид)
Площадка: 1**

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
5430684,00	7441596,00	0,26	0,103	322	0,70	0,09	0,038	0,09	0,038

**Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)
Площадка: 1**

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
5430684,00	7441596,00	0,57	0,086	321	0,60	-	-	-	-

**Вещество: 0330
Сера диоксид
Площадка: 1**

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
5430684,00	7441596,00	0,14	0,069	322	0,70	0,04	0,018	0,04	0,018

**Вещество: 0333
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)
Площадка: 1**

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
5430684,00	7441596,00	2,27E-03	1,812E-05	314	1,30	-	-	-	-

**Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)
Площадка: 1**

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
5430684,00	7441596,00	0,62	3,097	324	0,70	0,36	1,800	0,36	1,800

**Вещество: 0342
'Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)
Площадка: 1**

Поле максимальных концентраций

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

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
5430684,00	7441596,00	0,07	0,001	285	0,70	-	-	-	-

Вещество: 0344

Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
5430684,00	7441596,00	0,03	0,006	285	0,70	-	-	-	-

Вещество: 0616

Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
5430684,00	7441596,00	2,12	0,425	307	0,60	-	-	-	-

Вещество: 1325

Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
5430684,00	7441596,00	0,12	0,006	300	2,00	-	-	-	-

Вещество: 2704

Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
5430684,00	7441596,00	8,13E-03	0,041	324	0,70	-	-	-	-

Вещество: 2732

Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
5430684,00	7441596,00	0,14	0,165	321	0,70	-	-	-	-

Вещество: 2752

Уайт-спирит
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
5430684,00	7441596,00	0,25	0,249	307	0,60	-	-	-	-

Вещество: 2754

Алканы C12-19 (в пересчете на C)
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
5430684,00	7441596,00	6,50E-03	0,007	314	1,30	-	-	-	-

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

Поле максимальных концентраций

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

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

5430684,00 7441596,00 8,74E-03 0,003 285 0,70 - - - -
Вещество: 2909
 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и другие)
 Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м

5430684,00 7441596,00 0,65 0,327 293 6,80 - - - -
Вещество: 6035
 Сероводород, формальдегид
 Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м

5430684,00 7441596,00 0,12 - 300 2,00 - - - -
Вещество: 6043
 Серы диоксид и сероводород
 Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м

5430684,00 7441596,00 0,10 - 322 0,70 - - - -
Вещество: 6053
 Фтористый водород и плохо растворимые соли фтора
 Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м

5430684,00 7441596,00 0,10 - 285 0,70 - - - -
Вещество: 6204
 Азота диоксид, серы диоксид
 Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м

5430684,00 7441596,00 1,50 - 322 0,70 0,19 - 0,19 - -
Вещество: 6205
 Серы диоксид и фтористый водород
 Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

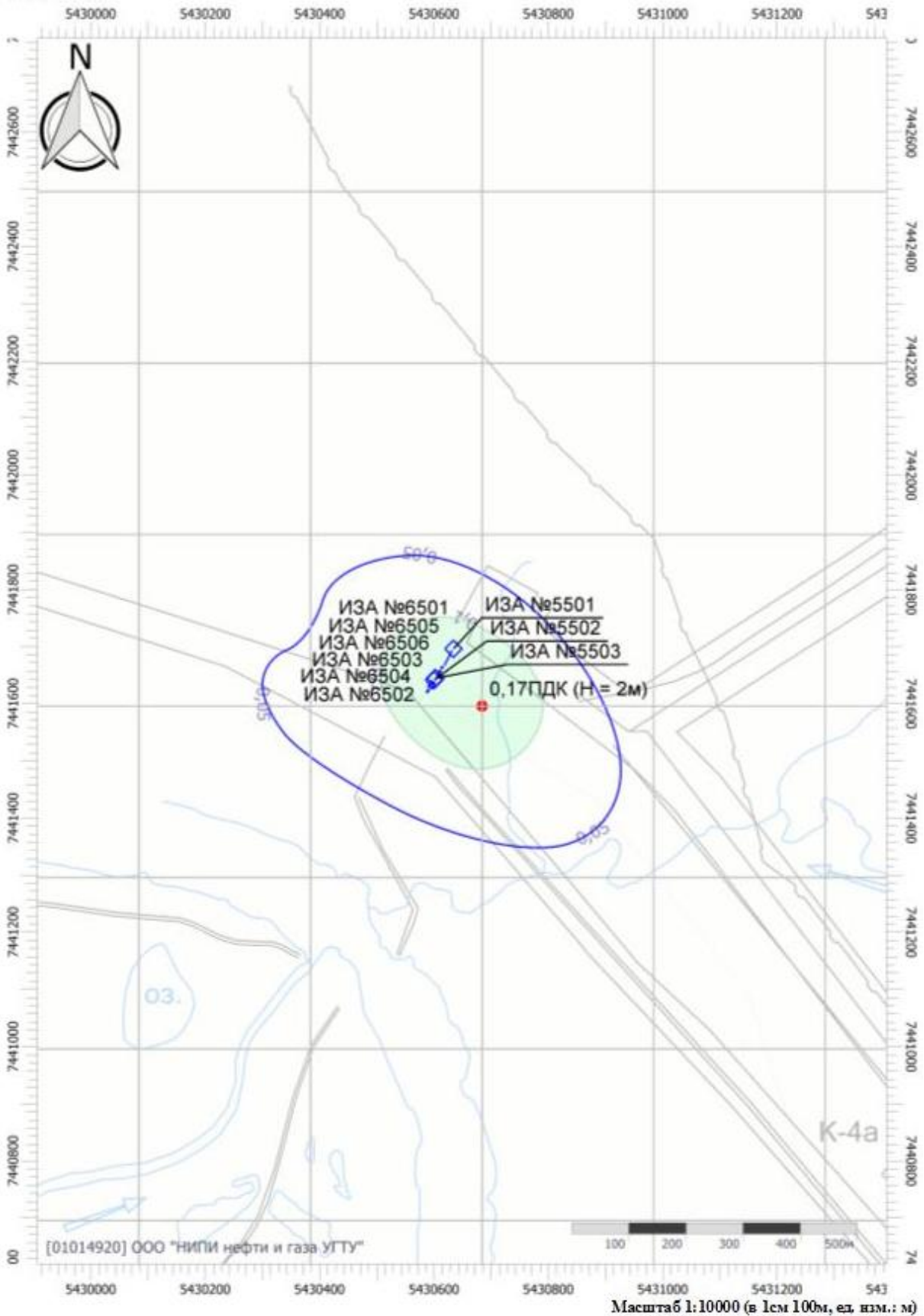
Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м

5430684,00 7441596,00 0,06 - 308 0,60 - - - -

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

Код расчета: 0143 (Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид))

Высота 2м



Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

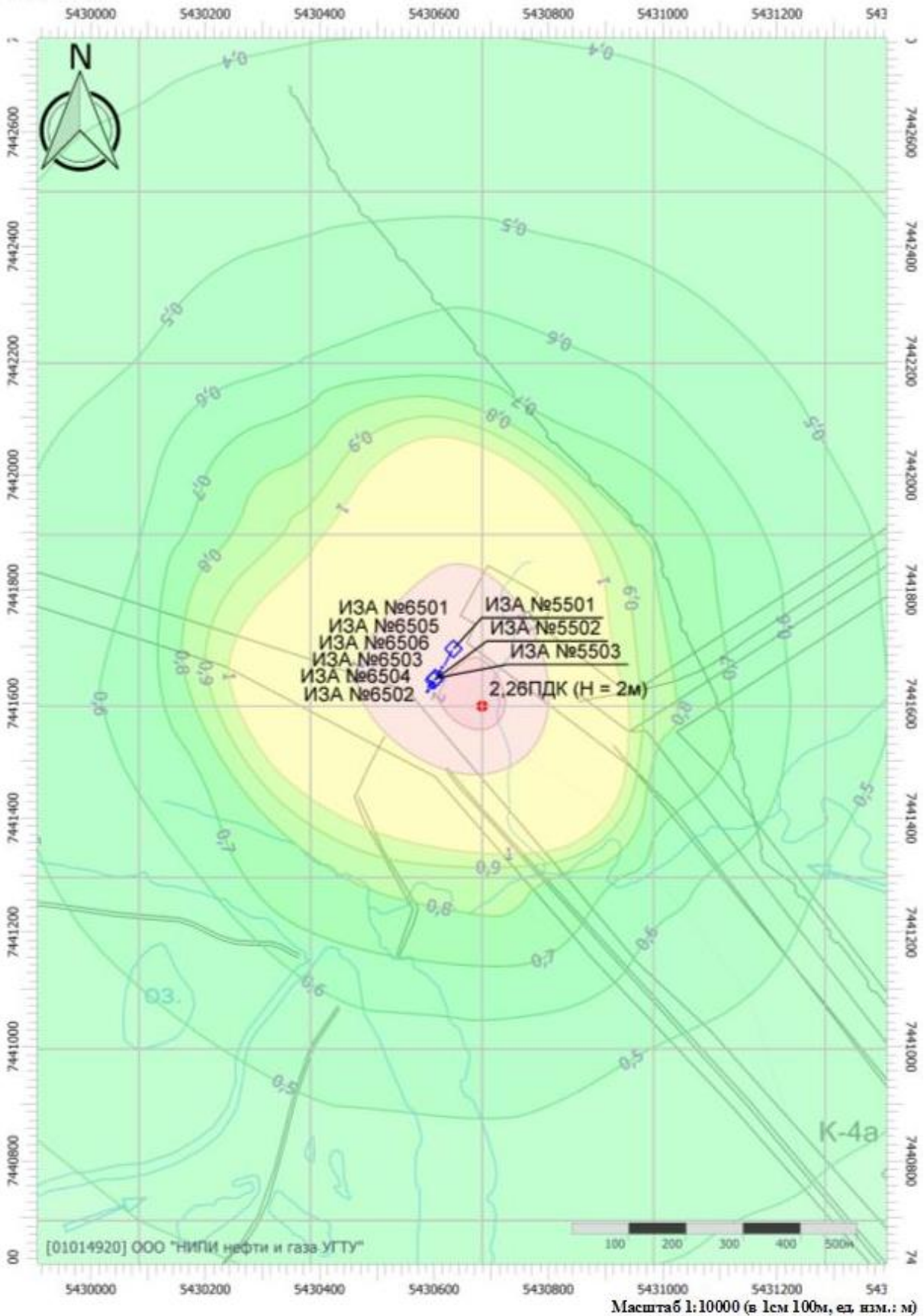
11-24-2НИПИ/2022-ООС

Лист

162

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))

Высота 2м



Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

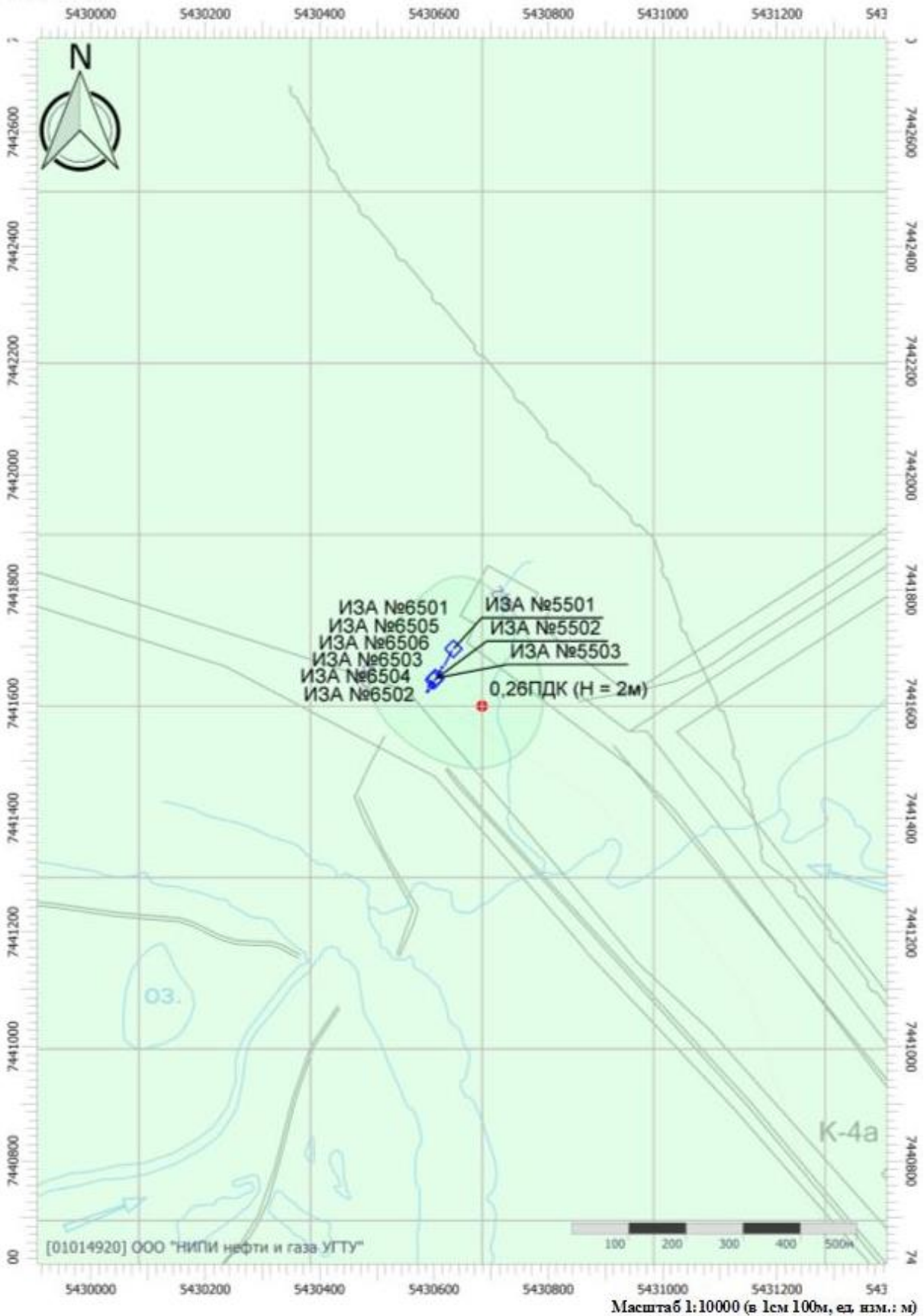
11-24-2НИПИ/2022-ООС

Лист

163

Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))

Высота 2м



Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

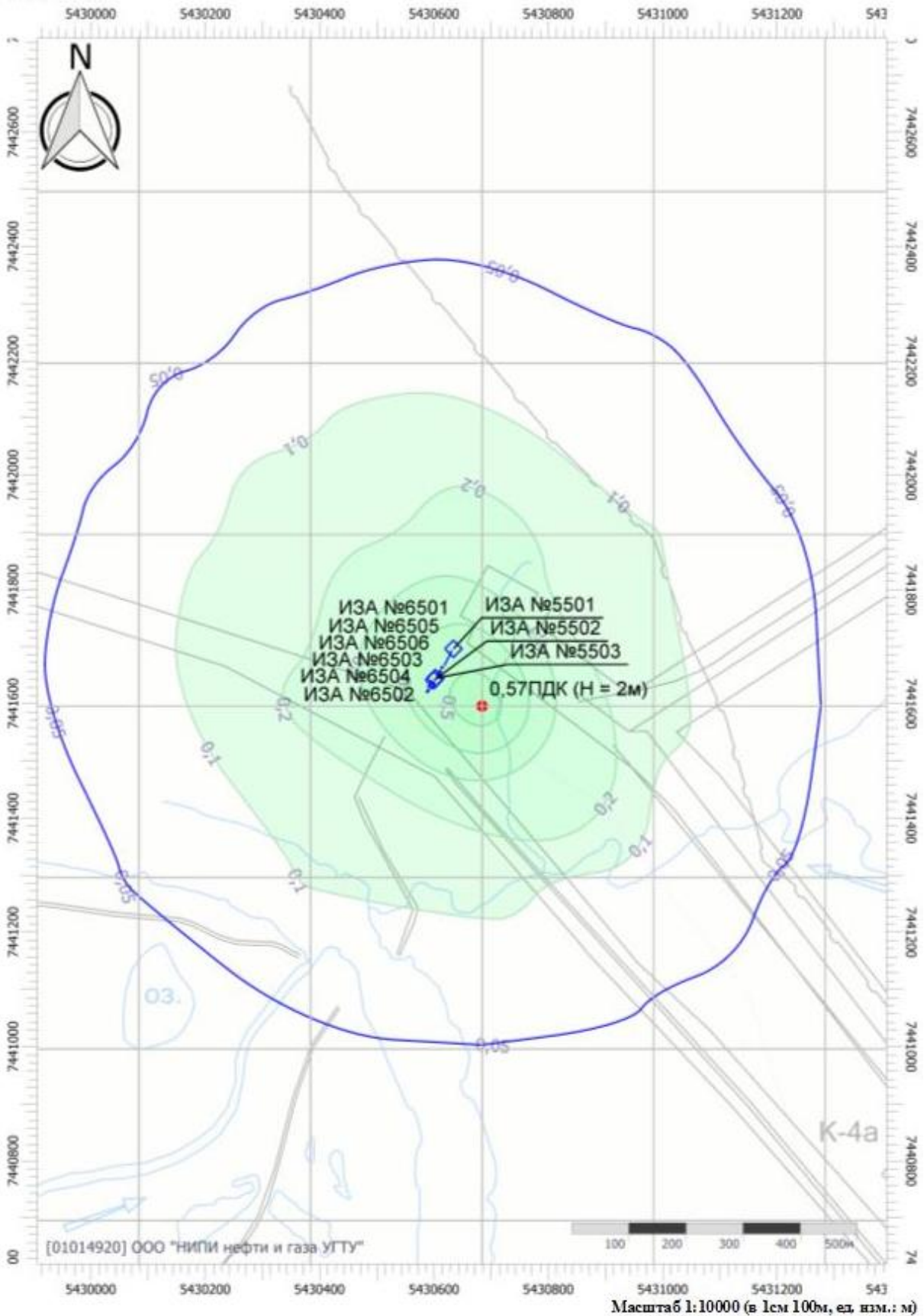
11-24-2НИПИ/2022-ООС

Лист

164

Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))

Высота 2м



Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм. Кол. Лист № док Подп. Дата

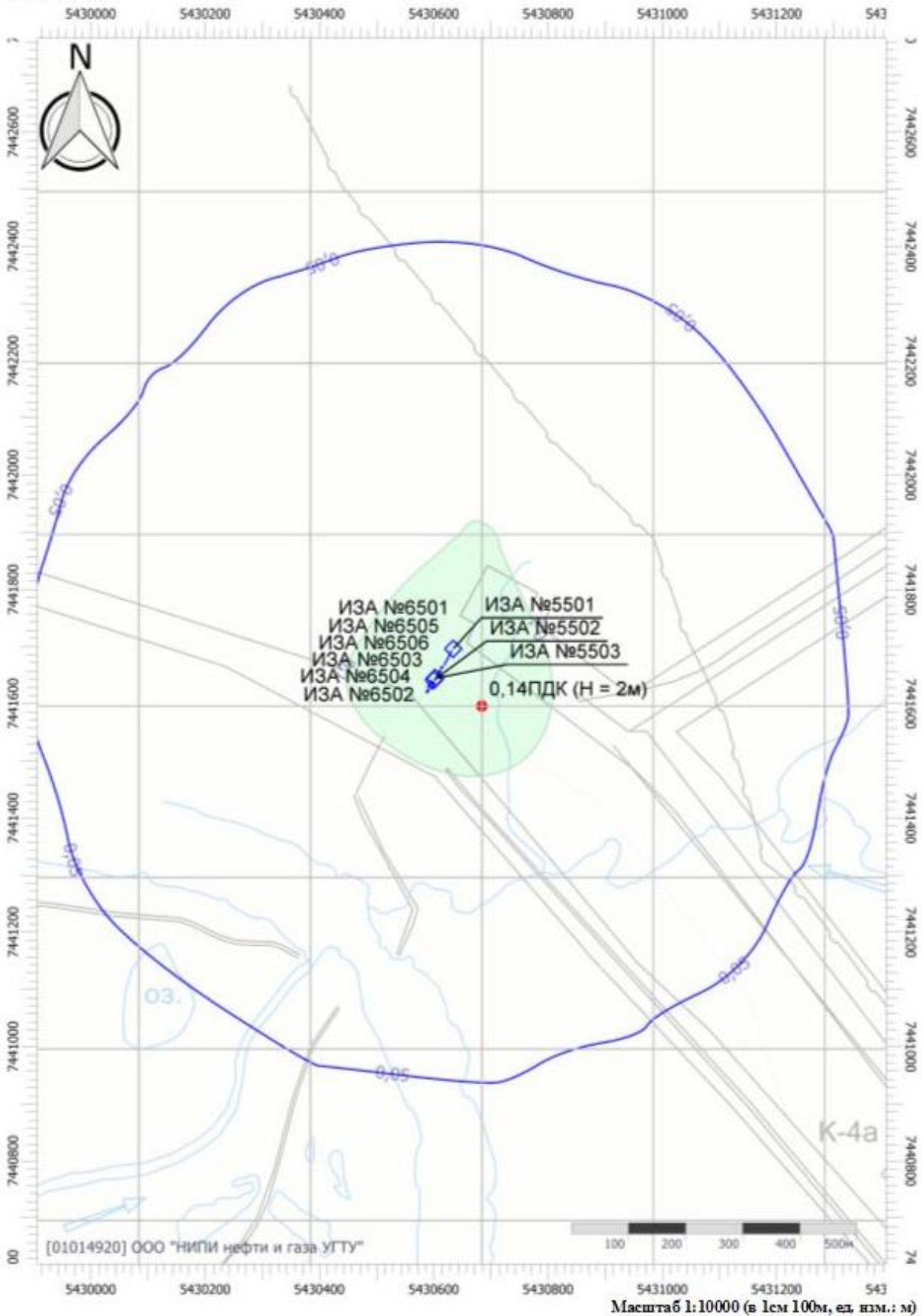
11-24-2НИПИ/2022-ООС

Лист

165

Код расчета: 0330 (Сер а диоксид)

Высота 2м



Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

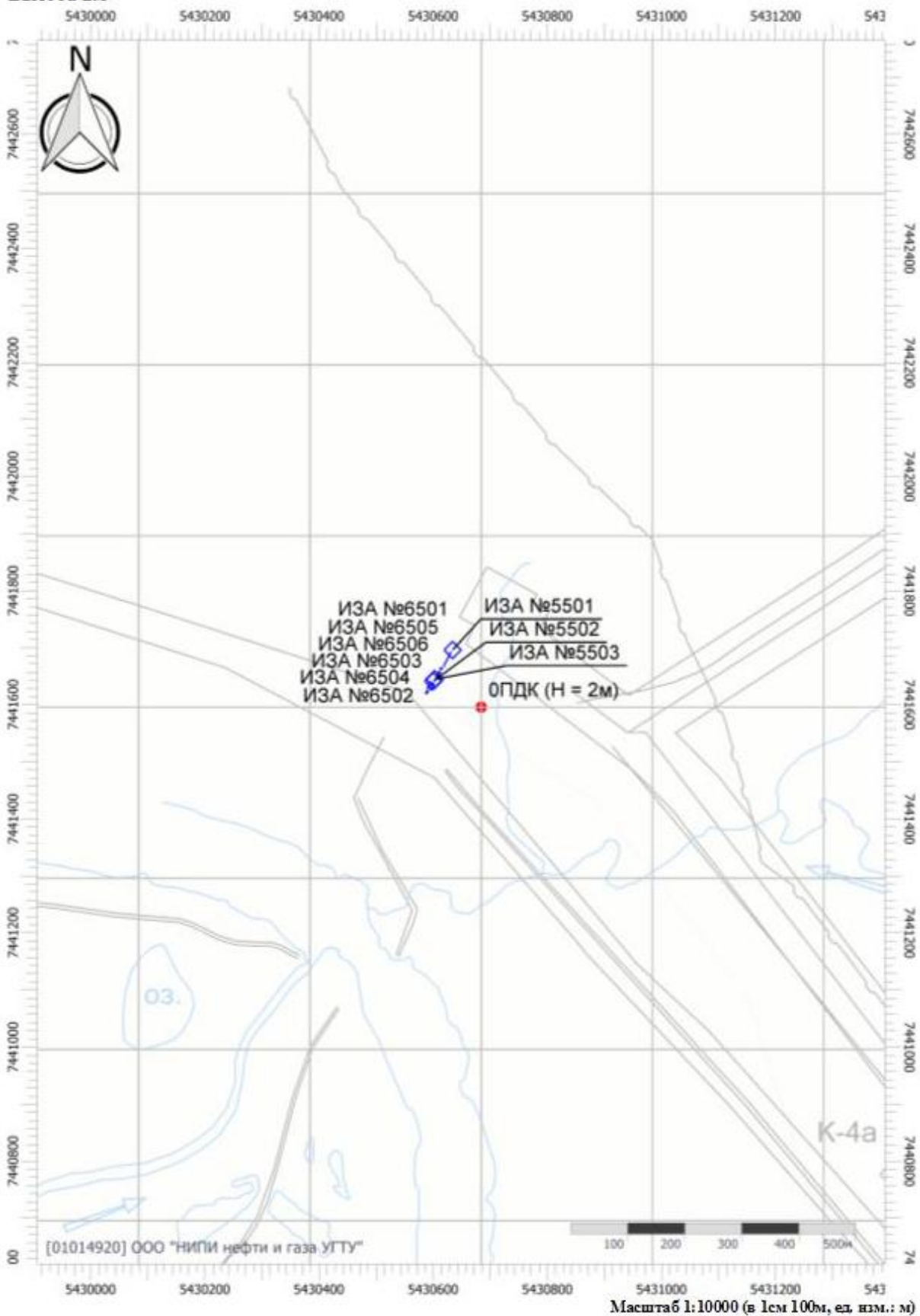
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

11-24-2НИПИ/2022-ООС

Лист

166

Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))
 Высота 2м



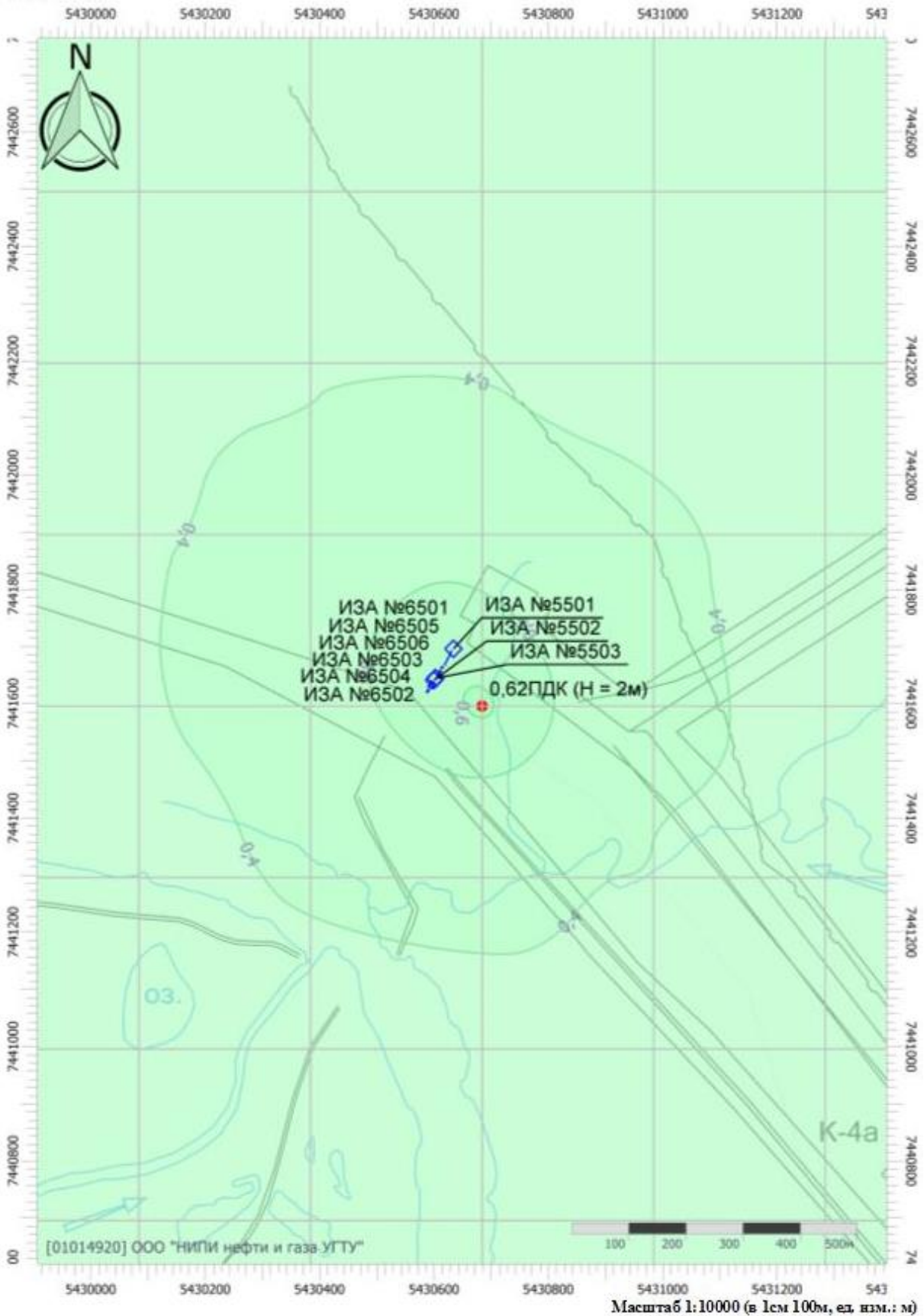
Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

11-24-2НИПИ/2022-ООС

Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))

Высота 2м



Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

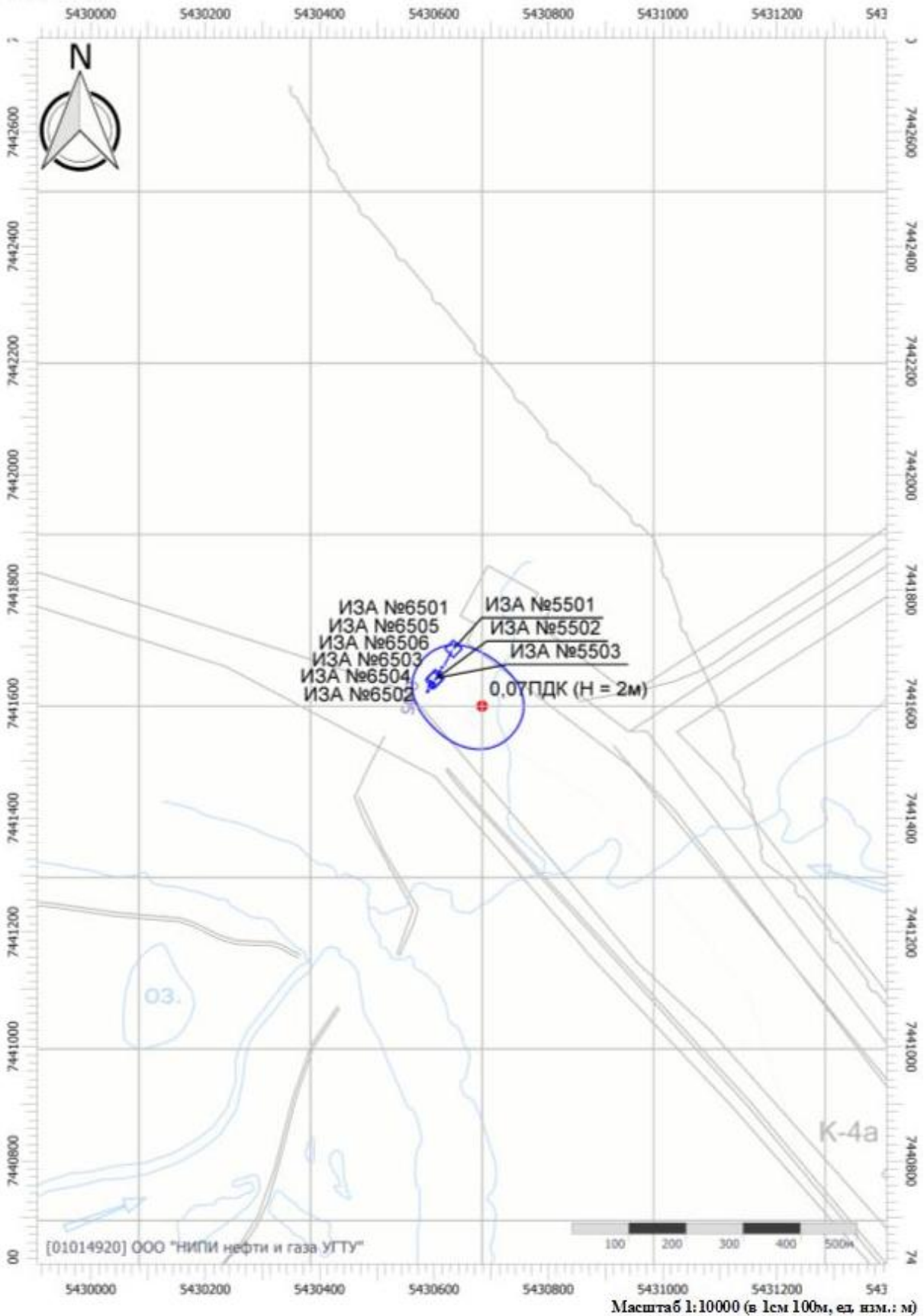
11-24-2НИПИ/2022-ООС

Лист

168

Код расчета: 0342 (Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород))

Высота 2м



Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

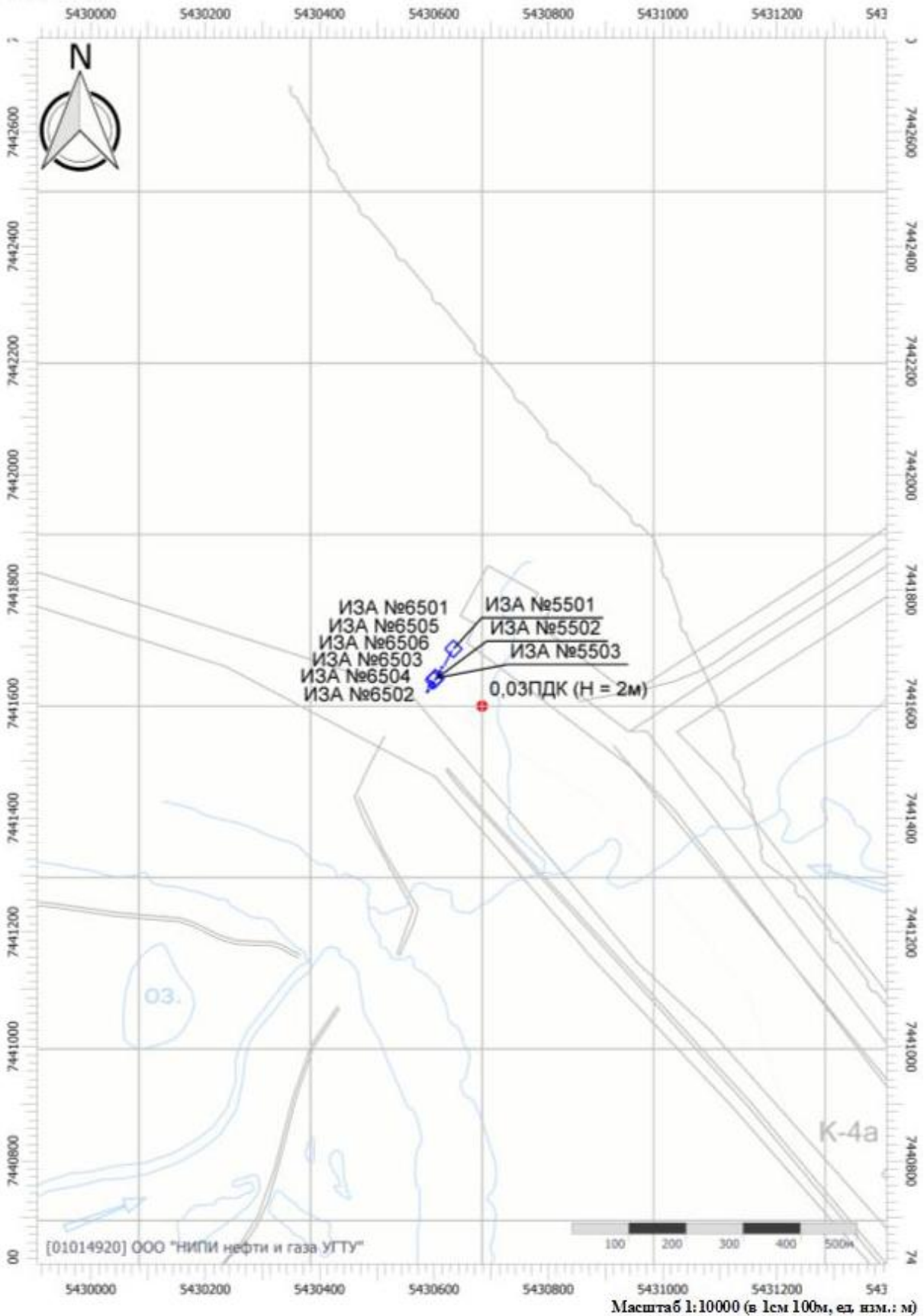
11-24-2НИПИ/2022-ООС

Лист

169

Код расчета: 0344 (Фториды неорганические плохо растворимые)

Высота 2м



Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

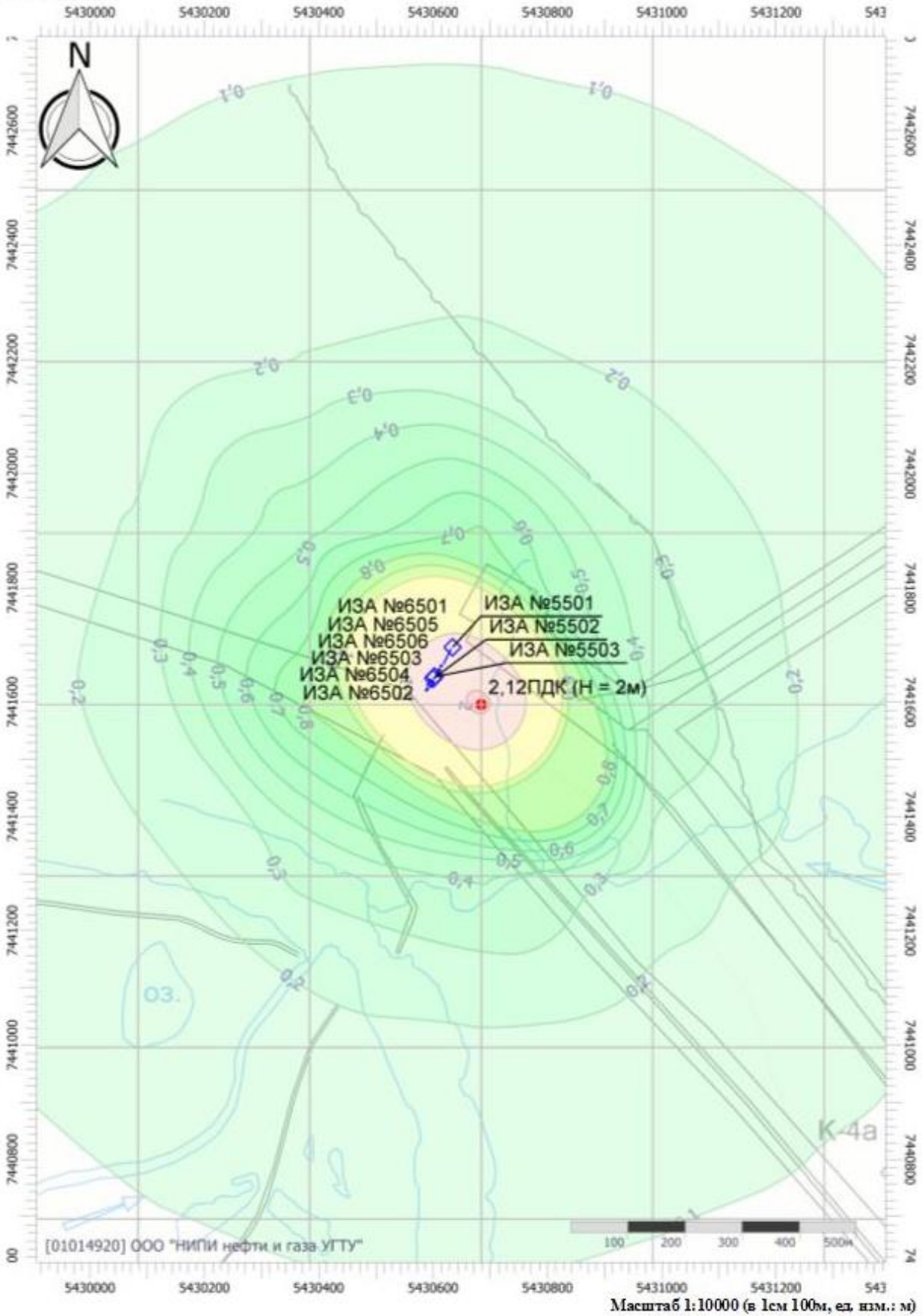
11-24-2НИПИ/2022-ООС

Лист

170

Код расчета: 0616 (Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол))

Высота 2м

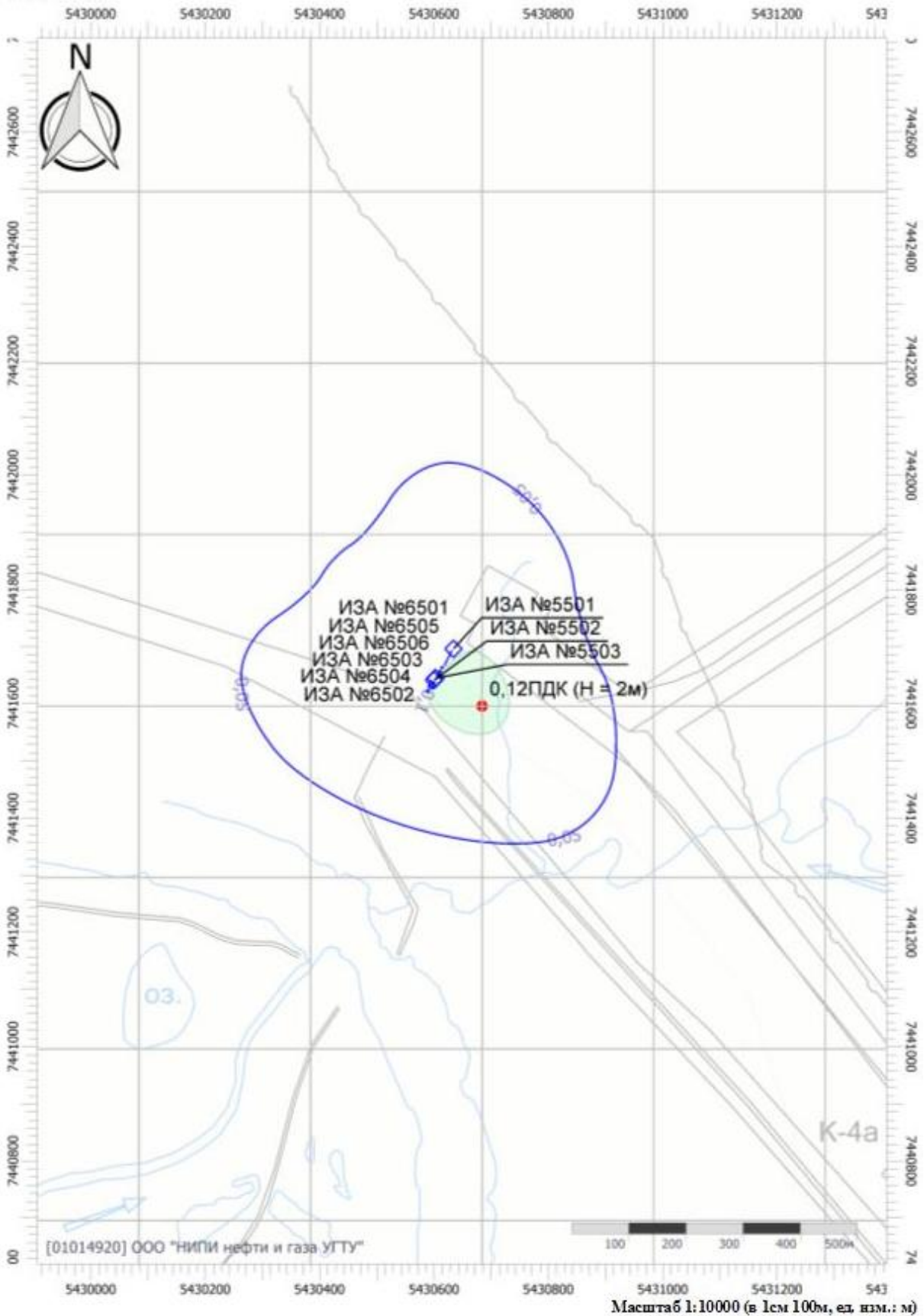


Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Ивн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

11-24-2НИПИ/2022-ООС

Код расчета: 1325 (Формальдегид (Мур авынный альдегид, оксометан, метиленоксид))

Высота 2м



Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

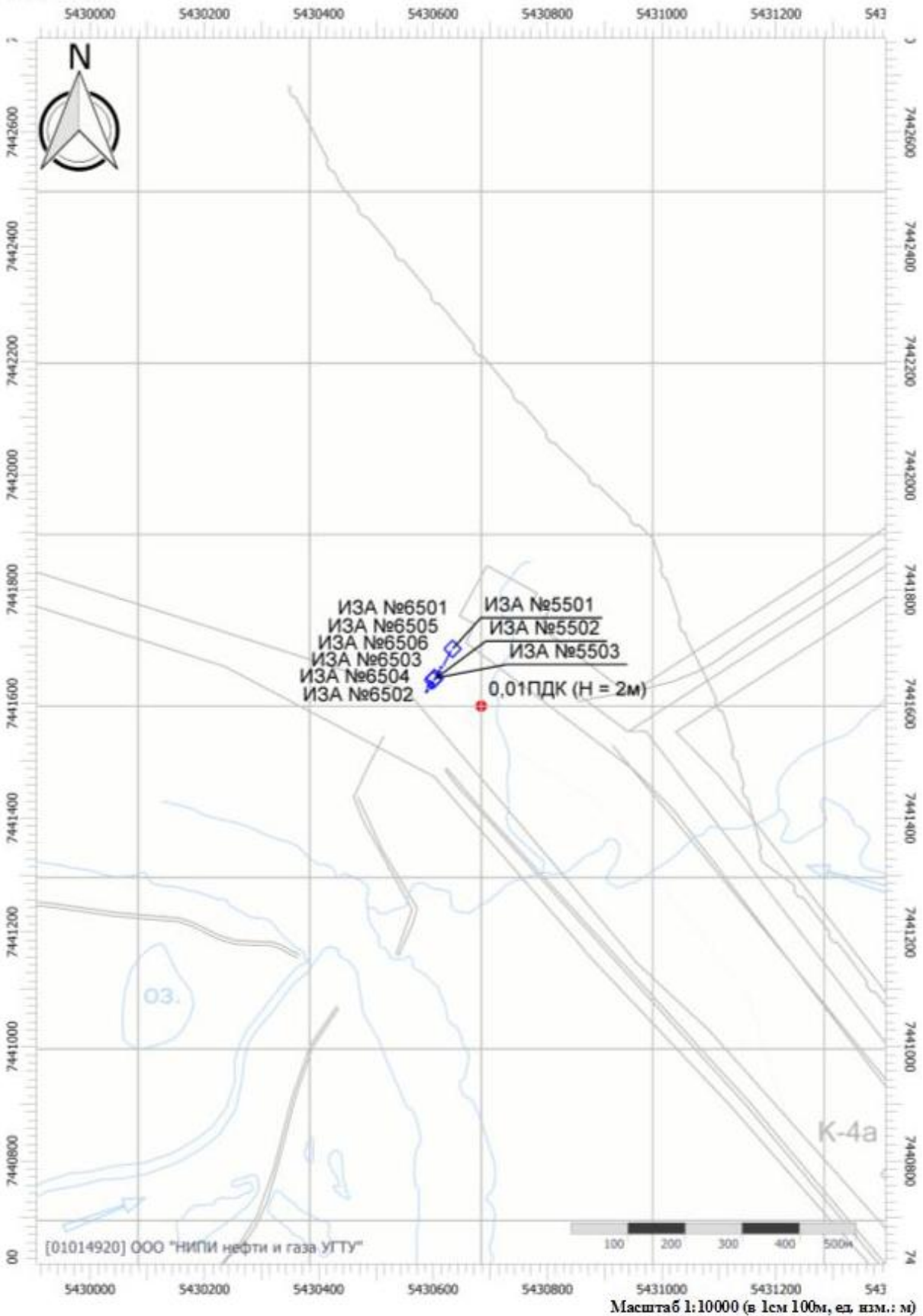
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

11-24-2НИПИ/2022-ООС

Лист
172

Код расчета: 2704 (Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод))

Высота 2м



Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

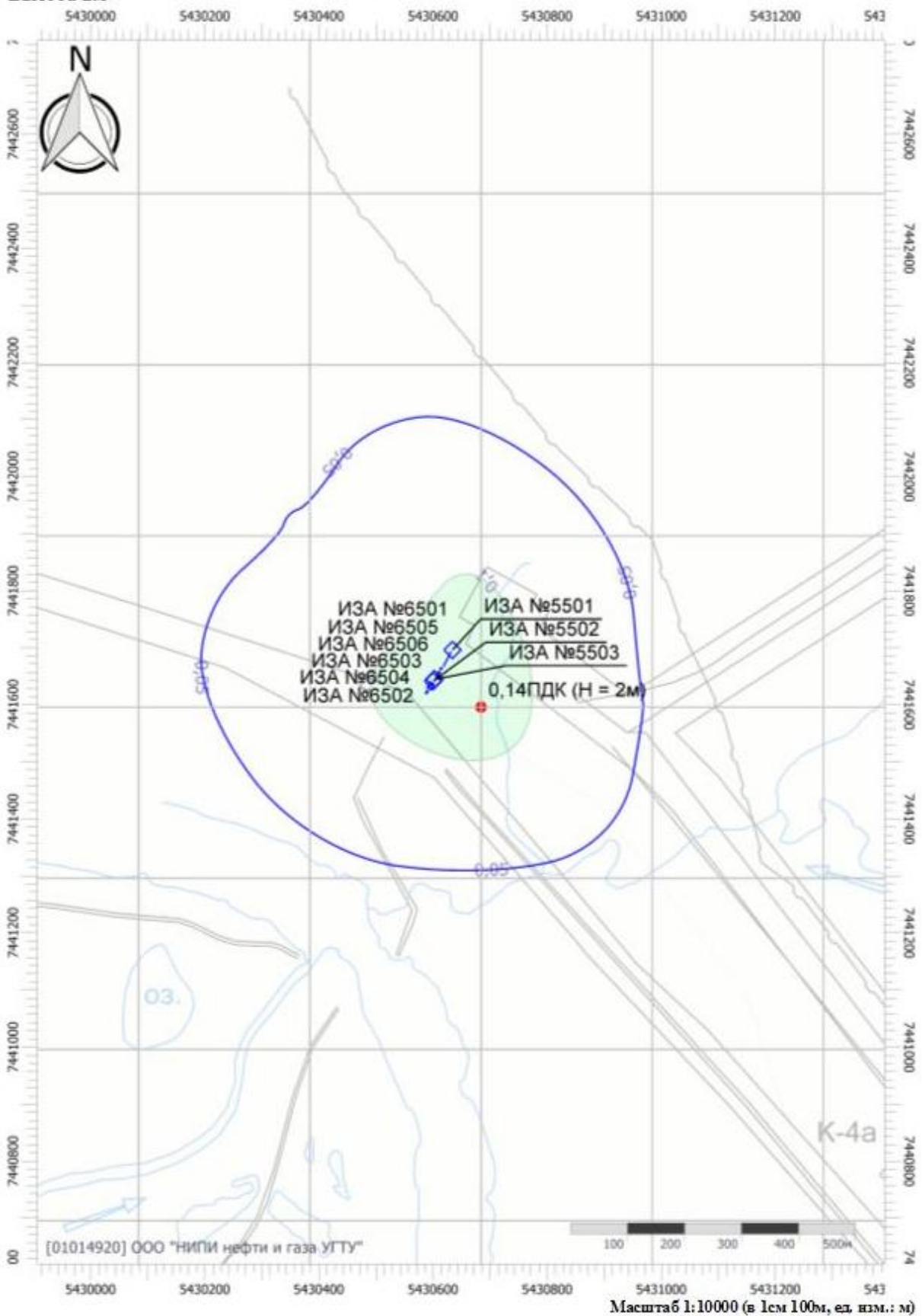
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

11-24-2НИПИ/2022-ООС

Лист

173

Код расчета: 2732 (Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный))
 Высота 2м



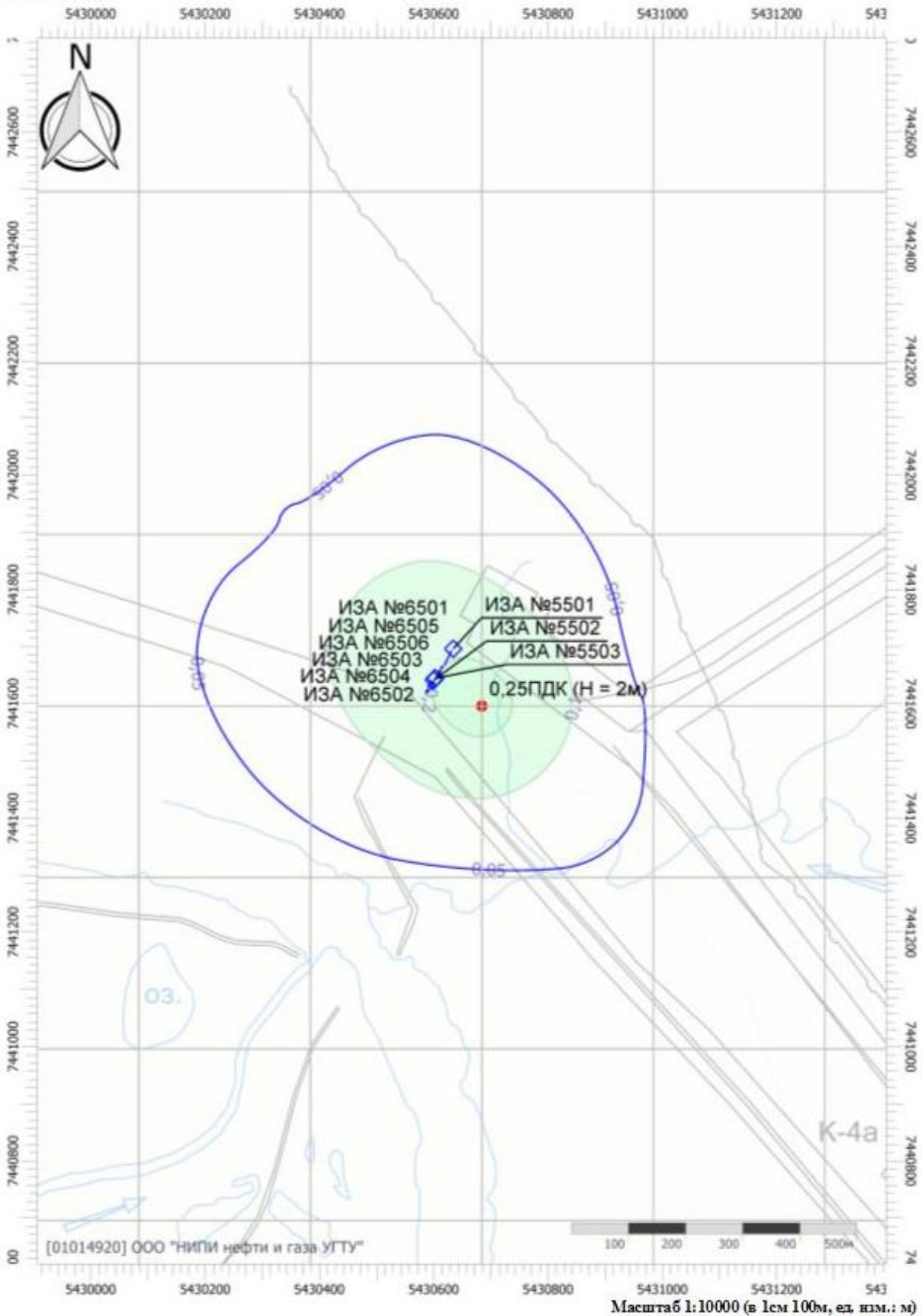
Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

11-24-2НИПИ/2022-ООС

Код расчета: 2752 (Уайт-спирит)

Высота 2м



Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

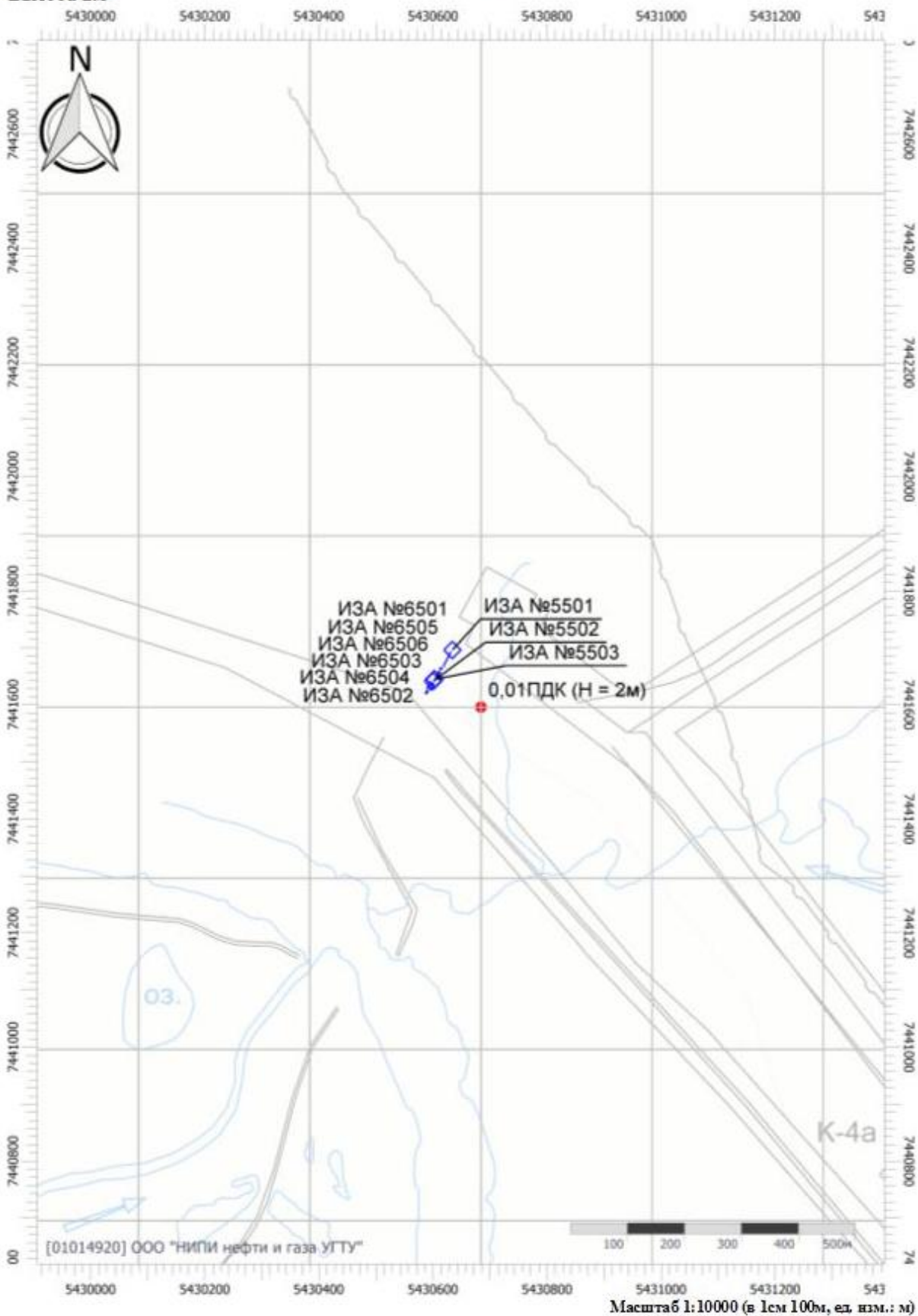
11-24-2НИПИ/2022-ООС

Лист

175

Код расчета: 2754 (Алканы С12-19 (в пересчете на С))

Высота 2м



Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм. № подл.

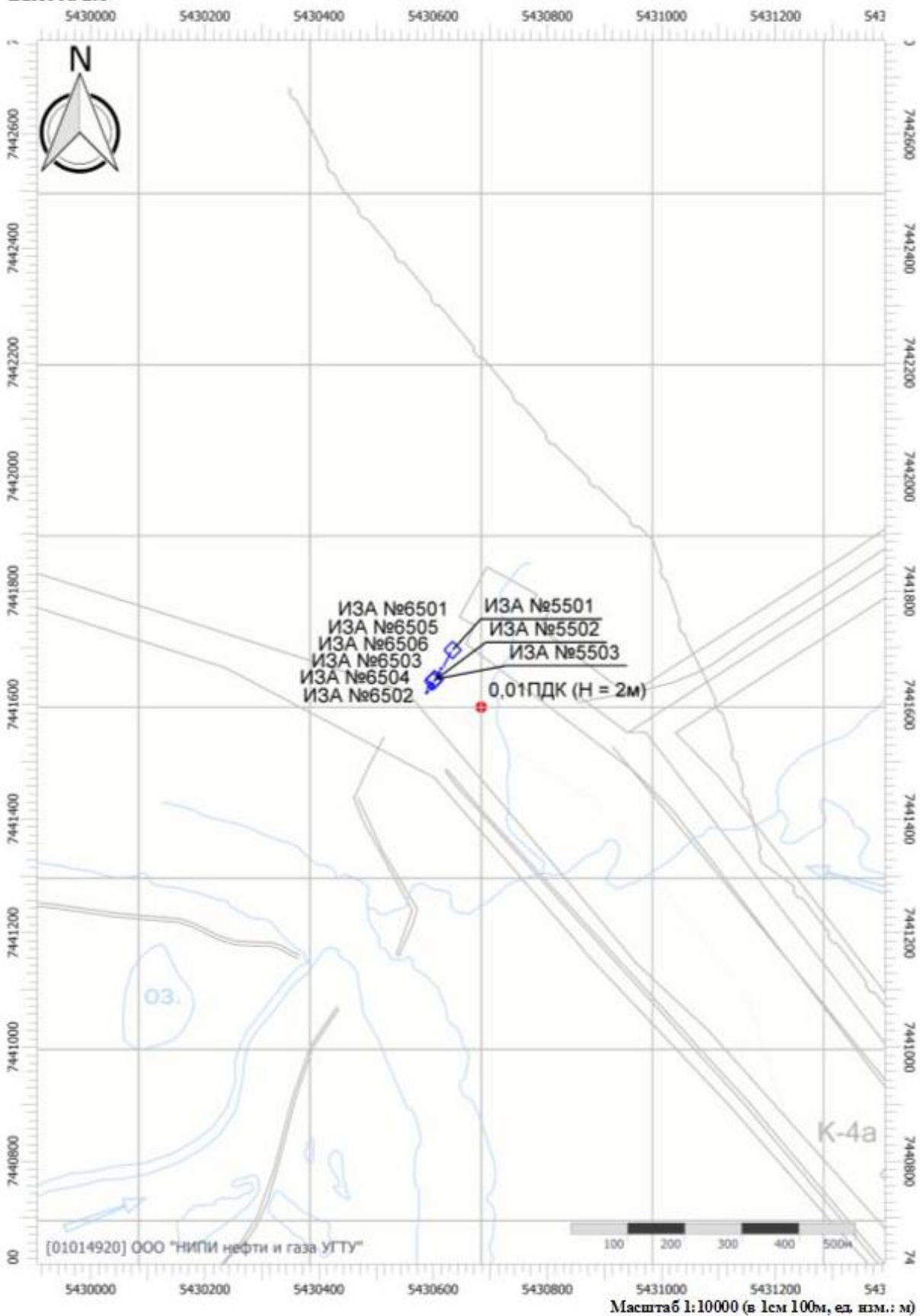
11-24-2НИПИ/2022-ООС

Лист

176

Код расчета: 2908 (Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂)

Высота 2м



Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

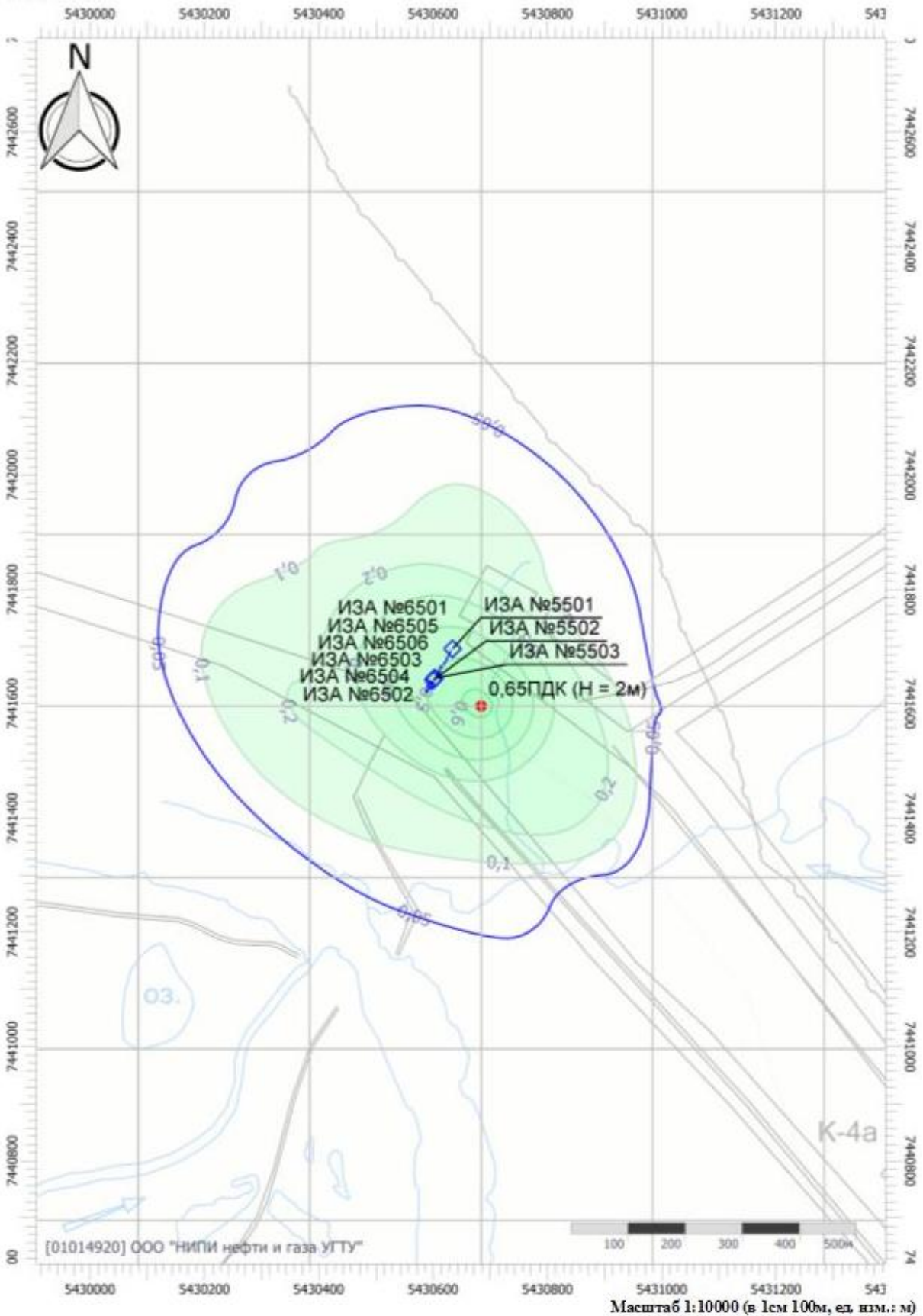
11-24-2НИПИ/2022-ООС

Лист

177

Код расчета: 2909 (Пыль неорганическая: до 20% SiO₂)

Высота 2м



Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

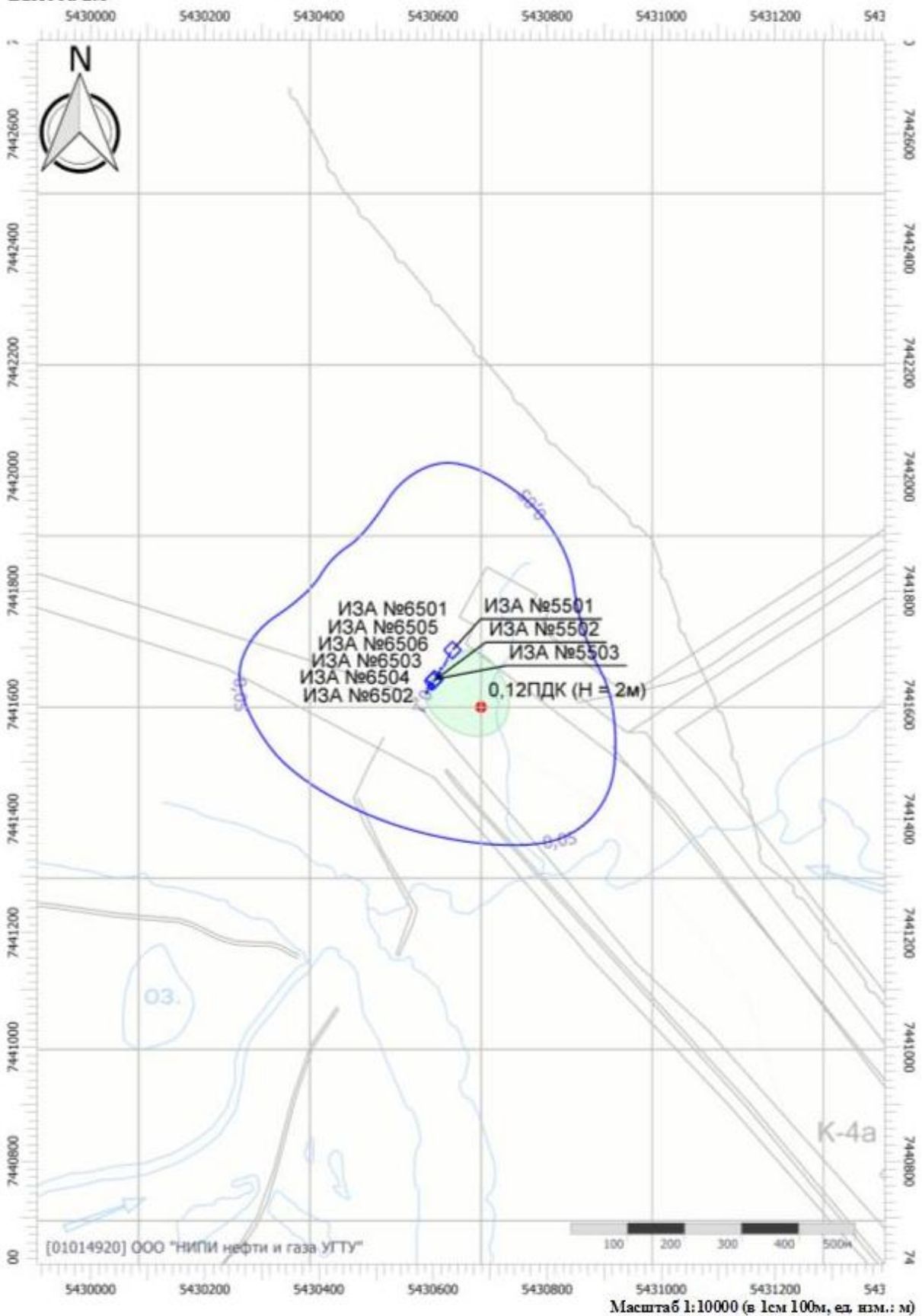
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

11-24-2НИПИ/2022-ООС

Лист

178

Код расчета: 6035 (Сероводород, формальдегид)
 Высота 2м

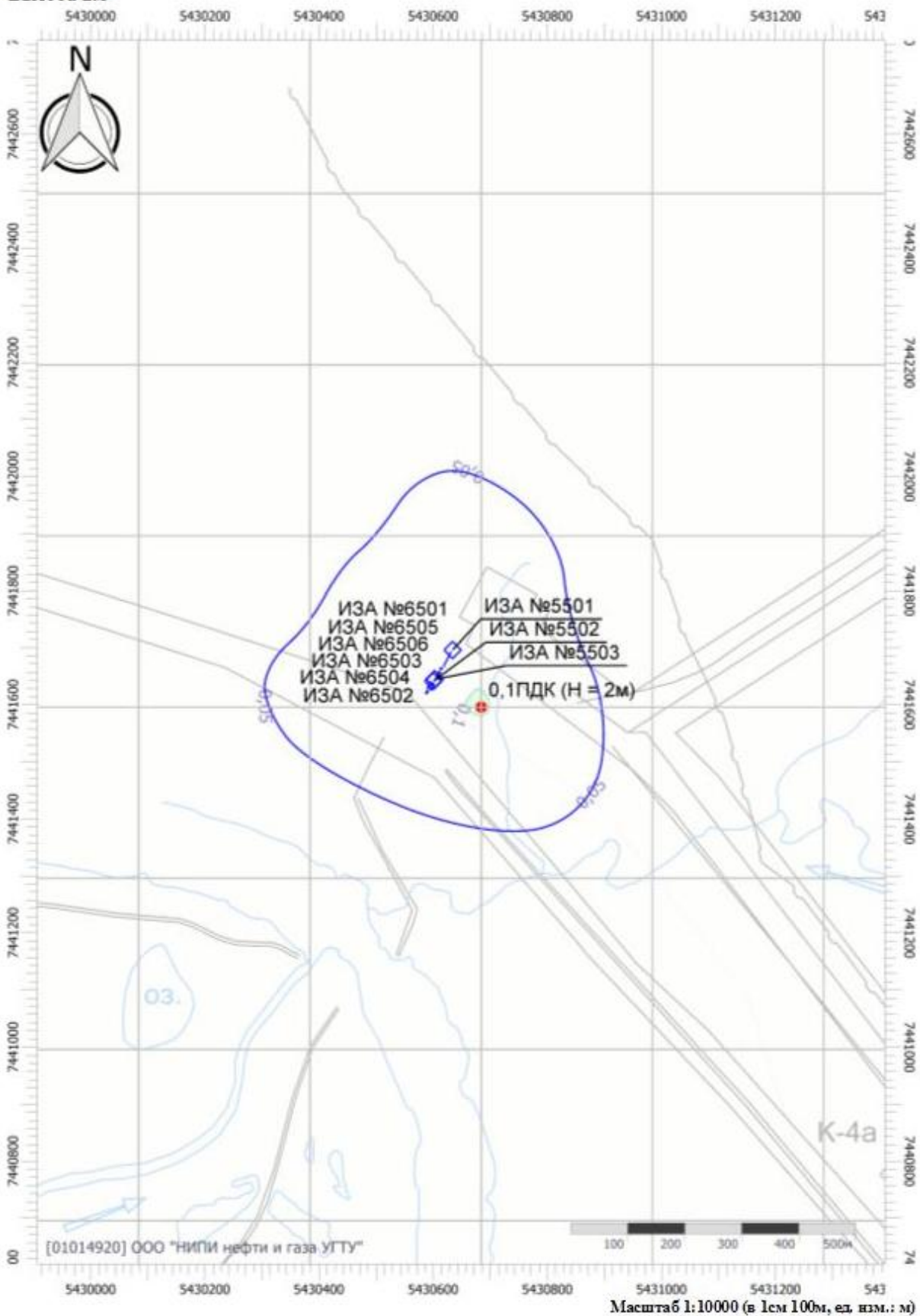


Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

11-24-2НИПИ/2022-ООС

Код расчета: 6043 (Серый диоксид и сероводород)
 Высота 2м



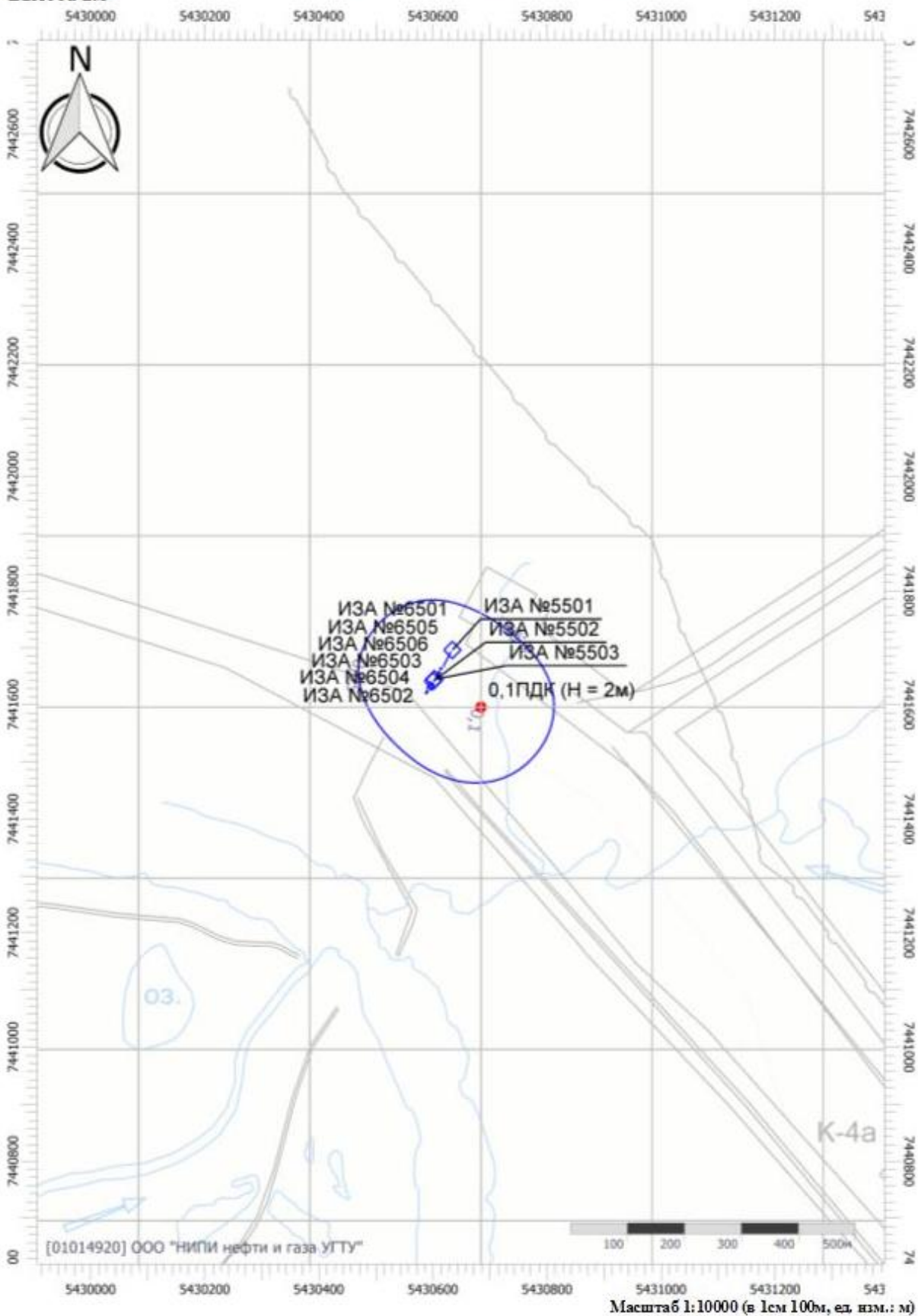
Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

11-24-2НИПИ/2022-ООС

Код расчета: 6053 (Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора)

Высота 2м



Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

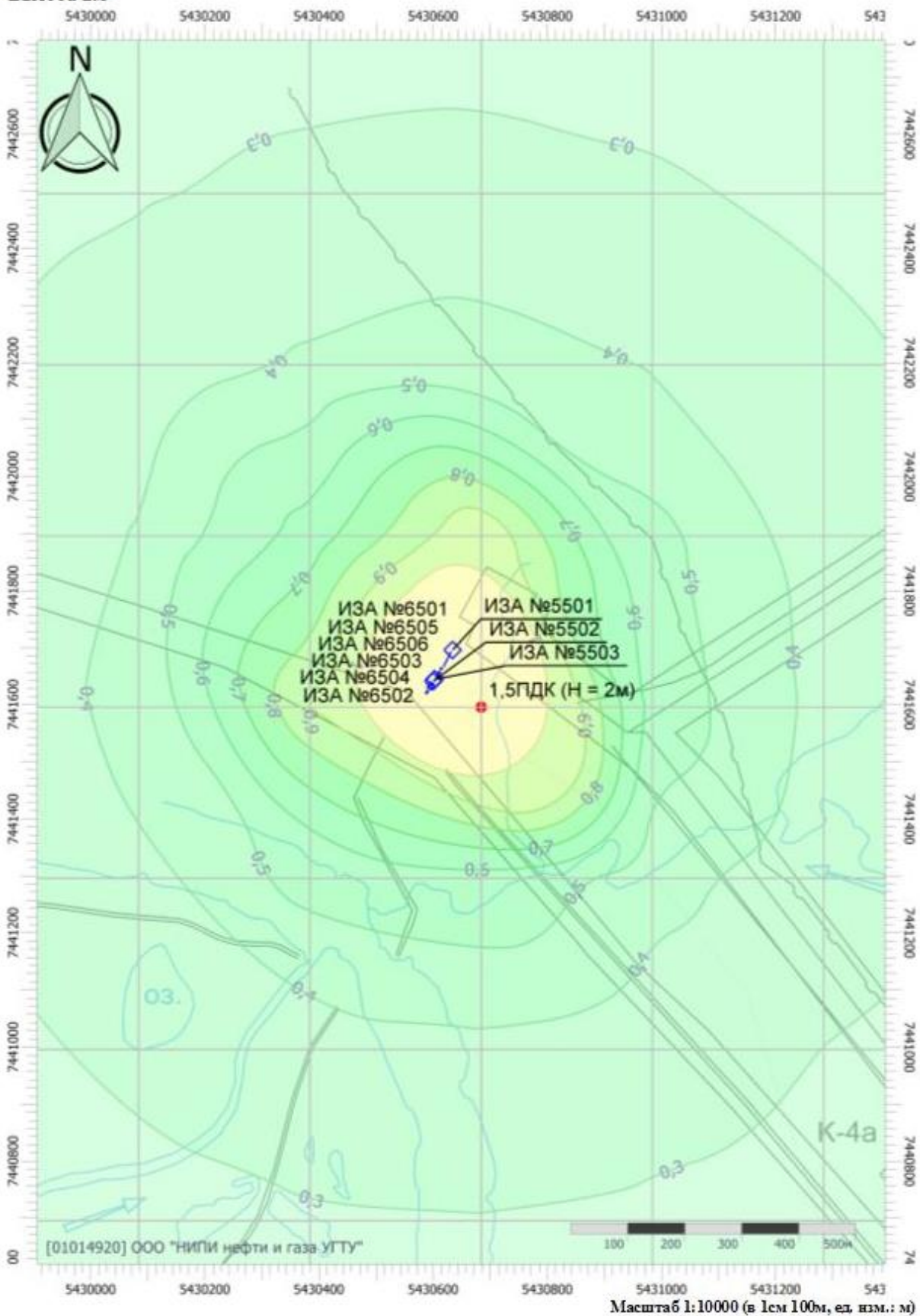
11-24-2НИПИ/2022-ООС

Лист

181

Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)

Высота 2м



Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

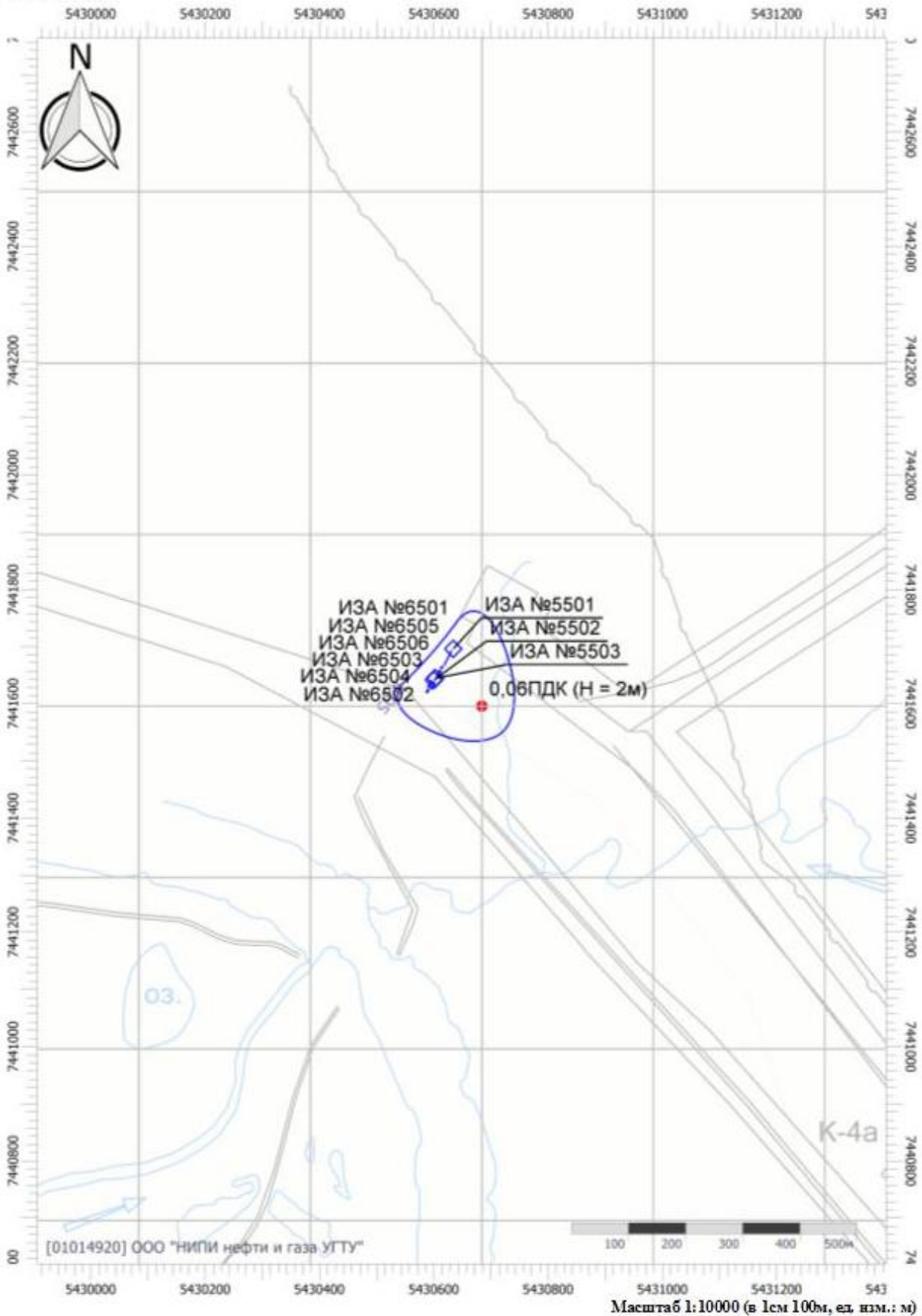
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

11-24-2НИПИ/2022-ООС

Лист
182

Код расчета: 6205 (Серый диоксид и фтористый водород)

Высота 2м



Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

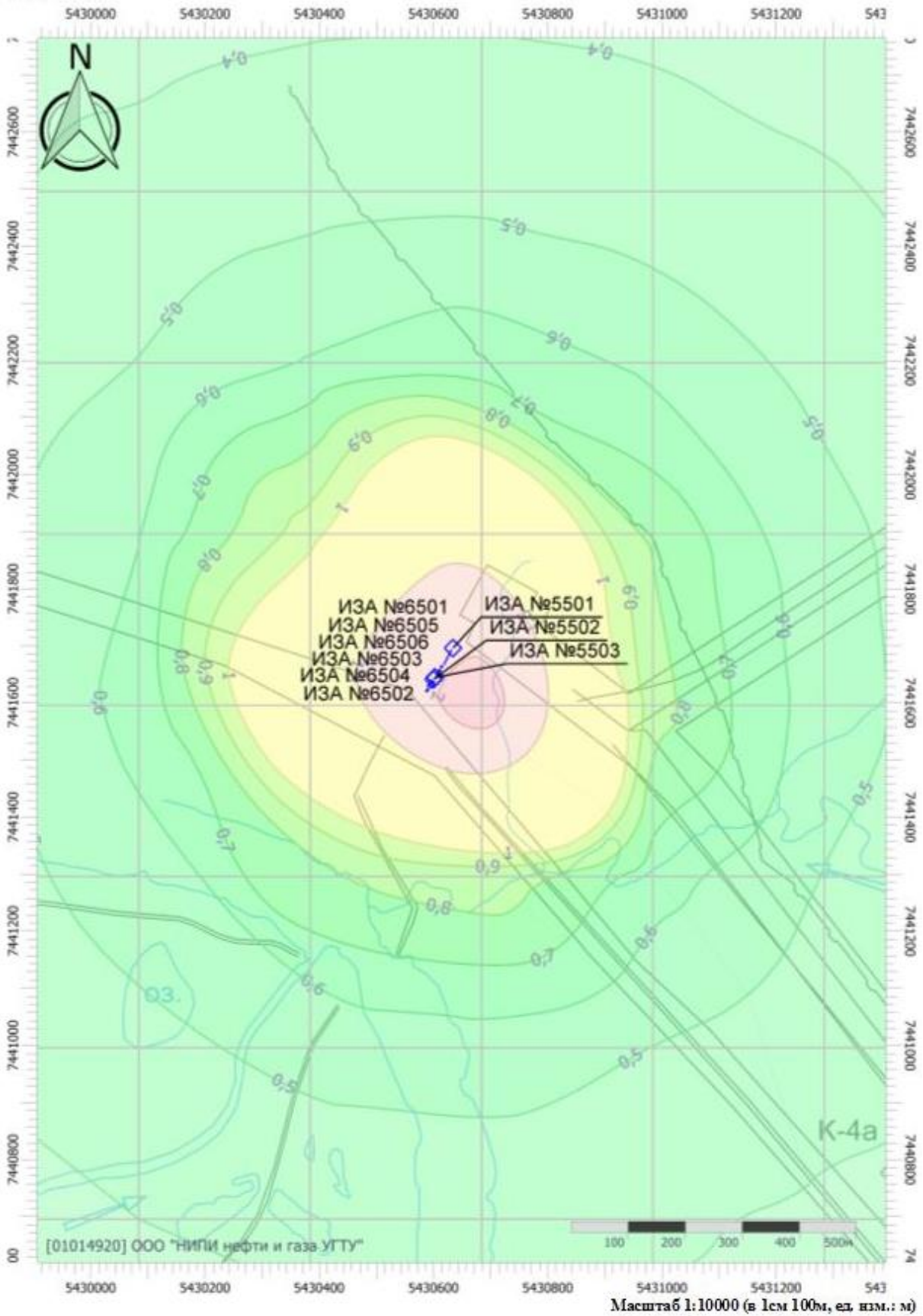
11-24-2НИПИ/2022-ООС

Лист

183

Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)

Высота 2м



Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

11-24-2НИПИ/2022-ООС

Лист

184

ВР: 2, СМР СГ

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет средних концентраций по МРР-2017»

Метеорологические параметры

Использован файл климатических характеристик:

№1358/25, 29.05.2020. ООО "НИПИ нефти и газа УГТУ" - Данные по Коми: г. Усинск, 01-01-4920 - 18.11.21

Параметры источников выбросов

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;

"+" - источник учитывается без исключения из фона;

"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

При отсутствии отметок источник не учитывается.

* - источник имеет дополнительные параметры

Типы источников:

1 - Точечный;

2 - Линейный;

3 - Неорганизованный;

4 - Совокупность точечных источников;

5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;

6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;

7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);

8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);

9 - Точечный, с выбросом вбок;

10 - Свеча.

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Коэф. реп.	Координаты		Ширина ист. (м)
											X1, (м)	X2, (м)	
№ пл.: 0, № цеха: 0													
5501	+	1	1	АД40С-Т400-Р	5	0,20	0,22	6,96	400,00	1	5430634,10	0,00	0,00
											7441696,20	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс			Лето			Зима		
		г/с	т/г	F	См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0871111	0,287033	1	0,61	52,63	1,66	0,59	53,98	1,71
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0141556	0,046643	1	0,05	52,63	1,66	0,05	53,98	1,71
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0100000	0,032816	3	0,28	26,32	1,66	0,27	26,99	1,71
0330	Сера диоксид	0,0133333	0,040255	1	0,04	52,63	1,66	0,04	53,98	1,71
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0955556	0,315036	1	0,03	52,63	1,66	0,03	53,98	1,71
0703	Бенз/а/пирен	0,0000002	6,040000E-07	3	0,00	26,32	1,66	0,00	26,99	1,71
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0022222	0,006126	1	0,06	52,63	1,66	0,06	53,98	1,71
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0500000	0,164519	1	0,06	52,63	1,66	0,06	53,98	1,71

5502	+	1	1	ЗИФ-ПВ-6/07	5	0,20	0,31	9,89	400,00	1	5430600,20	0,00	0,00
											7441641,30	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс			Лето			Зима		
		г/с	т/г	F	См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1297955	0,114078	1	0,68	62,60	1,87	0,67	64,11	1,93
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0210918	0,018538	1	0,06	62,60	1,87	0,05	64,11	1,93
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0149000	0,013043	3	0,31	31,30	1,87	0,31	32,06	1,93
0330	Сера диоксид	0,0198667	0,015999	1	0,04	62,60	1,87	0,04	64,11	1,93
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1423778	0,125208	1	0,03	62,60	1,87	0,03	64,11	1,93
0703	Бенз/а/пирен	0,0000003	2,400000E-07	3	0,00	31,30	1,87	0,00	32,06	1,93
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0033111	0,002435	1	0,07	62,60	1,87	0,07	64,11	1,93
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0745000	0,065386	1	0,07	62,60	1,87	0,06	64,11	1,93

5503	+	1	1	Агрегат сварочный АДД2х2502	5	0,30	0,25	3,48	400,00	1	5430602,40	0,00	0,00
											7441644,70	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс			Лето			Зима		
		г/с	т/г	F	См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0960400	0,115489	1	0,72	51,40	1,73	0,69	52,80	1,78
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0156065	0,018767	1	0,06	51,40	1,73	0,06	52,80	1,78
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0110250	0,013204	3	0,33	25,70	1,73	0,32	26,40	1,78
0330	Сера диоксид	0,0147000	0,016197	1	0,04	51,40	1,73	0,04	52,80	1,78
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1053500	0,126756	1	0,03	51,40	1,73	0,03	52,80	1,78
0703	Бенз/а/пирен	0,0000002	2,430000E-07	3	0,00	25,70	1,73	0,00	26,40	1,78

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид)			0,0024500	0,002465	1	0,07	51,40	1,73	0,07	52,80	1,78	
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)			0,0551250	0,066195	1	0,07	51,40	1,73	0,07	52,80	1,78	
6501	+	1	3	Спецтехника	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1	5430623,34 7441680,53	5430625,86 7441679,27	30,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um

0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)			0,2209538	1,442142	1	3,72	28,50	0,50	3,72	28,50	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)			0,0359050	0,234348	1	0,30	28,50	0,50	0,30	28,50	0,50
0328	Углерод (Пигмент черный)			0,0458011	0,304822	1	1,03	28,50	0,50	1,03	28,50	0,50
0330	Сера диоксид			0,0273256	0,177931	1	0,18	28,50	0,50	0,18	28,50	0,50
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)			0,8317751	1,626618	1	0,56	28,50	0,50	0,56	28,50	0,50
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)			0,0277778	0,008190	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)			0,0834302	0,421329	1	0,23	28,50	0,50	0,23	28,50	0,50

6502	+	1	3	Сварочный пост	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1	5430587,30 7441619,10	5430590,70 7441625,30	5,00
------	---	---	---	----------------	---	------	------	------	------	---	--------------------------	--------------------------	------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима				
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um		
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)			0,0126201	0,014993	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)			0,0010861	0,001290	1	0,37	28,50	0,50	0,37	28,50	0,50
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)			0,0014167	0,001683	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)			0,0002302	0,000273	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)			0,0157014	0,018653	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)			0,0008854	0,001052	1	0,15	28,50	0,50	0,15	28,50	0,50
0344	Фториды неорганические плохо растворимые			0,0038958	0,004628	1	0,07	28,50	0,50	0,07	28,50	0,50
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2			0,0016528	0,001964	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50

6503	+	1	3	Лакокрасочный пост	2	0,00	0,00	0,00	0,00	1	5430605,50 7441646,70	5430612,30 7441659,10	5,00
------	---	---	---	--------------------	---	------	------	------	------	---	--------------------------	--------------------------	------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима				
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um		
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)			0,4831539	1,913290	1	69,03	11,40	0,50	69,03	11,40	0,50
2752	Уайт-спирит			0,2837221	1,123540	1	8,11	11,40	0,50	8,11	11,40	0,50

6504	+	1	3	Планировка территории	2	0,00	0,00	0,00	0,00	1	5430591,94 7441626,99	5430599,06 7441639,21	10,00
------	---	---	---	-----------------------	---	------	------	------	------	---	--------------------------	--------------------------	-------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима				
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um		
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2			0,0793333	0,000202	3	13,60	5,70	0,50	13,60	5,70	0,50

6505	+	2	3	Топливозаправщик АТЗ-46123-02	2	0,00	0,00	0,00	0,00	1	5430611,40 7441663,70	5430616,40 7441663,70	5,00
------	---	---	---	-------------------------------	---	------	------	------	------	---	--------------------------	--------------------------	------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима				
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um		
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)			0,0000024	0,000003	1	0,01	11,40	0,50	0,01	11,40	0,50
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)			0,0008609	0,001117	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50

6506	+	1	3	Топливозаправщик АТЗ-46123-02	2	0,00	0,00	0,00	0,00	1	5430611,40 7441663,70	5430616,40 7441663,70	5,00
------	---	---	---	-------------------------------	---	------	------	------	------	---	--------------------------	--------------------------	------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима				
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um		
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)			0,0000024	0,000003	1	0,01	11,40	0,50	0,01	11,40	0,50
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)			0,0008609	0,001117	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50

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);

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
 9 - Точечный, с выбросом в бок;
 10 - Свеча.

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)
0	0	6502	3	1	0,0126201	0,014993	0,0000000	0,0004754
Итого:					0,0126201	0,014993	0	0,000475424911212582

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)
0	0	6502	3	1	0,0010861	0,001290	0,0000000	0,0000409
Итого:					0,0010861	0,00129	0	4,09056316590563E-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)
0	0	5501	1	1	0,0871111	0,287033	0,0000000	0,0091018
0	0	5502	1	1	0,1297955	0,114078	0,0000000	0,0036174
0	0	5503	1	1	0,0960400	0,115489	0,0000000	0,0036621
0	0	6501	3	1	0,2209538	1,442142	0,0000000	0,0457300
0	0	6502	3	1	0,0014167	0,001683	0,0000000	0,0000534
Итого:					0,5353171	1,960425	0	0,0621646689497717

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)
0	0	5501	1	1	0,0141556	0,046643	0,0000000	0,0014790
0	0	5502	1	1	0,0210918	0,018538	0,0000000	0,0005878
0	0	5503	1	1	0,0156065	0,018767	0,0000000	0,0005951
0	0	6501	3	1	0,0359050	0,234348	0,0000000	0,0074311
0	0	6502	3	1	0,0002302	0,000273	0,0000000	0,0000087
Итого:					0,0869891	0,318569	0	0,0101017567224759

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)
0	0	5501	1	3	0,0100000	0,032816	0,0000000	0,0010406
0	0	5502	1	3	0,0149000	0,013043	0,0000000	0,0004136
0	0	5503	1	3	0,0110250	0,013204	0,0000000	0,0004187
0	0	6501	3	1	0,0458011	0,304822	0,0000000	0,0096658
Итого:					0,0817261	0,363885	0	0,0115387176560122

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)
0	0	5501	1	1	0,0133333	0,040255	0,0000000	0,0012765
0	0	5502	1	1	0,0198667	0,015999	0,0000000	0,0005073
0	0	5503	1	1	0,0147000	0,016197	0,0000000	0,0005136
0	0	6501	3	1	0,0273256	0,177931	0,0000000	0,0056422
Итого:					0,0752256	0,250382	0	0,00793956113647894

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)
0	0	6505	3	1	0,0000024	0,000003	0,0000000	9,5129376E-08
0	0	6506	3	1	0,0000024	0,000003	0,0000000	9,5129376E-08
Итого:					4,8E-006	6E-006	0	1,90258751902588E-007

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)
0	0	5501	1	1	0,0955556	0,315036	0,0000000	0,0099897
0	0	5502	1	1	0,1423778	0,125208	0,0000000	0,0039703
0	0	5503	1	1	0,1053500	0,126756	0,0000000	0,0040194
0	0	6501	3	1	0,8317751	1,626618	0,0000000	0,0515797
0	0	6502	3	1	0,0157014	0,018653	0,0000000	0,0005915

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

11-24-2НИПИ/2022-ООС

Лист

187

Итого:	1,1907599	2,212271	0	0,0701506532217149
--------	-----------	----------	---	--------------------

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)
0	0	6502	3	1	0,0008854	0,001052	0,0000000	0,0000334
Итого:					0,0008854	0,001052	0	3,33587011669203E-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)
0	0	6502	3	1	0,0038958	0,004628	0,0000000	0,0001468
Итого:					0,0038958	0,004628	0	0,000146752917300863

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)
0	0	6503	3	1	0,4831539	1,913290	0,0000000	0,0606700
Итого:					0,4831539	1,91329	0	0,0606700279046169

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)
0	0	5501	1	3	0,0000002	6,040000E-07	0,0000000	1,9152714E-08
0	0	5502	1	3	0,0000003	2,400000E-07	0,0000000	7,6103501E-09
0	0	5503	1	3	0,0000002	2,430000E-07	0,0000000	7,7054795E-09
Итого:					6,39E-007	1,087E-006	0	3,44685438863521E-008

Вещество: 1325

Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, 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)
0	0	5501	1	1	0,0022222	0,006126	0,0000000	0,0001943
0	0	5502	1	1	0,0033111	0,002435	0,0000000	0,0000772
0	0	5503	1	1	0,0024500	0,002465	0,0000000	0,0000782
Итого:					0,0079833	0,011026	0	0,000349632166412988

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)
0	0	6501	3	1	0,0277778	0,008190	0,0000000	0,0002597
Итого:					0,0277778	0,00819	0	0,000259703196347032

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)
0	0	6502	3	1	0,0016528	0,001964	0,0000000	0,0000623
Итого:					0,0016528	0,001964	0	6,22780314561137E-005

Вещество: 2909

Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит 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)
0	0	6504	3	3	0,0793333	0,000202	0,0000000	0,0000064
Итого:					0,0793333	0,000202	0	6,40537798072045E-006

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	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	-	-	ПДК с/с	0,040	ПДК с/с	0,040	Нет	Нет
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	ПДК м/р	0,010	ПДК с/г	5,000E-05	ПДК с/с	0,001	Нет	Нет
0301	Азота диоксид (Двуокись)	ПДК м/р	0,200	ПДК с/г	0,040	ПДК с/с	0,100	Нет	Нет

Взам. инв. №

Подп. и дата

Ивн. № подл.

11-24-2НИПИ/2022-ООС

Лист

188

Изм. Кол. Лист № док Подп. Дата

	азота; пероксид азота)								
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,400	ПДК с/г	0,060	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,150	ПДК с/г	0,025	ПДК с/с	0,050	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,500	ПДК с/с	0,050	ПДК с/с	0,050	Нет	Нет
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р	0,008	ПДК с/г	0,002	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р	5,000	ПДК с/г	3,000	ПДК с/с	3,000	Нет	Нет
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	ПДК м/р	0,020	ПДК с/г	0,005	ПДК с/с	0,014	Нет	Нет
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	ПДК м/р	0,200	ПДК с/с	0,030	ПДК с/с	0,030	Нет	Нет
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	ПДК м/р	0,200	ПДК с/г	0,100	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0703	Бенз/а/пирен	-	-	ПДК с/г	1,000E-06	ПДК с/с	1,000E-06	Нет	Нет
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р	0,050	ПДК с/г	0,003	ПДК с/с	0,010	Нет	Нет
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5,000	ПДК с/с	1,500	ПДК с/с	1,500	Нет	Нет
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	ПДК м/р	0,300	ПДК с/с	0,100	ПДК с/с	0,100	Нет	Нет
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	ПДК м/р	0,500	ПДК с/с	0,150	ПДК с/с	0,150	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	Автомат	5428584,00	7441656,00	5432640,86	7441656,00	4080,00	2000,00	300,00	300,00	2,00

**Максимальные концентрации по веществам
(расчетные площадки)**

Вещество: 0123
диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)
Площадка: 1

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
5430684,00	7441596,00	4,93E-04	1,970E-05	-	-	-	-	-	-

Вещество: 0143
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)
Площадка: 1

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
5430684,00	7441596,00	0,03	1,695E-06	-	-	-	-	-	-

Вещество: 0301
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)
Площадка: 1

Поле средних концентраций

Коорд	Коорд	Концентр.	Концентр.	Напр.	Скор.	Фон	Фон до исключения
-------	-------	-----------	-----------	-------	-------	-----	-------------------

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

11-24-2НИПИ/2022-ООС

Лист
189

X(м)	Y(м)	(д. ПДК)	(мг/куб.м)	ветра	ветра	доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
5430684,00	7441596,00	0,05	0,002	-	-	-	-	-	-

Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот монооксид)
Площадка: 1

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
5430684,00	7441596,00	5,85E-03	3,511E-04	-	-	-	-	-	-

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)
Площадка: 1

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
5430684,00	7441596,00	0,02	4,295E-04	-	-	-	-	-	-

Вещество: 0330
Сера диоксид
Площадка: 1

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
5430684,00	7441596,00	5,43E-03	2,716E-04	-	-	-	-	-	-

Вещество: 0333
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)
Площадка: 1

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
5430684,00	7441596,00	1,29E-05	2,581E-08	-	-	-	-	-	-

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)
Площадка: 1

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
5430684,00	7441596,00	8,17E-04	0,002	-	-	-	-	-	-

Вещество: 0342
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)
Площадка: 1

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
5430684,00	7441596,00	2,76E-04	1,382E-06	-	-	-	-	-	-

Вещество: 0344
Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)
Площадка: 1

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
5430684,00	7441596,00	2,03E-04	6,082E-06	-	-	-	-	-	-

Вещество: 0616
Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)
Площадка: 1

Поле средних концентраций

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Коорд Х(м)	Коорд У(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
5430684,00	7441596,00	9,06E-03	9,064E-04	-	-	-	-	-	-

Вещество: 0703
Бенз/а/пирен
Площадка: 1

Поле средних концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(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
5430684,00	7441596,00	7,33E-04	7,328E-10	-	-	-	-	-	-

Вещество: 1325
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)
Площадка: 1

Поле средних концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(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
5430684,00	7441596,00	2,24E-03	6,717E-06	-	-	-	-	-	-

Вещество: 2704
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)
Площадка: 1

Поле средних концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(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
5430684,00	7441596,00	6,98E-06	1,047E-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

Поле средних концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(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
5430684,00	7441596,00	2,58E-05	2,581E-06	-	-	-	-	-	-

Вещество: 2909
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и другие)
Площадка: 1

Поле средних концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(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
5430684,00	7441596,00	2,68E-06	4,021E-07	-	-	-	-	-	-

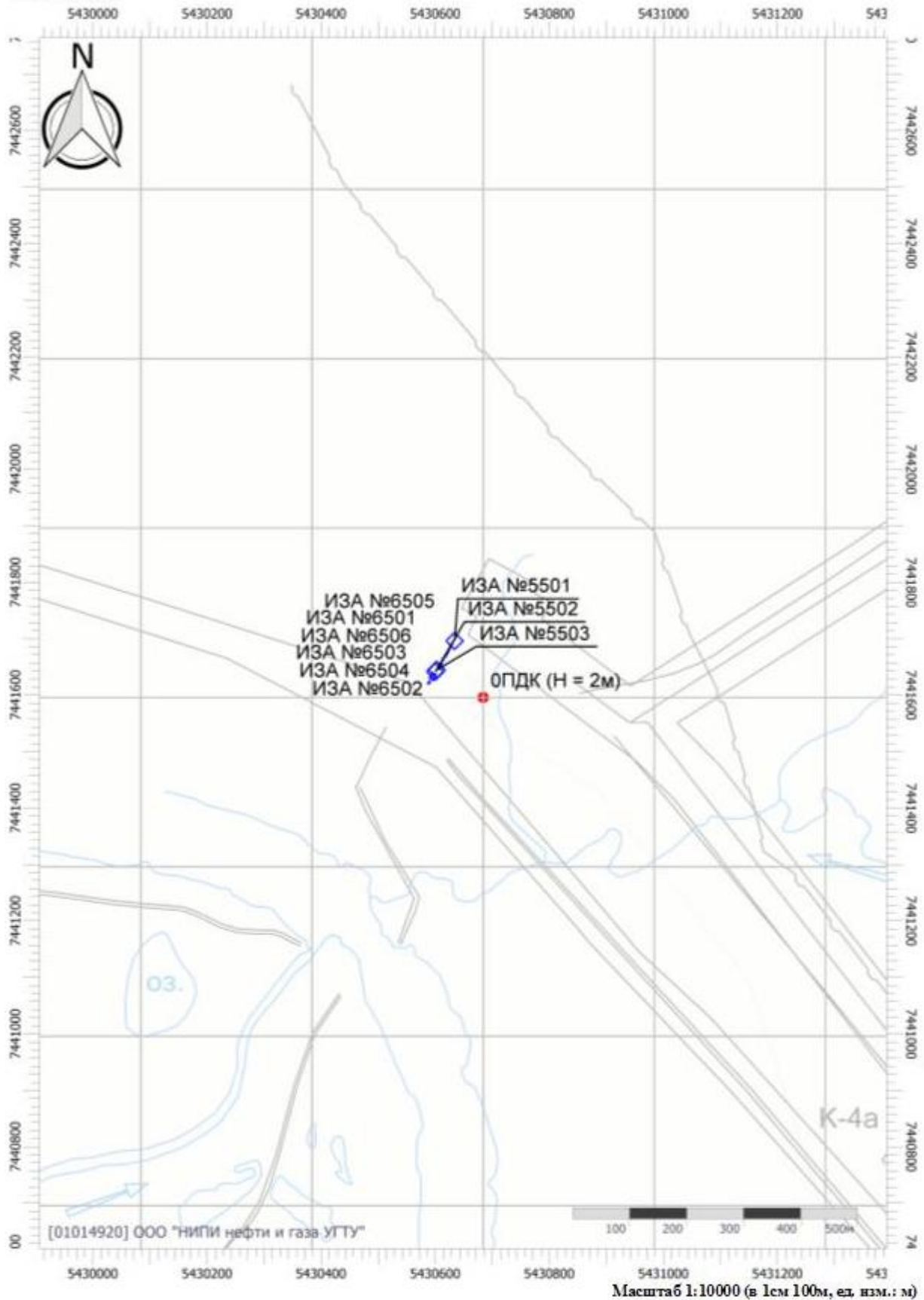
Инд. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

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

11-24-2НИПИ/2022-ООС

Код расчета: 0123 (диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо))

Высота 2м



Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

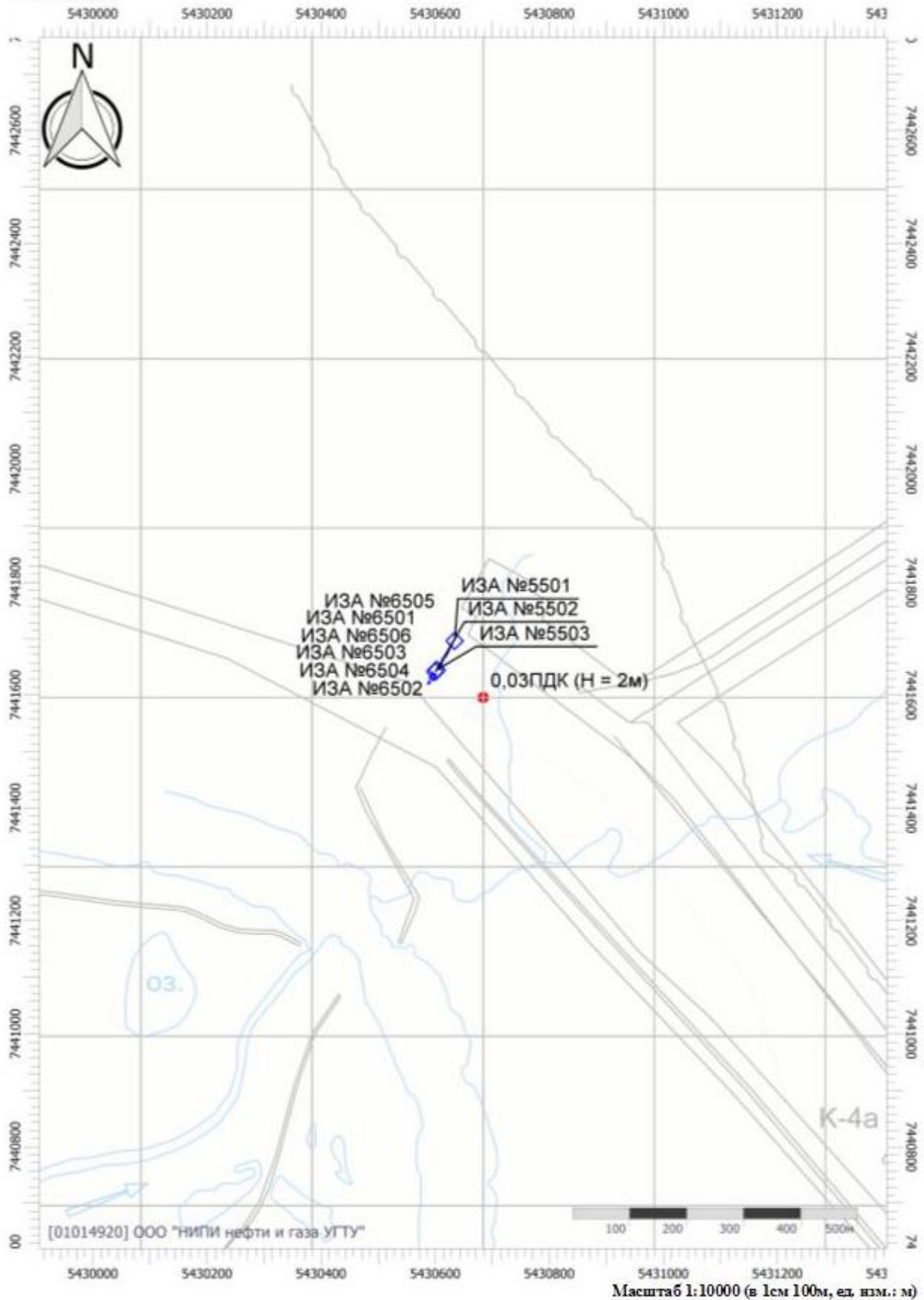
11-24-2НИПИ/2022-ООС

Лист

192

Код расчета: 0143 (Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид))

Высота 2м



Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

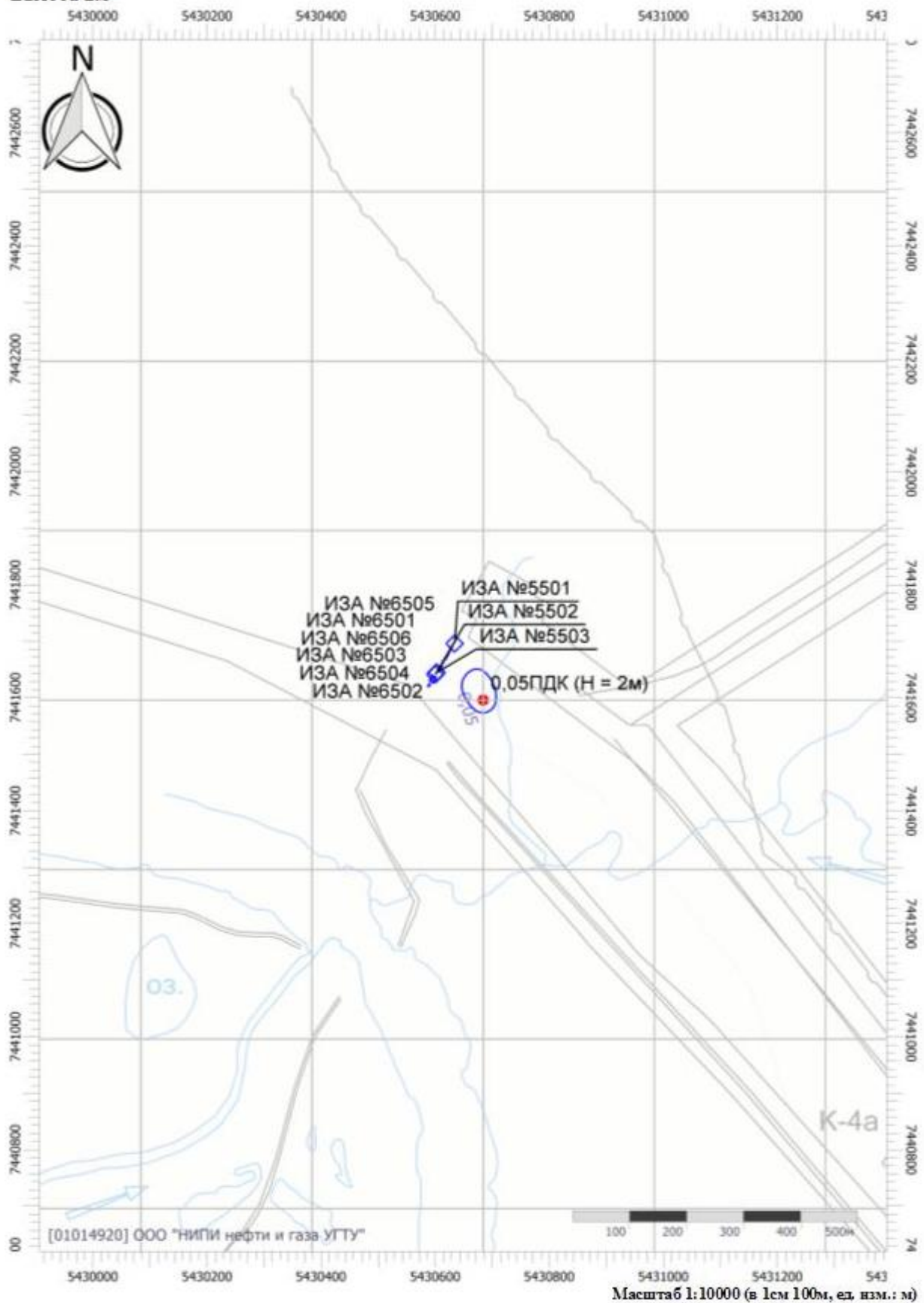
11-24-2НИПИ/2022-ООС

Лист

193

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))

Высота 2м



Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

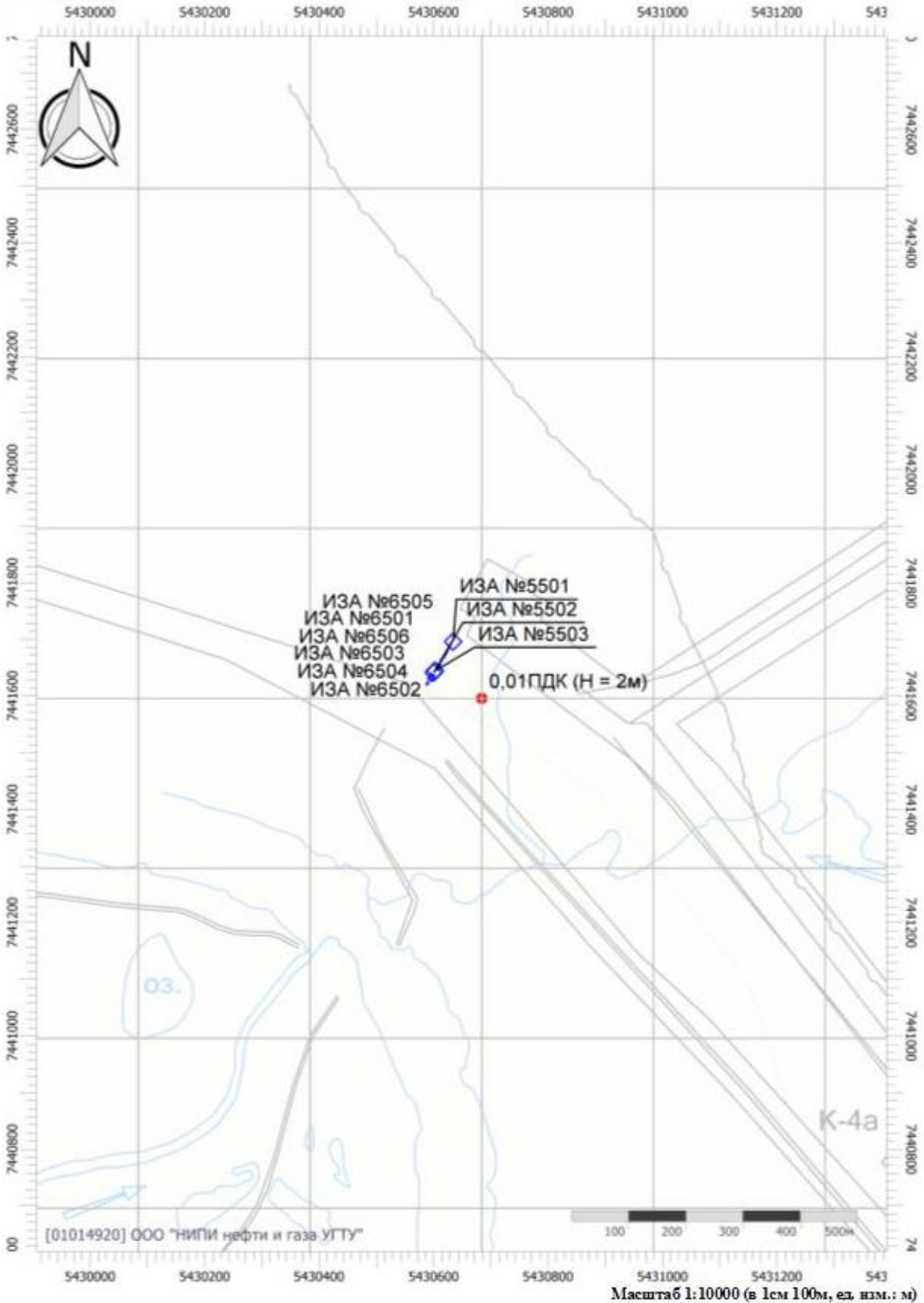
11-24-2НИПИ/2022-ООС

Лист

194

Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))

Высота 2м



Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

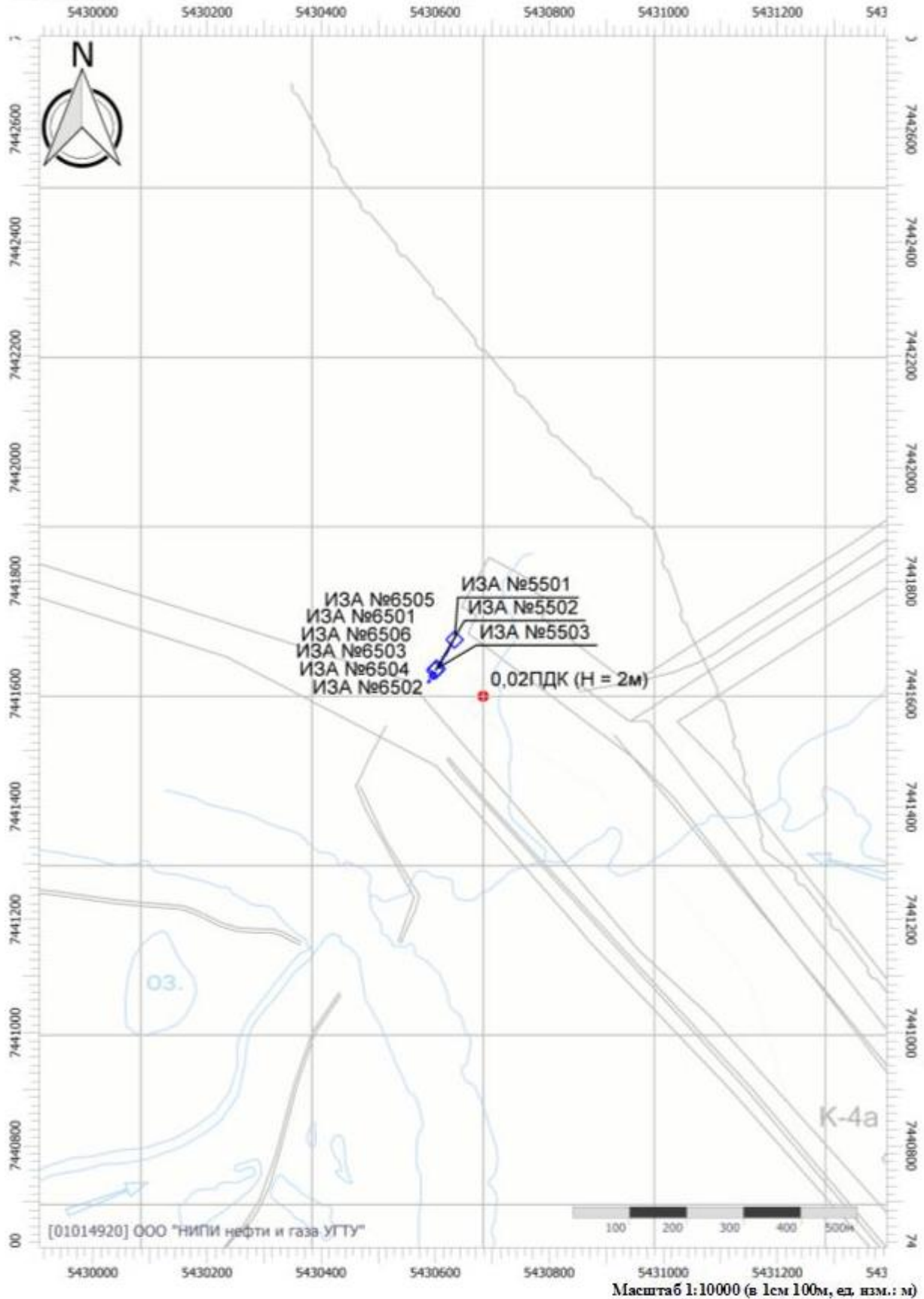
11-24-2НИПИ/2022-ООС

Лист

195

Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))

Высота 2м



Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

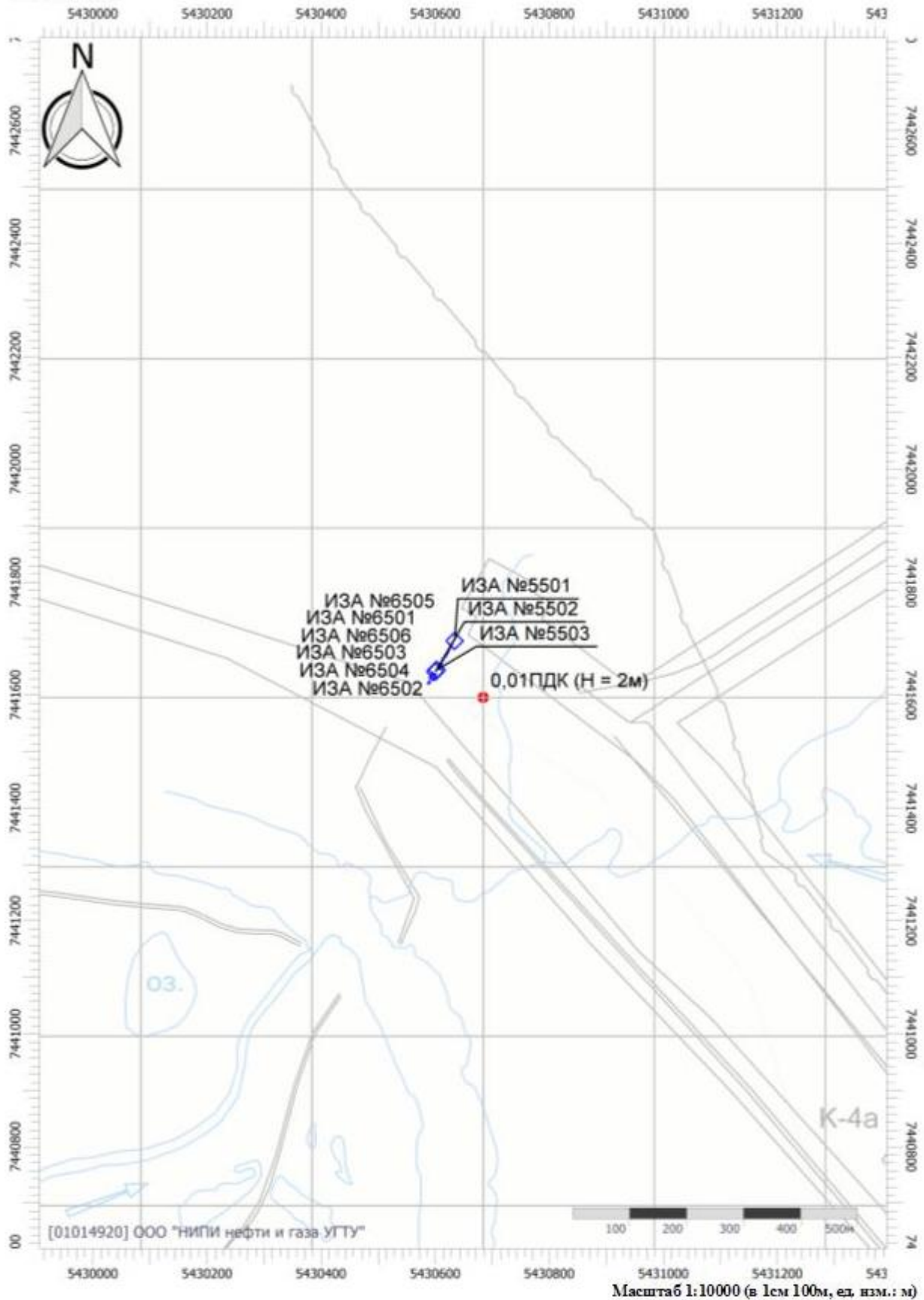
11-24-2НИПИ/2022-ООС

Лист

196

Код расчета: 0330 (Серв днуксид)

Высота 2м



Взам. инв. №

Подп. и дата

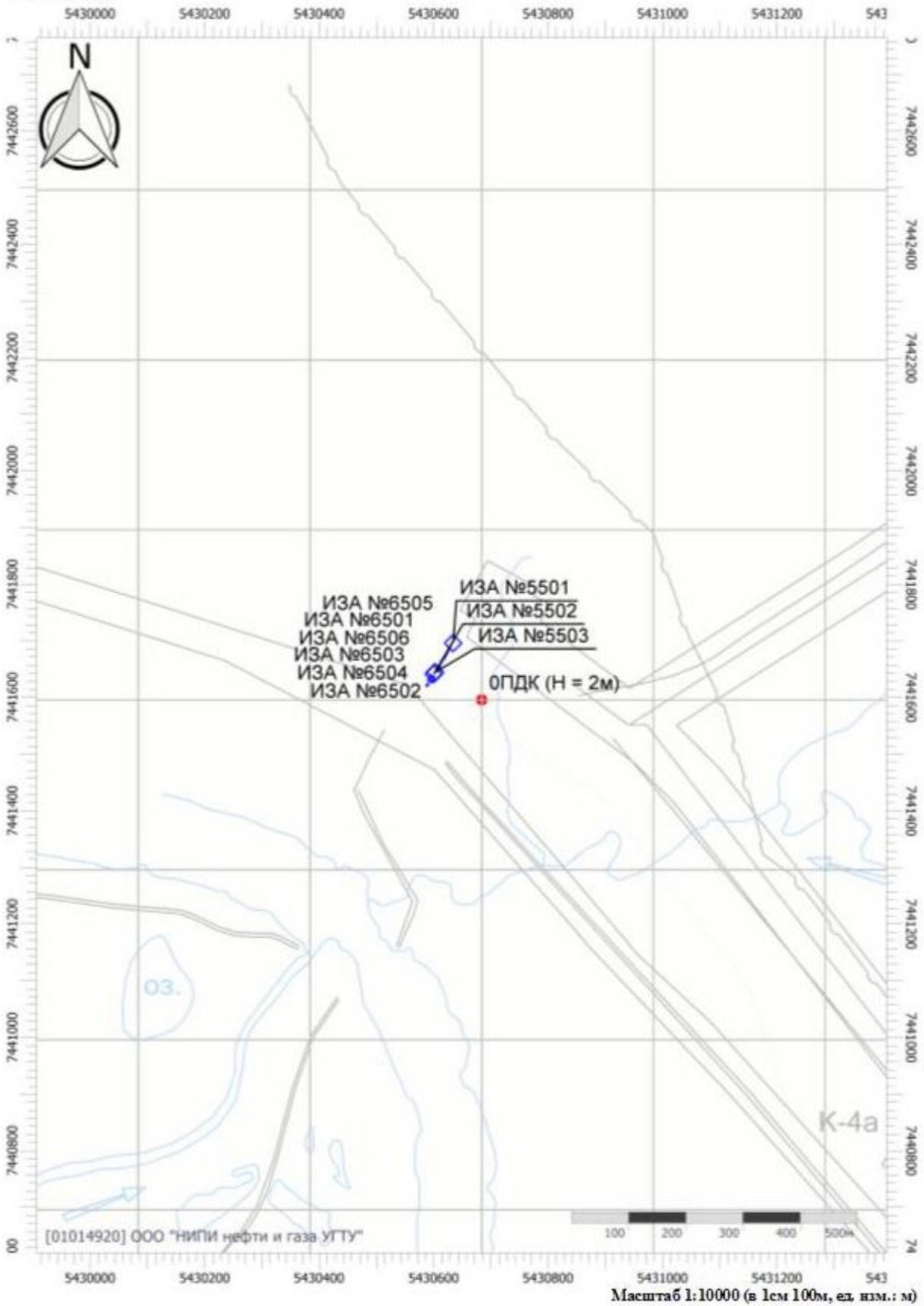
Инв. № подл.

11-24-2НИПИ/2022-ООС

Лист

197

Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))
 Высота 2м



Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

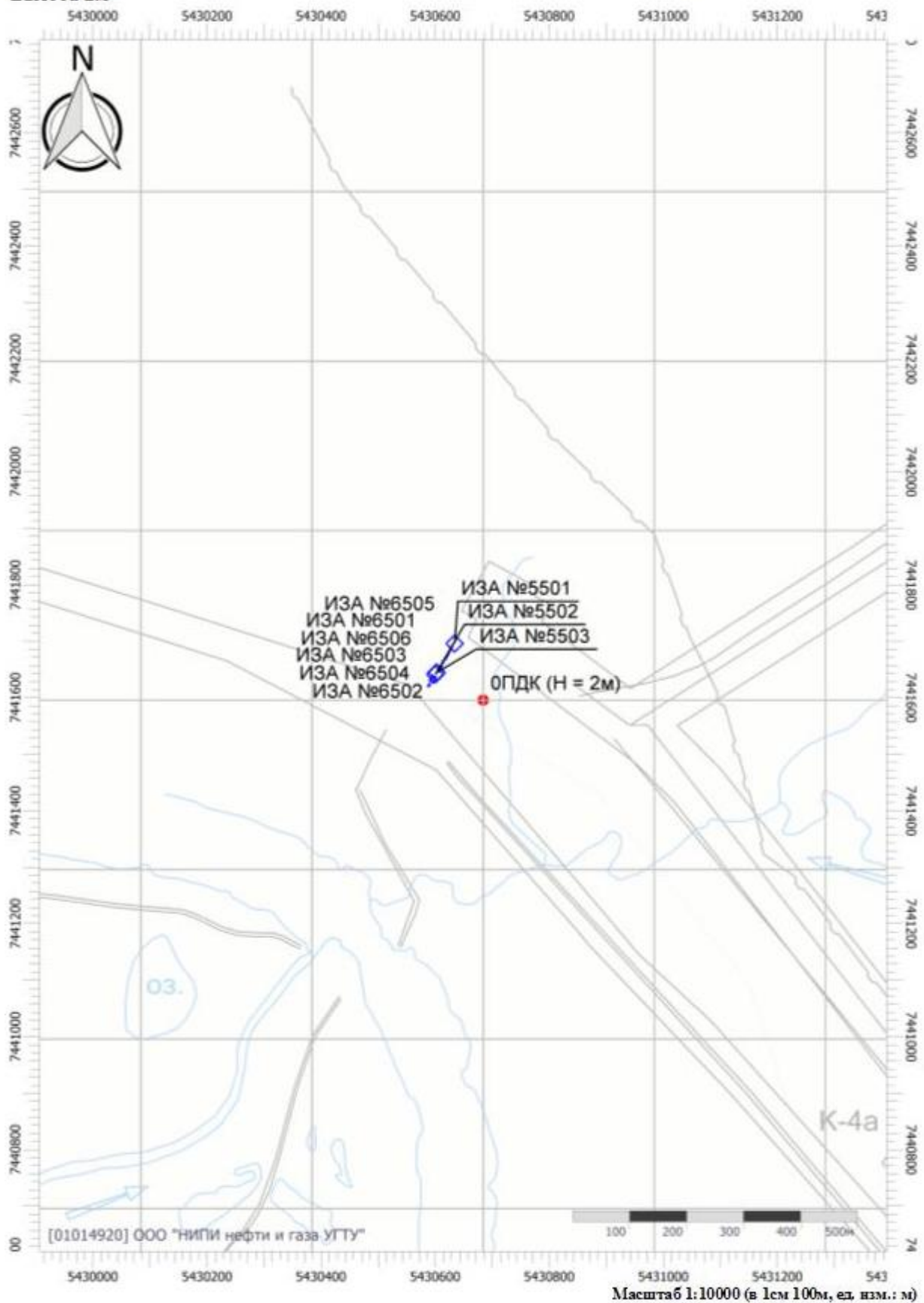
11-24-2НИПИ/2022-ООС

Лист

198

Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))

Высота 2м



Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

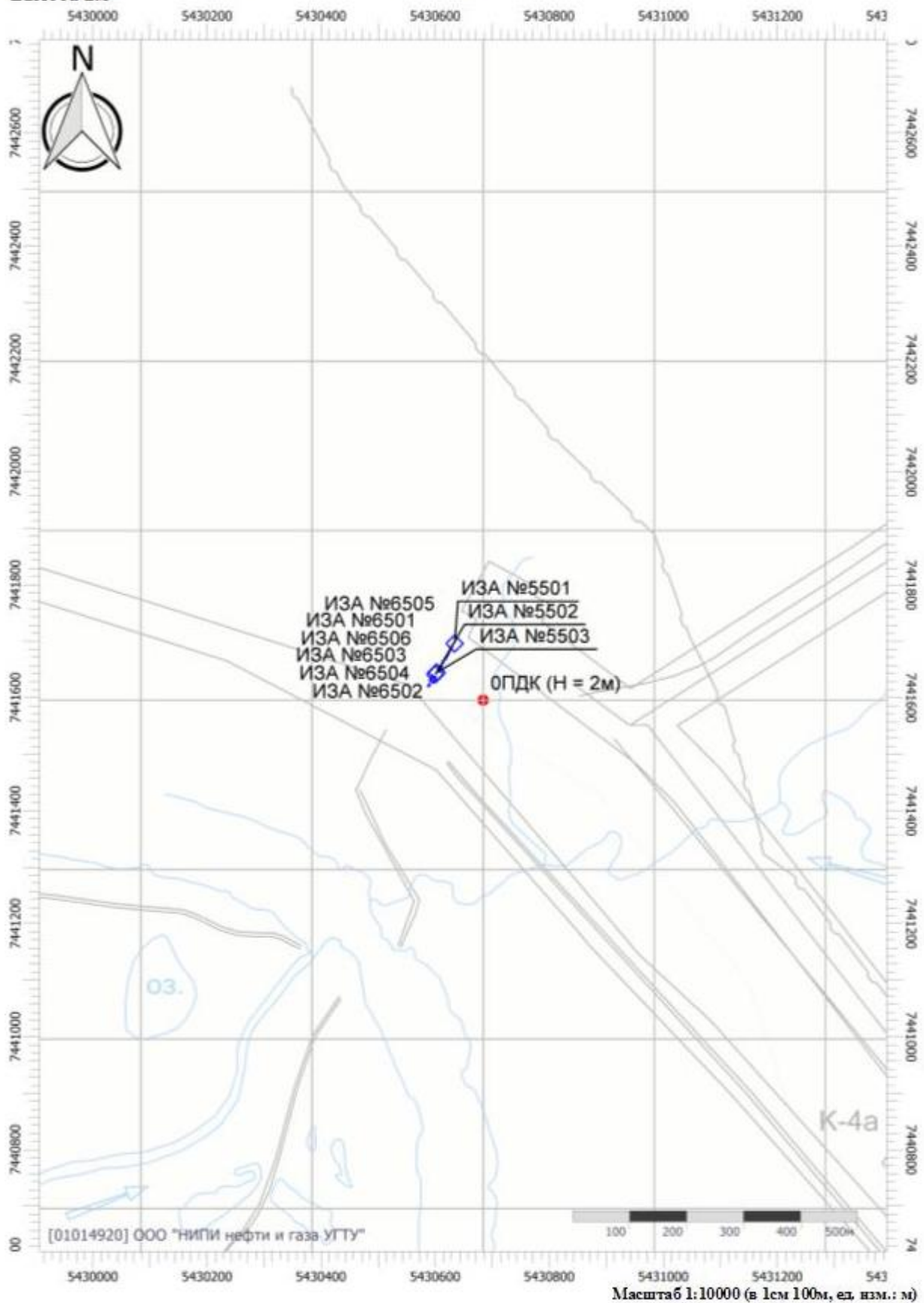
11-24-2НИПИ/2022-ООС

Лист

199

Код расчета: 0342 (Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород))

Высота 2м



Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

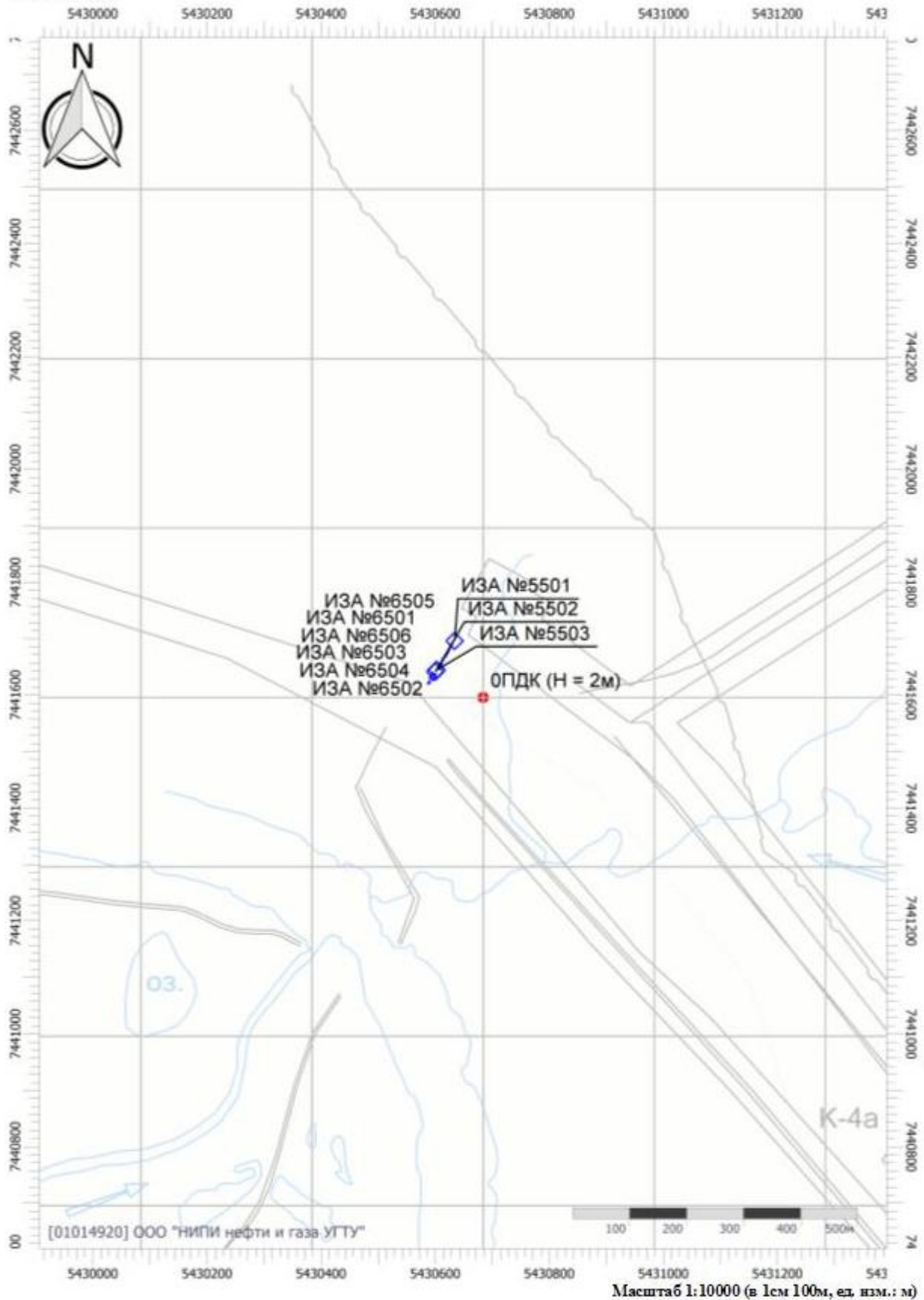
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

11-24-2НИПИ/2022-ООС

Лист
200

Код расчета: 0344 (Фториды неорганические плохо растворимые)

Высота 2м



Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

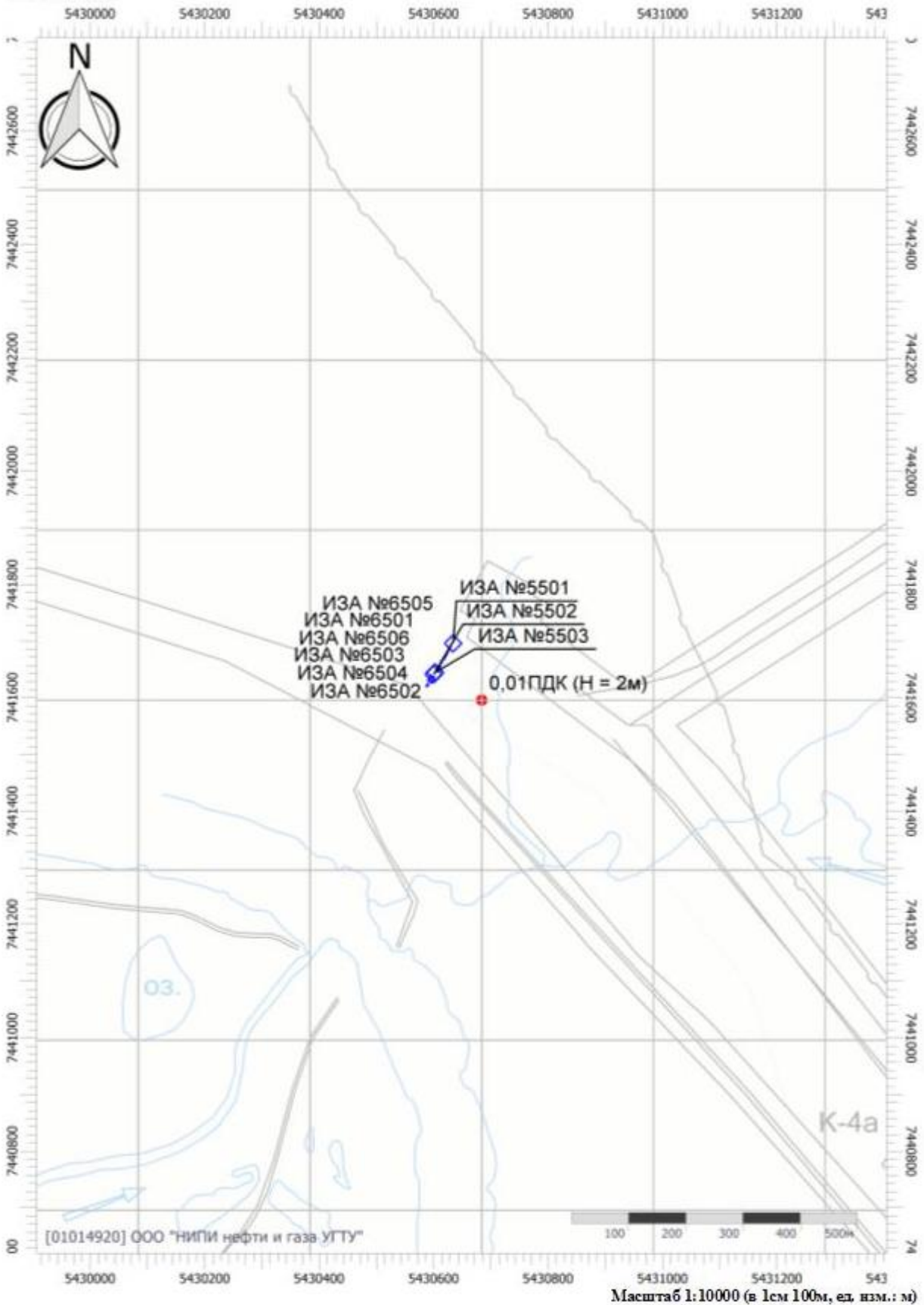
11-24-2НИПИ/2022-ООС

Лист

201

Код расчета: 0616 (Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомер ов) (Метилтолуол))

Высота 2м



Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

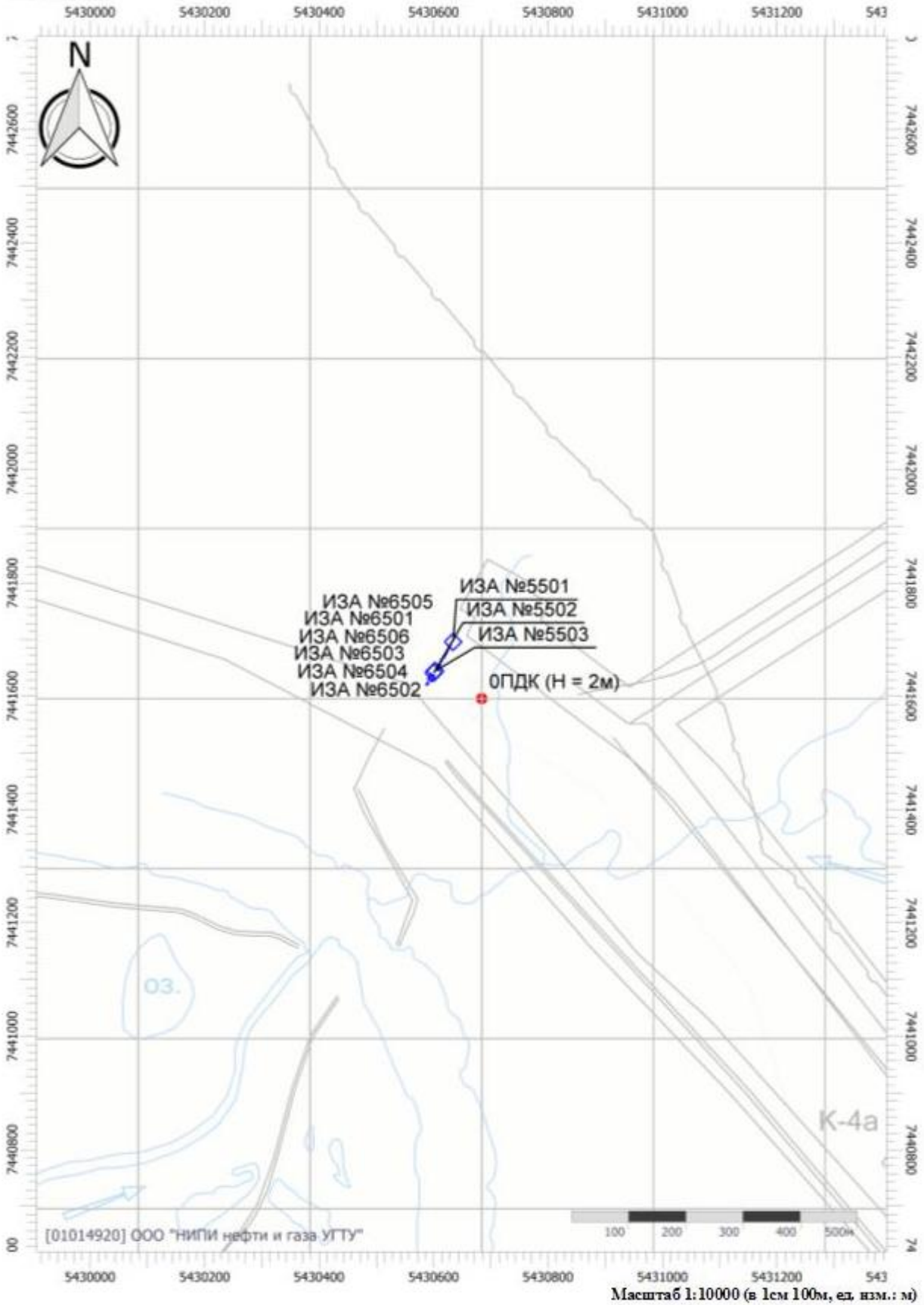
11-24-2НИПИ/2022-ООС

Лист

202

Код расчета: 0703 (Бенз/а/пирен)

Высота 2м



Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

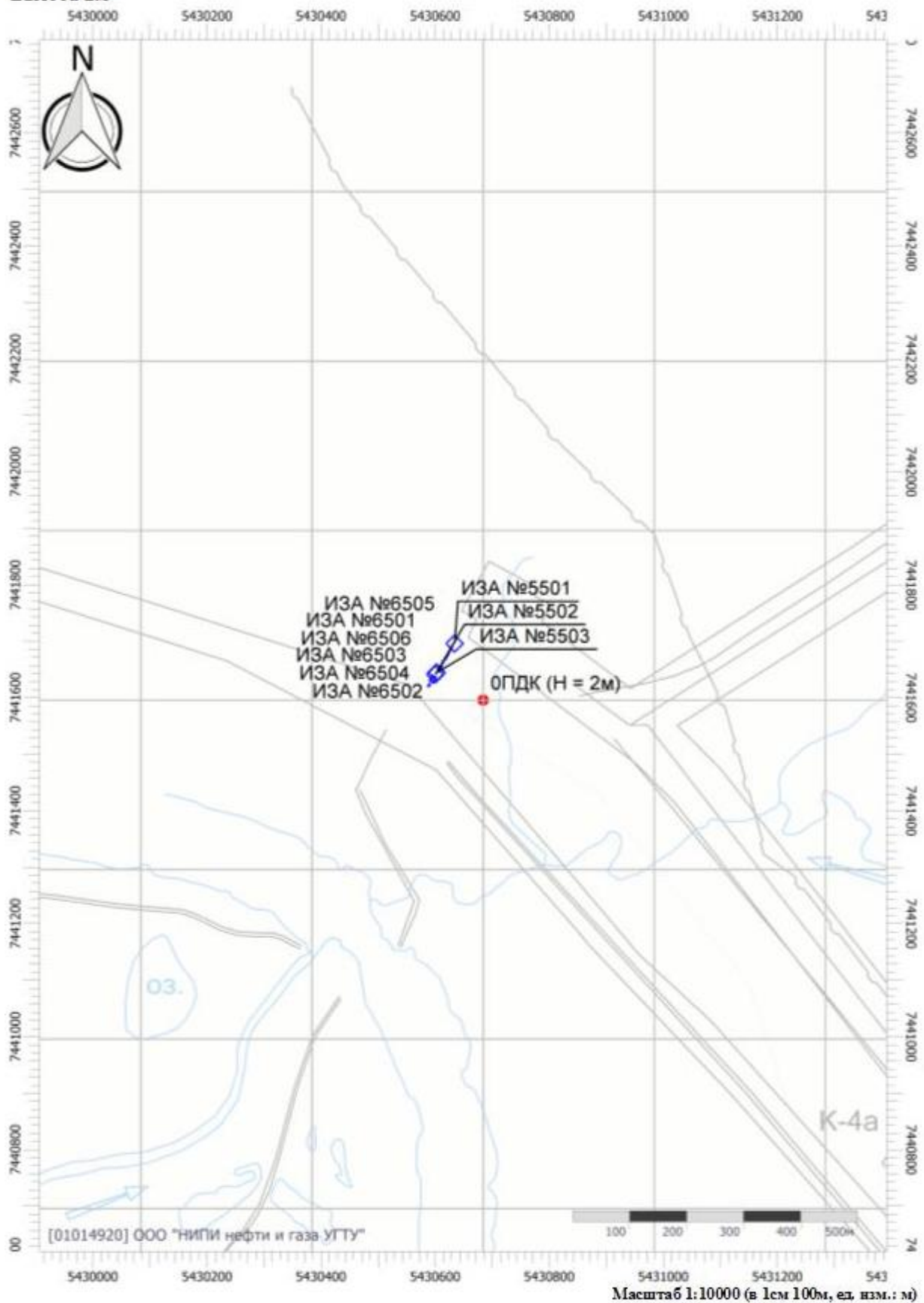
11-24-2НИПИ/2022-ООС

Лист

203

Код расчета: 1325 (Формальдегид (Мур авынный альдегид, оксометан, метиленоксид))

Высота 2м



Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

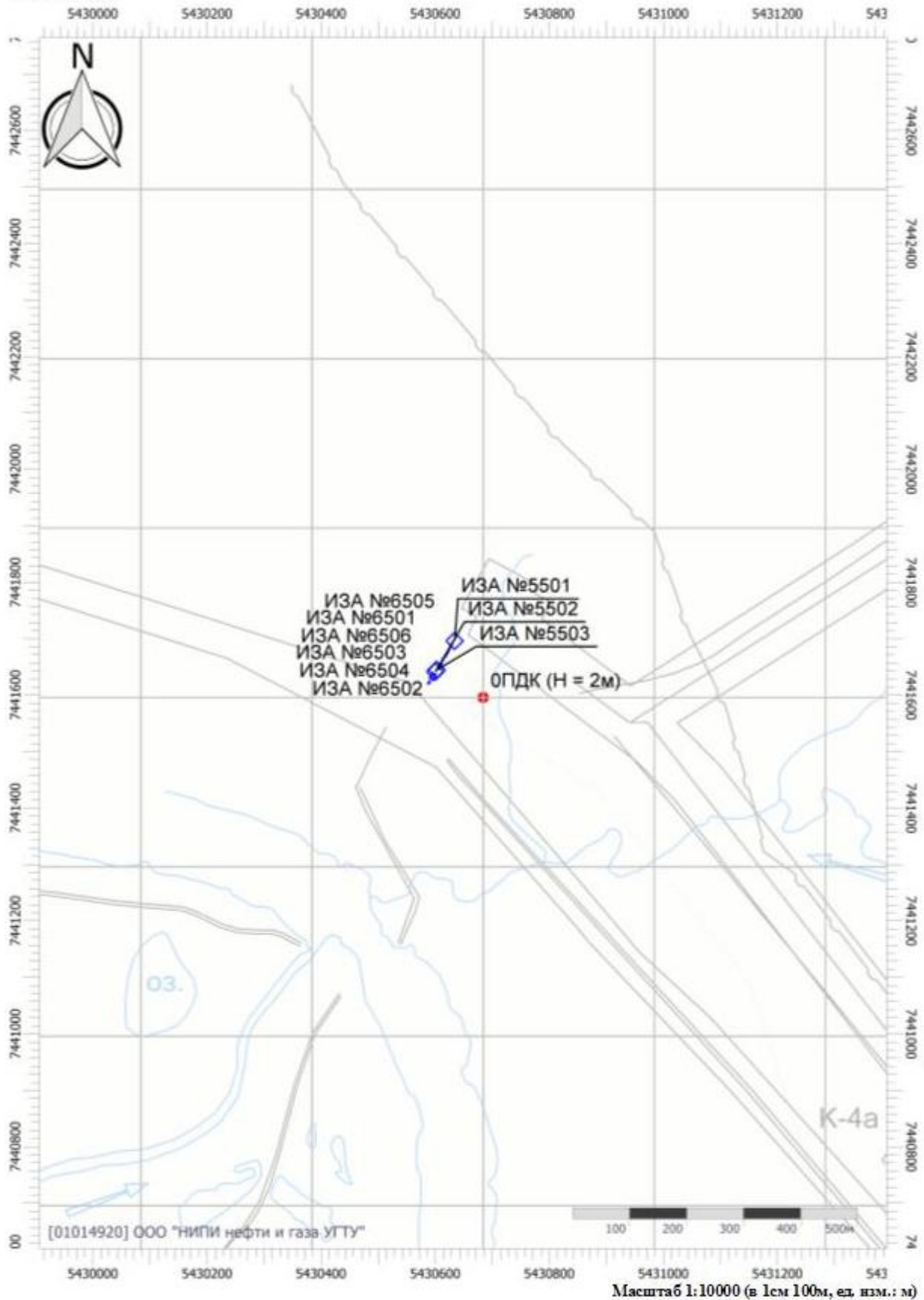
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

11-24-2НИПИ/2022-ООС

Лист
204

Код расчета: 2704 (Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод))

Высота 2м



Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

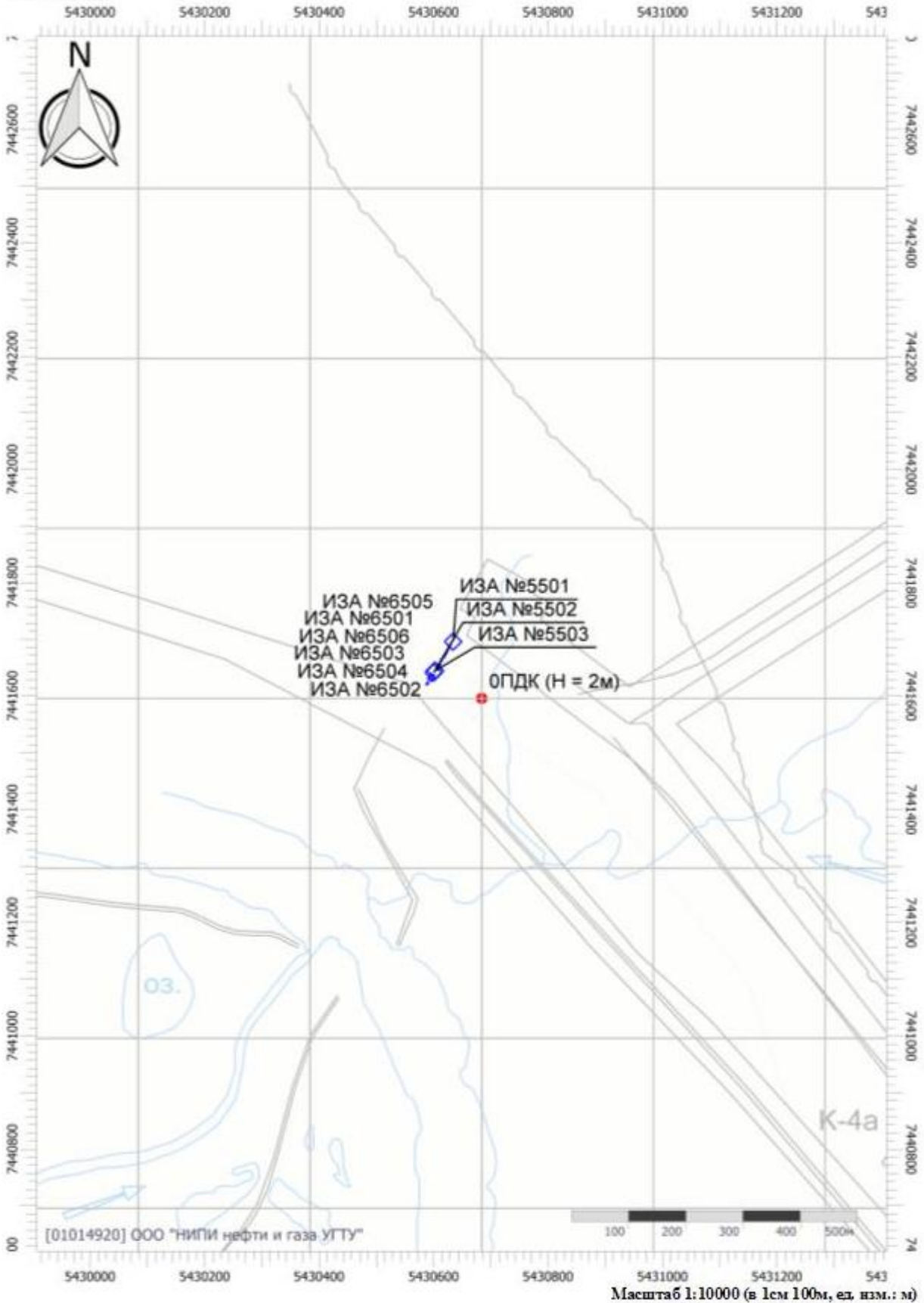
11-24-2НИПИ/2022-ООС

Лист

205

Код расчета: 2908 (Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂)

Высота 2м



Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

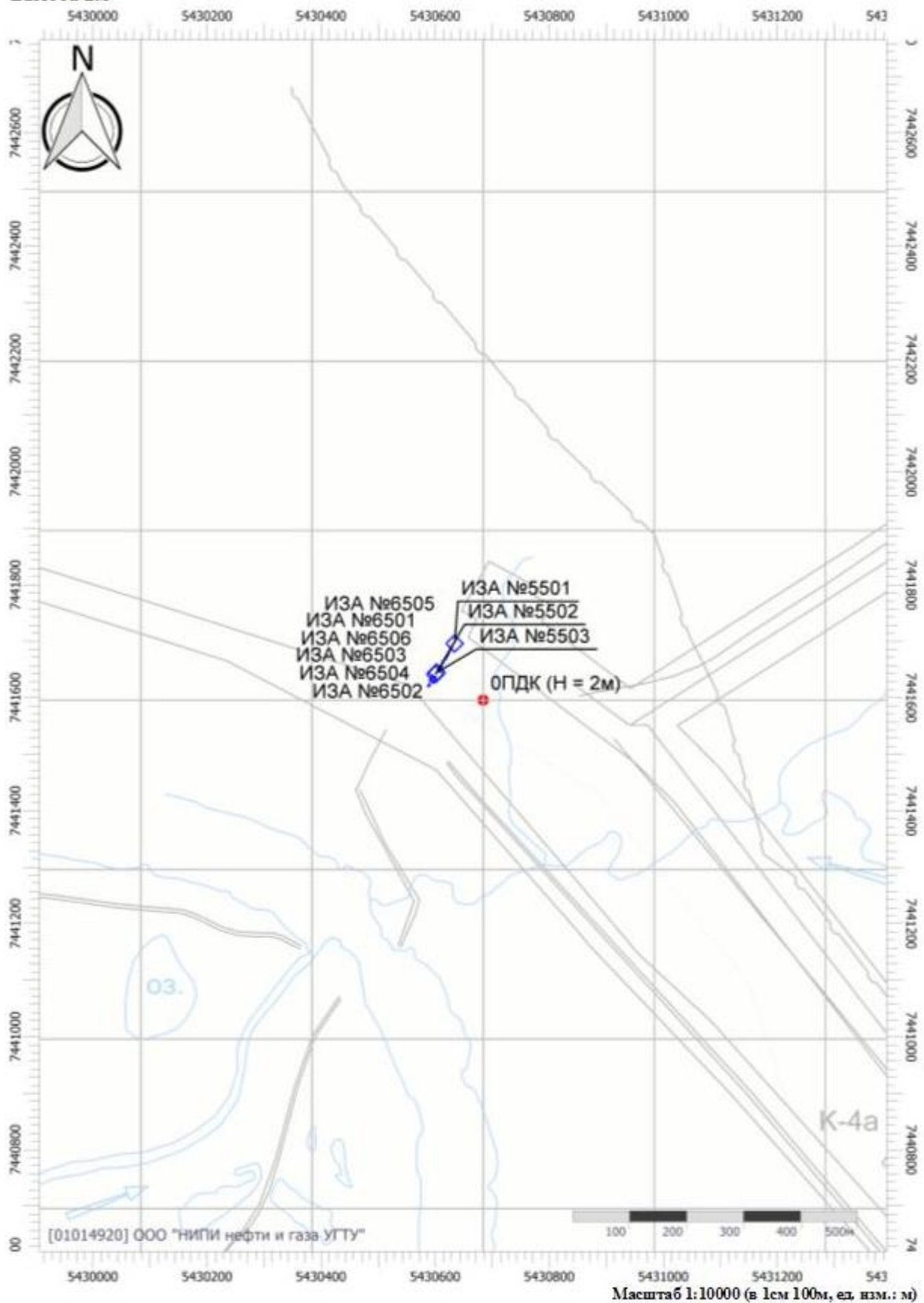
11-24-2НИПИ/2022-ООС

Лист

206

Код расчета: 2909 (Пыль неорганическая: до 20% SiO₂)

Высота 2м



Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

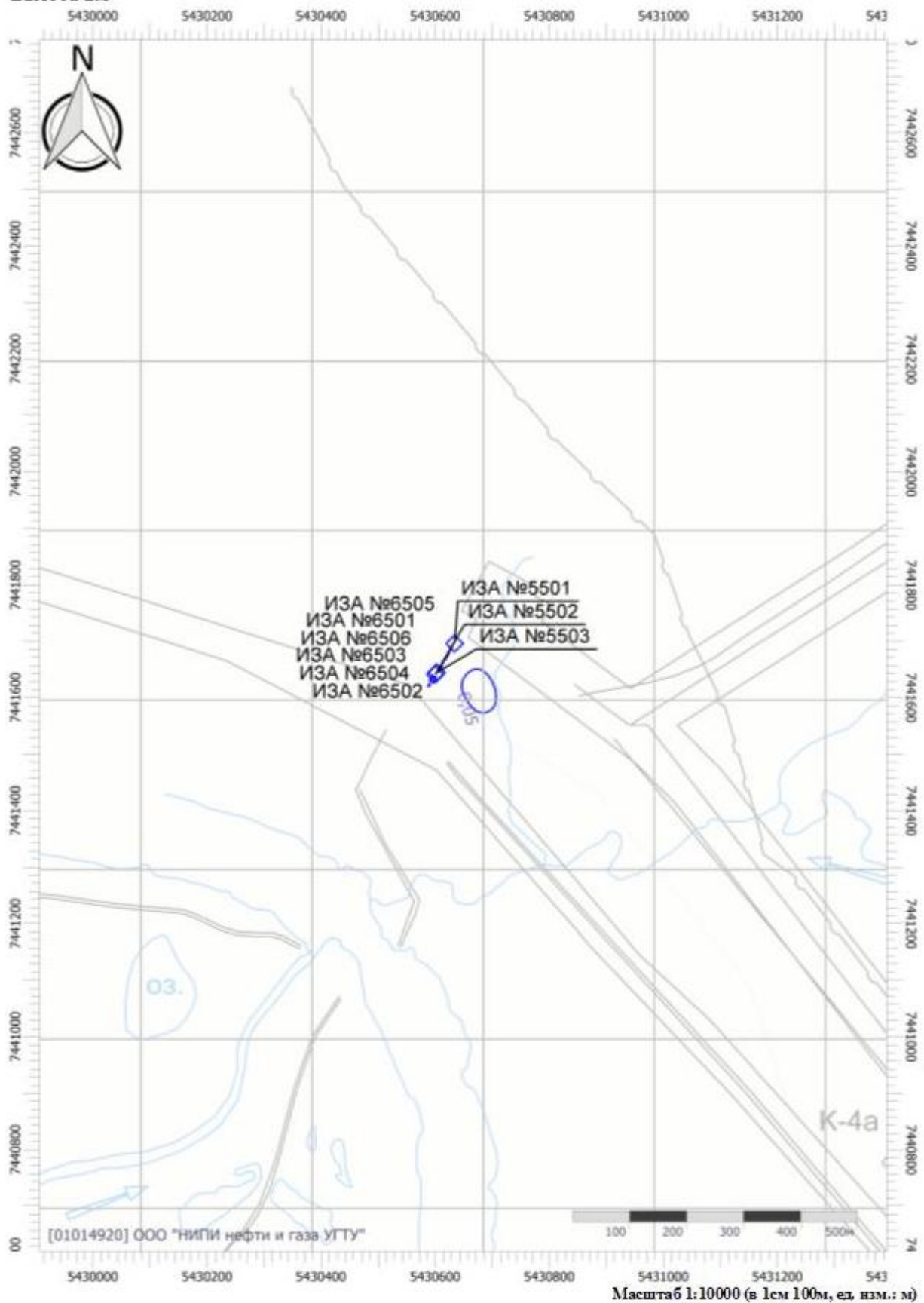
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

11-24-2НИПИ/2022-ООС

Лист
207

Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)

Высота 2м



Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

11-24-2НИПИ/2022-ООС

Лист
208

**Приложение В
(рекомендуемое)**

Лицензии специализированных организаций по обращению с отходами



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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

(оборотная сторона)

Место нахождения: 169306, Республика Коми, г. Ухта, ул. 2-я Индустриальная, д. 11; место осуществления работ, выполняемых в составе лицензируемого вида деятельности: 167981, Республика Коми, г. Сыктывкар, ул. 4-я Промышленная, д. 37; 169300, г. Ухта, ул. 2-я Индустриальная, между зданиями № 5 и № 9; 169600, г. Печора, Транспортный проезд, д. 16 Л; 169712, г. Усинск, ул. Заводская, д. 18 Б; 169840, г. Инта, ул. Деповская, д. 1; 169915, г. Воркута, ул. Вспомогательная, д. 3 (сбор, транспортирование); 167981, Республика Коми, г. Сыктывкар, ул. 4-я Промышленная, д. 47/1 (обработка, утилизация)

Настоящая лицензия предоставлена на срок: бессрочно

Настоящая лицензия предоставлена на основании решения лицензирующего органа – приказа от «07» августа 2019 г. № 281

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа – приказа от « » г. №

Настоящая лицензия имеет 1 приложение, являющееся её неотъемлемой частью, на 40 страницах.

Руководитель Управления
Росприроднадзора
по Республике Коми



А.Н. Попов

м.п.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

№ (11) – 8113 – СТОУ от 07 августа 2019 г.
 страница 10 из 40

	отходы упаковки из бумаги битумированной незагрязненные			Утилизация
76	отходы бумаги и мешки бумажные с полистиленовым слоем незагрязненные	4 05 212 11 60 4	IV	Сбор, транспортирование Утилизация
77	Отходы бумаги и картона электроизоляционные	4 05 220 00 00 0	IV	Сбор, транспортирование Утилизация
78	Прочие отходы бумаги с пропиткой и покрытием	4 05 290 00 00 0	IV	Сбор, транспортирование Утилизация
79	Отходы бумаги и картона несортированные	4 05 810 00 00 0	IV	Сбор, транспортирование Утилизация
80	отходы упаковочных материалов из бумаги и картона, загрязненные неметаллическими нерастворимыми или малорастворимыми минеральными продуктами	4 05 911 31 60 4	IV	Сбор, транспортирование Утилизация
81	Отходы упаковки и упаковочных материалов из бумаги и картона, загрязненные нефтепродуктами	4 05 912 00 00 0	III	Сбор, транспортирование Утилизация
82	Отходы упаковки и упаковочных материалов из бумаги и картона, загрязненные нефтепродуктами	4 05 912 00 00 0	IV	Сбор, транспортирование Утилизация
83	Отходы потребления бумаги и картона с пропиткой и покрытием (вагопрочные, битумированные, ламинированные), а также	4 05 920 00 00 0	III	Сбор, транспортирование Утилизация

Руководитель Управления
 Росприроднадзора
 по Республике Коми



М.П.

А.Н. Попов

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

№ (11) – 8113 – СТОУ от 07 августа 2019 г.
 страница 16 из 40

130	упаковка полиэтиленовая, загрязненная ингибитором коррозии	4 38 119 71 51 4	IV	Сбор, транспортирование
				Утилизация
131	тара полипропиленовая, загрязненная неорганическими сульфатами	4 38 122 02 51 4	IV	Сбор, транспортирование
				Утилизация
132	тара полипропиленовая, загрязненная минеральными удобрениями	4 38 122 03 51 4	IV	Сбор, транспортирование
				Утилизация
133	упаковка полипропиленовая, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	4 38 123 06 51 3	III	Сбор, транспортирование
				Утилизация
134	упаковка полипропиленовая, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 38 123 07 51 4	IV	Сбор, транспортирование
				Утилизация
135	упаковка полипропиленовая, загрязненная неорганическими коагулянтами	4 38 129 31 51 4	IV	Сбор, транспортирование
				Утилизация
136	упаковка полипропиленовая, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание лакокрасочных материалов менее 5%)	4 38 129 91 51 4	IV	Сбор, транспортирование
				Утилизация

Руководитель Управления
 Росприроднадзора
 по Республике Коми

М.П.



А.Н. Попов

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

№ (11) – 8113 – СТОУ от 07 августа 2019 г.
 страница 22 из 40

182	Отходы резиноасбестовых изделий (паронит, шайбы и прокладки из него, детали резиноасбестовые), листов асбестальных и изделий из них, полотно армированных	4 55 700 00 00 0	III	Транспортирование
183	Отходы резиноасбестовых изделий (паронит, шайбы и прокладки из него, детали резиноасбестовые), листов асбестальных и изделий из них, полотно армированных	4 55 700 00 00 0	IV	Транспортирование
184	лом абразивных кругов, загрязненных бериллием в количестве менее 1%	4 56 151 11 51 4	IV	Сбор, транспортирование Утилизация
185	отходы прочих теплоизоляционных материалов на основе минерального волокна незагрязненные	4 57 119 01 20 4	IV	Сбор, транспортирование Утилизация
186	отходы шлаковаты, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 57 121 11 61 4	IV	Сбор, транспортирование Утилизация
187	щебень известняковый, доломитовый, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 59 911 11 40 4	IV	Сбор, транспортирование Утилизация
188	отходы, содержащие незагрязненные черные металлы (в том числе чугунную и/или стальную пыль), несортированные	4 61 010 03 20 4	IV	Сбор, транспортирование Обработка
189	Лом и отходы черных металлов несортированные, содержащие инородные включения	4 61 020 00 00 0	IV	Сбор, транспортирование Обработка

Руководитель Управления
 Росприроднадзора
 по Республике Коми

М.П.



А.Н. Попов

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

№ (11) – 8113 – СТОУ от 07 августа 2019 г.
 страница 24 из 40

199	Лом титана и отходы, содержащие титан	4 62 300 00 00 0	IV	Сбор, транспортирование
				Обработка
200	Лом свинца и отходы, содержащие свинец	4 62 400 00 00 0	II	Транспортирование
201	Лом свинца и отходы, содержащие свинец	4 62 400 00 00 0	III	Сбор, транспортирование
				Обработка
202	Лом цинка и отходы, содержащие цинк	4 62 500 00 00 0	III	Сбор, транспортирование
				Обработка
203	Лом никеля и никелевых сплавов; отходы, содержащие никель	4 62 600 00 00 0	III	Сбор, транспортирование
				Обработка
204	Лом никеля и никелевых сплавов; отходы, содержащие никель	4 62 600 00 00 0	IV	Сбор, транспортирование
				Обработка
205	Отходы, содержащие вольфрам и вольфрамовые сплавы	4 62 910 00 00 0	III	Сбор, транспортирование
				Обработка
206	Отходы, содержащие вольфрам и вольфрамовые сплавы	4 62 910 00 00 0	IV	Сбор, транспортирование
				Обработка
207	лом и отходы изделий, содержащие цветные и черные металлы, с преимущественным содержанием меди и никеля	4 67 511 11 20 3	III	Сбор, транспортирование
				Обработка
208	Лом и отходы черных металлов загрязненные	4 68 100 00 00 0	III	Сбор, транспортирование
				Обработка, утилизация
209	Лом и отходы черных металлов загрязненные	4 68 100 00 00 0	IV	Сбор, транспортирование
				Обработка, утилизация

Руководитель Управления
 Росприроднадзора
 по Республике Коми

М.П.



А.Н. Попов

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

№ (11) – 8113 – СТОУ от 07 августа 2019 г.
страница 25 из 40

210	Тара из черных металлов, загрязненная нефтепродуктами	4 68 111 00 00 0	III	Сбор, транспортирование Обработка, утилизация
211	Тара из черных металлов, загрязненная нефтепродуктами	4 68 111 00 00 0	IV	Сбор, транспортирование Обработка, утилизация
212	Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами	4 68 112 00 00 0	III	Сбор, транспортирование Обработка, утилизация
213	Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами	4 68 112 00 00 0	IV	Сбор, транспортирование Обработка, утилизация
214	Тара из черных металлов, загрязненная клеєм	4 68 113 00 00 0	III	Сбор, транспортирование Обработка, утилизация
215	Тара из черных металлов, загрязненная клеєм	4 68 113 00 00 0	IV	Сбор, транспортирование Обработка, утилизация
216	Тара из черных металлов, загрязненная смолами	4 68 114 00 00 0	III	Сбор, транспортирование Обработка, утилизация
217	Тара из черных металлов, загрязненная смолами	4 68 114 00 00 0	IV	Сбор, транспортирование Обработка, утилизация
218	Тара из черных металлов, загрязненная прочими галогенсодержащими органическими веществами	4 68 117 00 00 0	IV	Сбор, транспортирование Обработка, утилизация
219	Тара из черных металлов, загрязненная галогенсодержащими органическими веществами	4 68 118 00 00 0	III	Сбор, транспортирование Обработка, утилизация

Руководитель Управления
Росприроднадзора
по Республике Коми

М.П.



А.Н. Попов

0007751 *

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

11-24-2НИПИ/2022-ООС

Лист
215

№ (11) – 8113 – СТОУ от 07 августа 2019 г.
 страница 26 из 40

220	Тара из черных металлов, загрязненная галогенсодержащими органическими веществами	4 68 118 00 00 0	IV	Сбор, транспортирование Обработка, утилизация
221	Лом и отходы цветных металлов несортированные загрязненные	4 68 201 00 00 0	III	Сбор, транспортирование Обработка, утилизация
222	Лом и отходы цветных металлов несортированные загрязненные	4 68 201 00 00 0	IV	Сбор, транспортирование Обработка, утилизация
223	Тара алюминиевая загрязненная	4 68 211 00 00 0	I	Транспортирование
224	Тара алюминиевая загрязненная	4 68 211 00 00 0	IV	Сбор, транспортирование Обработка, утилизация
225	Лом изделий из алюминия и его сплавов загрязненные	4 68 212 00 00 0	IV	Сбор, транспортирование Обработка, утилизация
226	Лом и отходы, содержащие медь и ее сплавы, загрязненные	4 68 220 00 00 0	III	Сбор, транспортирование Обработка, утилизация
227	Лом и отходы, содержащие медь и ее сплавы, загрязненные	4 68 220 00 00 0	IV	Сбор, транспортирование Обработка, утилизация
228	Трубы стальные нефте- и газопроводов отработанные	4 69 520 00 00 0	IV	Сбор, транспортирование Обработка, утилизация
229	трубы стальные инженерных коммуникаций (кроме нефте-, газопроводов) с битумно-	4 69 532 11 52 4	IV	Сбор, транспортирование Обработка, утилизация

Руководитель Управления
 Росприроднадзора
 по Республике Коми

М.П.



А.Н. Попов

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

№ (11) – 8113 – СТОУ от 07 августа 2019 г.
страница 29 из 40

246	Кабели и арматура кабельная, изделия электроустановочные, утратившие потребительские свойства	4 82 300 00 00 0	III	Сбор, транспортирование Обработка, утилизация
247	Кабели и арматура кабельная, изделия электроустановочные, утратившие потребительские свойства	4 82 300 00 00 0	IV	Сбор, транспортирование Обработка, утилизация
248	Светильники и осветительные устройства	4 82 420 00 00 0	III	Сбор, транспортирование Обработка, утилизация
249	Светильники и осветительные устройства	4 82 420 00 00 0	IV	Сбор, транспортирование Обработка, утилизация
250	Приборы бытовые электрические, утратившие потребительские свойства	4 82 510 00 00 0	IV	Сбор, транспортирование Обработка, утилизация
251	Приборы бытовые электромеханические со встроенным электродвигателем, утратившие потребительские свойства	4 82 521 00 00 0	IV	Сбор, транспортирование Обработка, утилизация
252	Приборы электротермические для укладки волос или для сушки рук; электрические утюги, утратившие потребительские свойства	4 82 523 00 00 0	IV	Сбор, транспортирование Обработка, утилизация
253	Приборы электронагревательные прочие, утратившие потребительские свойства	4 82 524 00 00 0	IV	Сбор, транспортирование Обработка, утилизация
254	Электроприборы для обогрева воздуха и	4 82 526 00 00 0	IV	Сбор, транспортирование

Руководитель Управления
Росприроднадзора
по Республике Коми

М.П.



А.Н. Попов

0007753 ❄

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

11-24-2НИПИ/2022-ООС

Лист
217

№ (11) – 8113 – СТОУ от 07 августа 2019 г.
 страница 36 из 40

	лакокрасочными материалами			
307	Обтирочный материал, загрязненный прочими лакокрасочными материалами	8 92 110 00 00 0	IV	Сбор, транспортирование Утилизация
308	Отходы обслуживания оборудования для транспортирования, хранения и обработки нефти и нефтепродуктов	9 11 200 00 00 0	III	Сбор, транспортирование Утилизация
309	Отходы обслуживания оборудования для транспортирования, хранения и обработки нефти и нефтепродуктов	9 11 200 00 00 0	IV	Сбор, транспортирование Утилизация
310	Отходы обслуживания насосного оборудования	9 18 303 00 00 0	III	Сбор, транспортирование Утилизация
311	Отходы обслуживания насосного оборудования	9 18 303 00 00 0	IV	Сбор, транспортирование Утилизация
312	Отходы обслуживания турбин	9 18 311 00 00 0	III	Сбор, транспортирование Утилизация
313	Отходы обслуживания турбин	9 18 311 00 00 0	IV	Сбор, транспортирование Утилизация
314	Отходы деталей и комплектующих холодильного оборудования	9 18 520 00 00 0	III	Сбор, транспортирование Утилизация
315	Отходы деталей и комплектующих холодильного оборудования	9 18 520 00 00 0	IV	Сбор, транспортирование Утилизация

Руководитель Управления
 Росприроднадзора
 по Республике Коми

М.П.



А.Н. Попов

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

№ (11) – 8113 – СТОУ от 07 августа 2019 г.
страница 37 из 40

316	фильтры очистки трансформаторного масла отработанные	9 18 623 21 52 3	III	Сбор, транспортирование Утилизация
317	фильтры очистки масла дизельных двигателей отработанные	9 18 905 21 52 3	III	Сбор, транспортирование Утилизация
318	фильтры очистки масла гидравлических прессов	9 18 908 11 52 3	III	Сбор, транспортирование Утилизация
319	Отходы производства сварочных и паяльных работ	9 19 100 00 00 0	IV	Сбор, транспортирование Утилизация
320	Отходы песка, загрязненного нефтью или нефтепродуктами	9 19 201 00 00 0	III	Сбор, транспортирование Утилизация
321	Отходы песка, загрязненного нефтью или нефтепродуктами	9 19 201 00 00 0	IV	Сбор, транспортирование Утилизация
322	Отходы сальниковой набивки, загрязненной нефтью или нефтепродуктами	9 19 202 00 00 0	III	Сбор, транспортирование Утилизация
323	Отходы сальниковой набивки, загрязненной нефтью или нефтепродуктами	9 19 202 00 00 0	IV	Сбор, транспортирование Утилизация
324	Отходы пеньки, загрязненной нефтью или нефтепродуктами	9 19 203 00 00 0	III	Сбор, транспортирование Обработка, утилизация
325	Отходы пеньки, загрязненной нефтью или нефтепродуктами	9 19 203 00 00 0	IV	Сбор, транспортирование Обработка, утилизация
326	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами	9 19 204 00 00 0	III	Сбор, транспортирование Утилизация

Руководитель Управления
Росприроднадзора
по Республике Коми

М.П.



А.Н. Попов

0007757 *

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

Взам. инв. №

Подп. и дата

Ивн. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

11-24-2НИПИ/2022-ООС

Лист
219

№ (11) – 8113 – СТОУ от 07 августа 2019 г.
 страница 38 из 40

327	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами	9 19 204 00 00 0	IV	Сбор, транспортирование
				Утилизация
328	Отходы опилок и стружки древесных, загрязненных нефтью или нефтепродуктами	9 19 205 00 00 0	III	Сбор, транспортирование
				Утилизация
329	Отходы опилок и стружки древесных, загрязненных нефтью или нефтепродуктами	9 19 205 00 00 0	IV	Сбор, транспортирование
				Утилизация
330	песок, загрязненный при ликвидации проливов лакокрасочных материалов	9 19 301 53 39 4	IV	Сбор, транспортирование
				Утилизация
331	обтирочный материал, загрязненный древесной пылью	9 19 302 32 60 4	IV	Сбор, транспортирование
				Утилизация
332	Отходы аккумуляторов свинцово-кислотных	9 20 110 00 00 0	II	Транспортирование
333	Отходы аккумуляторов свинцово-кислотных	9 20 110 00 00 0	III	Транспортирование
334	Отходы аккумуляторов свинцово-кислотных	9 20 110 00 00 0	IV	Транспортирование
335	Отходы аккумуляторов никель-кадмиевых	9 20 120 00 00 0	II	Транспортирование
336	Отходы аккумуляторов никель-кадмиевых	9 20 120 00 00 0	III	Транспортирование
337	Отходы аккумуляторов никель-железных	9 20 130 00 00 0	II	Транспортирование
338	Отходы аккумуляторов никель-железных	9 20 130 00 00 0	III	Транспортирование
339	кислота аккумуляторная серная отработанная	9 20 210 01 10 2	II	Транспортирование
340	щелочи аккумуляторные отработанные	9 20 220 01 10 2	II	Транспортирование
341	Тормозные колодки отработанные	9 20 310 00 00 0	IV	Сбор, транспортирование
				Обработка, утилизация

Руководитель Управления
 Росприроднадзора
 по Республике Коми

М.П.



А.Н. Попов

Взам. инв. №

Подп. и дата

Ивн. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата



Министерство инвестиций, промышленности и транспорта

Республики Коми
(наименование лицензирующего органа)

ЛИЦЕНЗИЯ

11 ME 001318

№ 13630 от « 12 » августа 2019 г.

На осуществление *(указывается конкретный вид лицензируемой деятельности)*

**Заготовка, хранение, переработка
и реализация лома черных металлов, цветных металлов**

Виды работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности (в отношении видов деятельности, указанных в пункте 2 статьи 17 Федерального закона "О лицензировании отдельных видов деятельности"):

(указывается)

**заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов,
в соответствии с перечнем работ (услуг), установленным
заготовка, хранение, переработка и реализация лома цветных металлов**
(возможность о лицензировании конкретного вида деятельности)

Настоящая лицензия предоставлена *(указывается полное и*
обществу с ограниченной ответственностью «ЭКОЛОМ»,

сокращенное наименование (в случае, если имеется), в том числе

ООО «ЭКОЛОМ».

фирменное наименование, и организационно-правовая форма юридического лица

(ф.и.о. индивидуального предпринимателя, данные документа, удостоверяющего его личность)

Основной государственный регистрационный номер записи о государственной регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя **1181121001335**

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

11-24-2НИПИ/2022-ООС

Лист
221

Идентификационный номер налогоплательщика

1102080832

Место нахождения и места осуществления лицензируемого вида деятельности

Место нахождения:

Республика Коми, г. Ухта, ул. 2-я Индустриальная, д. П1.

Места осуществления лицензируемого вида деятельности:

и адреса мест осуществления лицензируемого вида деятельности)
Республика Коми, г. Боркута, Шахтерский район, ул. Вспомогательная, д. 3;
Республика Коми, г. Усинск, ул. Заводская, д. 18 «Б»;
Республика Коми, г. Печора, Транспортный проезд, д. 16 «Л»;
Республика Коми, г. Инта, ул. Деновская, д. 1;
Республика Коми, г. Ухта, ул. 2-я Индустриальная, д. 11, между зданиями № № 5, 9;
Республика Коми, г. Сыктывкар, м. Човью, ул. 4-я Промышленная, д. 45;
Республика Коми, Сысольский район, с. Визинга, ул. Оплеснина, кадастровый номер
11:03:2001013:44;
Республика Коми, Усть-Вымский район, г. Микунь, ул. Ленина д. 41;
Республика Коми, г. Сыктывкар, ул. Комсомольская, д. 67;
Республика Коми, Прилузский район, с. Объячево, пст. Ожындор, ул. Лесная, д. 67/1;
Республика Коми, Усть-Куломский район, пст. Кебаньель, ул. Центральная, д. 1 а;
Республика Коми, Усть-Вымский район, пгт. Жешарт, ул. В. Башлыкова, д. 2В.

Срок действия лицензии с 12.11.2018г.

Настоящая лицензия предоставлена на срок до « _____ » **бессрочно** г.
на основании решения лицензирующего органа от « 12 » **ноября** 2018 г.
№ 11-03/289

И.о. министра

(должность
уполномоченного
лица)



(подпись
уполномоченного
лица)

А.А. Ремига

(Ф.И.О.
уполномоченного
лица)

М.П.

Действие настоящей лицензии продлено на срок до « _____ » _____ г.
на основании решения лицензирующего органа от « _____ » _____ г.
№ _____ .

(должность
уполномоченного
лица)

(подпись
уполномоченного
лица)

(Ф.И.О.
уполномоченного
лица)

М.П.

ЗАО "Контакт-Девел", уровень "Б", Москва 2006 г.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм. Кол. Лист № док Подп. Дата

11-24-2НИПИ/2022-ООС

Лист

222



Федеральная служба по надзору в сфере природопользования

ЛИЦЕНЗИЯ

№ 011 – 00083/П

от 07 марта 2019 г.

**На осуществление деятельности
по сбору, транспортированию, обработке,
утилизации, обезвреживанию и размещению
отходов I-IV классов опасности**

Виды работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности, в соответствии с частью 2 статьи 12 Федерального закона от 04.05.2011 № 99-ФЗ (с изменениями и дополнениями) «О лицензировании отдельных видов деятельности»:

Сбор, транспортирование, обезвреживание отходов I-IV классов опасности

Настоящая лицензия предоставлена

Общество с ограниченной ответственностью «ЧИСТОХОД»
(ООО «ЧИСТОХОД»)

Основной государственный регистрационный номер
юридического лица (индивидуального предпринимателя)
(ОГРН) 1131101002097

Идентификационный номер налогоплательщика 1101140616

0001797 *

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

11-24-2НИПИ/2022-ООС

Лист
223

(оборотная сторона)

Место нахождения: 167981, Республика Коми, г. Сыктывкар, ул. Карла Маркса, д. 197, оф. 214; место осуществления работ, выполняемых в составе лицензируемого вида деятельности: Республика Коми, г. Сыктывкар, м. Човью, ул. 1-я Промышленная, д. 83

Настоящая лицензия предоставлена на срок: бессрочно

Настоящая лицензия предоставлена на основании решения лицензирующего органа – приказа от «16» июня 2016 г. № 479

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа – приказа от «29» мая 2017 г. № 366

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа – приказа от «07» марта 2019 г. № 98

Настоящая лицензия имеет приложение, являющееся её неотъемлемой частью, на 50-ти стр.

Руководитель Управления
Росприроднадзора
по Республике Коми




А.Н. Попов

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

11-24-2НИПИ/2022-ООС

Лист
224

№ 011 – 00083/П от 07 марта 2019 г.
 страница 32 из 50

№ п/п	Наименование отхода по ФККО	Код отхода по ФККО	Класс опасности	Виды выполняемых работ
465	отходы (осадки) из выгребных ям	73210001304	IV класс	Сбор, Транспортирование
466	отходы коммунальные жидкие неканализованных объектов водопотребления	73210101304	IV класс	Сбор, Транспортирование, Обезвреживание
467	отходы очистки накопительных баков мобильных туалетных кабин	73222101304	IV класс	Сбор, Транспортирование, Обезвреживание
468	осадок промывных вод накопительных баков мобильных туалетных кабин	73228001394	IV класс	Сбор, Транспортирование, Обезвреживание
469	мусор и смет от уборки складских помещений малоопасный	73322001724	IV класс	Сбор, Транспортирование, Обезвреживание
470	смет с территории гаража, автостоянки малоопасный	73331001714	IV класс	Сбор, Транспортирование, Обезвреживание
471	смет с территории автозаправочной станции малоопасный	73331002714	IV класс	Сбор, Транспортирование, Обезвреживание
472	смет с территории предприятия малоопасный	73339001714	IV класс	Сбор, Транспортирование, Обезвреживание
473	смет с взлетно-посадочной полосы аэродромов	73339321494	IV класс	Сбор, Транспортирование, Обезвреживание
474	отходы (мусор) от уборки пассажирских терминалов вокзалов, портов, аэропортов	73412111724	IV класс	Сбор, Транспортирование, Обезвреживание
475	отходы (мусор) от уборки подвижного состава автомобильного (автобусного) пассажирского транспорта	73420311724	IV класс	Сбор, Транспортирование, Обезвреживание
476	мусор, смет и отходы бортового питания от уборки воздушных судов	73420411724	IV класс	Сбор, Транспортирование, Обезвреживание
477	отходы кухни и организаций общественного питания несортированные прочие	73610002724	IV класс	Сбор, Транспортирование, Обезвреживание
478	отходы жиров при разгрузке жиρούловителей	73610101394	IV класс	Сбор, Транспортирование, Обезвреживание
479	масла растительные отработанные при приготовления пищи	73611001314	IV класс	Сбор, Транспортирование, Обезвреживание

Руководитель
 Управления Росприроднадзора
 по Республике Коми



А.Н. Попов

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Приложение Г

(справочное)

Расчет количества образования отходов

Строительно-монтажные работы

Расчет количества образования обтирочного материала, загрязненного нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%).

Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления.
Москва, 1999г.

$$1 \text{ Этап Обт.м.} = M \times N \times C / 106 = 137.5 \times 15 \times 105 / 106 = 0.217 \text{ т}$$

$$2 \text{ Этап Обт.м.} = M \times N \times C / 106 = 137.5 \times 15 \times 31 / 106 = 0.064 \text{ т}$$

Итого: 0.281 т.

Где: М-норматив образования в смену от одной техники, грамм;

N-техники, шт;

C- кол-во смен.

Расчет количества образования мусора от офисных и бытовых помещений организаций несортированного (исключая крупногабаритный)

Количество мусора от офисных и бытовых помещений организаций несортированного (исключая крупногабаритный) рассчитано по нормативу накопления ТКО (Приказа Министерства жилищно-коммунального хозяйства Республики Коми от 16.04.2019 N 15/2-Т):

Этап	Кол.-во человек	Кол.-во суток	Норматив образования, м ³ /год	Кол-во, тонн (5,765 м ³ на 1 тонну)*
1	53	105	0.87	2.301
2	25	31	0.87	0.320
Итого				2.621

Примечание *Распоряжение Министерства экологии и природопользования Московской области от 09.10.2018 № 607-РМ "О внесении изменений в распоряжение Министерства экологии и природопользования Московской области от 01.08.2018 № 424-РМ "Об утверждении Нормативов накопления твердых коммунальных отходов на территории Московской области"

Расчет количества образования лома и отходов, содержащих незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированных

Этап	Наименование	Трубы (диаметр/толщина), мм	Длина, м	кг/м	кг	тонн	Образование, %	масса, тонн	
1	Трубы для свай								33,405
Итого									33,405

* Согласно данным РД

Расчет электродов

Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления ГУ НИЦПУРО, Москва, 2003 г.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

11-24-2НИПИ/2022-ООС

Лист

226

Этап	Остатки электродов			Сварочного шлака		
	Количество, кг	% образования	Количество, т	Количество, кг	% образования	Количество, т
1	100	10%	0.01	100	5%	0.005
Итого			0.01			0.005

Расчет количества образования осветительных приборов

В качестве осветительных приборов на площадке строительства используются прожекторы светодиодного типа.

Расчет количества отработанных ламп осуществляется исходя из массы, продолжительности работы и среднего срока их службы:

$$N = (K * T * M) / H, \text{ кг/год}$$

где K – количество установленных ламп;

H – ресурс времени работы лампы, часов;

T – число часов работы в год, часов;

M – масса одной лампы.

Расчет отходов

Этап	K	H	T	M	N
1	15	30000	2520	0.16	0.0002
2	15	30000	744	0.16	0.0001
Итого					0.0003

Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %)

Этап	Проектная масса лакокраски (с учетом грунтовки и обезжиривателя) согласно РД, кг	Вместимость тары, кг	Кол-во тары, штук	Масса одной тары, кг	Масса остатков лакокраски в одной таре, кг	Масса отхода, тонн
2	908.7	15	61	0.25	1.5	0.061
Всего						0.061

Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов

Методика расчета объемов образования отходов МРО-7-99. Нефтешлам, образующийся при зачистке резервуаров для хранения нефтепродуктов. Инженерно-Технический Центр "Компьютерный Экологический Сервис". Центр обеспечения экологического контроля. Санкт-Петербург

$$M = K_n \times S$$

M - количество нефтешлама, образующегося от зачистки, тонн

K_n - коэффициент налипания нефти на поверхность резервуара, кг/м²

S - площадь поверхности налипания, м²

h - длина, м

r - радиус, м

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

11-24-2НИПИ/2022-ООС

Лист

227

Этап	Наименование	Кн	h	r	S	M
1	Напорный нефтепровод «ДНС-8-ДНС-2»	1,3	755	0,127	600	0,780
Итого						0,780

Отходы коммунальные жидкие неканализованных объектов водопотребления

Нормы образования приняты по нормам потребления воды на хозяйственно-бытовые нужды и питье в сутки.

Этап	Кол.-во суток	Норматив образования в сутки	Норматив образования, тонн
1	105	1.011	106.16
2	31	0.885	27.44
Итого			133.59

Спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)

К данному виду отходов относятся спецодежда, перчатки, рукавицы, потерявшие свои потребительские качества (износ). Расчет образования отхода проводится в соответствии с «Методикой оценки объемов образования отходов производства и потребления», Минприроды, М., 2003 г, по формулам:

$$M_{отх.} = (M_I \cdot N_I \cdot K_{изн} \cdot K_{загр} + M_{II} \cdot N_{II} \cdot K_{изн} \cdot K_{загр}) \cdot 10^{-3}, \text{ т/год}$$

$$N = P / T$$

где: N – количество вышедших из употребления изделий, шт.;

P – количество изделий, находившихся в носке, шт.;

(P_I – спецодежда - 18 ед., P_{II} – СИЗ - 18 ед.);

T – нормативный срок носки (среднее);

T_I = 3 года; T_{II} = 1 год;

M_I, M_{II} – масса единицы изделия, кг;

M_I – спецодежда – 3,0 кг;

M_{II} – СИЗ – 0,1 кг;

N_I, N_{II} – количество вышедших из употребления изделий;

N_I – спецодежда (18 комплектов);

N_{II} – СИЗ (18 комплектов);

K_{загр} – коэффициент загрязненности одежды; K_{загр} = 1,10;

K_{изн} – коэффициент потери массы изделия в процессе эксплуатации; K_{изн} = 0,8.

$$1 \text{ этап: } M_{отх.} = (3 \cdot 53 \cdot 0,8 \cdot 1,1 / 3 + 0,1 \cdot 53 \cdot 0,8 \cdot 1,1 / 1) \cdot 10^{-3} = 0.051 \text{ т/год}$$

$$2 \text{ этап: } M_{отх.} = (3 \cdot 25 \cdot 0,8 \cdot 1,1 / 3 + 0,1 \cdot 25 \cdot 0,8 \cdot 1,1 / 1) \cdot 10^{-3} = 0.024 \text{ т/год}$$

Всего: 0.076 т.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

11-24-2НИПИ/2022-ООС

Лист
228

При проведении рекультивации

Тара полипропиленовая, загрязненная минеральными удобрениями

Отходы бумаги и мешки бумажные с полиэтиленовым слоем незагрязненные

Наименование	Потребность материалов согласно объема работ по РКЗ, кг	Вместимость одной упаковки, кг	Всего упаковок, шт	Масса одной упаковки, кг	Масса отхода, т
<i>Тара полипропиленовая, загрязненная минеральными удобрениями</i>					
Известняковая мука	56638	50	1133	0.15	0.170
Удобрения	9911	50	199	0.15	0.030
Итого					0.200
<i>Отходы бумаги и мешки бумажные с полиэтиленовым слоем незагрязненные</i>					
Семена трав	1699	10	170	0.2	0.034
Итого					0.034

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

11-24-2НИПИ/2022-ООС

Приложение Д

(справочное)

Шумовое воздействие

Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета

Copyright © 2006-2021 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"

Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.6.0.4657 (от 13.07.2022) [3D]

Серийный номер 01014920, ООО "НИПИ нефти и газа УГТУ"

1. Исходные данные

1.1. Источники постоянного шума (точечные)

N	Объект	Координаты точки			Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц	La.экв	В расчете									
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)				Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000
011	ДЭС-40	5430610.20	7441656.70	1.50	1.0	66.0	63.0	68.0	65.0	62.0	62.0	59.0	53.0	52.0	66.0	Да

1.2. Источники непостоянного шума (точечные)

N	Объект	Координаты точки			Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц	t	T	La.экв	La.макс	В расчете									
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)							Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000
001	Экскаватор	5430612.00	7441661.00	1.50	7.5	68.0	71.0	76.0	73.0	70.0	70.0	67.0	61.0	60.0	4.0	11.0	74.0	79.0	Да
002	Бульдозер	5430611.50	7441660.20	1.50	7.5	69.0	72.0	77.0	74.0	71.0	71.0	68.0	62.0	61.0	4.0	11.0	75.0	80.0	Да
003	Топливозаправщик	5430611.20	7441659.60	1.50	7.5	66.0	69.0	74.0	71.0	68.0	68.0	65.0	59.0	58.0	4.0	11.0	72.0	78.0	Да
004	Вахтовая а/м	5430610.80	7441659.00	1.50	7.5	66.0	69.0	74.0	71.0	68.0	68.0	65.0	59.0	58.0	4.0	11.0	72.0	78.0	Да
005	А/м самосвал КамАЗ	5430610.20	7441658.20	1.50	7.5	66.0	69.0	74.0	71.0	68.0	68.0	65.0	59.0	58.0	4.0	11.0	72.0	78.0	Да
006	А/м бортовой КамАЗ	5430612.20	7441660.60	1.50	7.5	66.0	69.0	74.0	71.0	68.0	68.0	65.0	59.0	58.0	4.0	11.0	72.0	78.0	Да
007	Седелный тягач	5430611.80	7441660.00	1.50	7.5	66.0	69.0	74.0	71.0	68.0	68.0	65.0	59.0	58.0	4.0	11.0	72.0	78.0	Да
009	Сварочный пост	5430610.90	7441658.40	1.50	1.0	34.0	37.0	42.0	39.0	36.0	36.0	33.0	27.0	26.0	4.0	11.0	40.0	45.0	Да
010	Диз. компрес. станция ЗИФ	5430610.40	7441657.70	1.50	7.5	69.0	72.0	77.0	74.0	71.0	71.0	68.0	62.0	61.0	4.0	11.0	75.0	78.0	Да

2. Условия расчета

2.1. Расчетные площадки

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота подъема (м)	Шаг сетки (м)		В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)			X	Y	
003	Расчетная площадка	5428928.90	7441767.90	5432828.90	7441767.90	3000.00	1.50	300.00	300.00	Да

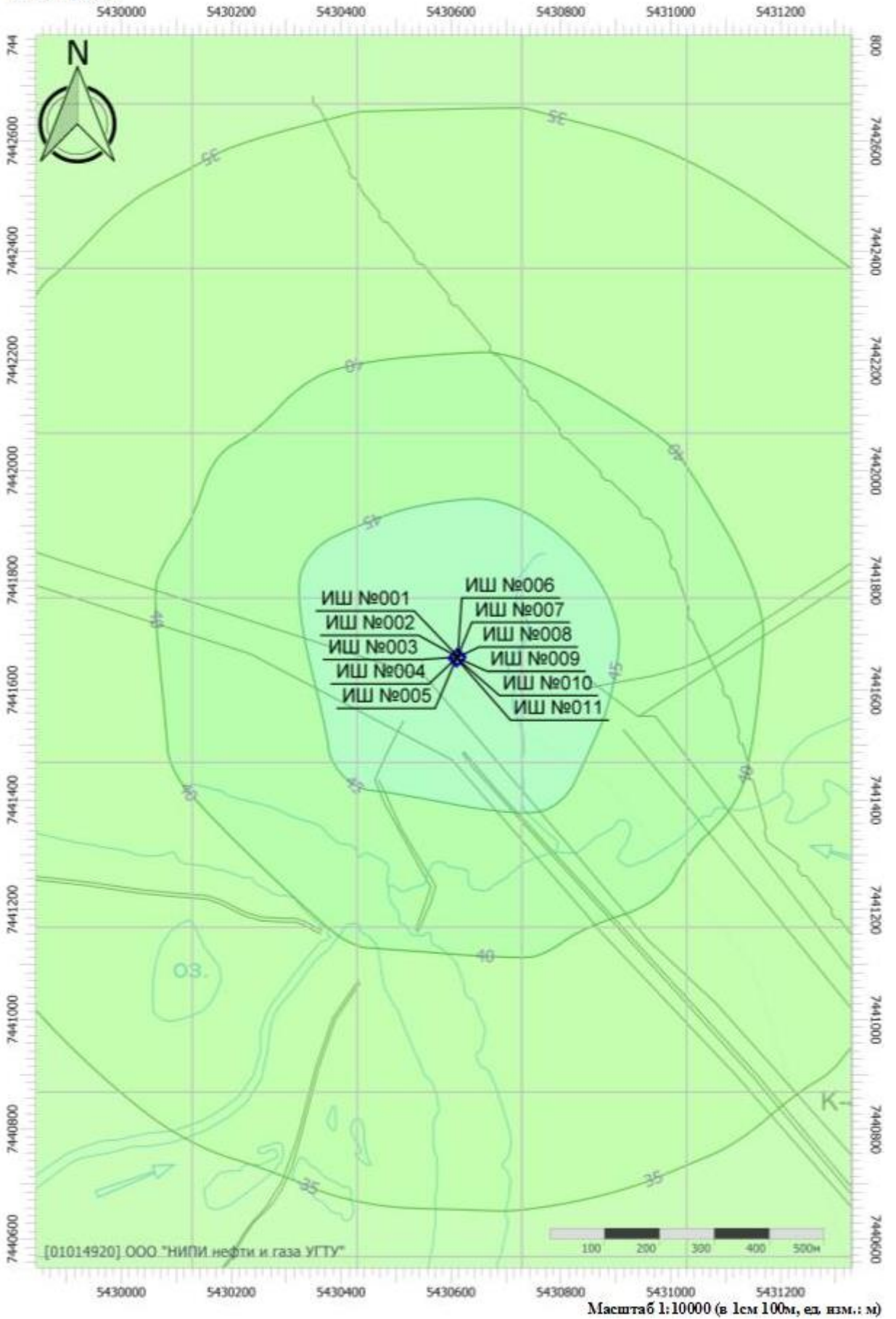
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

Код расчета: 31.5Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 31.5Гц)
 Высота 1,5м

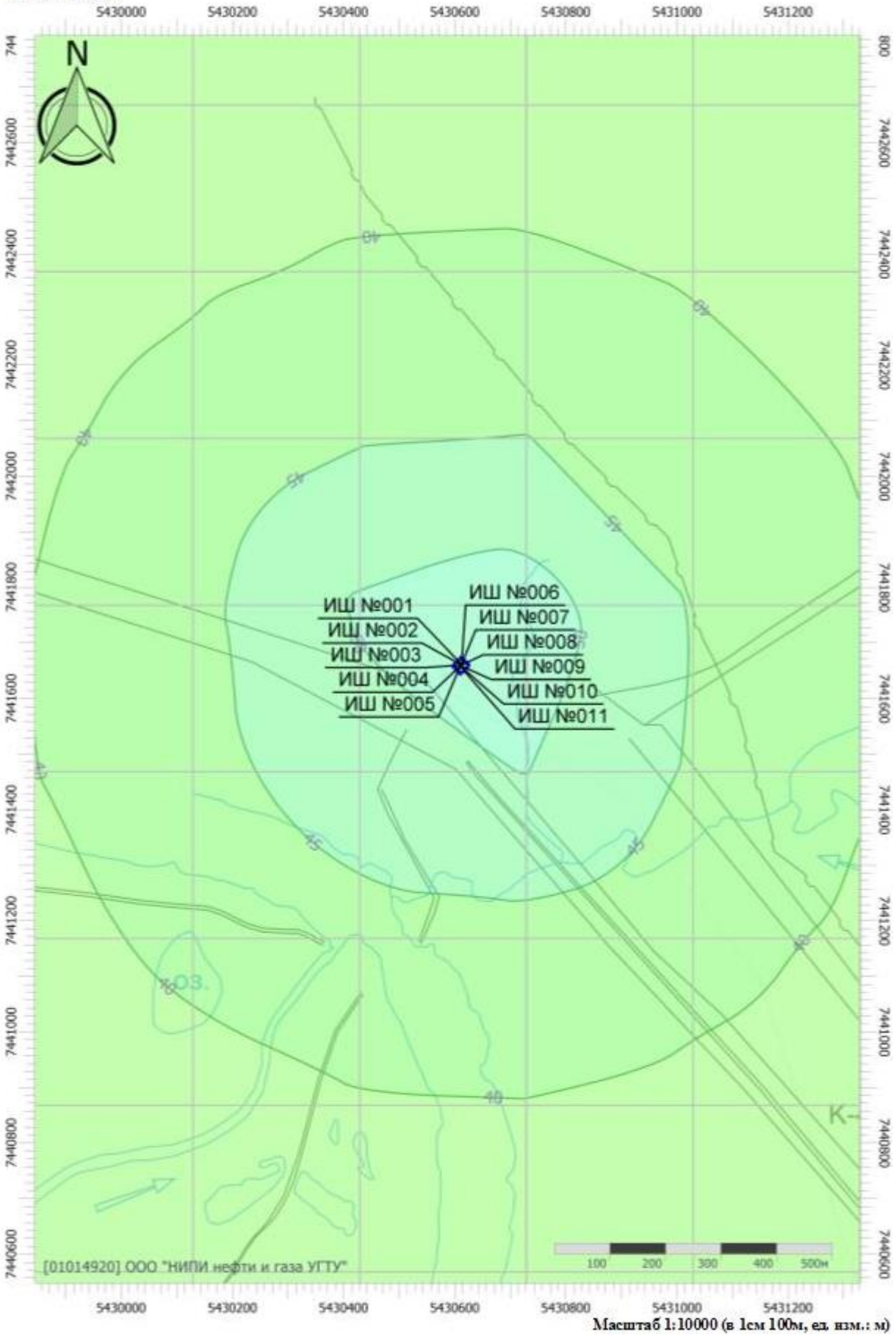


Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

11-24-2НИПИ/2022-ООС

Код расчета: 63Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 63Гц)
 Высота 1,5м

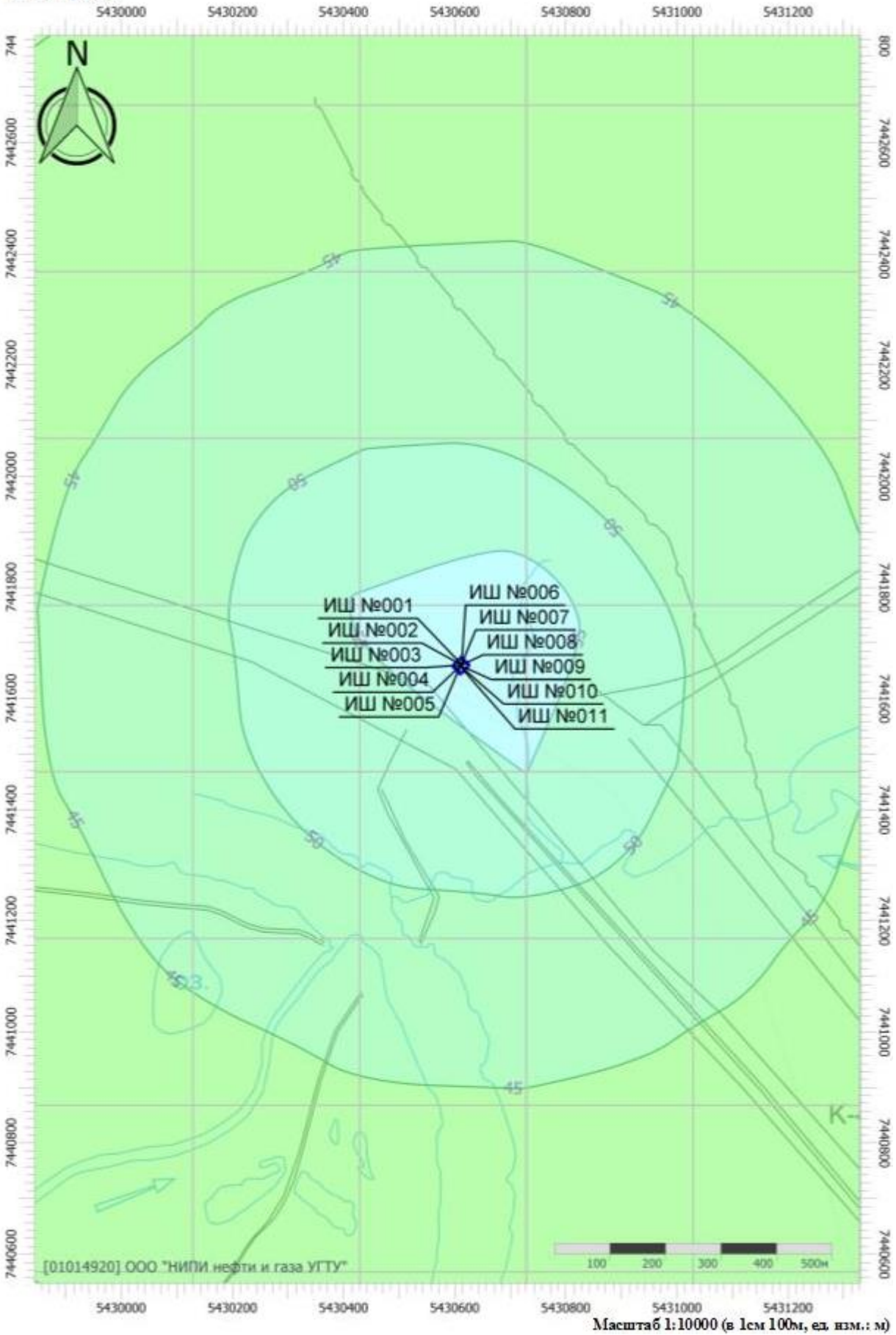


Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

11-24-2НИПИ/2022-ООС

Код расчета: 125Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 125Гц)
 Высота 1,5м

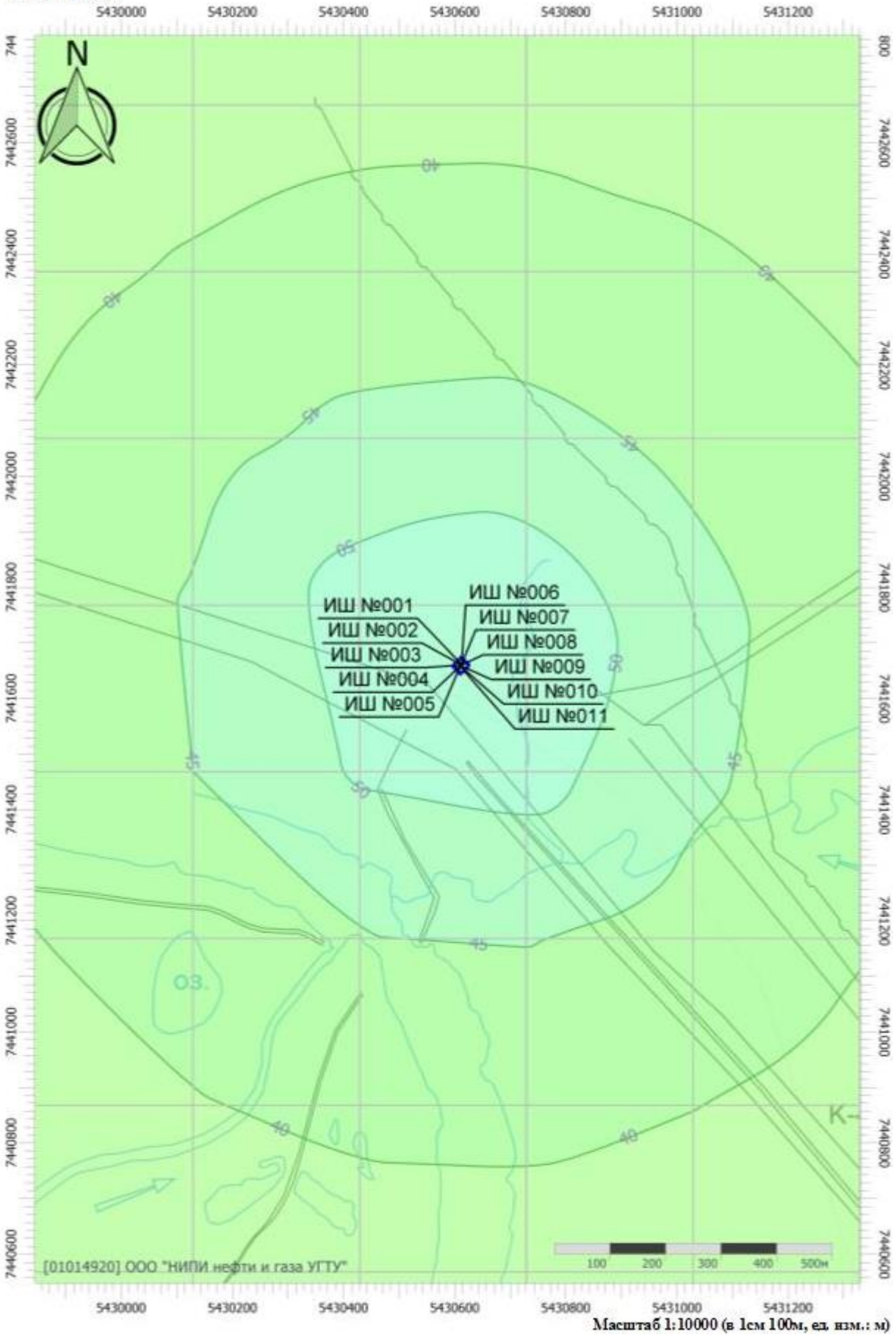


Ивн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

11-24-2НИПИ/2022-ООС

Код расчета: 250Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 250Гц)
 Высота 1,5м

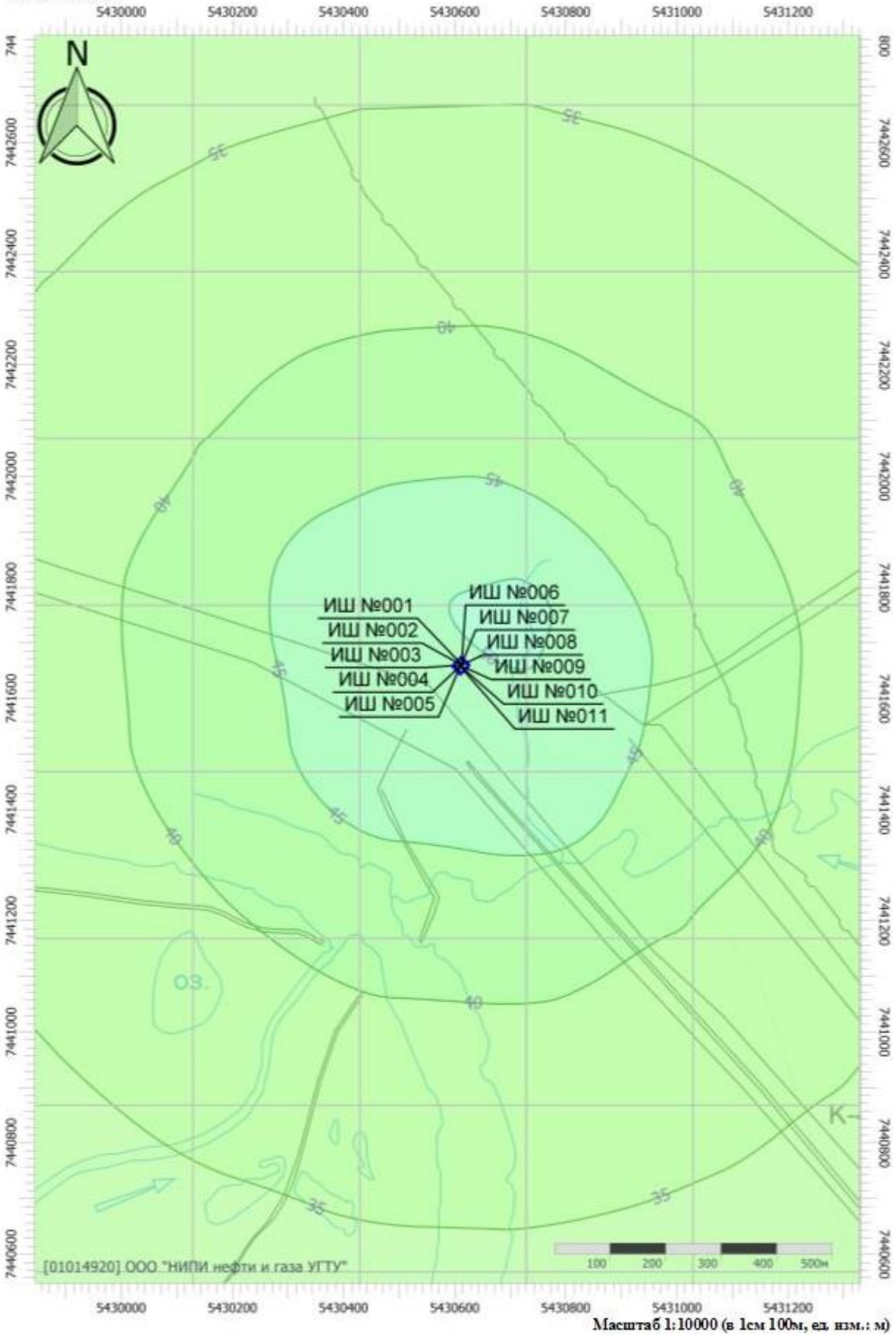


Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

11-24-2НИПИ/2022-ООС

Код расчета: 500Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 500Гц)
 Высота 1,5м

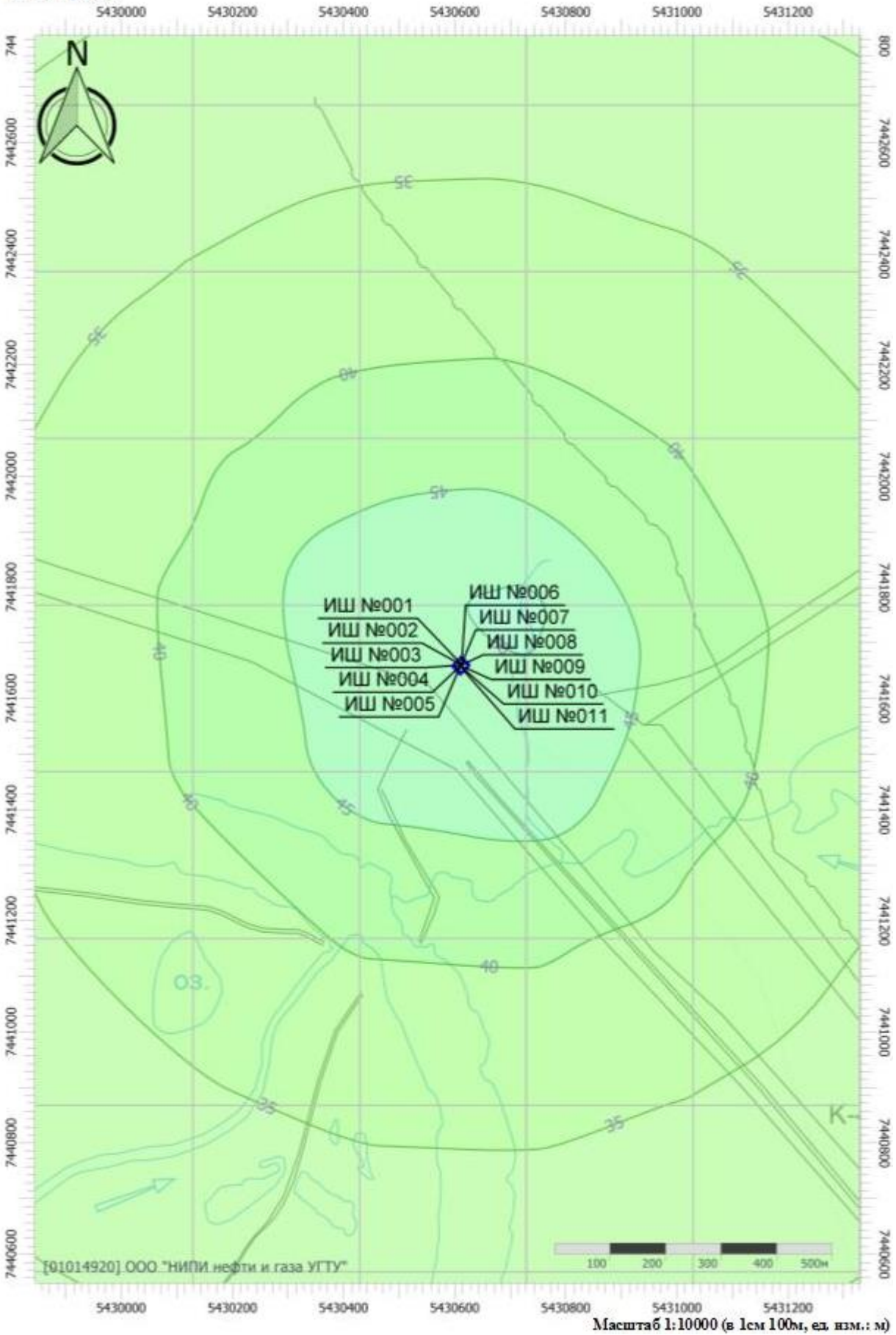


Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

11-24-2НИПИ/2022-ООС

Код расчета: 1000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 1000Гц)
 Высота 1,5м



Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

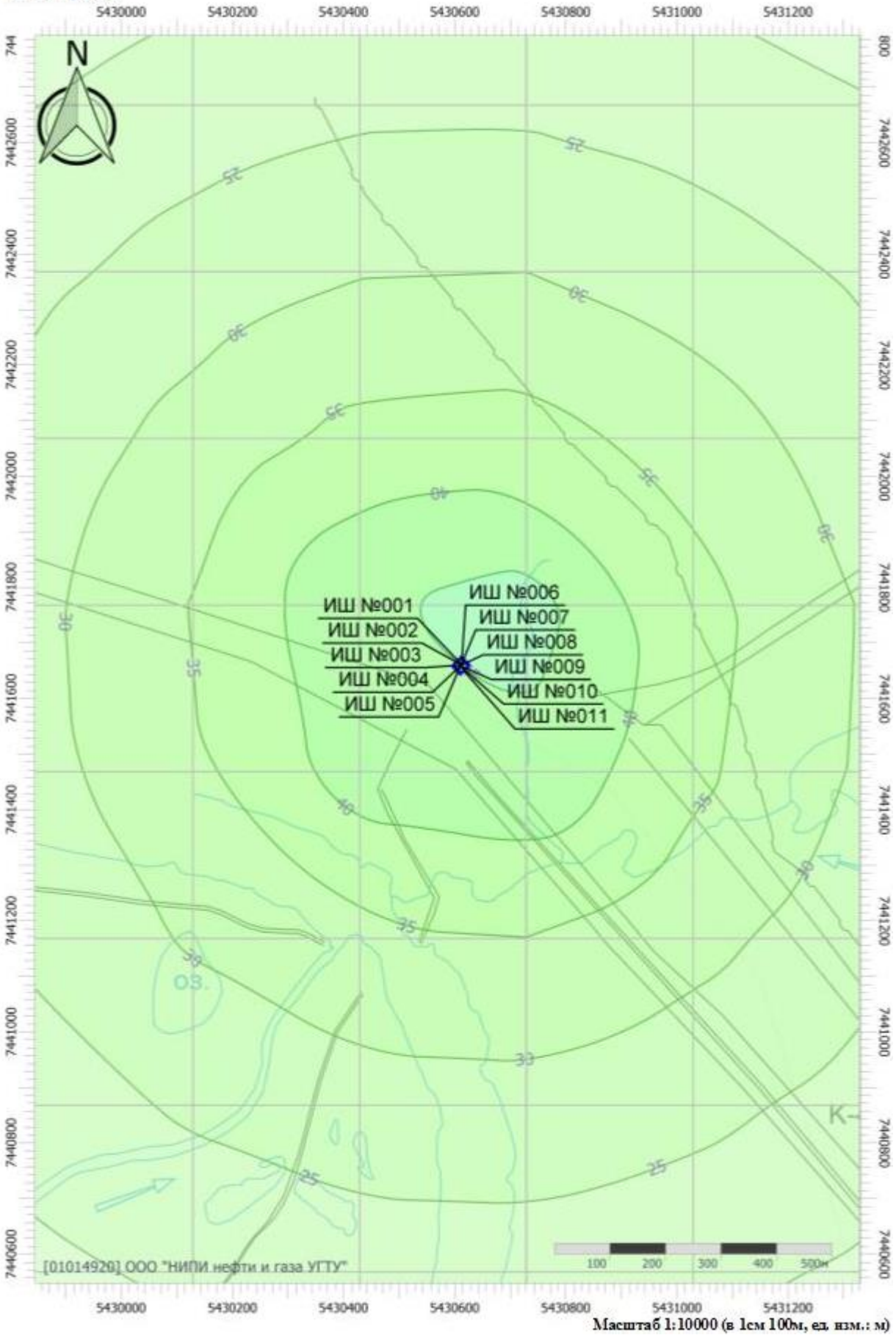
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

11-24-2НИПИ/2022-ООС

Лист

237

Код расчета: 2000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 2000Гц)
 Высота 1,5м



Взам. инв. №

Подп. и дата

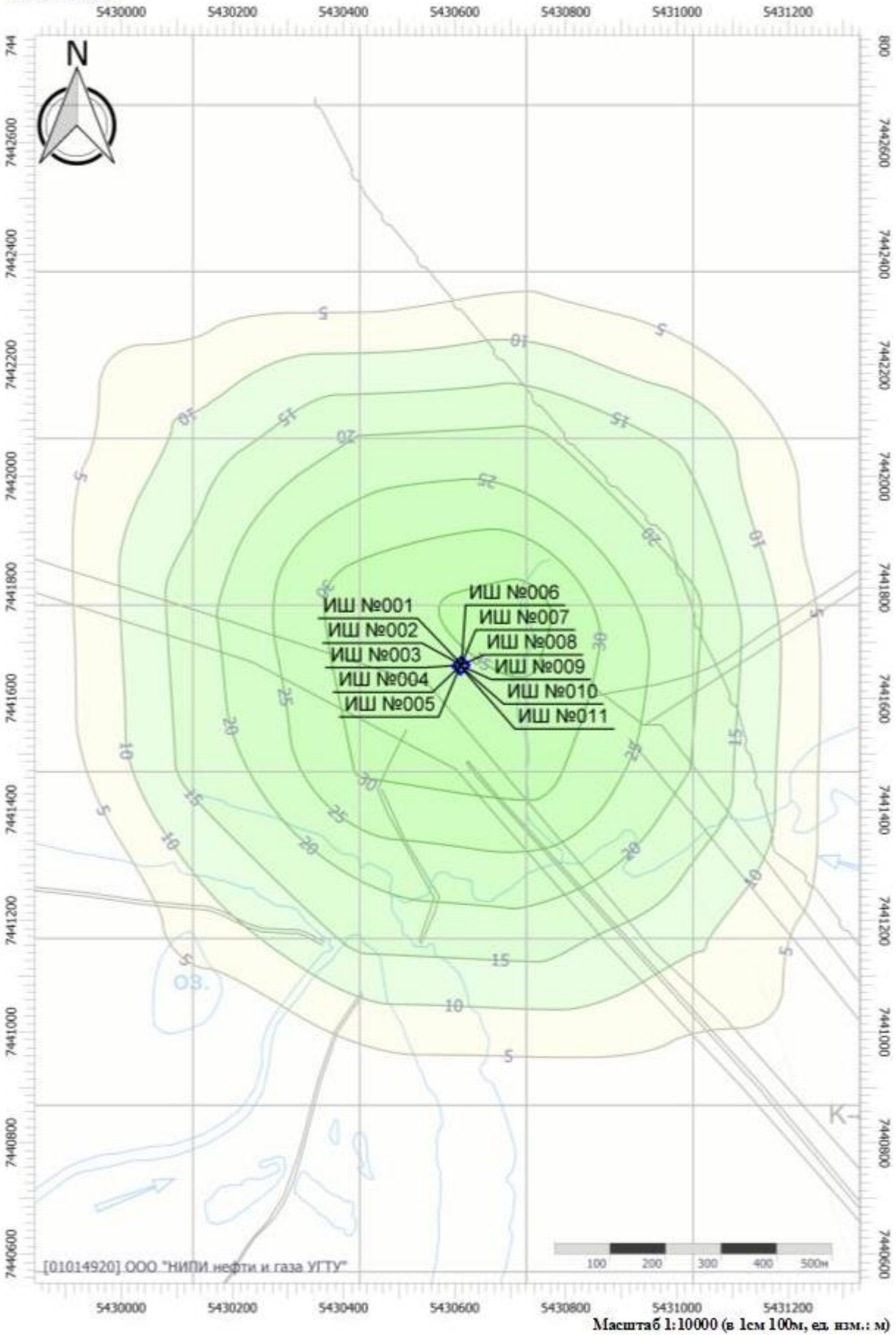
Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

11-24-2НИПИ/2022-ООС

Лист
238

Код расчета: 4000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 4000Гц)
 Высота 1,5м

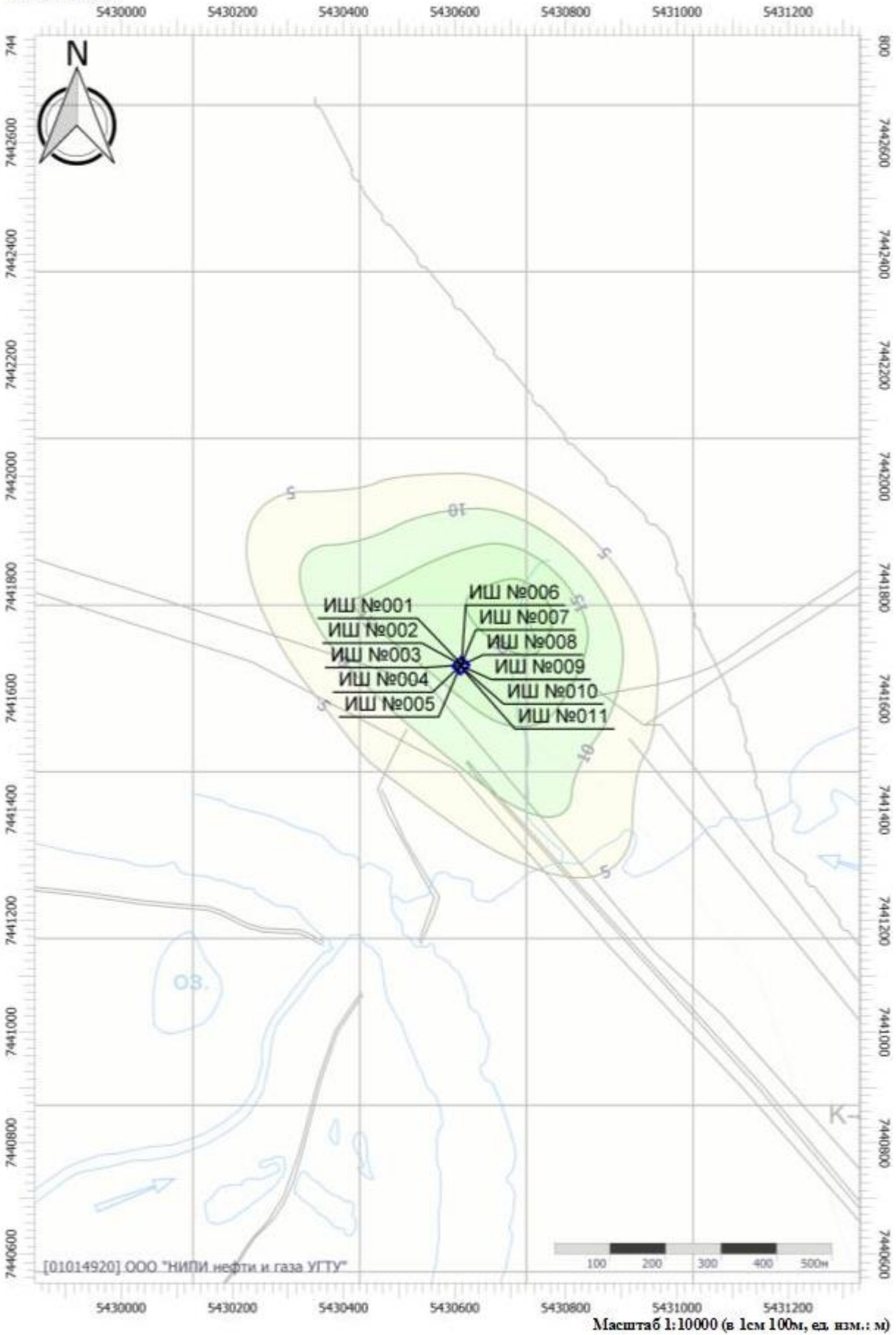


Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

11-24-2НИПИ/2022-ООС

Код расчета: 8000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 8000Гц)
 Высота 1,5м

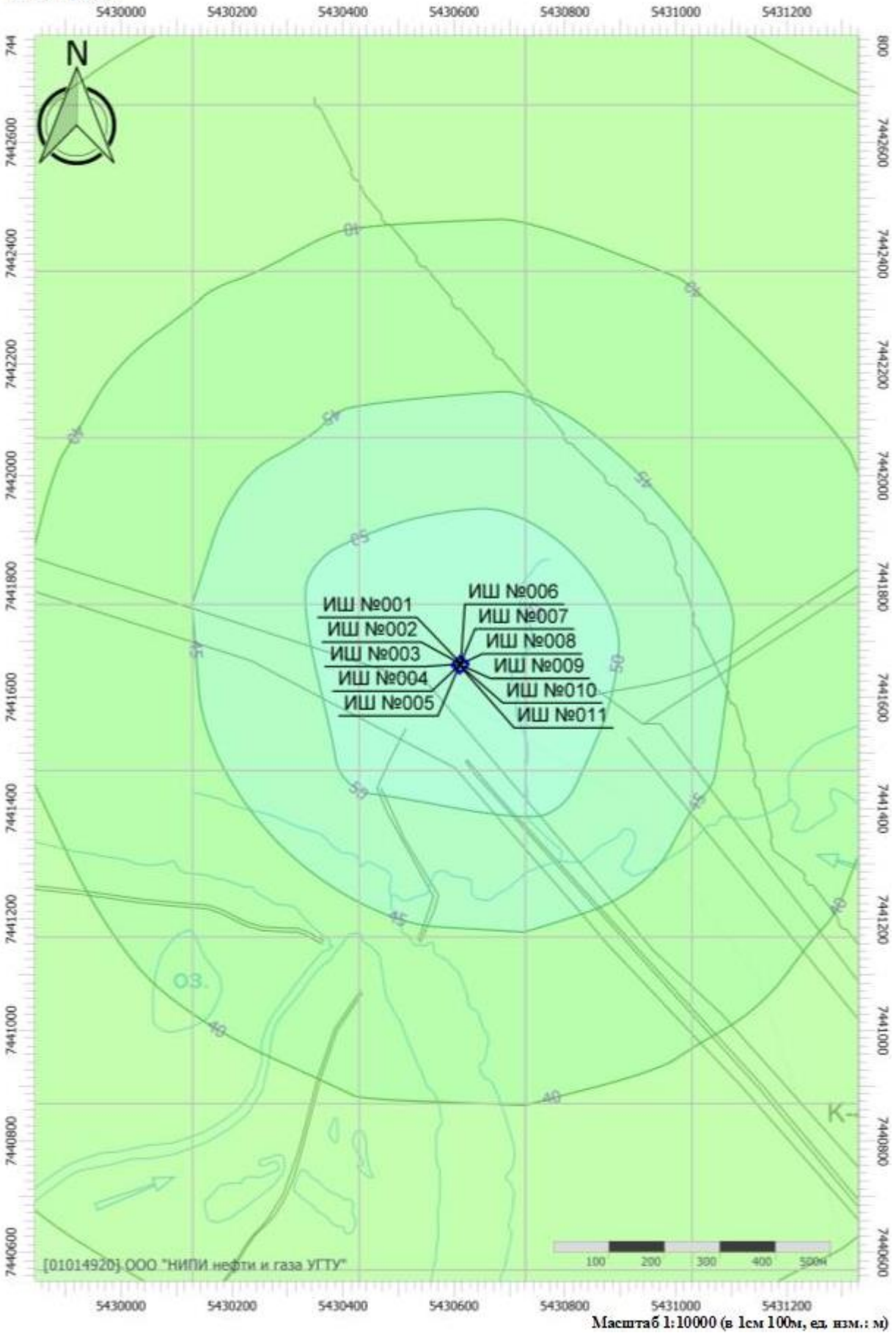


Ивн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

11-24-2НИПИ/2022-ООС

Код расчета: La (Уровень звука)
 Высота 1,5м

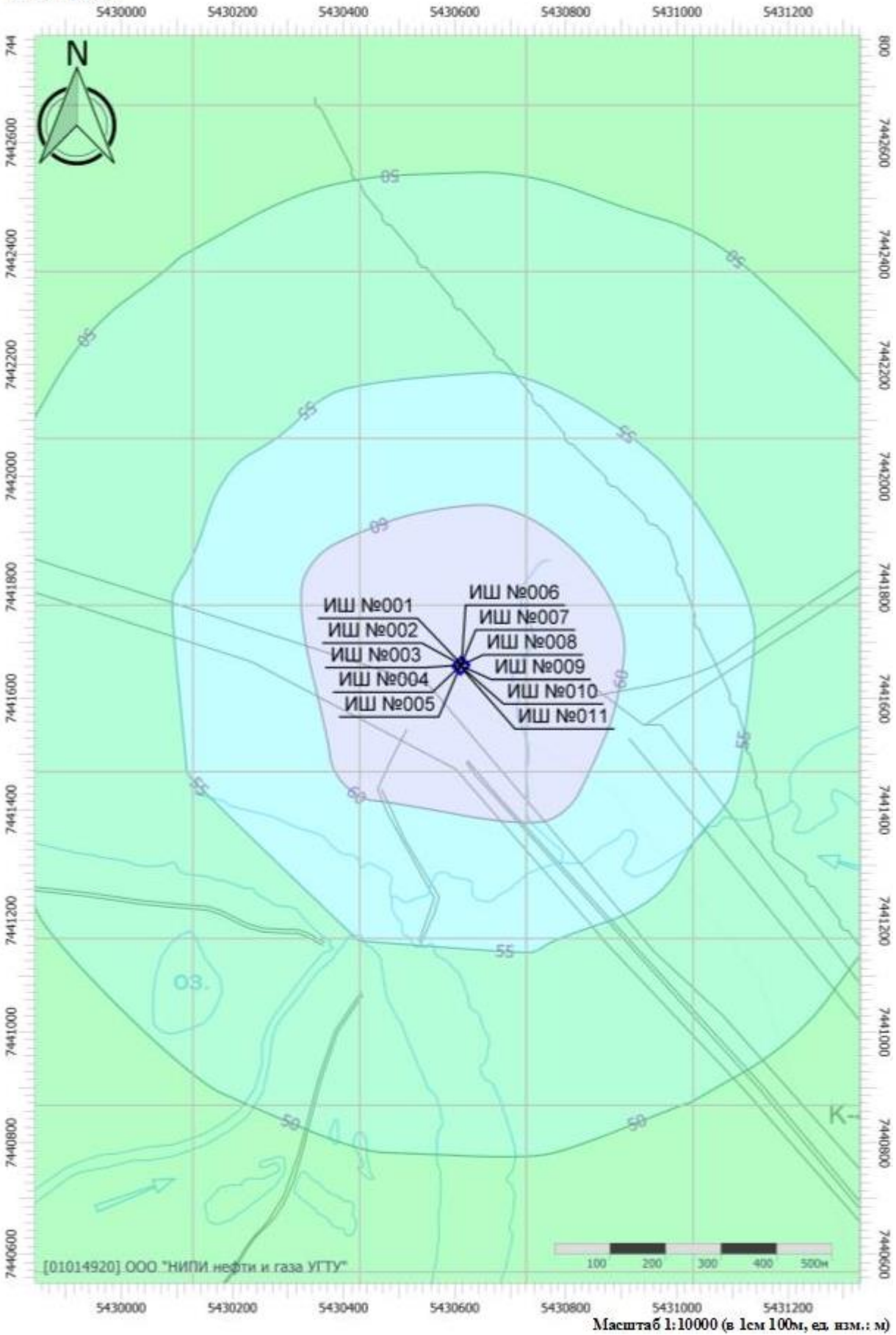


Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

11-24-2НИПИ/2022-ООС

Код расчета: La.max (Максимальный уровень звука)
 Высота 1,5м



Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

11-24-2НИПИ/2022-ООС

Лист
242

Изн.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

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

ООО «Институт прикладной экологии и гигиены»

АККРЕДИТОВАННАЯ ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

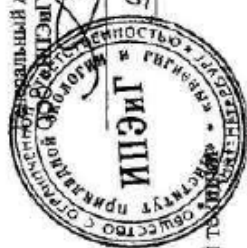
Юридический адрес:
 197110 Санкт-Петербург
 Ул.Б.Зеленина, 8 корп.2, ЛИТ.А,
 пом.53Н
 Тел(факс) 499-44-77

АТТЕСТАТ «Система»

№ ГОСН RU.10A.011.632 от 25.12.2008
 Е.
 зарегистрирован в Госреестре
 № РОСС RU.0001.517076 от 25.12.2008 г.

УТВЕРЖДАЮ
 Начальник лаборатории
 А.Ю. Ломтов

9 * 04 * 09 * 2009 г.



ПРОТОКОЛ № 9

измерений шума на строительной площадке от работающей территории
 от «9» апреля 2009 г.

1.	Наименование предприятия, организации (заявитель)	ООО «Вента-Строй»
2.	Юридический адрес	198152г. Санкт-Петербург, ул.Краснопутиловская, д.67
3.	Место проведения измерений	г. Санкт-Петербург, ул. Мебельная(фон); база строительной техники-ул.Софийская, д.62(техн.оборудование)
4.	Цель измерений	Измерение уровней звука и звукового давления от строительной техники на участке строительства в г. С-Петербурге, ул. Мебельная в целях оценки их соответствия СН 2.472.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки»
5.	НД, согласно которой произведены измерения	МУК 4.3.2194-07 «Методические указания. Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях» ГОСТ 31296.1-2.-2005(2006) «Описание, измерение и оценка шума на местности» ГОСТ 31325-2006 «Шум. Измерение шума строительного оборудования, работающего под открытым небом»
6.	Дата и время измерений	3.04.2009. 10.00-18.00, 8.04.09. 10.00-18.00
7.	Ф.И.О., должность представителя обследуемого объекта, присутствующего при измерениях	Начальник дорожно-строительного участка Кужик А.Г.
8.	Ф.И.О., должность, проводившего измерения	Инженер-эколог Широков А.Б.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

9.	Условия измерений,	см. п. 15 протокола
10.	Точки измерений	Точки измерений см. п. 17. Расположение точек измерения указано на схеме
11.	Основные источники шума	Шум строительных машин и оборудования
12.	Характер спектра и временная характеристика шума и	В зависимости от точек измерения и вида техники и оборудования (см. протокол измерений)
13.	Применяемые средства измерения	Шумомер Октава 110 АВ № АВ 081362 Метеометр МЭС-200А № 2695 Калибратор Larson Davis CAL 200 зав. № 6707
14.	Сведения о государственной поверке:	первичная поверка (клеймо) до 16.10.2009г. (шумомер «Октава») первичная поверка (клеймо) от 04.07.2008г. (МЭС-200) Свидетельство № 3/340-1657-08 до 25.12.2009 (Калибратор CAL 200)

15. Условия проведения испытаний

Показатели	Дата 3.04.09.	Дата 8.04.09.
Температура воздуха, °С	+1,0	+5,0
Относительная влажность воздуха, %	78	79
Атмосферное давление, кПа	766 мм рт.ст	769 мм рт.ст
Скорость движения воздуха, м/с	2.1: северо-западный	1 м/с: юго-восточный
Атмосферные осадки	нет	нет

16. Результаты измерений:

Наименование оборудования (структура) (адрес, вид, модель, номер, измеритель, код, дата)	Характеристики шума	Характер оборудования (стационар)	Характер шума (длина, м)	Расстояние до ИТ-объекта (в частях здания)	Уровни звукового давления в октавных полусах частот в дБ							Уровни звукового давления в октавных полусах частот в дБ	Эквивалентный уровень звукового давления в дБ	
					315	63	125	150	200	400	800			
Ул. Мебельная (фон), 350 м от ул. Планерная	Широкополосный, постоянный			7,5 м от проезжей части дороги.	63	70	62	51	46	47	43	33	26	52
Ул. Мебельная (фон), в конце улицы, 720 м от перекрестка с ул. Планерной	Широкополосный, постоянный			7,5 м от проезжей части дороги.	64	72	63	51	47	47	42	32	24	52
Бульдозер САТ Д6М	Колеблющийся	Передвижение грунта, благоустройство территории	104/4	7,5 м										75
Экскаватор Хитачи ZX-240	Колеблющийся	Подъем и перенос масс грунта	140/4,5	7,5 м										74
Экскаватор Хитачи ZX-160LG	Колеблющийся	Подъем и перенос масс грунта	76/4,3	7,5 м										74
КАМАЗ 651150	Колеблющийся	Перевозка грузов	180/6,7	7,5 м										72
КАМАЗ 65115С	Колеблющийся	Перевозка грузов	165/6,4	7,5 м										72
КАМАЗ 65115	Колеблющийся	Перевозка грузов	180/6,7	7,5 м										72
Погрузчик Амкардор 324 Б	Колеблющийся	Погрузка	109/4,7	7,5 м										70
Погрузчик ТО-18Б	Колеблющийся	Погрузка	95/4,7	7,5 м										70
Экскаватор-погрузчик JCB	Колеблющийся	Подъем и перенос масс	74/3,6	7,5 м										74

Дизельный генератор Mobil-Strom IS-40



Технические характеристики

Мощность постоянная кВт	48 кВт
Мощность постоянная кВА	60 кВА
Мощность резервная, кВт	53 кВт
Мощность резервная, кВА	66 кВА
Выходное напряжение	400 В
Число фаз	Трёхфазная
Двигатель	Iveco Nef 45SM2A
Модель генератора	Mecc Alte ECO 32-2L/4
Емкость топливного бака	288 л
Расход топлива	17.1 л/час
Уровень шума на расстоянии, 1м	66 дБ(А)
Габариты в кожухе (Д x Ш x В), мм	2750 x 1100 x 1760
Вес: исполнение в кожухе	1550 кг

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

11-24-2НИПИ/2022-ООС

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

1

СПЕЦИФИКАЦИЯ И КОМПЛЕКТНОСТЬ

1.1 СПЕЦИФИКАЦИЯ

Табл.1

Характеристика.	Значение.	
Модель	ИСП-160/5,9	ИСП-200/7,0
Параметры сети питания, В/Гц.	170-240 / 50	170-240 / 50
Мощность номинальная, кВА.	5,9	7,0
I_{eff} , А	16,9	20
Максимальная скорость подачи проволоки м/мин	13	
Сила тока (I_{max}), MIG-MAG/MMA, А	160/145	200/180
Диаметр электродов, мм.	1,6-4	1,6-5
Диаметр проволоки	0,6-1,2	
Режим работы MMA	+	
Степень защиты IP	21S	
Класс изоляции	F	F
Уровень звукового давления, дБ.	40	40
Размеры изделия, мм.	335*237*315	335*237*315
Масса изделия, кг	12,1	12,7

1.2 КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Количество
Сварочный аппарат	1 шт.
Электрододержатель с силовым кабелем	1 шт.
Обратный кабель с зажимом (струбциной)	1 шт.
Кабель с горелкой MIG-MAG	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 шт.

2

НАЗНАЧЕНИЕ АППАРАТА ЭЛЕКТРОДУГОВОЙ СВАРКИ

2.1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Данный аппарат оснащен двумя режимами сварки. Первый режим (основной) MIG-MAG-полуавтоматическая электродуговая сварка в среде защитного газа. Наиболее широко применяются в кузовных цехах автосервисов, так как не снижают прочность и коррозионную стойкость сварки тонких листов металла, а полученный сварной шов не нуждается в очистке от флюса и окалины. Второй режим MMA-ручная электродуговая сварка штучными электродами на постоянном токе (DC).



В процессе сварки необходимо позаботиться о электробезопасности. Этого можно достичь, надев перчатки, обувь, каску и невозгораемую спецодежду, предусмотренную для таких целей, и посредством использования изолирующих платформ или диэлектрических ковриков.

Защищать глаза специальными светопоглощающими стеклами, монтированными на маски и на шлемы (маски со стеклами идут в комплекте).

2.2 ОПИСАНИЕ АППАРАТА ПРЕДСТАВЛЕНО НА РИС.1

7

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

11-24-2НИПИ/2022-ООС

Лист

247

Технические характеристики передвижная компрессорная станция ЗИФ-ПВ-6/0,7:

Производительность	6 куб.м/мин
Избыточное рабочее давление	7 кгс/кв.см
Эксплуатационная мощность (с учетом вентилятора)	44,97 кВт
Установленная мощность двигателя	59,6 кВт
Расход топлива	12,8 л/час
Емкость топливного бака	125 л
Габариты (ДхШхВ) без прицепа	2059 x 1164 x 1511 мм
Масса станции	1180 кг
Габариты (ДхШхВ) на прицепе	3816 x 1708 x 1810 мм
Масса станции на прицепе	1295 кг
Уровень шума	75 дБа

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

11-24-2НИПИ/2022-ООС

Приложение Ж

(справочное)

Информация уполномоченных органов



**МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
(Минприроды России)

ул. Б. Грушинская, 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
телефакс 112242 СФЕД

30.04.2020 № 15-47/10213
на № _____ от _____

ФАУ «Главгосэкспертиза»
Министрства России

Фуркасовский пер., д.6, Москва, 101000

О предоставлении информации для
инженерно-экологических изысканий

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации в соответствии с письмом от 04.02.2020 № 09-1/1137-СБ направляет актуализированный перечень особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) федерального значения.

Дополнительно сообщаем, что перечень содержит действующие и планируемые к созданию ООПТ федерального значения, создаваемые в рамках национального проекта «Экология» (далее – Проект). Окончание реализации Проекта запланировано на 31.12.2024. Учитывая изложенное данное письмо считается действительным до наступления указанной даты.

Дополнительно сообщаем, что в настоящее время не для всех федеральных ООПТ установлены охранные зоны, учитывая изложенное перечень не содержит районы в которых находятся охранные зоны федеральных ООПТ.

Минприроды России считаем возможным использовать данное письмо с приложенным перечнем при проведении инженерных изысканий и разработке проектной документации на территориях административно-территориальных единиц субъекта Российской Федерации отсутствующих в перечне, в качестве информации уполномоченного государственного органа исполнительной власти в сфере охраны окружающей среды об отсутствии ООПТ федерального значения.

При реализации объектов на территории административно-территориальных единиц субъекта Российской Федерации указанных в перечне и сопредельных с ними, необходимо обращаться за информацией подтверждающей отсутствие/наличия ООПТ федерального значения в федеральный орган исполнительной власти, в чьем ведении находится соответствующая ООПТ.

Минприроды России просит направить данное письмо с перечнем для использования в работе и размещения на официальных сайтах в подведомственные организации, уполномоченные на проведение государственной экологической экспертизы регионального уровня, а также на проведение государственной экспертизы проектной документации регионального уровня.

Приложение: на 31 листе.

Заместитель директора Департамента государственной
политики и регулирования в сфере развития
ООПТ и Байкальской природной территории

Исп. Гатищев С.А. (495) 252-23-61 (доб. 19-45)

А.И. Григорьев

ФАУ «Главгосэкспертиза России»
Вх. № 7831 (1+31)
12.05.2020 г.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Приложение к письму Минприроды России
от _____ № _____

Перечень муниципальных образований субъектов Российской Федерации, в границах которых имеются ООПТ федерального значения, а также территории, зарезервированные под создание новых ООПТ федерального значения в рамках национального проекта «Экология».

Код субъекта РФ	Субъект Российской Федерации	Административная территориальная единица субъекта РФ	Категория федерального ООПТ	Название ООПТ	Принадлежность
1	Республика Адыгея	Майкопский район	Государственный природный заповедник	Кавказский имени Х.Г. Шапошникова	Минприроды России
	Республика Адыгея	г. Майкоп	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрарий Адыгейского государственного университета	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Адыгейский государственный университет"
2	Республика Башкортостан	Бурзянский район	Государственный природный заповедник	Башкирский	Минприроды России
	Республика Башкортостан	Бурзянский район	Государственный природный заповедник	Шульган-Таш	Минприроды России
	Республика Башкортостан	Белорецкий район ЗАТО г. Межгорье	Государственный природный заповедник	Южно-Уральский	Минприроды России
	Республика Башкортостан	г. Уфа	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад-институт Уфимского научного центра РАН	РАН, Учреждение РАН Ботанический сад – институт Уфимского научного центра РАН
	Республика Башкортостан	Бурзянский район, Кугарчинский район, Мелеузовский район	Национальный парк	Башкирия	Минприроды России

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

	Республика Карелия	Костомукшский г.о.	Национальный парк	Калевальский	Минприроды России
	Республика Карелия	Лоухский район	Национальный парк	Паанаярви	Минприроды России
	Республика Карелия	Питкярантский район, Лахденпохский район, Сортавальский район	Национальный парк	Ладожские Шхеры	Минприроды России
	Республика Карелия	Лоухский район	Государственный природный заповедник	Кандалакшский	Минприроды России
	Республика Карелия	Петрозаводский городской округ	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Петрозаводского государственного университета	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Петрозаводский государственный университет"
11	Республика Коми	Троицко-Печорский г.о. Вуктыл	Государственный природный заповедник	Печоро-Ильчский	Минприроды России
	Республика Коми	г.о. Вуктыл, г.о. Инта, м.о. Печора	Национальный парк	Югыд ва	Минприроды России
	Республика Коми	Койгородский район, Прилузский район	Национальный парк	Койгородский	Минприроды России
	Республика Коми	г. Сыктывкар	Дендрологический парк и ботанический сад	Агробиостанция Коми государственного педагогического института	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования «Коми государственный педагогический институт»
	Республика Коми	г. Сыктывкар	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Института биологии Коми НЦ УрО РАН	РАН, ФГБУ науки Институт биологии Коми научного центра УрО РАН
	Республика Коми	г. Сыктывкар	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Сыктывкарского государственного университета	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования «Сыктывкарский

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

11-24-2НИПИ/2022-ООС

Лист

251

					государственный университет»
12	Республика Марий Эл	Килемарский район, Медведевский район	Государственный природный заповедник	Большая Кокшага	Минприроды России
	Республика Марий Эл	Волжский район, Звениговский район, Моркинский район	Национальный парк	Марий Чодра	Минприроды России
	Республика Марий Эл	г. Йошкар-Ола	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Марийского государственного технического университета	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования «Марийский государственный технический университет»
13	Республика Мордовия	Темниковский район	Государственный природный заповедник	Мордовский имени П.Г. Смидовича	Минприроды России
	Республика Мордовия	Большеигнатовский район, Ичалковский район	Национальный парк	Смольный	Минприроды России
	Республика Мордовия	г.о. Саранск	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад им. В.Н.Ржавитина Мордовского государственного университета им.Н.П.Огарева	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования «Мордовский государственный университет им.Н.П.Огарева»
14	Республика Саха (Якутия)	Булунский район	Государственный природный заповедник	Усть-Ленский	Минприроды России
	Республика Саха (Якутия)	Олекминский район	Государственный природный заповедник	Олекминский	Минприроды России
	Республика Саха (Якутия)	Булунский район	Государственный природный заказник	Новосибирские Острова	Минприроды России
	Республика Саха (Якутия)	Хангаласский район, Алданский район, Олекминский	Национальный парк	Ленские Столбы	Минприроды России

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

87	Чукотский автономный округ	Иульгинский, о. Врангеля, о. Геральд	Государственный природный заповедник	Остров Врангеля	Минприроды России
	Чукотский автономный округ	Иульгинский, 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	«Лебяжий 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

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата



**МИНИСТЕРСТВО НАЦИОНАЛЬНОЙ
ПОЛИТИКИ РЕСПУБЛИКИ КОМИ**

**КОМИ РЕСПУБЛИКАСА
НАЦИОНАЛЬНОЙ ПОЛИТИКА
МИНИСТЕРСТВО**

ул. Интернациональная, 108, г. Сыктывкар,
Республика Коми, 167000

тел. (8-8212) 301-283

факс (8-8212) 304-887

E-mail: natpol@minnac.rkomi.ru

07.10.2021 № 04-2474

На № 639 от 06.10.2021

ООО «КристалГеоСтрой»

ул. Ленина, д. 91А, г. Урай,
Тюменская область 628285

ekaterina.cherd@mail.ru

Министерство национальной политики Республики Коми сообщает, что распоряжением Правительства Российской Федерации от 8 мая 2009 г. № 631-р (далее – распоряжение № 631-р) утверждены перечни мест традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации и видов традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации.

В соответствии с распоряжением № 631-р на территории Республики Коми к местам традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации относятся пять муниципальных образований, в том числе городской округ Усинск (кроме г. Усинска).

Согласно положениям Федерального закона от 7 мая 2001 г. № 49-ФЗ «О территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации» (далее – Федеральный закон № 49-ФЗ) в местах традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации могут создаваться территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации, для которых в соответствии со статьей 11 Федерального закона № 49-ФЗ устанавливается правовой режим.

Территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера регионального и местного значений в Республике Коми, в том числе в районе объекта «Реконструкция промысловых трубопроводов Усинского месторождения ТПП «Лукойл – Усинскнефтегаз» в 2023 году», в настоящее время отсутствуют.

И.о. министра

Терентьев Андрей Федорович, 8(8212) 301283 (доб. 520)



В.В. Попов

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата



Коми Республикаса видз-му
овмӧс да потребительскӧй рынок Министерство

**Министерство сельского
хозяйства и потребительского рынка
Республики Коми**

(Минсельхоз Республики Коми)
Бабушкина ул., д. 23, г. Сыктывкар,
Республика Коми, 167983
тел. (8-8212) 25-54-40;
факс-сервер (8-8212) 30-48-91
e-mail: minshp@minshp.rkomi.ru

<http://www.mshp.rkomi.ru>
ОКПО 00078686, ОГРН 1021100521562
ИНН/КПП 1101481729/110101001

08.10.2021 № 18-11/9289

на № 645 от 06.10.2021

ООО «КристалГеоСтрой»

628285, Тюменская обл.,
г. Урай
ул. Ленина, д. 91А

ekaterina.cherd@mail.ru

Территория объекта «Реконструкция промысловых трубопроводов Усинского месторождения ТПП «ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз» в 2023 году» расположенному в МО ГО «Усинск» Республики Коми благополучна по заразным заболеваниям животных, скотомогильники (биотермические ямы), другие зарегистрированные места захоронения трупов животных (сибирязвенные), а также их санитарно-защитные зоны в пределах объекта и прилегающей территории в радиусе 1000 м отсутствуют.

Дополнительно сообщаем, что имеются сведения о регистрации в 1896, 1924г. заболевания сибирской язвой среди животных в районе проведения работ с поворотными точками 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12. Границ точного места очага сибирской язвы на территории данного района не установлено.

И.о. министра



О.В. Бабина

Волков Эдуард Владимирович
8(8212) 255-440, доб. 1410

И.о. инв. №	Взам. инв. №
И.о. подл.	Подп. и дата

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

11-24-2НИПИ/2022-ООС

Лист
256

МИНИСТЕРСТВО
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минсельхоз России)

ДЕПАРТАМЕНТ МЕЛИОРАЦИИ,
ЗЕМЕЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ И
ГОССОБСТВЕННОСТИ
(Депземмелиорация)

Федеральное государственное бюджетное
учреждение
«Управление мелиорации земель и
сельскохозяйственного водоснабжения
по Республике Коми»
(ФГБУ «Управление «Комимелиоводхоз»)

167982, Республика Коми, г. Сыктывкар, ул. Первомайская, 70
тел. 8 (8212) 24-94-41, факс 24-64-90
E-mail: komivodhoz@yandex.ru
Сайт: www.komimeliiovodhoz.ru
08.10.2021 г. № 461
На № 638 от 06.10.2021 г.

Генеральному директору ООО
«КристалГеоСтрой»

Р.Х. Кагарманову

628285, Тюменская обл., г. Урай, ул.
Ленина, д.91А

*О предоставлении информации
по мелиоративным системам*

Уважаемый Руслан Хамитович!

На Ваш запрос сообщаем, на участке инженерных изысканий по объекту «Реконструкция промысловых трубопроводов Усинского месторождения ТПП «ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз» в 2023 году», расположенном на территории МО ГО «Усинск» Республики Коми, государственные мелиоративные системы федеральной собственности, переданные в оперативное управление учреждению ФГБУ «Управление «Комимелиоводхоз», а также мелиорированные земли, относящиеся к федеральной собственности и закрепленные на праве постоянного бессрочного пользования за учреждением, **отсутствуют**. На испрашиваемом участке также отсутствуют мелиорированные сельскохозяйственные угодья и мелиоративные системы других форм собственности.

Сведениями о других видах мелиорации на рассматриваемой территории учреждение не располагает.

Директор
Исп. Домрачева Татьяна Александровна
8(8212) 24-64-90



Н.В. Юркин

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

11-24-2НИПИ/2022-ООС

Лист
257

РОСГИДРОМЕТ
 Федеральное государственное бюджетное учреждение
 «Северное управление по гидрометеорологии и
 мониторингу окружающей среды»
ФИЛИАЛ ФГБУ СЕВЕРНОЕ УГМС
«ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
РЕСПУБЛИКИ КОМИ»
 (Филиал ФГБУ Северное УГМС «Коми ЦГМС»)

местечко Дырнос, 88, г. Сыктывкар, 167983
 Телефон (8212) 32-32-58; факс (8212) 21-31-44
 E-mail: pogoda@meteork.ru

№ 06-16/201 от 22.04.2021 г.
на № 3021.31 от 19.04.2021 г.

Генеральному директору
 ООО «КристалГеоСтрой»
 Р.Х. Кагарманову

На Ваш запрос сообщаем сведения о радиационном фоне и фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, необходимые для выполнения инженерных изысканий по объекту «ЗРУ-6 кВ «Парогенераторная-2» Усинского нефтяного месторождения»

Филиал ФГБУ Северное УГМС «Коми ЦГМС» не ведет мониторинг загрязнения атмосферного воздуха на данной территории. Для населенных пунктов и районов, где нет наблюдений, Главной геофизической обсерваторией (ФГБУ «ГГО») разработаны «Временные рекомендации*», в которых приводятся ориентировочные значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в зависимости от численности населения.

Фоновые концентрации веществ в атмосферном воздухе

Диоксид серы, мг/м ³	Диоксид азота, мг/м ³	Оксид углерода, мг/м ³	Сероводород, мг/м ³
0,018	0,055	1,8	..**

В населенных пунктах с числом жителей менее одной тысячи жителей в малонаселенных районах фоновые концентрации загрязняющих веществ принимаются равными нулю, если в радиусе 5 км не находится пункт с большим числом жителей, а также не проводятся работы с применением большегрузной техники и транспорта, нет других источников загрязнения атмосферного воздуха.

Радиационная характеристика

По данным наблюдений в 2020 г. на территории Республики Коми среднемесячные значения мощности дозы гамма-излучения находились в пределах естественного гамма-фона 0,04 ÷ 0,16 мкЗв/ч. Среднегодовая концентрация суммарной бета-активности аэрозолей приземной атмосферы на территории Республики Коми в 2020 году составила 1,0 x 10⁻⁵ Бк/м³.

Примечание

*- Временные рекомендации «Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городов и населенных пунктов, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха» в редакции от 15.08.2018 г. действуют на период 2019-2023 гг. Рекомендации подготовлены ФГБУ «ГГО» на основе анализа и обобщения результатов наблюдений за последние годы, выполненных на сети Росгидромета, и корректируются каждые пять лет.

** - Фон не определен.

*** - Предоставленные сведения могут быть использованы только для указанных выше целей и объектов и не подлежат передаче третьим лицам.

Начальник филиала ФГБУ
 Северное УГМС «Коми ЦГМС»

Исп. Ермолаев Артем Александрович
 (8212) 21-34-55, klms.pogoda@gmail.com



О.Г. Козел

№ 06-16/201 от 22.04.2021 г.
 Страница 1 из 1

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

11-24-2НИПИ/2022-ООС

Лист
 259

РОСГИДРОМЕТ

**ФИЛИАЛ ФГБУ СЕВЕРНОЕ УГМС
«ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
РЕСПУБЛИКИ КОМИ»
(Филиал ФГБУ Северное УГМС «Коми ЦГМС»)**

местечко Дырнос, 88, г. Сыктывкар, 167983
Телеграфный адрес: Сыктывкар Погода
Телефон (8212) 32-32-58;
факс (8212) 21-31-44
E-mail: pogoda@meteork.ru
ОКПО 37650135 ОГРН 1112901011640
ИНН/КПП 2901220654/110143001

№01-20/115 от 25.01.21

Генеральному директору
ООО «КристалГеоСтрой»

Р. Х. Кагарманову

На Ваш запрос № 3021.32 от 19.04.21 сообщаем краткую климатическую характеристику для объекта «Перевод нагрузок с ПС-35/6кВ «2У», ПС-35/6кВ «3У», БКНС-2 (старый) на ПС-35/6кВ «БКНС-2» по данным метеостанции Мишвань Усинского района Республики Коми:

1. Средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркою месяца 19,9°C
2. Средняя температура воздуха наиболее холодную месяца минус 20,0 °С
3. Скорость ветра, вероятность превышения которой составляет 5%, 8 м/с
4. Коэффициент рельефа местности — нет данных
5. Среднегодовая повторяемость (%) направления ветра и штилей

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
14	4	13	9	24	9	19	8	17

6. Согласно Методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе, утвержденным приказом Минприроды России от 06.06.2017 г. № 273, коэффициент стратификации атмосферы А равен 160.

Начальник филиала ФГБУ
Северное УГМС «Коми ЦГМС»

О.Г. Козел

исп. Мухаметзянова Л. З.
32 08 22



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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

11-24-2НИПИ/2022-ООС

Лист
260

Приложение 3

(справочное)

Сметные расчеты по компенсационному лесовосстановлению

Ивн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	
--------------	--------------	--------------	--

ГРАНД-Смета 2019

(наименование стройки)

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА №

на Лесовосстановление на 1 га

(наименование работ и затрат, наименование объекта)

Основание:

Сметная стоимость строительных работ _____ 10,707 тыс. руб.

Средства на оплату труда _____ 0,45 тыс. руб.

Сметная трудоемкость _____ 73,91 чел. час

Составлен(а) в текущих (прогнозных) ценах по состоянию на 01.01.2000г.

№ пп	Обоснование	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Стоимость единицы, руб.						Общая стоимость, руб.			Т/з осн. раб. на ед.	Т/з мех. на ед.	Т/з мех. Всего	
					В том числе			В том числе			Всего	Т/з осн. раб. на ед.	Т/з мех. на ед.				Т/з мех. Всего
					Осн.З/п	Эк.Маш	З/лМех	Осн.З/п	Эк.Маш	З/лМех							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
Раздел 1. Подготовка участка к созданию лесных культур																	
1	ФЕР47-02-024-01	Обозначение направления ряда посадки	км	4	6,391	6,391				28	28		0,82	3,28			
	Приказ Минстроя России от 30.12.2016 №1039/пр																
		Накладные расходы от ФОТ		115%					32								
		Сметная прибыль от ФОТ		90%					28								
		Всего с НР и СП		1	3083,84	3083,84			3084	3084		361			25,48	25,48	
2	ФЕР47-02-028-01	Обработка почвы полосами	га	1	3083,84	3083,84			3084	3084		361			25,48	25,48	
	Приказ Минстроя России от 30.12.2016 №1039/пр																

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

ГРАНД-Смета 2019

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
		Накладные расходы от ФОТ Сметная прибыль от ФОТ Всего с НР и СП		115% 90%					415 324 3823							
3	ФЕР47-02-029-04 Приказ Минстроя России от 30.12.2016 №1039/пр	Накладные расходы от ФОТ Сметная прибыль от ФОТ Всего с НР и СП	км	4	48,72		48,72	7,97	155	28	3279	32			0,39	2,36
Итого прямые затраты по разделу в базисных ценах																
Накладные расходы																
Сметная прибыль																
Итого по разделу 1 Подготовка участка к созданию лесных культур :																
Итого																
В том числе:																
Машины и механизмы																
ФОТ																
Накладные расходы																
Сметная прибыль																
Итого по разделу 1 Подготовка участка к созданию лесных культур																
Раздел 2. Посадка лесных культур хвойных и лиственных пород																
4	ФЕР47-02-044-02 Приказ Минстроя России от 30.12.2016 №1039/пр	Посадка вручную семян на почвах: средних	1000 шт	2	81,38	81,38			163	163			9,54			19,08
Накладные расходы от ФОТ																
Сметная прибыль от ФОТ																
Всего с НР и СП																
5	ФССЦ-16.2.02.09-0004 Приказ Минстроя России от 30.12.2016 №1039/пр	Сеянцы хвойных пород высотой 0,10-0,15 м	1000 шт	0,4	5413,85				187 146 496	2166						
Накладные расходы от ФОТ																
Сметная прибыль от ФОТ																
Всего с НР и СП																

ГРАНД-Смета 2019

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
6	ФСЦ-16.2.02-02-0024 Приказ Министра России от 26.12.2019 №876/пр	Деревоья лиственных пород, высотой 1,8- 2,0 м	1000 шт	1,6	198,87				318							
Итого прямые затраты по разделу в базисных ценах																
Накладные расходы																
Сметная прибыль																
Итого по разделу 2 Посадка лесных культур хвойных и лиственных пород :																
Итого																
В том числе:																
Материалы																
ФОТ																
Накладные расходы																
Сметная прибыль																
Итого по разделу 2 Посадка лесных культур хвойных и лиственных пород																
Раздел 3. Агротехнический и лесоводственный уход, дополнение лесных культур																
7	ФЕР47-02-061-05 Приказ Министра России от 30.12.2016 №1039/пр	Ручная опровка растений от завала травой и почвой и пр. (применит.)	1000 шт	2	120,78	120,78			242	242			12,7	25,4		
Накладные расходы от ФОТ																
Сметная прибыль от ФОТ																
Всего с НР и СП																
8	ФЕР47-02-059-02 Приказ Министра России от 30.12.2016 №1039/пр	Рыхление вокруг сеянцев на почвах средних с одновременным удалением травянистой и древесной растительности (применит.)	1000 шт	2	76,67	76,67			153	153			9,83	19,66		
Накладные расходы от ФОТ																
Сметная прибыль от ФОТ																
Всего с НР и СП																
9	ФЕР47-02-044-05 Приказ Министра России от 30.12.2016 №1039/пр	Посадка вручную сеянцев при дополнении на почвах: средних (посадка взамен погибших лесных культур с приживаемостью 85% от общей посадки)	1000 шт	0,5	110,63	110,63			176	176			12,97	6,49		
Накладные расходы от ФОТ																
Сметная прибыль от ФОТ																
Всего с НР и СП																

ГРАНД-Смета 2019

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
		Накладные расходы от ФОТ Сметная прибыль от ФОТ Всего с НР и СП		115% 90%					64 50 169							
10	ФСЦ- 16.2.02.09- 0004 Приказ Минэкономразвития России от 30.12.2016 №1/039/пр	Сеянцы хвойных пород высотой 0,10-0,15 м	1000 шт	0,4	5413,85				2166							
11	ФСЦ- 16.2.02.02- 0024 Приказ Минэкономразвития России от 26.12.2019 №876/пр	Деревья лиственных пород, высотой 1,8-2,0 м	1000 шт	0,1	196,87				20							
Итого прямые затраты по разделу в базисных ценах																
Накладные расходы																
Сметная прибыль																
Итого по разделу 3 Агротехнический и лесоводственный уход, лесных культур :																
Итого																
В том числе:																
Материалы																
ФОТ																
Накладные расходы																
Сметная прибыль																
Итого по разделу 3 Агротехнический и лесоводственный уход, лесных культур																
ИТОГИ ПО СМЕТЕ:																
Итого прямые затраты по смете в базисных ценах																
Накладные расходы																
Сметная прибыль																
ВСЕГО по смете на 1 га лесовосстановления в ценах 2000г.																
										8669	641	3279	362	73,91		27,84
										1189						
										909						
										10707				73,91		27,84

Составил: _____
(должность, подпись, расшифровка)

Проверил: _____
(должность, подпись, расшифровка)

Приложение И

(справочное)

Программа производственного экологического контроля

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

Заказчик: ТПП «ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз» Общество с ограниченной ответственностью «ЛУКОЙЛ-Коми»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор
ТПП «ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз»



И.В. Шарапов

2018 г.

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
КОНТРОЛЯ УСИНСКОГО НЕФТЯНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ
УСИНСКОГО РАЙОНА

2018 г

ТПП «ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз» Общество с ограниченной ответственностью «ЛУКОЙЛ-Коми»

1

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

11-24-2НИПИ/2022-ООС

Лист
265

СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ	2
1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	5
2. СВЕДЕНИЯ ОБ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ	6
3. СВЕДЕНИЯ ОБ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ СБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ИХ ИСТОЧНИКОВ	50
4. СВЕДЕНИЯ ОБ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ И ОБЪЕКТОВ ИЗ РАЗМЕЩЕНИЯ	51
5. СВЕДЕНИЯ О ПОДРАЗДЕЛЕНИЯХ И (ИЛИ) ДОЛЖНОСТНЫХ ЛИЦАХ, ОТВЕЧАЮЩИХ ЗА ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ	55
6. СВЕДЕНИЯ О СОБСТВЕННЫХ И (ИЛИ) ПРИВЛЕКАЕМЫХ ИСПЫТАТЕЛЬНЫХ ЛАБОРАТОРИЯХ (ЦЕНТРАХ), АККРЕДИТОВАННЫХ В СООТВЕТСТВИИ С ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ РФ ОБ АККРЕДИТАЦИИ В НАЦИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЕ АККРЕДИТАЦИИ	57
7. СВЕДЕНИЯ О ПЕРИОДИЧНОСТИ И МЕТОДАХ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ПЭК, МЕСТАХ ОТБОРА ПРОБ И МЕТОДИКАХ (МЕТОДАХ) ИЗМЕРЕНИЙ	58
7.1. <i>Производственный контроль в области охраны атмосферного воздуха</i>	58
7.2. <i>Производственный контроль в области охраны и использования водных объектов</i>	74
7.3. <i>Производственный контроль в области обращения с отходами</i>	74
8. НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ	78
ПРИЛОЖЕНИЕ 1. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОСТАНОВКЕ НА ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УЧЕТ ОБЪЕКТА НВОС	80
ПРИЛОЖЕНИЕ 2. ДОГОВОРЫ НА ОКАЗАНИЕ УСЛУГ ВОДОПОЛЬЗОВАНИЯ	82
ПРИЛОЖЕНИЕ 3. АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ	84

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата				

Аннотация

Настоящий документ предусматривает порядок организации и проведения *производственного экологического контроля*, с целью обеспечения наиболее безопасной работы технологического оборудования, соблюдения установленных нормативов выбросов, сбросов, образованием отходов производства и потребления, выполнения требований природоохранного законодательства в сфере охраны окружающей среды, направленных на рациональное использование и восстановление природных ресурсов.

Основная задача данного документа состоит в совершенствовании деятельности предприятия по охране окружающей среды (ООС), а также в объединении усилий всех структурных подразделений предприятия и координации их деятельности.

Наблюдение за состоянием окружающей среды на территории предприятия имеет своей целью снижение или полное исключение вредного воздействия отходов на окружающую среду.

Контроль, за состоянием окружающей среды возлагается на представителей предприятия.

Нормативно-правовой базой для организации производственного экологического контроля предприятия являются законодательство Российской Федерации, нормативные документы и стандарты в области охраны окружающей среды и природных ресурсов, обеспечения экологической безопасности, единства измерений, стандартизации, метрологического обеспечения, настоящие методические рекомендации.

Производственный экологический контроль организуют должностные лица, на которых руководителем организации возложена ответственность за выполнение требований природоохранного законодательства, нормативно-технической документации и выполнение планов природоохранных мероприятий.

Предприятие имеет отдельное подразделение ОТ, ПБ и ООС. В связи с этим, руководитель предприятия приказами назначает ответственных лиц, которые, участвуют в формировании решений, направленных на соблюдение природоохранного законодательства, работают во взаимодействии с другими структурными подразделениями предприятия, координируя и контролируя их работу в области охраны окружающей среды.

Профессиональная подготовка, переподготовка и повышение квалификации специалистов в области охраны окружающей среды осуществляется путем проведения стажировок, семинаров, школ и других форм подготовки, переподготовки и повышения квалификации на базе учебных заведений и иных организаций, имеющих соответствующую лицензию на ведение образовательной деятельности в области охраны окружающей среды.

ТПП «ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз» Общество с ограниченной ответственностью «ЛУКОЙЛ-Коми»

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Введение

Программа производственного экологического контроля (далее программа ПЭК) определяет основные положения к организации и проведению ПЭК, обеспечивающие выполнение хозяйствующими субъектами требований природоохранительного законодательства и мероприятий по охране окружающей среды.

Программа ПЭК разработана в соответствии с Приказом Минприроды России от 28.02.2018 N 74 «Об утверждении требований к содержанию программы производственного экологического контроля, порядка и сроков представления отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля», ГОСТ Р 56061-2014 Производственный экологический контроль. Требования к программе производственного экологического контроля.

Для организации и проведения ПЭК хозяйствующие субъекты разрабатывают программу. Программа ПЭК должна разрабатываться и утверждаться юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями, осуществляющими хозяйственную и (или) иную деятельность на объектах I, II и III категорий (далее - объекты), по каждому объекту с учетом его категории, применяемых технологий и особенностей производственного процесса, а также оказываемого негативного воздействия на окружающую среду.

В случаях изменения технологических процессов, замены технологического оборудования, сырья, приводящих к изменениям характера, вида оказываемого объектом негативного воздействия на окружающую среду, а также изменению объемов выбросов, сбросов загрязняющих веществ более чем на 10%, юридическое лицо или индивидуальный предприниматель, осуществляющий хозяйственную и (или) иную деятельность на данном объекте, должны скорректировать Программу в целях приведения ее в соответствие с настоящими требованиями в течение 60 рабочих дней со дня указанных изменений.

Контроль за проведением ПЭК юридическим лицом осуществляет орган исполнительной власти, осуществляющий государственный экологический контроль. Для организаций, внесенных в Федеральный список предприятий, надзорных органом является Управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Управление Росприроднадзора) по Республике Коми

Данная программа выполнена согласно требованиям ст.67 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ в редакции Федерального закона от 21.07.2014 № 219-ФЗ

ТТП «ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз» Общество с ограниченной ответственностью «ЛУКОЙЛ-Коми»

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Общие сведения о предприятии:

Полное наименование предприятия:

Общество с ограниченной ответственностью «ЛУКОЙЛ-Коми»

Сокращенное наименование: ООО «ЛУКОЙЛ-Коми»

Юридический адрес предприятия:

169710, Республика Коми, г. Усинск, ул. Нефтяников, 31;

Почтовый адрес предприятия:

169710, Республика Коми, г. Усинск, ул. Нефтяников, 31;

Наименование обособленного подразделения

Территориально-производственное предприятие «ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз»

Сокращенное наименование: ТПП «ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз»

Фактический адрес подразделения:

169300, Республика Коми, г. Усинск, ул. Транспортная, 4.

Номера телефонов, факса – тел.: 8(82144) 5-58-31;

ОГРН – 1021100895760

ИНН – 1106014140

ОКПО – 55411598

ОКОГУ - 41115

ОКВЭД – 11.10.11 51.7 74.13.1 74.30.3 74.40 80.4 13.20.7 24.13 60.30 14.50 45.12

ОКОПФ – 65

ОКФС – 16

Сведения об объекте:

Наименование объекта НВОС: Усинское нефтяное месторождение

Код объекта НВОС: 87-0111-001116-П

Категория объекта НВОС: I

Номер и дата свидетельства: № АО3ОQU6Н от 13.01.2017

Местонахождение: 169710, Республика Коми, Усинский район, СЫК11078НЭ, СЫК11079НЭ, СЫК12547НЭ

Свидетельство о постановке на государственный учет объекта НВОС приведено в Приложении 1.

ТПП «ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз» Общество с ограниченной ответственностью «ЛУКОЙЛ-Коми»

5

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

11-24-2НИПИ/2022-ООС

Лист
269

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

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

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

2. СВЕДЕНИЯ ОБ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

Источники выбросов загрязняющих веществ, т.е. источники воздействия на окружающую среду, связанные с рассеиванием загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, в том числе при размещении и захоронении отходов.

2.1. Сведения об инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (далее - выбросы), ее последней корректировке

Инвентаризация источников выбросов проведена в 2012 году. Корректировка проведена в 2017 году. По итогам инвентаризации на данной производственной площадке имеется 152 источников выбросов загрязняющих веществ на существующее положение, в том числе 132 организованных и 20 неорганизованных. Пылегазоочистные установки отсутствуют. В атмосферный воздух выбрасывается 27 наименования загрязняющих веществ.

Перечень и характеристики источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух содержатся в разделах 1, 2 инвентаризации выбросов и приведены в таблице 2.1.1 данного раздела.

Таблица 2.1.1.

Перечень и характеристики источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Цех (номер и наим.)	Участок (номер и наим.)	Источники выделения загрязняющих веществ			К-во часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	К-во ист. под одним номером, шт.	Номер ист. выброса	Номер режима (статии) выброса	Высота ист. выброса, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса		
		Номер и наименование	К-во, шт	К-во, шт								Скорость, м/с	Объем на 1 трубу, м ³ /с	Температура, гр С
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
1 КЦДНГ-1	0	1 БКНС-15	4	8760	Вентиляционная труба	1	0001	1	6,00	0,40	4,5000	0,5700	18	
1 КЦДНГ-1	0	6001 Система сбора нефти и газа	8153	8760	Система сбора нефти и газа	8153	6001	1	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	

ТТП «ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз» Общество с ограниченной ответственностью «ЛУКОЙЛ-Комп»

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

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

2	КЦДНГ-2	0	4	БКНС-2	4	8760	Вентиляционная труба	1	0004	1,00	6,00	0,40	4,5000	0,5700	18
2	КЦДНГ-2	0	4	БКНС-6	4	8760	Вентиляционная труба	1	0005	1,00	6,00	0,40	4,5000	0,5700	18
2	КЦДНГ-2	0	4	БКНС-7	4	8760	Вентиляционная труба	1	0006	1,00	6,00	0,40	4,5000	0,5700	18
2	КЦДНГ-2	0	4	БКНС-8	4	8760	Вентиляционная труба	1	0007	1,00	6,00	0,40	4,5000	0,5700	18
2	КЦДНГ-2	0	4	БКНС-12	4	8760	Вентиляционная труба	1	0008	1,00	6,00	0,40	4,5000	0,5700	18
2	КЦДНГ-2	0	4	БКНС-15А	4	8760	Вентиляционная труба	1	0009	1,00	6,00	0,40	4,5000	0,5700	18
2	КЦДНГ-2	0	1164	6002 Система сбора нефти и газа	1164	8760	Система сбора нефти и газа	1164	6002	1,00	2,00	0,00	0,0000	0,0000	18
3	ЦППН-1	1	1	ДНС-2	1	8760	Труба	1	0010	1,00	39,80	0,33	0,3400	0,0300	1059
3	ЦППН-1	1	4	ДНС-2	4	8760	Вентиляционная труба	1	0011	1,00	4,00	0,20	20,6000	0,6500	18
3	ЦППН-1	1	2	ДНС-2	2	8760	Вентиляционная труба	1	0012	1,00	3,00	0,20	20,6000	0,6500	18
3	ЦППН-1	1	1	ДНС-2	1	8760	Труба	1	0013	1,00	3,00	0,20	20,6000	0,6500	18
3	ЦППН-1	1	1	ДНС-2	1	8760	Дыхательный клапан	1	0014	1,00	12,50	0,15	3,4000	0,0600	18
3	ЦППН-1	1	1	ДНС-2	1	8760	Дыхательный клапан	1	0015	1,00	12,50	0,15	3,4000	0,0600	18
3	ЦППН-1	1	2	ДНС-2	2	8760	Дыхательный клапан	1	0016	1,00	12,50	0,15	3,4000	0,0600	18
3	ЦППН-1	1	1	ДНС-2	1	8760	Дымова труба	1	0017	1,00	10,00	0,51	3,8700	0,7900	168
3	ЦППН-1	1	1	ДНС-2	1	8760	Дымова труба	1	0018	1,00	10,00	0,51	4,0100	0,8200	231
3	ЦППН-1	1	1	ДНС-2	1	8760	Дымова труба	1	0019	1,00	10,00	0,51	6,9000	1,4100	203
3	ЦППН-1	1	2	ДНС-2	2	8760	Дымова труба	4	0020	1,00	12,00	1,02	4,6100	3,7700	500
3	ЦППН-1	1	2	ДНС-2	2	8760	Дымова труба	4	0021	1,00	12,00	1,02	4,5200	3,6900	500
3	ЦППН-1	2	1	ДНС-2А	1	8760	Труба	1	0022	1,00	64,40	6,50	0,0000	0,0400	939
3	ЦППН-1	2	1	ДНС-2А	1	8760	Вентиляционная труба	1	0023	1,00	10,00	0,63	9,2400	2,8800	18
3	ЦППН-1	3	1	ДНС-8	1	8760	Труба	1	0024	1,00	71,80	0,33	0,5400	0,0500	1292
3	ЦППН-1	3	1	ДНС-8	1	8760	Дымова труба	1	0025	1,00	6,00	0,51	4,5000	0,9200	349
3	ЦППН-1	3	1	ДНС-8	1	8760	Дымова труба	1	0026	1,00	6,00	0,72	10,3900	4,2500	433
3	ЦППН-1	3	1	ДНС-8	1	8760	Дымова труба	1	0027	1,00	6,00	0,72	10,0000	4,0700	457
3	ЦППН-1	3	1	ДНС-8	1	8760	Вентиляционная труба	1	0028	1,00	10,00	0,30	19,5200	1,3800	18
3	ЦППН-1	3	1	ДНС-8	1	8760	Вентиляционная труба	1	0029	1,00	10,00	0,30	19,5200	1,3800	18

ТПП «ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз» Общество с ограниченной ответственностью «ЛУКОЙЛ-Коми»

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

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

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

3 ЦППН-1	3 ДНС-8	30 Насосная уловленной нефти	1	8760	Вентиляционная труба	1	0030	1,00	3,00	0,15	13,0200	0,2300
3 ЦППН-1	3 ДНС-8	31 РВС-2000 сырая нефть	1	8760	Дыхательный клапан	1	0031	1,00	12,50	0,15	3,4000	0,0600
3 ЦППН-1	3 ДНС-8	32 РВС-3000 пластовая вода	1	8760	Дыхательный клапан	1	0032	1,00	12,50	0,15	3,4000	0,0600
3 ЦППН-1	4 ДНС-В1	33 Факел ДНС-В1	1	8760	Труба	1	0033	1,00	42,60	0,11	3,2700	0,0300
3 ЦППН-1	4 ДНС-В1	34 Печь ПП-1,6 №1	1	8760	Дымовая труба	1	0034	1,00	6,00	0,72	2,4300	0,9900
3 ЦППН-1	4 ДНС-В1	35 Печь ПП-1,6 №2	1	8760	Дымовая труба	1	0035	1,00	6,00	0,72	2,5100	1,0200
3 ЦППН-1	4 ДНС-В1	36 Печь ПП-1,6 №3	1	8760	Дымовая труба	1	0036	1,00	6,00	0,72	2,1600	0,8800
3 ЦППН-1	4 ДНС-В1	37 Печь ПП-1,6 №4	1	8760	Дымовая труба	1	0037	1,00	6,00	0,72	2,3800	0,9700
3 ЦППН-1	4 ДНС-В1	38 Печь ПП-1,6 №5	1	8760	Дымовая труба	1	0038	1,00	6,00	0,72	2,6300	1,0700
3 ЦППН-1	4 ДНС-В1	39 Печь ПП-1,6 №6	1	8760	Дымовая труба	1	0039	1,00	6,00	0,72	2,6300	1,0700
3 ЦППН-1	4 ДНС-В1	40 РВС-5000 пластовая вода	1	8760	Дыхательный клапан	1	0040	1,00	11,00	0,21	3,4600	0,1200
3 ЦППН-1	4 ДНС-В1	41 Насосная пластовой воды	1	8760	Вентиляционная труба	1	0041	1,00	10,00	0,30	19,5200	1,3800
3 ЦППН-1	4 ДНС-В1	42 Насосная уловленной нефти	1	8760	Вентиляционная труба	1	0042	1,00	10,00	0,30	19,5200	1,3800
3 ЦППН-1	5 УПН "Уса"	43 Факел УПН "Уса"	1	8760	Труба	1	0043	1,00	49,20	0,16	2,4900	0,0500
3 ЦППН-1	5 УПН "Уса"	44 Печь ПП-0,63 №1	1	8760	Дымовая труба	1	0044	1,00	8,80	0,51	3,6200	0,7400
3 ЦППН-1	5 УПН "Уса"	45 Печь ПП-0,63 №2	1	8760	Дымовая труба	1	0045	1,00	8,80	0,51	3,1800	0,6500
3 ЦППН-1	5 УПН "Уса"	46 Печь ПП-0,63 №3	1	8760	Дымовая труба	1	0046	1,00	8,80	0,51	3,1800	0,6500
3 ЦППН-1	5 УПН "Уса"	47 Печь ПП-0,63 №4	1	8760	Дымовая труба	1	0047	1,00	8,80	0,51	3,5200	0,7200
3 ЦППН-1	5 УПН "Уса"	48 ПТЬ-10Э №1	1	8760	Дымовая труба	4	0048	1,00	12,00	1,02	0,6500	0,5300
3 ЦППН-1	5 УПН "Уса"	49 ПТЬ-10Э №2	1	8760	Дымовая труба	4	0049	1,00	12,00	1,02	1,3600	1,1100
3 ЦППН-1	5 УПН "Уса"	50 ПТЬ-10Э №3	1	8760	Дымовая труба	4	0050	1,00	12,00	1,02	1,2400	1,0100
3 ЦППН-1	5 УПН "Уса"	51 Модуль-демульсатор №1	1	8760	Дымовая труба	2	0051	1,00	14,00	1,07	0,4000	0,3600
3 ЦППН-1	5 УПН "Уса"	52 Модуль-демульсатор №2	1	8760	Дымовая труба	2	0052	1,00	14,00	1,07	0,4000	0,3600
3 ЦППН-1	5 УПН "Уса"	53 Модуль-демульсатор №3	1	8760	Дымовая труба	2	0053	1,00	14,00	1,07	0,4000	0,3600

ТПП «ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз» Общество с ограниченной ответственностью «ЛУКОЙЛ-Коми»

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

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

3 ЦППН-1	5 УПН "Уса"	54 Модуль-деземульсатор №4	1	8760	Дымовая труба	2	0054	1,00	14,00	1,07	0,4000	0,3600	2
3 ЦППН-1	5 УПН "Уса"	55 Модуль-деземульсатор №5	1	8760	Дымовая труба	2	0055	1,00	14,00	1,07	0,4000	0,3600	2
3 ЦППН-1	5 УПН "Уса"	56 Модуль-деземульсатор №6	1	8760	Дымовая труба	2	0056	1,00	14,00	1,07	0,4000	0,3600	2
3 ЦППН-1	5 УПН "Уса"	57 Модуль-отделитель №1	1	8760	Дымовая труба	2	0057	1,00	14,00	0,76	2,6500	1,2000	44
3 ЦППН-1	5 УПН "Уса"	58 Модуль-отделитель №2	1	8760	Дымовая труба	2	0058	1,00	14,00	0,76	2,6500	1,2000	44
3 ЦППН-1	5 УПН "Уса"	59 Модуль-отделитель №3	1	8760	Дымовая труба	2	0059	1,00	14,00	0,76	2,6500	1,2000	44
3 ЦППН-1	5 УПН "Уса"	60 РВС-5000 сырая нефть	4	8760	Дыхательный клапан	4	0060	1,00	11,00	0,21	3,4600	0,1200	18
3 ЦППН-1	5 УПН "Уса"	61 РВС-5000 пластовая вода	2	8760	Дыхательный клапан	2	0061	1,00	11,00	0,21	3,4600	0,1200	18
3 ЦППН-1	5 УПН "Уса"	62 Нефтяная насосная	1	8760	Вентиляционная труба	1	0062	1,00	25,00	0,84	2,4900	1,3800	18
3 ЦППН-1	5 УПН "Уса"	63 Насосная пластовой воды	1	8760	Вентиляционная труба	1	0063	1,00	25,00	0,32	17,1600	1,3800	18
3 ЦППН-1	6 УПН "Уса-ТН"	64 Факел УПН "Уса-тяжелая нефть"	1	8760	Труба	1	0064	1,00	50,00	0,38	6,8200	0,7700	1041
3 ЦППН-1	6 УПН "Уса-ТН"	65 Печь нагрева нефти	1	8760	Дымовая труба	1	0065	1,00	10,35	1,02	9,8100	8,0200	550
3 ЦППН-1	6 УПН "Уса-ТН"	66 Печь нагрева нефти	1	8760	Дымовая труба	1	0066	1,00	10,35	1,02	9,8100	8,0200	550
3 ЦППН-1	6 УПН "Уса-ТН"	67 Печь нагрева нефти	1	8760	Дымовая труба	1	0067	1,00	10,35	1,02	9,8100	8,0200	550
3 ЦППН-1	6 УПН "Уса-ТН"	68 РВС-2000 сырая нефть	6	8760	Дыхательный клапан	6	0068	1,00	12,50	0,15	3,4000	0,0600	18
3 ЦППН-1	6 УПН "Уса-ТН"	69 РВС-5000 сырая нефть	4	8760	Дыхательный клапан	4	0069	1,00	11,00	0,21	3,4600	0,1200	18
3 ЦППН-1	6 УПН "Уса-ТН"	70 Нефтяная насосная	1	8760	Вентиляционная труба	1	0070	1,00	6,20	0,20	10,5000	0,3300	18
3 ЦППН-1	6 УПН "Уса-ТН"	71 Насосная пластовой воды 1-й ст.	1	8760	Вентиляционная труба	1	0071	1,00	7,00	0,20	3,5000	0,1100	18
3 ЦППН-1	6 УПН "Уса-ТН"	72 Насосная пластовой воды	1	8760	Вентиляционная труба	1	0072	1,00	7,00	0,20	3,5000	0,1100	18
3 ЦППН-1	6 УПН "Уса-ТН"	73 Насосная подготовки масла	1	8760	Вентиляционная труба	1	0073	1,00	7,00	0,20	3,5000	0,1100	18
3 ЦППН-1	6 УПН "Уса-ТН"	74 Насосная уловленной нефти	1	8760	Вентиляционная труба	1	0074	1,00	6,20	0,20	10,5000	0,3300	18
3 ЦППН-1	6 УПН "Уса-ТН"	75 Манifoldная	1	8760	Вентиляционная труба	1	0075	1,00	9,20	0,63	9,2400	2,8800	18
3 ЦППН-1	1 ДНС-2	6003 Технологическая площадка	21	8760	Неорганизованный выброс	21	6003	1,00	2,00	0,00	0,0000	0,0000	18
3 ЦППН-1	1 ДНС-2	6004 Нефтяная насосная	5	8760	Неорганизованный	5	6004	1,00	2,00	0,00	0,0000	0,0000	18

ТПП «ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз» Общество с ограниченной ответственностью «ЛУКОЙЛ-Коми»

Изн.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

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

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

3 ЦППН-1	2 ДНС-2А	6005 Технологическая площадка ДНС-2А	34	8760	выброс	34	6005	1,00	2,00	0,00	0,0000	0,0000	18
3 ЦППН-1	3 ДНС-8	6006 Технологическая площадка ДНС-8	16	8760	Неорганизованный выброс	16	6006	1,00	2,00	0,00	0,0000	0,0000	18
3 ЦППН-1	4 ДНС-В1	6007 Нефтяная насосная	1	8760	Неорганизованный выброс	1	6007	1,00	2,00	0,00	0,0000	0,0000	18
3 ЦППН-1	4 ДНС-В1	6008 Технологическая площадка ДНС-В1	1	8760	Неорганизованный выброс	1	6008	1,00	2,00	0,00	0,0000	0,0000	18
3 ЦППН-1	5 УПН "Уса"	6009 Технологическая площадка УПН "Уса"	16	8760	Неорганизованный выброс	16	6009	1,00	2,00	0,00	0,0000	0,0000	18
3 ЦППН-1	6 УПН "Уса-ТН"	6010 Технологическая площадка УПН "Уса - ТН"	34	8760	Неорганизованный выброс	34	6010	1,00	2,00	0,00	0,0000	0,0000	18
4 ЦТСН	0	76 Печь ППБ-10Э №1	1	8760	Дымовая труба	4	0076	1,00	10,35	1,02	0,6900	0,5600	386
4 ЦТСН	0	77 Печь ППБ-10Э №2	1	8760	Дымовая труба	4	0077	1,00	10,35	1,02	0,6400	0,5200	375
4 ЦТСН	0	78 Печь ППБ-10Э №3	1	8760	Дымовая труба	4	0078	1,00	10,35	1,02	1,6000	1,3100	346
4 ЦТСН	0	79 РВС-10000 сырая нефть	6	8760	Дыхательный клапан	4	0079	1,00	17,90	0,25	3,4600	0,1700	18
4 ЦТСН	0	80 Лаборатория анализа нефти	1	8760	Вентиляционная труба	1	0080	1,00	6,00	0,25	13,6500	0,6700	18
4 ЦТСН	0	6011 Нефтяная насосная	1	8760	Неорганизованный выброс	1	6011	1,00	2,00	0,00	0,0000	0,0000	18
4 ЦТСН	0	6012 Технологическая площадка Терминал "Уса"	15	8760	Неорганизованный выброс	15	6012	1,00	2,00	0,00	0,0000	0,0000	18
4 ЦТСН	0	6013 Нефтеналив Терминал "Уса"	1	8760	Неорганизованный выброс	1	6013	1,00	2,00	0,00	0,0000	0,0000	18
4 ЦТСН	0	6014 Покрасочные работы	1	480	Неорганизованный выброс	1	6014	1,00	2,00	0,00	0,0000	0,0000	18
4 ЦТСН	0	6015 Лаборатория дренажные емкости	2	8760	Неорганизованный выброс	2	6015	1,00	2,00	0,00	0,0000	0,0000	18
5 ЦКРТГС	0	6016 Сварка МТ ЦКРТГС	1	8760	Неорганизованный выброс	1	6016	1,00	2,00	0,00	0,0000	0,0000	18
5 ЦКРТГС	0	6017 Сварка УОНИ 13/55 ЦКРТГС	1	8760	Неорганизованный выброс	1	6017	1,00	2,00	0,00	0,0000	0,0000	18
КЦДНГ-1		Печь ПП-1,6 на кусете № 12-ГС	1	8760	Дымовая труба	1	0001	1	6,00	0,40	6,68	0,84	550
КЦДНГ-1		Печь ПП-1,6 на кусете № 14-ГС	1	8760	Дымовая труба	1	0002	1	6,00	0,40	6,68	0,84	550

ТПП «ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз» Общество с ограниченной ответственностью «ЛУКОЙЛ-Коми»

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

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

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

КЦДНГ-1	1	8760	Дымова труба	1	0003	1	6,00	0,40	6,68	0,84	550
			Печь ПП-1,6 на кусте № 16-ГС								
КЦДНГ-1	1	8760	Дымова труба	1	0004	1	6,00	0,40	2,75	0,31	550
			Печь ПП-0,63 на кусте № 16-ГС								
КЦДНГ-1	1	8760	Дымова труба	1	0005	1	6,00	0,40	6,68	0,84	550
			Печь ПП-1,6 на кусте № 18-ГС								
КЦДНГ-1	1	8760	Дымова труба	1	0006	1	6,00	0,40	2,75	0,31	550
			Печь ПП-0,63 на кусте № 18-ГС								
КЦДНГ-1	1	8760	Дымова труба	1	0007	1	6,00	0,40	6,68	0,84	550
			Печь ПП-1,6 на кусте № 20-ГС								
КЦДНГ-1	1	8760	Дымова труба	1	0008	1	6,00	0,40	6,68	0,84	550
			Печь ПП-1,6 на кусте № 52-ГС								
КЦДНГ-1	2	8760	Дымова труба	1	0009	1	6,00	0,40	6,68	0,84	550
			Печь ПП-1,6 на кусте № 7 Оц								
КЦДНГ-1	1	8760	Дымова труба	1	0010	1	6,00	0,40	6,68	0,84	550
			Печь ПП-0,63 на кусте № 15 Оц								
КЦДНГ-1	1	8760	Дымова труба	1	0011	1	6,00	0,40	2,75	0,31	550
			Печь ПП-0,63 на кусте № 15 Оц								
КЦДНГ-1	1	8760	Дымова труба	1	0012	1	6,00	0,40	2,75	0,31	550
			Печь ПП-0,63 на кусте № 23-ГС								
КЦДНГ-1	1	8760	Дымова труба	1	0013	1	6,00	0,40	2,75	0,31	550
			Печь ПП-0,63 на кусте № 25-ГС								
КЦДНГ-1	1	8760	Дымова труба	1	0014	1	6,00	0,40	2,75	0,31	550
			Печь ПП-0,63 на кусте № 44-ГС								
КЦДНГ-1	1	8760	Дымова труба	1	0015	1	6,00	0,40	2,75	0,31	550
			Печь ПП-0,63 на кусте № 47-ГС								
КЦДНГ-1	1	8760	Дымова труба	1	0016	1	6,00	0,40	2,75	0,31	550
			Печь ПП-0,63 на кусте № 48-ГС								
КЦДНГ-1	1	8760	Дымова труба	1	0017	1	6,00	0,40	2,75	0,31	550
			Печь ПП-0,63 на кусте № 50-ГС								
КЦДНГ-1	1	8760	Дымова труба	1	0018	1	6,00	0,40	2,75	0,31	550
			Печь ПП-0,63 на кусте № 70-ГС								
КЦДНГ-1	1	8760	Дымова труба	1	0019	1	6,00	0,40	2,75	0,31	550
			Печь ПП-0,63 на кусте № 76-ГС								
КЦДНГ-2	1	8760	Неорганизованный	1	6002	1	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			Шламоаккумулятор в районе ДНС-13								
КЦДНГ-5	1	8760	Дымова труба	1	0022	1	35,00	3,00	8,17	57,80	502
			Энергоцентр «Уса» ГТУ № 1								
КЦДНГ-5	1	8760	Дымова труба	1	0023	1	35,00	3,00	8,17	57,80	502
			Энергоцентр «Уса» ГТУ № 2								
КЦДНГ-5	1	8760	Дымова труба	1	0024	1	35,00	3,00	8,17	57,80	502
			Энергоцентр «Уса» ГТУ № 3								

ТПП «ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз» Общество с ограниченной ответственностью «ЛУКОЙЛ-Коми»

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

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

КЦДНГ-5	Энергоцентр «Уса»	ГТУ № 4	1	8760	Дымовая труба	1	0025	1	35,00	3,00	8,17	57,80	502
КЦДНГ-5	Энергоцентр «Уса»	Бак заполнения и слива термального масла	1	8760	Дыхательный клапан	1	0026	1	3,00	0,10	1,27	0,01	18
КЦДНГ-5	Энергоцентр «Уса»	Технологическое оборудование	1	8760	Неорганизованный	92	6004	1	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00
КЦДНГ-5	Энергоцентр «Уса»	Маслохозяйство	1	8760	Неорганизованный	82	6005	1	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ЦПТВ	Куст А-2	Парогенератор стационарный SG-50 №3	1	8760	Дымовая труба	1	0126	1	12,2	0,91	7,23	4,70	156
ЦПТВ	Куст А-2	Печь ПП-0,63	1	8760	Дымовая труба	1	0127	2	6	0,5	7,28	1,43	267
ЦПТВ	Куст А-4	Парогенератор стационарный SG-50 №1	1	8760	Дымовая труба	1	0129	1	12,2	0,91	7,23	4,7	210
ЦПТВ	Куст А-4	Парогенератор стационарный SG-50 №2	1	8760	Дымовая труба	1	0130	1	12,2	0,91	7,23	4,7	232
ЦПТВ	Куст А-4	Парогенератор стационарный SG-50 №3	1	8760	Дымовая труба	1	0131	1	12,2	0,91	7,23	4,7	167
ЦПТВ	Куст А-4	Печь ПП-0,63 №1	2	8760	Дымовая труба	1	0132	1	6	0,5	7,28	1,43	267
ЦПТВ	Куст А-4	Печь ПП-0,63 №2											
ЦПТВ	Куст А-5	Волокнистый котел TF-16	1	8760	Дымовая труба	1	0136	2	30	0,85	1,5	0,85	132
ЦПТВ	Куст А-8	Парогенератор стационарный SG-50 №2	1	8760	Дымовая труба	1	0139	1	12,2	0,91	7,23	4,70	194
ЦПТВ	Куст А-8	Печь ПП-0,63	1	8760	Дымовая труба	1	0140	2	6	0,5	7,28	1,43	267
ЦПТВ	Куст А-15	Парогенератор стационарный SG-50 №1	1	8760	Дымовая труба	1	0150	1	12,2	0,91	7,23	4,70	146
ЦПТВ	Куст А-15	Парогенератор стационарный SG-50 №2	1	8760	Дымовая труба	1	0151	1	12,2	0,91	7,23	4,70	144
ЦПТВ	Куст А-15	Печь ПП-0,63	1	8760	Дымовая труба	1	0154	2	6	0,5	7,28	1,43	267
ЦПТВ	Куст А-19	Парогенератор стационарный SG-50 №1	1	8760	Дымовая труба	1	0157	1	12,2	0,91	7,23	4,70	167
ЦПТВ	Куст А-19	Парогенератор стационарный SG-50 №2	1	8760	Дымовая труба	1	0158	1	12,2	0,91	7,23	4,70	227
ЦПТВ	Куст А-19	Парогенератор стационарный SG-50 №3	1	8760	Дымовая труба	1	0159	1	12,2	0,91	7,23	4,70	227
ЦПТВ	Куст А-19	Парогенератор стационарный SG-50 №4	1	8760	Дымовая труба	1	0160	1	12,2	0,91	7,23	4,70	192
ЦПТВ	Куст А-19	Печь ПП-0,63 №1	1	8760	Дымовая труба	1	161	2	6	0,5	7,28	1,43	267
ЦПТВ	Куст А-19	Печь ПП-0,63 №2	1	8760	Дымовая труба	1	162	2	6	0,5	7,28	1,43	267

ТТП «ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз» Общество с ограниченной ответственностью «ЛУКОЙЛ-Коми»

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

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

ЦПТВ	Куст А-121	Парогенератор стационарный SG-50	1	8760	Дымовая труба	1	164	1	12,2	0,91	7,23	4,7	141
ЦПТВ	Куст А-121	Печь ПП-0,63	1	8760	Дымовая труба	1	165	2	6	0,5	7,28	1,43	267
ЦПТВ	Куст А-17	Парогенератор мобильный	1	8760	Дымовая труба	1	167	1	5,5	-	6,81	1,26	200
ЦПТВ	Куст А-126	Парогенератор мобильный	1	8760	Дымовая труба	1	170	1	5,5	-	1,47	1,26	200
ЦПТВ	Куст К-5	Печь ПП-0,63	1	8760	Дымовая труба	1	180	1	6	0,5	7,28	1,43	267
ЦПТВ	Куст К-5	Парогенератор №1	1	8760	Дымовая труба	1	178	1	12,2	0,91	7,23	4,7	156
ЦПТВ	Куст К-5	Парогенератор №2	1	8760	Дымовая труба	1	179	1	12,2	0,91	7,23	4,7	156
ЦПТВ	Куст К-7	Печь ПП-0,63	1	8760	Дымовая труба	1	184	1	6	0,5	7,28	1,43	267
ЦПТВ	Куст К-7	Парогенератор мобильный	1	8760	Дымовая труба	1	183	1	12,2	0,91	7,23	4,7	156

ТПП «ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз» Общество с ограниченной ответственностью «ЛУКОЙЛ-Коми»

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

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

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

2.2. Показатель суммарной массы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Суммарная масса выбросов отдельно по каждому загрязняющему веществу по каждому источнику приводится в разделе 2 инвентаризации выбросов и таблице 2.2.1 данного раздела. Наименования загрязняющих веществ указаны в соответствии с перечнем раздела I «Для атмосферного воздуха», утвержденным Распоряжением Правительства РФ от 08.07.2015 г. № 1316-р

Таблица 2.2.1

Показатель суммарной массы выбросов загрязняющих веществ по источникам выбросов

XI	Координаты по карте-схеме, м			Ширина площадного источника, м	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ			Валовый выброс по источнику, т/год	Номер ист. выброса
	Y1	X2	Y2		Код	Наименование	г/с	мг/м ³ при п.ч.	т/год		
15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
5500	4500	5500	4500	0	0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0009700	1,82844	0,030000	0,030000	0001
					0403	Гексан	0,0100000	18,84985	0,300000	0,300000	
					0410	Метан	0,0260000	49,00961	0,810000	0,810000	
					0602	Бензол	0,0001200	0,22620	0,003900	0,003900	
					0616	Диметилбензол (Ксилол)	0,0000390	0,07351	0,001200	0,001200	
					0621	Метилбензол (Толуол)	0,0000780	0,14703	0,002500	0,002500	
					2754	Предельные углеводороды C12-C19	0,0180000	33,92973	0,550000	0,550000	
153	1671	22648	1982	26752	0333	Дигидросульфид (Сероводород)	4,0E-04	0,000	0,013	0,013	6001
					0415	Углеводороды пред. C1-C5	0,033	0,000	1,035	1,035	
					0416	Углеводороды пред. C6-C10	0,012	0,000	0,383	0,383	
					0602	Бензол	1,6E-04	0,000	0,005	0,005	
					0616	Диметилбензол (Ксилол)	5,0E-05	0,000	0,002	0,002	
					0621	Метилбензол (Толуол)	1,0E-04	0,000	0,003	0,003	
3700	4500	3700	4500	0	0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0009700	1,82844	0,030000	0,030000	0004
					0403	Гексан	0,0100000	18,84985	0,300000	0,300000	
					0410	Метан	0,0260000	49,00961	0,810000	0,810000	

ТПП «ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз» Общество с ограниченной ответственностью «ЛУКОЙЛ-Коми»

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

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

10100	7950	10100	7950	0	0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0009700	0,0009700	0,22620	0,003900	0,003900	0,003900	0005
					0403	Гексан	0,0100000	0,0100000	18,84985	0,300000	0,300000	0,300000	
					0410	Метан	0,0260000	0,0260000	49,00961	0,810000	0,810000	0,810000	
					0602	Бензол	0,0001200	0,0001200	0,22620	0,003900	0,003900	0,003900	
					0616	Диметилбензол (Ксилол)	0,0000390	0,0000390	0,07351	0,001200	0,001200	0,001200	
					0621	Метилбензол (Толуол)	0,0000780	0,0000780	0,14703	0,002500	0,002500	0,002500	
					2754	Предельные углеводороды C12-C19	0,0180000	0,0180000	33,92973	0,550000	0,550000	0,550000	
91100	3540	91100	3540	0	0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0009700	0,0009700	1,82844	0,030000	0,030000	0,030000	0006
					0403	Гексан	0,0100000	0,0100000	18,84985	0,300000	0,300000	0,300000	
					0410	Метан	0,0260000	0,0260000	49,00961	0,810000	0,810000	0,810000	
					0602	Бензол	0,0001200	0,0001200	0,22620	0,003900	0,003900	0,003900	
					0616	Диметилбензол (Ксилол)	0,0000390	0,0000390	0,07351	0,001200	0,001200	0,001200	
					0621	Метилбензол (Толуол)	0,0000780	0,0000780	0,14703	0,002500	0,002500	0,002500	
					2754	Предельные углеводороды C12-C19	0,0180000	0,0180000	33,92973	0,550000	0,550000	0,550000	
600	7220	600	7220	0	0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0009700	0,0009700	1,82844	0,030000	0,030000	0,030000	0007
					0403	Гексан	0,0100000	0,0100000	18,84985	0,300000	0,300000	0,300000	
					0410	Метан	0,0260000	0,0260000	49,00961	0,810000	0,810000	0,810000	
					0602	Бензол	0,0001200	0,0001200	0,22620	0,003900	0,003900	0,003900	
					0616	Диметилбензол (Ксилол)	0,0000390	0,0000390	0,07351	0,001200	0,001200	0,001200	
					0621	Метилбензол (Толуол)	0,0000780	0,0000780	0,14703	0,002500	0,002500	0,002500	
					2754	Предельные углеводороды C12-C19	0,0180000	0,0180000	33,92973	0,550000	0,550000	0,550000	
7550	8200	7550	8200	0	0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0009700	0,0009700	1,82844	0,030000	0,030000	0,030000	0008
					0403	Гексан	0,0100000	0,0100000	18,84985	0,300000	0,300000	0,300000	
					0410	Метан	0,0260000	0,0260000	49,00961	0,810000	0,810000	0,810000	
					0602	Бензол	0,0001200	0,0001200	0,22620	0,003900	0,003900	0,003900	
					0616	Диметилбензол (Ксилол)	0,0000390	0,0000390	0,07351	0,001200	0,001200	0,001200	
					0621	Метилбензол (Толуол)	0,0000780	0,0000780	0,14703	0,002500	0,002500	0,002500	
					2754	Предельные углеводороды C12-C19	0,0180000	0,0180000	33,92973	0,550000	0,550000	0,550000	
9250	9800	9250	9800	0	0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0009700	0,0009700	1,82844	0,030000	0,030000	0,030000	0009

ТПШ «ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз» Общество с ограниченной ответственностью «ЛУКОЙЛ-Коми»

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

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

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

3000	9000	12000	9000	6000	0403	Гексан	0,0100000	18,84985	0,300000	0,300000	0,300000
					0410	Метан	0,0260000	49,00961	0,810000	0,810000	0,810000
					0602	Бензол	0,0601200	0,22620	0,003900	0,003900	0,003900
					0616	Диметилбензол (Ксилол)	0,0000390	0,07351	0,001200	0,001200	0,001200
					0621	Метилбензол (Толуол)	0,0000780	0,14703	0,002500	0,002500	0,002500
					2754	Предельные углеводороды C12-C19	0,0180000	33,92973	0,550000	0,550000	0,550000
	9000	12000	9000	6000	0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0150000	0,00000	0,480000	0,480000	0,480000
					0403	Гексан	0,2940000	0,00000	9,280000	9,280000	9,280000
					0410	Метан	0,7950000	0,00000	25,080000	25,080000	25,080000
					0602	Бензол	0,0040000	0,00000	0,120000	0,120000	0,120000
					0616	Диметилбензол (Ксилол)	0,0010000	0,00000	0,040000	0,040000	0,040000
					0621	Метилбензол (Толуол)	0,0020000	0,00000	0,080000	0,080000	0,080000
70	290	70	290	0	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0472845	8010,65247	1,489974	1,489974	1,489974
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0076837	1301,72573	0,242121	0,242121	0,242121
					0328	Углерод (Сажа)	0,8865853	150199,89057	27,937004	27,937004	27,937004
					0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,9813645	166256,80632	30,923573	30,923573	30,923573
					0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0182922	3098,95330	0,576402	0,576402	0,576402
					0337	Углерод оксид	7,3882109	1251665,76603	232,808371	232,808371	232,808371
					0403	Гексан	0,0021867	370,45742	0,068905	0,068905	0,068905
					0410	Метан	1,5735821	266586,71108	49,584817	49,584817	49,584817
					0703	Бенза/пирен (3,4-Бензапирен)	2,36E-09	0,00040	7,45E-08	7,45E-08	7,45E-08
250	152	250	152	0	0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0004800	0,79060	0,015000	0,015000	0,015000
					0403	Гексан	0,0190000	31,29441	0,590000	0,590000	0,590000
					0410	Метан	0,0510000	84,00079	1,610000	1,610000	1,610000
					0602	Бензол	0,0002500	0,41177	0,007800	0,007800	0,007800
					0616	Диметилбензол (Ксилол)	0,0000770	0,12682	0,002400	0,002400	0,002400
					0621	Метилбензол (Толуол)	0,0001500	0,24706	0,004900	0,004900	0,004900
230	154	230	154	0	0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0002400	0,39530	0,007500	0,007500	0,007500
					0403	Гексан	0,0090000	14,82367	0,300000	0,300000	0,300000
					0410	Метан	0,0250000	41,17686	0,800000	0,800000	0,800000
					0602	Бензол	0,0001200	0,19765	0,003900	0,003900	0,003900
					0616	Диметилбензол (Ксилол)	0,0000390	0,06424	0,001200	0,001200	0,001200
					0621	Метилбензол (Толуол)	0,0000770	0,12682	0,002400	0,002400	0,002400

ТПП «ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз» Общество с ограниченной ответственностью «ЛУКОЙЛ-Коми»

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

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

142	274	142	274	0	0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0001200	0,19765	0,003800	0,003800	0013
					0403	Гексан	0,0050000	8,23537	0,150000	0,150000	
					0410	Метан	0,0130000	21,41197	0,400000	0,400000	
					0602	Бензол	0,0000620	0,10212	0,001900	0,001900	
					0616	Диметилбензол (Ксилол)	0,0000190	0,03129	0,000610	0,000610	
					0621	Метилбензол (Толуол)	0,0000390	0,06424	0,001200	0,001200	
198	182	198	182	0	0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0006078	10,78303	0,004279	0,004279	0014
					0403	Гексан	0,2714716	4816,20204	1,911145	1,911145	
					0410	Метан	0,7339864	13021,71865	5,167224	5,167224	
					0602	Бензол	0,0035453	62,89749	0,024959	0,024959	
					0616	Диметилбензол (Ксилол)	0,0011142	19,76712	0,007844	0,007844	
					0621	Метилбензол (Толуол)	0,0022285	39,53602	0,015689	0,015689	
160	180	160	180	0	0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0006078	10,78303	0,001493	0,001493	0015
					0403	Гексан	0,2714716	4816,20204	0,666679	0,666679	
					0410	Метан	0,7339864	13021,71865	1,802520	1,802520	
					0602	Бензол	0,0035453	62,89749	0,008707	0,008707	
					0616	Диметилбензол (Ксилол)	0,0011142	19,76712	0,002736	0,002736	
					0621	Метилбензол (Толуол)	0,0022285	39,53602	0,005473	0,005473	
200	220	200	220	0	0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0006078	10,78303	0,008458	0,008458	0016
					0403	Гексан	0,2714716	4816,20204	3,777845	3,777845	
					0410	Метан	0,7339864	13021,71865	10,214279	10,214279	
					0602	Бензол	0,0035453	62,89749	0,049338	0,049338	
					0616	Диметилбензол (Ксилол)	0,0011142	19,76712	0,015506	0,015506	
					0621	Метилбензол (Толуол)	0,0022285	39,53602	0,031012	0,031012	
354	214	354	214	0	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0097300	19,89581	0,306930	0,306930	0017
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0846900	173,17332	2,670720	2,670720	
					0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,1848600	378,00000	5,829740	5,829740	
					0337	Углерод оксид	0,1769600	361,84615	5,580610	5,580610	
					0410	Метан	0,0220100	45,00584	0,694090	0,694090	
					0602	Бензол	0,0000800	0,16358	0,002490	0,002490	
					0616	Диметилбензол (Ксилол)	0,0000800	0,16358	0,002490	0,002490	
					0621	Метилбензол (Толуол)	0,0000800	0,16358	0,002490	0,002490	
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	5,50E-09	0,00001	1,70E-07	1,70E-07	

ТНП «ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз» Общество с ограниченной ответственностью «ЛУКОЙЛ-Коми»

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

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

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

354	184	354	184	0	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0101000	22,73921	0,318590	0,318590	0018
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0879000	197,89869	2,772140	2,772140	
					0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,1918800	432,00000	6,051130	6,051130	
					0337	Углерод оксид	0,2960200	666,46154	9,335290	9,335290	
					0410	Метан	0,0162400	36,56285	0,512280	0,512280	
					0602	Бензол	0,0000800	0,18011	0,002590	0,002590	
					0616	Диметилбензол (Ксилол)	0,0000800	0,18011	0,002590	0,002590	
					0621	Метилбензол (Толуол)	0,0000800	0,18011	0,002590	0,002590	
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	5,70E-09	0,00001	1,80E-07	1,80E-07	
354	184	354	184	0	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0173700	21,47954	0,547820	0,547820	0019
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,1511500	186,91035	4,766730	4,766730	
					0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0296100	36,61538	0,933780	0,933780	
					0337	Углерод оксид	0,8276700	1023,48718	26,101400	26,101400	
					0410	Метан	0,0535000	66,15748	1,687030	1,687030	
					0602	Бензол	0,0001400	0,17312	0,004450	0,004450	
					0616	Диметилбензол (Ксилол)	0,0014000	1,73122	0,004450	0,004450	
					0621	Метилбензол (Толуол)	0,0014000	1,73122	0,004450	0,004450	
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	9,90E-09	0,00001	3,10E-07	3,10E-07	
354	170	354	170	0	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,1858600	34,89807	5,861310	5,861310	0020
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1,0669100	200,32875	33,646070	33,646070	
					0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	1,9754800	370,92674	62,298740	62,298740	
					0337	Углерод оксид	11,9358200	2241,13370	376,408020	376,408020	
					0410	Метан	0,5952800	111,77297	18,772840	18,772840	
					0602	Бензол	0,0015100	0,28353	0,047560	0,047560	
					0616	Диметилбензол (Ксилол)	0,0015100	0,28353	0,047560	0,047560	
					0621	Метилбензол (Толуол)	0,0015100	0,28353	0,047560	0,047560	
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	2,60E-08	4,88E-06	0,000001	0,000001	
354	154	354	154	0	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,1819200	34,89884	5,736930	5,736930	0021
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,4464900	85,65293	14,080510	14,080510	
					0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,5793300	111,13645	18,269750	18,269750	
					0337	Углерод оксид	15,2175600	2919,27839	479,900970	479,900970	
					0410	Метан	0,8597700	164,93498	27,113710	27,113710	
					0602	Бензол	0,0014800	0,28392	0,046550	0,046550	

ТПП «ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз» Общество с ограниченной ответственностью «ЛУКОЙЛ-Коми»

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

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

104	135	104	135	0	0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0001400	0,64883	0,004400	0,004400	0,004400	0030
					0403	Гексан	0,0090000	41,71046	0,300000	0,300000	0,300000	
					0410	Метан	0,0250000	115,86240	0,800000	0,800000	0,800000	
					0602	Бензол	0,0001200	0,55614	0,003900	0,003900	0,003900	
					0616	Диметилбензол (Ксилол)	0,0000390	0,18075	0,001200	0,001200	0,001200	
					0621	Метилбензол (Толуол)	0,0000770	0,35686	0,002400	0,002400	0,002400	
155	109	155	109	0	0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0006078	10,78303	0,001955	0,001955	0,001955	0031
					0403	Гексан	0,2714716	4816,20204	0,873032	0,873032	0,873032	
					0410	Метан	0,7339864	13021,71865	2,360443	2,360443	2,360443	
					0602	Бензол	0,0035453	62,89749	0,011402	0,011402	0,011402	
					0616	Диметилбензол (Ксилол)	0,0011142	19,76712	0,003583	0,003583	0,003583	
					0621	Метилбензол (Толуол)	0,0022285	39,53602	0,007167	0,007167	0,007167	
215	132	215	132	0	0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0003039	5,39152	0,005473	0,005473	0,005473	0032
					0403	Гексан	0,1357358	2408,10102	2,444488	2,444488	2,444488	
					0410	Метан	0,3669932	6510,85933	6,609240	6,609240	6,609240	
					0602	Бензол	0,0017727	31,44963	0,031924	0,031924	0,031924	
					0616	Диметилбензол (Ксилол)	0,0005571	9,88356	0,010033	0,010033	0,010033	
					0621	Метилбензол (Толуол)	0,0011142	19,76712	0,020067	0,020067	0,020067	
40	247	40	247	0	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0288605	4089,27617	0,909418	0,909418	0,909418	0033
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0046898	664,50295	0,147780	0,147780	0,147780	
					0328	Углерод (Сажа)	0,5411350	76674,01682	17,051591	17,051591	17,051591	
					0330	Серя диоксид-Ангидрид сернистый	0,2911842	41258,21144	9,175445	9,175445	9,175445	
					0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0054275	769,02848	0,171026	0,171026	0,171026	
					0337	Углерод оксид	4,5094581	638950,10710	142,096593	142,096593	142,096593	
					0403	Гексан	0,0002294	32,50394	0,007227	0,007227	0,007227	
					0410	Метан	0,6435922	91191,29084	20,280100	20,280100	20,280100	
					0703	Бенза/пирен (3,4-Бензапирен)	1,44E-09	0,00020	4,55E-08	4,55E-08	4,55E-08	
137	18	137	18	0	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0467400	122,78610	1,473990	1,473990	1,473990	0034
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,4073600	1070,13579	12,846500	12,846500	12,846500	
					0330	Серя диоксид-Ангидрид сернистый	1,4839000	3898,20920	46,796270	46,796270	46,796270	
					0337	Углерод оксид	78,3161000	205736,60044	2469,776530	2469,776530	2469,776530	
					0410	Метан	0,0623200	163,71480	1,965320	1,965320	1,965320	
					0602	Бензол	0,0024700	6,48870	0,077890	0,077890	0,077890	

ТПП «ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз» Общество с ограниченной ответственностью «ЛУКОЙЛ-Коми»

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

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

143	18	143	18	0	0616	Диметилбензол (Ксилол)	0,0009500	2,49565	0,029960	0,029960	0,107850	0,107850	4,20E-07	0035
					0621	Метилбензол (Толуол)	0,0034200	8,98435	0,107850	0,107850	0,107850	0,107850	4,20E-07	
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,30E-08	0,00003	4,20E-07	4,20E-07	4,20E-07	4,20E-07	4,20E-07	
					0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0418200	97,16850	1,318840	1,318840	1,318840	1,318840	1,318840	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,3644800	846,86691	11,494240	11,494240	11,494240	11,494240	11,494240	
					0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,2737000	655,94017	8,631400	8,631400	8,631400	8,631400	8,631400	
					0337	Углерод оксид	22,4128000	52075,99512	706,810060	706,810060	706,810060	706,810060	706,810060	
					0410	Метан	0,0401200	93,21856	1,265220	1,265220	1,265220	1,265220	1,265220	
					0602	Бензол	0,0013600	3,15995	0,042890	0,042890	0,042890	0,042890	0,042890	
					0616	Диметилбензол (Ксилол)	0,0003400	0,78999	0,010720	0,010720	0,010720	0,010720	0,010720	
					0621	Метилбензол (Толуол)	0,0008500	1,97497	0,026810	0,026810	0,026810	0,026810	0,026810	
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,20E-08	0,00003	3,80E-07	3,80E-07	3,80E-07	3,80E-07	3,80E-07	
150	18	150	18	0	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0405900	111,51099	1,280050	1,280050	1,280050	1,280050	1,280050	0036
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,3537600	971,86813	11,156180	11,156180	11,156180	11,156180	11,156180	
					0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,3118500	856,73077	9,834500	9,834500	9,834500	9,834500	9,834500	
					0337	Углерод оксид	30,0514500	82558,92857	947,702530	947,702530	947,702530	947,702530	947,702530	
					0410	Метан	0,0506600	139,17582	1,597460	1,597460	1,597460	1,597460	1,597460	
					0602	Бензол	0,0019800	5,43956	0,062440	0,062440	0,062440	0,062440	0,062440	
					0616	Диметилбензол (Ксилол)	0,0005000	1,37363	0,015610	0,015610	0,015610	0,015610	0,015610	
					0621	Метилбензол (Толуол)	0,0028100	7,71978	0,088460	0,088460	0,088460	0,088460	0,088460	
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,20E-08	0,00003	3,60E-07	3,60E-07	3,60E-07	3,60E-07	3,60E-07	
155	18	155	18	0	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0366500	98,54160	1,155920	1,155920	1,155920	1,155920	1,155920	0037
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,3194600	858,93856	10,074360	10,074360	10,074360	10,074360	10,074360	
					0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	3,3361100	8969,86639	105,207560	105,207560	105,207560	105,207560	105,207560	
					0337	Углерод оксид	69,8914300	187918,50066	2204,096140	2204,096140	2204,096140	2204,096140	2204,096140	
					0410	Метан	0,0366500	98,54160	1,155920	1,155920	1,155920	1,155920	1,155920	
					0602	Бензол	0,0013400	3,60289	0,042290	0,042290	0,042290	0,042290	0,042290	
					0616	Диметилбензол (Ксилол)	0,0006000	1,61323	0,018800	0,018800	0,018800	0,018800	0,018800	
					0621	Метилбензол (Толуол)	0,0028300	7,60908	0,089280	0,089280	0,089280	0,089280	0,089280	
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,00E-08	0,00003	3,30E-07	3,30E-07	3,30E-07	3,30E-07	3,30E-07	
160	18	160	18	0	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0511660	97,03866	1,629150	1,629150	1,629150	1,629150	1,629150	0038
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,4502400	853,90079	14,198770	14,198770	14,198770	14,198770	14,198770	
					0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,2016000	382,34364	6,357660	6,357660	6,357660	6,357660	6,357660	

ТПП «ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз» Общество с ограниченной ответственностью «ЛУКОЙЛ-Коми»

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

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

167	18	167	18	0	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	13,3329000	25286,45579	420,466330	420,466330	1,590360	1,590360	0039
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,4395200	913,31567	13,860700	13,860700	13,860700	13,860700	
					0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,9594000	1993,61816	30,255640	30,255640	30,255640	30,255640	
					0337	Углерод оксид	2,6629500	5533,56835	83,978790	83,978790	83,978790	83,978790	
					0410	Метан	0,0121000	25,14361	0,381430	0,381430	0,381430	0,381430	
					0602	Бензол	0,0014400	2,99230	0,045250	0,045250	0,045250	0,045250	
					0616	Диметилбензол (Ксилол)	0,0004100	0,85197	0,012930	0,012930	0,012930	0,012930	
					0621	Метилбензол (Толуол)	0,0012300	2,55592	0,038790	0,038790	0,038790	0,038790	
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,40E-08	0,00003	4,50E-07	4,50E-07	4,50E-07	4,50E-07	
178	208	178	208	0	0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0006078	5,39896	0,011443	0,011443	0,011443	0,011443	0040
					0403	Гексан	0,2714716	2411,42355	5,111203	5,111203	5,111203	5,111203	
					0410	Метан	0,7339864	6519,84256	13,819319	13,819319	13,819319	13,819319	
					0602	Бензол	0,0035453	31,49213	0,066751	0,066751	0,066751	0,066751	
					0616	Диметилбензол (Ксилол)	0,0011142	9,89720	0,020979	0,020979	0,020979	0,020979	
					0621	Метилбензол (Толуол)	0,0022285	19,79528	0,041958	0,041958	0,041958	0,041958	
191	134	191	134	0	0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0004600	0,35531	0,015000	0,015000	0,015000	0,015000	0041
					0403	Гексан	0,0140000	10,81382	0,450000	0,450000	0,450000	0,450000	
					0410	Метан	0,0380000	29,35181	1,210000	1,210000	1,210000	1,210000	
					0602	Бензол	0,0001800	0,13903	0,005800	0,005800	0,005800	0,005800	
					0616	Диметилбензол (Ксилол)	0,0000580	0,04480	0,001800	0,001800	0,001800	0,001800	
					0621	Метилбензол (Толуол)	0,0001200	0,09269	0,003700	0,003700	0,003700	0,003700	
173	134	173	134	0	0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0001500	0,11586	0,004900	0,004900	0,004900	0,004900	0042
					0403	Гексан	0,0050000	3,86208	0,150000	0,150000	0,150000	0,150000	
					0410	Метан	0,0130000	10,04141	0,400000	0,400000	0,400000	0,400000	
					0602	Бензол	0,0000620	0,04789	0,001900	0,001900	0,001900	0,001900	
					0616	Диметилбензол (Ксилол)	0,0000190	0,01468	0,000610	0,000610	0,000610	0,000610	
					0621	Метилбензол (Толуол)	0,0000390	0,03012	0,001200	0,001200	0,001200	0,001200	

ТПП «ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз» Общество с ограниченной ответственностью «ЛУКОЙЛ-Коми»

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

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

400	155	173	155	400	220	0	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,1585241	17350,68893	4,995219	4,995219	0043
							0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0257602	2819,49065	0,811723	0,811723	
							0328	Углерод (Сажа)	2,9723262	325325,34355	93,660352	93,660352	
							0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,2724786	29823,17155	8,586016	8,586016	
							0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0050789	555,89285	0,160040	0,160040	
							0337	Углерод оксид	24,7693853	2711044,56246	780,502934	780,502934	
							0410	Метан	6,9180724	757192,89500	217,993937	217,993937	
							0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	7,93E-09	0,00087	2,50E-07	2,50E-07	
173	155	173	155			0	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0091200	33,94832	0,287510	0,287510	0044
							0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0793300	295,29829	2,501690	2,501690	
							0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,3330000	1239,56044	10,501490	10,501490	
							0337	Углерод оксид	16,4095000	61082,78388	517,489990	517,489990	
							0410	Метан	0,0730700	271,99604	2,304260	2,304260	
							0602	Бензол	0,0000700	0,26057	0,002330	0,002330	
							0616	Диметилбензол (Ксилол)	0,0000700	0,26057	0,002330	0,002330	
							0621	Метилбензол (Толуол)	0,0000700	0,26057	0,002330	0,002330	
							0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	5,20E-09	0,00002	1,60E-07	1,60E-07	
178	155	178	155			0	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0080100	35,16365	0,252540	0,252540	0045
							0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0696800	305,89304	2,197430	2,197430	
							0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,2509000	1101,44322	7,912380	7,912380	
							0337	Углерод оксид	15,8457000	69562,13187	499,710000	499,710000	
							0410	Метан	0,0694300	304,79555	2,189460	2,189460	
							0602	Бензол	0,0000700	0,30730	0,002050	0,002050	
							0616	Диметилбензол (Ксилол)	0,0000700	0,30730	0,002050	0,002050	
							0621	Метилбензол (Толуол)	0,0000700	0,30730	0,002050	0,002050	
							0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	4,60E-09	0,00002	1,40E-07	1,40E-07	
183	155	183	155			0	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0080100	34,30600	0,252540	0,252540	0046
							0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0696800	298,43223	2,197430	2,197430	
							0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,2411500	1032,82051	7,604910	7,604910	
							0337	Углерод оксид	12,5632000	53806,88645	396,193080	396,193080	
							0410	Метан	0,0461700	197,74134	1,456000	1,456000	
							0602	Бензол	0,0000700	0,29980	0,002050	0,002050	
							0616	Диметилбензол (Ксилол)	0,0000700	0,29980	0,002050	0,002050	

ТНП «ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз» Общество с ограниченной ответственностью «ЛУКОЙЛ-Комп»

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

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

233	186	233	186	0	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0177100	50,63604	0,558570	1,930000	1,930000	0,558570	1,930000	0055
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0698400	199,68498	2,202470	10,626370	10,626370	2,202470	10,626370	
					0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,3369600	963,42857	10,626370	10,626370	10,626370	10,626370	10,626370	
					0337	Углерод оксид	1,0851800	2909,49257	34,222360	34,222360	34,222360	34,222360	34,222360	
					0410	Метан	0,0076300	20,45691	0,240680	0,240680	0,240680	0,240680	0,240680	
					0602	Бензол	0,0001400	0,37536	0,004540	0,004540	0,004540	0,004540	0,004540	
					0616	Диметилбензол (Ксилол)	0,0001400	0,37536	0,004540	0,004540	0,004540	0,004540	0,004540	
					0621	Метилбензол (Толуол)	0,0001400	0,37536	0,004540	0,004540	0,004540	0,004540	0,004540	
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	5,00E-09	0,00001	1,60E-07	1,60E-07	1,60E-07	1,60E-07	1,60E-07	
233	174	233	174	0	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0177100	50,90634	0,558570	1,930000	1,930000	0,558570	1,930000	0056
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0417600	120,03663	1,316940	1,316940	1,316940	1,316940	1,316940	
					0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,3369600	968,57143	10,626370	10,626370	10,626370	10,626370	10,626370	
					0337	Углерод оксид	1,0851800	3119,28521	34,222360	34,222360	34,222360	34,222360	34,222360	
					0410	Метан	0,0086400	24,83516	0,272470	0,272470	0,272470	0,272470	0,272470	
					0602	Бензол	0,0001400	0,40242	0,004540	0,004540	0,004540	0,004540	0,004540	
					0616	Диметилбензол (Ксилол)	0,0001400	0,40242	0,004540	0,004540	0,004540	0,004540	0,004540	
					0621	Метилбензол (Толуол)	0,0001400	0,40242	0,004540	0,004540	0,004540	0,004540	0,004540	
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	5,00E-09	0,00001	1,60E-07	1,60E-07	1,60E-07	1,60E-07	1,60E-07	
282	222	282	222	0	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0295200	32,12418	0,930940	0,930940	0,930940	0,930940	0,930940	0057
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0232000	25,24664	0,731640	0,731640	0,731640	0,731640	0,731640	
					0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,5616000	611,14286	17,710620	17,710620	17,710620	17,710620	17,710620	
					0337	Углерод оксид	0,6028800	656,06447	19,012420	19,012420	19,012420	19,012420	19,012420	
					0410	Метан	0,0048000	5,22344	0,151370	0,151370	0,151370	0,151370	0,151370	
					0602	Бензол	0,0001200	0,13059	0,003780	0,003780	0,003780	0,003780	0,003780	
					0616	Диметилбензол (Ксилол)	0,0001200	0,13059	0,003780	0,003780	0,003780	0,003780	0,003780	

ТНП «ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз» Общество с ограниченной ответственностью «ЛУКОЙЛ-Коми»

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

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

282	210	282	210	0	0301	Метилбензол (Толуол)	0,0001200	0,13059	0,003780	0,003780	2,60E-07	0,003780	0,003780
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	8,40E-09	0,00001	2,60E-07	2,60E-07		2,60E-07	
					0304	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0295200	32,12418	0,930940	0,930940		0,930940	0,930940
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0272000	29,59951	0,857780	0,857780		0,857780	0,857780
					0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,5616000	611,14286	17,710620	17,710620		17,710620	17,710620
					0337	Углерод оксид	0,6828800	743,12186	21,535300	21,535300		21,535300	21,535300
					0410	Метан	0,0068000	7,39988	0,214440	0,214440		0,214440	0,214440
					0602	Бензол	0,0001200	0,13059	0,003780	0,003780		0,003780	0,003780
					0616	Диметилбензол (Ксилол)	0,0001200	0,13059	0,003780	0,003780		0,003780	0,003780
					0621	Метилбензол (Толуол)	0,0001200	0,13059	0,003780	0,003780		0,003780	0,003780
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	8,40E-09	0,00001	2,60E-07	2,60E-07		2,60E-07	2,60E-07
282	200	282	200	0	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0295200	32,12418	0,930940	0,930940		0,930940	0,930940
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0152000	16,54090	0,479350	0,479350		0,479350	0,479350
					0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,5616000	611,14286	17,710620	17,710620		17,710620	17,710620
					0337	Углерод оксид	0,4428800	481,94969	13,966660	13,966660		13,966660	13,966660
					0410	Метан	0,0028000	3,04701	0,088300	0,088300		0,088300	0,088300
					0602	Бензол	0,0001200	0,13059	0,003780	0,003780		0,003780	0,003780
					0616	Диметилбензол (Ксилол)	0,0001200	0,13059	0,003780	0,003780		0,003780	0,003780
					0621	Метилбензол (Толуол)	0,0001200	0,13059	0,003780	0,003780		0,003780	0,003780
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	8,40E-09	0,00001	2,60E-07	2,60E-07		2,60E-07	2,60E-07
90	245	90	245	0	0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0006078	1,34974	0,011727	0,011727		0,011727	0,011727
					0403	Гексан	0,2714716	602,85589	5,238189	5,238189		5,238189	5,238189
					0410	Метан	0,7339864	1629,96064	14,162656	14,162656		14,162656	14,162656
					0602	Бензол	0,0035453	7,87303	0,068409	0,068409		0,068409	0,068409
					0616	Диметилбензол (Ксилол)	0,0011142	2,47430	0,021500	0,021500		0,021500	0,021500
					0621	Метилбензол (Толуол)	0,0022285	4,94882	0,043000	0,043000		0,043000	0,043000
83	53	83	53	0	0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0006078	2,69948	0,011941	0,011941		0,011941	0,011941
					0403	Гексан	0,2714716	1205,71178	5,333429	5,333429		5,333429	5,333429
					0410	Метан	0,7339864	3259,92128	14,420159	14,420159		14,420159	14,420159
					0602	Бензол	0,0035453	15,74607	0,069653	0,069653		0,069653	0,069653
					0616	Диметилбензол (Ксилол)	0,0011142	4,94860	0,021891	0,021891		0,021891	0,021891
					0621	Метилбензол (Толуол)	0,0022285	9,89764	0,043782	0,043782		0,043782	0,043782
140	132	140	132	0	0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0039000	3,01242	0,120000	0,120000		0,120000	0,120000

ТПП «ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз» Общество с ограниченной ответственностью «ЛУКОЙЛ-Коми»

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

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

143	210	143	210	0	0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0029000	2,24001	0,092000	1,190000	1,190000	0,009800	0,009800	0063
					0403	Гексан	0,0280000	21,62765	0,890000	0,890000	0,890000	0,890000	0,890000	
					0410	Метан	0,0760000	58,70362	2,410000	2,410000	2,410000	2,410000	2,410000	
					0602	Бензол	0,0003700	0,28579	0,012000	0,012000	0,012000	0,012000	0,012000	
					0616	Диметилбензол (Ксилол)	0,0001200	0,09269	0,003700	0,003700	0,003700	0,003700	0,003700	
					0621	Метилбензол (Толуол)	0,0002300	0,17766	0,007300	0,007300	0,007300	0,007300	0,007300	
130	315	130	315	0	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0095603	59,52847	0,301252	0,301252	0,301252	0,301252	0,301252	0064
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0015535	9,67307	0,048953	0,048953	0,048953	0,048953	0,048953	
					0328	Углерод (Сажа)	0,1792553	1116,15685	5,648476	5,648476	5,648476	5,648476	5,648476	
					0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0007208	4,48816	0,022712	0,022712	0,022712	0,022712	0,022712	
					0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000134	0,08344	0,000423	0,000423	0,000423	0,000423	0,000423	
					0337	Углерод оксид	1,4937942	9301,30730	47,070636	47,070636	47,070636	47,070636	47,070636	
					0403	Гексан	0,0001704	1,06102	0,005370	0,005370	0,005370	0,005370	0,005370	
					0410	Метан	0,3305264	2058,06638	10,414835	10,414835	10,414835	10,414835	10,414835	
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	4,80E-10	2,99E-06	1,51E-08	1,51E-08	1,51E-08	1,51E-08	1,51E-08	
350	100	350	100	0	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0320000	12,02854	0,980000	0,980000	0,980000	0,980000	0,980000	0065
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,6100000	229,29398	18,690000	18,690000	18,690000	18,690000	18,690000	
					0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0210000	7,89373	0,660000	0,660000	0,660000	0,660000	0,660000	
					0337	Углерод оксид	0,8530000	320,63568	26,130000	26,130000	26,130000	26,130000	26,130000	
					0410	Метан	0,8530000	320,63568	26,130000	26,130000	26,130000	26,130000	26,130000	
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000001	0,00002	0,000002	0,000002	0,000002	0,000002	0,000002	
360	100	360	100	0	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0320000	12,02854	0,980000	0,980000	0,980000	0,980000	0,980000	0066
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,6100000	229,29398	18,690000	18,690000	18,690000	18,690000	18,690000	
					0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0210000	7,89373	0,660000	0,660000	0,660000	0,660000	0,660000	
					0337	Углерод оксид	0,8530000	320,63568	26,130000	26,130000	26,130000	26,130000	26,130000	
					0410	Метан	0,8530000	320,63568	26,130000	26,130000	26,130000	26,130000	26,130000	
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000001	0,00002	0,000002	0,000002	0,000002	0,000002	0,000002	
370	100	370	100	0	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0320000	12,02854	0,980000	0,980000	0,980000	0,980000	0,980000	0067

ТПП «ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз» Общество с ограниченной ответственностью «ЛУКОЙЛ-Коми»

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

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

210	60	210	60	0	0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000231	0,06830	0,000955	0,000955	0,000955	0,000955	0068
					0403	Гексан	0,0103014	30,45955	0,426775	0,426775	0,426775	0,426775	
					0410	Метан	0,0278522	82,35440	1,153886	1,153886	1,153886	1,153886	
					0602	Бензол	0,0001345	0,39769	0,005574	0,005574	0,005574	0,005574	
					0616	Диметилбензол (Ксилол)	0,0000423	0,12507	0,001752	0,001752	0,001752	0,001752	
					0621	Метилбензол (Толуол)	0,0000846	0,25015	0,003503	0,003503	0,003503	0,003503	
280	70	280	70	0	0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0001845	0,40972	0,012841	0,012841	0,012841	0,012841	0069
					0403	Гексан	0,0824110	183,00978	5,735859	5,735859	5,735859	5,735859	
					0410	Метан	0,2228173	494,80948	15,508223	15,508223	15,508223	15,508223	
					0602	Бензол	0,0010763	2,39014	0,074909	0,074909	0,074909	0,074909	
					0616	Диметилбензол (Ксилол)	0,0003383	0,75126	0,023543	0,023543	0,023543	0,023543	
					0621	Метилбензол (Толуол)	0,0006765	1,50230	0,047085	0,047085	0,047085	0,047085	
120	100	120	100	0	0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0047000	15,18149	0,150000	0,150000	0,150000	0,150000	0070
					0403	Гексан	0,0280000	90,44289	0,890000	0,890000	0,890000	0,890000	
					0410	Метан	0,0760000	245,48785	2,410000	2,410000	2,410000	2,410000	
					0602	Бензол	0,0003700	1,19514	0,010000	0,010000	0,010000	0,010000	
					0616	Диметилбензол (Ксилол)	0,0001200	0,38761	0,003700	0,003700	0,003700	0,003700	
					0621	Метилбензол (Толуол)	0,0002300	0,74292	0,007300	0,007300	0,007300	0,007300	
240	200	240	200	0	0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0020000	19,38062	0,050000	0,050000	0,050000	0,050000	0071
					0403	Гексан	0,0090000	87,21279	0,300000	0,300000	0,300000	0,300000	
					0410	Метан	0,0250000	242,25774	0,800000	0,800000	0,800000	0,800000	
					0602	Бензол	0,0001200	1,16284	0,003900	0,003900	0,003900	0,003900	
					0616	Диметилбензол (Ксилол)	0,0000390	0,37792	0,001200	0,001200	0,001200	0,001200	
					0621	Метилбензол (Толуол)	0,0000770	0,74615	0,002400	0,002400	0,002400	0,002400	
70	245	70	245	0	0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0039000	37,79221	0,120000	0,120000	0,120000	0,120000	0072
					0403	Гексан	0,0240000	232,56743	0,740000	0,740000	0,740000	0,740000	
					0410	Метан	0,0640000	620,17982	2,010000	2,010000	2,010000	2,010000	
					0602	Бензол	0,0003100	3,00400	0,010000	0,010000	0,010000	0,010000	

ТПП «ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз» Общество с ограниченной ответственностью «ЛУКОЙЛ-Комп»

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

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

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

90	180	30	90	180	0	0616	Диметилбензол (Ксилол)	0,0000970	0,93996	0,0033000	0,0033000	0,0033000	0,0033000	0073
120	30	120	30	30	0	0621	Метилбензол (Толуол)	0,0001900	1,84116	0,0061000	0,0061000	0,0061000	0,0061000	0074
						2754	Предельные углеводороды C12-C19	0,0533000	513,58641	1,6600000	1,6600000	1,6600000	1,6600000	
						0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0016000	5,16817	0,0500000	0,0500000	0,0500000	0,0500000	
						0403	Гексан	0,0090000	29,07093	0,3000000	0,3000000	0,3000000	0,3000000	
						0410	Метан	0,0250000	80,75258	0,8000000	0,8000000	0,8000000	0,8000000	
						0602	Бензол	0,0001200	0,38761	0,0039000	0,0039000	0,0039000	0,0039000	
						0616	Диметилбензол (Ксилол)	0,0000390	0,12597	0,0012000	0,0012000	0,0012000	0,0012000	
						0621	Метилбензол (Толуол)	0,0000770	0,24872	0,0024000	0,0024000	0,0024000	0,0024000	
150	300	150	300	300	0	0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0002100	0,07772	0,0068000	0,0068000	0,0068000	0,0068000	0075
						0403	Гексан	0,0010000	0,37012	0,0400000	0,0400000	0,0400000	0,0400000	
						0410	Метан	0,0030000	1,11035	0,1100000	0,1100000	0,1100000	0,1100000	
						0602	Бензол	0,0000170	0,00629	0,0005300	0,0005300	0,0005300	0,0005300	
						0616	Диметилбензол (Ксилол)	0,0000053	0,00196	0,0001700	0,0001700	0,0001700	0,0001700	
						0621	Метилбензол (Толуол)	0,0000110	0,00407	0,0003300	0,0003300	0,0003300	0,0003300	
268	190	190	310	190	50	0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0005400	0,00000	0,0170000	0,0170000	0,0170000	0,0170000	6003
						0403	Гексан	0,0210000	0,00000	0,6700000	0,6700000	0,6700000	0,6700000	
						0410	Метан	0,0570000	0,00000	1,8000000	1,8000000	1,8000000	1,8000000	
						0602	Бензол	0,0002800	0,00000	0,0087000	0,0087000	0,0087000	0,0087000	
						0616	Диметилбензол (Ксилол)	0,0000870	0,00000	0,0027000	0,0027000	0,0027000	0,0027000	
						0621	Метилбензол (Толуол)	0,0001700	0,00000	0,0055000	0,0055000	0,0055000	0,0055000	
274	184	300	184	300	30	0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0006000	0,00000	0,0190000	0,0190000	0,0190000	0,0190000	6004
						0403	Гексан	0,0240000	0,00000	0,7400000	0,7400000	0,7400000	0,7400000	
						0410	Метан	0,0640000	0,00000	2,0100000	2,0100000	2,0100000	2,0100000	
						0602	Бензол	0,0003100	0,00000	0,0097000	0,0097000	0,0097000	0,0097000	
						0616	Диметилбензол (Ксилол)	0,0000970	0,00000	0,0030000	0,0030000	0,0030000	0,0030000	
						0621	Метилбензол (Толуол)	0,0001900	0,00000	0,0061000	0,0061000	0,0061000	0,0061000	
10350	9200	10450	9200	9200	100	0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0004000	0,00000	0,0130000	0,0130000	0,0130000	0,0130000	6005
						0403	Гексан	0,0160000	0,00000	0,5000000	0,5000000	0,5000000	0,5000000	
						0410	Метан	0,0420000	0,00000	1,3400000	1,3400000	1,3400000	1,3400000	
						0602	Бензол	0,0002100	0,00000	0,0065000	0,0065000	0,0065000	0,0065000	
						0616	Диметилбензол (Ксилол)	0,0000640	0,00000	0,0020000	0,0020000	0,0020000	0,0020000	

ТПП «ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз» Общество с ограниченной ответственностью «ЛУКОЙЛ-Коми»

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

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

47	117	75	117	17	0621	Метилбензол (Толуол)	0,0001300	0,00000	0,004100	0,004100	0,004100	6006
					0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0004700	0,00000	0,015000	0,015000	0,015000	
					0403	Гексан	0,0320000	0,00000	1,020000	1,020000	1,020000	
					0410	Метан	0,0880000	0,00000	2,760000	2,760000	2,760000	
					0602	Бензол	0,0004200	0,00000	0,013000	0,013000	0,013000	
					0616	Диметилбензол (Ксилол)	0,0001300	0,00000	0,004200	0,004200	0,004200	
					0621	Метилбензол (Толуол)	0,0002700	0,00000	0,008400	0,008400	0,008400	
187	92	187	100	5	0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0014000	0,00000	0,044000	0,044000	0,044000	6007
					0403	Гексан	0,0420000	0,00000	1,340000	1,340000	1,340000	
					0410	Метан	0,1150000	0,00000	3,620000	3,620000	3,620000	
					0602	Бензол	0,0005500	0,00000	0,017000	0,017000	0,017000	
					0616	Диметилбензол (Ксилол)	0,0001700	0,00000	0,005500	0,005500	0,005500	
					0621	Метилбензол (Толуол)	0,0003500	0,00000	0,011000	0,011000	0,011000	
147	73	190	73	40	0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0006400	0,00000	0,020000	0,020000	0,020000	6008
					0403	Гексан	0,0190000	0,00000	0,610000	0,610000	0,610000	
					0410	Метан	0,0520000	0,00000	1,650000	1,650000	1,650000	
					0602	Бензол	0,0002500	0,00000	0,008000	0,008000	0,008000	
					0616	Диметилбензол (Ксилол)	0,0000800	0,00000	0,002500	0,002500	0,002500	
					0621	Метилбензол (Толуол)	0,0001600	0,00000	0,005000	0,005000	0,005000	
120	150	360	150	180	0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0031000	0,00000	0,096000	0,096000	0,096000	6009
					0403	Гексан	0,0300000	0,00000	0,930000	0,930000	0,930000	
					0410	Метан	0,0800000	0,00000	2,520000	2,520000	2,520000	
					0602	Бензол	0,0003900	0,00000	0,012000	0,012000	0,012000	
					0616	Диметилбензол (Ксилол)	0,0001200	0,00000	0,003800	0,003800	0,003800	
					0621	Метилбензол (Толуол)	0,0002400	0,00000	0,007600	0,007600	0,007600	
120	150	320	150	30	0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0140000	0,00000	0,450000	0,450000	0,450000	6010
					0403	Гексан	0,0850000	0,00000	2,670000	2,670000	2,670000	
					0410	Метан	0,2290000	0,00000	7,220000	7,220000	7,220000	
					0602	Бензол	0,0011000	0,00000	0,030000	0,030000	0,030000	
					0616	Диметилбензол (Ксилол)	0,0003500	0,00000	0,011000	0,011000	0,011000	
					0621	Метилбензол (Толуол)	0,0006900	0,00000	0,022000	0,022000	0,022000	
210	70	210	70	0	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,1815400	195,63524	5,725110	5,725110	5,725110	0076

ТТП «ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз» Общество с ограниченной ответственностью «ЛУКОЙЛ-Коми»

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

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

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

210	60	210	60	0	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,5664300	610,40910	17,862940	17,862940	0077
					0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,1611600	173,67288	5,082340	5,082340	
					0337	Углерод оксид	14,0256600	15114,64865	442,313210	442,313210	
					0410	Метан	0,0974100	104,97317	3,071830	3,071830	
					0602	Бензол	0,0009500	1,02376	0,029900	0,029900	
					0616	Диметилбензол (Ксилол)	0,0009500	1,02376	0,029900	0,029900	
					0621	Метилбензол (Толуол)	0,0009500	1,02376	0,029900	0,029900	
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,70E-08	0,00002	0,000001	0,000001	
210	50	210	50	0	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,1058400	120,78107	3,337770	3,337770	0077
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,7732800	882,44125	24,386160	24,386160	
					0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	1,1340000	1294,08284	35,761820	35,761820	
					0337	Углерод оксид	21,5200800	24557,99493	678,657240	678,657240	
					0410	Метан	0,1108100	126,45266	3,494440	3,494440	
					0602	Бензол	0,0008600	0,98140	0,027250	0,027250	
					0616	Диметилбензол (Ксилол)	0,0008600	0,98140	0,027250	0,027250	
					0621	Метилбензол (Толуол)	0,0008600	0,98140	0,027250	0,027250	
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,50E-08	0,00002	4,80E-07	4,80E-07	
210	50	210	50	0	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,2166000	93,72494	6,830700	6,830700	0078
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1,3885200	600,82619	43,788370	43,788370	
					0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	3,5568000	1539,06216	112,167240	112,167240	
					0337	Углерод оксид	18,8024000	8135,98244	592,952490	592,952490	
					0410	Метан	0,1569400	67,90947	4,949260	4,949260	
					0602	Бензол	0,0015200	0,65772	0,047930	0,047930	
					0616	Диметилбензол (Ксилол)	0,0015200	0,65772	0,047930	0,047930	
					0621	Метилбензол (Толуол)	0,0015200	0,65772	0,047930	0,047930	
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	2,70E-08	0,00001	0,000001	0,000001	
150	70	150	70	0	0333	Дигипросульфид (Сероводород)	0,0006078	0,95276	0,014562	0,014562	0079
					0403	Гексан	0,2714716	425,54533	6,504352	6,504352	
					0410	Метан	0,7339864	1150,56045	17,586021	17,586021	
					0602	Бензол	0,0035453	5,55744	0,084945	0,084945	
					0616	Диметилбензол (Ксилол)	0,0011142	1,74656	0,026697	0,026697	
					0621	Метилбензол (Толуол)	0,0022285	3,49329	0,053394	0,053394	
7650	6450	7650	6450	0	0403	Гексан	0,0001600	0,25455	0,005000	0,005000	0080

ТНП «ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз» Общество с ограниченной ответственностью «ЛУКОЙЛ-Коми»

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

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

186	142	220	142	187	45	0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000460	0,000000	0,001500	0,021000	0,021000	0,000700	0,000600	6011
						0403	Гексан	0,0140000	0,00000	0,450000	0,000700	0,000700	0,000700	0,000600	
						0410	Метан	0,0380000	0,00000	1,210000	0,000600	0,000600	0,000600	0,000600	
						0602	Бензол	0,0001800	0,00000	0,005800	0,000040	0,000040	0,000040	0,000040	
						0616	Диметилбензол (Ксилол)	0,0000580	0,00000	0,001800	0,000400	0,000400	0,000400	0,000400	
						0621	Метилбензол (Толуол)	0,0001200	0,00000	0,003700	0,000010	0,000010	0,000010	0,000010	
30	187	210	187	187	15	0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000098	0,00000	0,000310	0,000310	0,000310	0,000310	0,000310	6012
						0403	Гексан	0,0030000	0,00000	0,090000	0,000000	0,000000	0,000000	0,090000	
						0410	Метан	0,0080000	0,00000	0,250000	0,000000	0,000000	0,000000	0,250000	
						0602	Бензол	0,0000390	0,00000	0,001200	0,001200	0,001200	0,001200	0,001200	
						0616	Диметилбензол (Ксилол)	0,0000120	0,00000	0,000390	0,000390	0,000390	0,000390	0,000390	
						0621	Метилбензол (Толуол)	0,0000240	0,00000	0,000770	0,000770	0,000770	0,000770	0,000770	
210	200	220	200	200	15	0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000942	0,00000	0,003853	0,003853	0,003853	0,003853	0,003853	6013
						0403	Гексан	0,0420781	0,00000	1,721119	1,721119	1,721119	1,721119	1,721119	
						0410	Метан	0,1137679	0,00000	4,653444	4,653444	4,653444	4,653444	4,653444	
						0602	Бензол	0,0005495	0,00000	0,022477	0,022477	0,022477	0,022477	0,022477	
						0616	Диметилбензол (Ксилол)	0,0001727	0,00000	0,007064	0,007064	0,007064	0,007064	0,007064	
						0621	Метилбензол (Толуол)	0,0003454	0,00000	0,014129	0,014129	0,014129	0,014129	0,014129	
210	200	220	200	200	15	0616	Диметилбензол (Ксилол)	1,2500000	0,00000	0,054000	0,054000	0,054000	0,054000	0,054000	6014
						2752	Уайт-спирит	1,2500000	0,00000	0,054000	0,054000	0,054000	0,054000	0,054000	
						2902	Взвешенные вещества	1,2222220	0,00000	0,039600	0,039600	0,039600	0,039600	0,039600	
7650	6450	7651	6450	6450	1	0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000220	0,00407	0,000690	0,000690	0,000690	0,000690	0,000690	6015
						0403	Гексан	0,0002100	0,04071	0,006700	0,006700	0,006700	0,006700	0,006700	
						0410	Метан	0,0005700	0,10753	0,020000	0,020000	0,020000	0,020000	0,020000	
						0602	Бензол	0,0000028	0,00052	0,000087	0,000087	0,000087	0,000087	0,000087	
						0616	Диметилбензол (Ксилол)	0,0000009	0,00016	0,000027	0,000027	0,000027	0,000027	0,000027	

ТПП «ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз» Общество с ограниченной ответственностью «ЛУКОЙЛ-Коми»

Изн.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

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

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

6000	4500	13000	4500	3000	0621	Метилбензол (Толуол)	0,0000017	0,00032	0,000055	0,000055	6016
					0118	Титан диоксид	0,0000009	0,00000	0,000002	0,000002	
					0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0015007	0,00000	0,0003242	0,0003242	
					0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,0000472	0,00000	0,000102	0,000102	
					0203	Хром (Хром шестивалентный)	0,0000850	0,00000	0,000184	0,000184	
					0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0001700	0,00000	0,000367	0,000367	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000276	0,00000	0,000060	0,000060	
					0337	Углерод оксид	0,0004486	0,00000	0,000969	0,000969	
					0342	Фториды газообразные	0,0004156	0,00000	0,000898	0,000898	
					2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0000472	0,00000	0,000102	0,000102	
6000	4500	13000	4500	3000	0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0013128	0,00000	0,002836	0,002836	6017
					0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,0001029	0,00000	0,000222	0,000222	
					0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0005100	0,00000	0,001102	0,001102	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000829	0,00000	0,000179	0,000179	
					0337	Углерод оксид	0,0031403	0,00000	0,006783	0,006783	
					0342	Фториды газообразные	0,0002196	0,00000	0,000474	0,000474	
					0344	Фториды плохо растворимые	0,0000944	0,00000	0,000204	0,000204	
					2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0000944	0,00000	0,000204	0,000204	
641	1315	641	1315		0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,056	66,667	1,781	1,781	0001
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,009	10,714	0,289	0,289	
					0330	Сера диоксид	0,022	26,190	0,707	0,707	
					0337	Углерод оксид	0,089	105,952	2,817	2,817	
					0410	Метан	0,089	105,952	2,817	2,817	
					0703	Бенз/алпирен (3,4-Бензпирен)	5,3E-09	6,3E-06	1,7E-07	1,7E-07	
1325	2563	1325	2563		0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,056	66,667	1,781	1,781	0002
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,009	10,714	0,289	0,289	
					0330	Сера диоксид	0,022	26,190	0,707	0,707	
					0337	Углерод оксид	0,089	105,952	2,817	2,817	
					0410	Метан	0,089	105,952	2,817	2,817	
					0703	Бенз/алпирен (3,4-Бензпирен)	5,3E-09	6,3E-06	1,7E-07	1,7E-07	
4685	3598	4685	3598		0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,056	66,667	1,781	1,781	0003

ТТП «ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз» Общество с ограниченной ответственностью «ЛУКОЙЛ-Коми»

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

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

3298	6587	3298	6587					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,009	10,714	0,289	0,289	0004
								0330	Сера диоксид	0,022	26,190	0,707	0,707	
								0337	Углерод оксид	0,089	105,952	2,817	2,817	
								0410	Метан	0,089	105,952	2,817	2,817	
								0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	5,3E-09	6,3E-06	1,7E-07	1,7E-07	
								0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,021	67,742	0,654	0,654	
								0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,003	9,677	0,106	0,106	
								0330	Сера диоксид	0,008	25,806	0,260	0,260	
								0337	Углерод оксид	0,033	106,452	1,035	1,035	
								0410	Метан	0,033	106,452	1,035	1,035	
								0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,9E-09	6,1E-06	6,1E-08	6,1E-08	
7569	4128	7569	4128					0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,056	66,667	1,781	1,781	0005
								0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,009	10,714	0,289	0,289	
								0330	Сера диоксид	0,022	26,190	0,707	0,707	
								0337	Углерод оксид	0,089	105,952	2,817	2,817	
								0410	Метан	0,089	105,952	2,817	2,817	
								0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	5,3E-09	6,3E-06	1,7E-07	1,7E-07	
9658	7452	9658	7452					0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,021	67,742	0,654	0,654	0006
								0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,003	9,677	0,106	0,106	
								0330	Сера диоксид	0,008	25,806	0,260	0,260	
								0337	Углерод оксид	0,033	106,452	1,035	1,035	
								0410	Метан	0,033	106,452	1,035	1,035	
								0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,9E-09	6,1E-06	6,1E-08	6,1E-08	
6587	6321	6587	6321					0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,056	66,667	1,781	1,781	0007
								0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,009	10,714	0,289	0,289	
								0330	Сера диоксид	0,022	26,190	0,707	0,707	
								0337	Углерод оксид	0,089	105,952	2,817	2,817	
								0410	Метан	0,089	105,952	2,817	2,817	
								0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	5,3E-09	6,3E-06	1,7E-07	1,7E-07	
12458	6528	12458	6528					0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,056	66,667	1,781	1,781	0008
								0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,009	10,714	0,289	0,289	
								0330	Сера диоксид	0,022	26,190	0,707	0,707	
								0337	Углерод оксид	0,089	105,952	2,817	2,817	

ТНП «ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз» Общество с ограниченной ответственностью «ЛУКОЙЛ-Комп»

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

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

9621	11587	9621	11587	0410	Метан	0,089	105,952	2,817	2,817	0010
				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	5,3E-09	6,3E-06	1,7E-07	1,7E-07	
				0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,056	66,667	1,781	1,781	0009
				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,009	10,714	0,289	0,289	
				0330	Сера диоксид	0,022	26,190	0,707	0,707	
				0337	Углерод оксид	0,089	105,952	2,817	2,817	
				0410	Метан	0,089	105,952	2,817	2,817	
				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	5,3E-09	6,3E-06	1,7E-07	1,7E-07	
9630	11590	9630	11590	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,056	66,667	1,781	1,781	0010
				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,009	10,714	0,289	0,289	
				0330	Сера диоксид	0,022	26,190	0,707	0,707	
				0337	Углерод оксид	0,089	105,952	2,817	2,817	
				0410	Метан	0,089	105,952	2,817	2,817	
				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	5,3E-09	6,3E-06	1,7E-07	1,7E-07	
10285	12963	10285	12963	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,021	67,742	0,654	0,654	0011
				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,003	9,677	0,106	0,106	
				0330	Сера диоксид	0,008	25,806	0,260	0,260	
				0337	Углерод оксид	0,033	106,452	1,035	1,035	
				0410	Метан	0,033	106,452	1,035	1,035	
				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,9E-09	6,1E-06	6,1E-08	6,1E-08	
13846	10951	13846	10951	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,021	67,742	0,654	0,654	0012
				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,003	9,677	0,106	0,106	
				0330	Сера диоксид	0,008	25,806	0,260	0,260	
				0337	Углерод оксид	0,033	106,452	1,035	1,035	
				0410	Метан	0,033	106,452	1,035	1,035	
				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,9E-09	6,1E-06	6,1E-08	6,1E-08	
14874	14627	14874	14627	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,021	67,742	0,654	0,654	0013
				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,003	9,677	0,106	0,106	
				0330	Сера диоксид	0,008	25,806	0,260	0,260	
				0337	Углерод оксид	0,033	106,452	1,035	1,035	
				0410	Метан	0,033	106,452	1,035	1,035	
				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,9E-09	6,1E-06	6,1E-08	6,1E-08	
15971	13573	15971	13573	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,021	67,742	0,654	0,654	0014

ТПП «ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз» Общество с ограниченной ответственностью «ЛУКОЙЛ-Комп»

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

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

17137	16721	17137	16721	0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,003	9,677	0,106	0,106	0,106
				0330	Сера диоксид	0,008	25,806	0,260	0,260	0,260
				0337	Углерод оксид	0,033	106,452	1,035	1,035	1,035
				0410	Метан	0,033	106,452	1,035	1,035	1,035
				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,9E-09	6,1E-06	6,1E-08	6,1E-08	6,1E-08
				0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,021	67,742	0,654	0,654	0,654
				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,003	9,677	0,106	0,106	0,106
				0330	Сера диоксид	0,008	25,806	0,260	0,260	0,260
				0337	Углерод оксид	0,033	106,452	1,035	1,035	1,035
				0410	Метан	0,033	106,452	1,035	1,035	1,035
				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,9E-09	6,1E-06	6,1E-08	6,1E-08	6,1E-08
12873	17258	12873	17258	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,021	67,742	0,654	0,654	0,654
				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,003	9,677	0,106	0,106	0,106
				0330	Сера диоксид	0,008	25,806	0,260	0,260	0,260
				0337	Углерод оксид	0,033	106,452	1,035	1,035	1,035
				0410	Метан	0,033	106,452	1,035	1,035	1,035
				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,9E-09	6,1E-06	6,1E-08	6,1E-08	6,1E-08
16430	11175	16430	11175	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,021	67,742	0,654	0,654	0,654
				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,003	9,677	0,106	0,106	0,106
				0330	Сера диоксид	0,008	25,806	0,260	0,260	0,260
				0337	Углерод оксид	0,033	106,452	1,035	1,035	1,035
				0410	Метан	0,033	106,452	1,035	1,035	1,035
				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,9E-09	6,1E-06	6,1E-08	6,1E-08	6,1E-08
15395	15743	15395	15743	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,021	67,742	0,654	0,654	0,654
				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,003	9,677	0,106	0,106	0,106
				0330	Сера диоксид	0,008	25,806	0,260	0,260	0,260
				0337	Углерод оксид	0,033	106,452	1,035	1,035	1,035
				0410	Метан	0,033	106,452	1,035	1,035	1,035
				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,9E-09	6,1E-06	6,1E-08	6,1E-08	6,1E-08
11852	16741	11852	16741	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,021	67,742	0,654	0,654	0,654
				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,003	9,677	0,106	0,106	0,106
				0330	Сера диоксид	0,008	25,806	0,260	0,260	0,260
				0337	Углерод оксид	0,033	106,452	1,035	1,035	1,035
				0410	Метан	0,033	106,452	1,035	1,035	1,035
				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,9E-09	6,1E-06	6,1E-08	6,1E-08	6,1E-08
				0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,021	67,742	0,654	0,654	0,654
				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,003	9,677	0,106	0,106	0,106
				0330	Сера диоксид	0,008	25,806	0,260	0,260	0,260
				0337	Углерод оксид	0,033	106,452	1,035	1,035	1,035

ТНП «ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз» Общество с ограниченной ответственностью «ЛУКОЙЛ-Комп»

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

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

					0410	Метан	0,033	106,452	1,035	1,035	
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,9E-09	6,1E-06	6,1E-08	6,1E-08	
5169	9628	5300	6942	210	2754	Пред. углеводороды C12-C19	0,043	0,000	1,356	1,356	6002
2242	2127	2242	2127	0	0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	11,678	202,042	367,984	367,984	0022
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1,898	32,837	59,798	59,798	
					0337	Углерод оксид	6,699	115,900	211,264	211,264	
2230	2140	2230	2140	0	0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	11,678	202,042	367,984	367,984	0023
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1,898	32,837	59,798	59,798	
					0337	Углерод оксид	6,699	115,900	211,264	211,264	
2156	2223	2156	2223	0	0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	11,678	202,042	367,984	367,984	0024
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1,898	32,837	59,798	59,798	
					0337	Углерод оксид	6,699	115,900	211,264	211,264	
2133	2248	2133	2248	0	0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	11,678	202,042	367,984	367,984	0025
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1,898	32,837	59,798	59,798	
					0337	Углерод оксид	6,699	115,900	211,264	211,264	
2251	2086	2251	2086	0	2754	Пред. углеводороды C12-C19	1,4E-04	13,500	1,0E-04	1,0E-04	0026
2100	2100	2300	2100	0	0402	Бутан	4,4E-04	0,000	0,014	0,014	6004
					0405	Пентан	8,4E-05	0,000	0,003	0,003	
					0410	Метан	0,020	0,000	0,618	0,618	
					0417	Этан	0,003	0,000	0,083	0,083	
					0602	Бензол	1,6E-06	0,000	4,9E-05	4,9E-05	
					0616	Диметилбензол (Ксилол)	4,9E-07	0,000	1,5E-05	1,5E-05	
					0621	Метилбензол (Толуол)	3,4E-09	0,000	1,1E-07	1,1E-07	
4737	2901				0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	3,4694434	1159,99627	109,4123670	109,4123670	0126
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,5637846	188,49941	17,7795096	17,7795096	
					0330	Сера диоксид	0,0168000	5,61702	0,5298048	0,5298048	
					0337	Углерод оксид	1,5157657	506,79096	47,801233	47,801233	
					0403	Гексан	0,0038997	1,30385	0,1229816	0,1229816	
					0410	Метан	0,466296	155,9045	14,705117	14,705117	
					0602	Бензол	0,0029	0,9696049	0,091754	0,091754	
					0621	Толуол	0,0025	0,835863	0,07884	0,07884	
4744	2879				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000000278	0,00001	0,0000009	0,0000009	
					0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,2406	332,80566	5,820595	5,820595	0127

ТПП «ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз» Общество с ограниченной ответственностью «ЛУКОЙЛ-Комп»

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

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

5380	2508	0301	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0391	54,08438	0,945907	0,945907	0,945907	0,945907	0,945907
		0330	Сера диоксид	0,0248	34,30416	0,599962	0,599962	0,599962	0,599962	0,599962
		0337	Углерод оксид	1,4629	2023,53033	35,390477	35,390477	35,390477	35,390477	35,390477
		0403	Гексан	0,000271	0,37638	0,006526	0,006526	0,006526	0,006526	0,006526
		0410	Метан	0,5947	845,96512	14,386982	14,386982	14,386982	14,386982	14,386982
		0602	Бензол	0,0002	0,066869	0,006307	0,006307	0,006307	0,006307	0,006307
		0616	Ксилол	0,0036	1,203647	0,1135296	0,1135296	0,1135296	0,1135296	0,1135296
		0621	Толуол	0,0002	0,0668693	0,0063072	0,0063072	0,0063072	0,0063072	0,0063072
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000000045	0,00001	0,000000011	0,000000011	0,000000011	0,000000011	0,000000011
		0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	3,4694434	306,00979	109,4123670	109,4123670	109,4123670	109,4123670	109,4123670
		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,5637846	212,22661	17,7795096	17,7795096	17,7795096	17,7795096	17,7795096
		0330	Сера диоксид	0,0168	6,32406	0,5298048	0,5298048	0,5298048	0,5298048	0,5298048
		0337	Углерод оксид	1,5157657	570,58283	47,801233	47,801233	47,801233	47,801233	47,801233
		0403	Гексан	0,0038997	1,46797	0,1229816	0,1229816	0,1229816	0,1229816	0,1229816
		0410	Метан	0,466296	175,528850	14,705117	14,705117	14,705117	14,705117	14,705117
		0602	Бензол	0,0029	0,9696049	0,091754	0,091754	0,091754	0,091754	0,091754
		0621	Толуол	0,0025	0,8358663	0,07884	0,07884	0,07884	0,07884	0,07884
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000000278	0,00001	0,00000009	0,00000009	0,00000009	0,00000009	0,00000009
5397	2521	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	3,4694434	1365,49678	109,412367	109,412367	109,412367	109,412367	109,412367
		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,5637846	221,89325	17,7795096	17,7795096	17,7795096	17,7795096	17,7795096
		0330	Сера диоксид	0,0168	6,6121	0,5298048	0,5298048	0,5298048	0,5298048	0,5298048
		0337	Углерод оксид	1,5157657	570,58283	47,801233	47,801233	47,801233	47,801233	47,801233
		0403	Гексан	0,0038997	1,53484	0,1229816	0,1229816	0,1229816	0,1229816	0,1229816
		0410	Метан	0,466296	183,5239602	14,705117	14,705117	14,705117	14,705117	14,705117
		0602	Бензол	0,0029	0,9696049	0,091754	0,091754	0,091754	0,091754	0,091754
		0621	Толуол	0,0025	0,8358663	0,07884	0,07884	0,07884	0,07884	0,07884
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000000278	0	0,00000009	0,00000009	0,00000009	0,00000009	0,00000009
5403	2525	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	3,4694434	1189,73977	109,412367	109,412367	109,412367	109,412367	109,412367
		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,5637846	193,33273	17,7795096	17,7795096	17,7795096	17,7795096	17,7795096
		0330	Сера диоксид	0,0168	5,76105	0,5298048	0,5298048	0,5298048	0,5298048	0,5298048
		0337	Углерод оксид	1,5157657	519,7856	47,801233	47,801233	47,801233	47,801233	47,801233
		0403	Гексан	0,0038997	1,33728	0,1229816	0,1229816	0,1229816	0,1229816	0,1229816
		0410	Метан	0,466296	159,90206	14,705117	14,705117	14,705117	14,705117	14,705117

ТПП «ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз» Общество с ограниченной ответственностью «ЛУКОЙЛ-Комп»

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

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

5414	2480	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,2406	332,80566	0,000000278	0,000000001	0,9696049	0,091754	0,091754	0,0000009	0,0000009	5,820595	0,091754
		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0391	54,08438				0,07884	0,07884			0,0000009	0,07884
		0330	Сера диоксид	0,0248	34,30416				0,0000009	0,0000009			0,0000009	0,0000009
		0337	Углерод оксид	1,4629	2023,53033				5,820595	5,820595			5,820595	5,820595
		0403	Гексан	0,00271	0,37638				0,945907	0,945907			0,945907	0,945907
		0410	Метан	0,5947	845,96512				35,390477	35,390477			35,390477	35,390477
		0602	Бензол	0,0002	0,066869				0,006526	0,006526			0,006526	0,006526
		0616	Ксилол	0,0036	1,203647				14,386982	14,386982			14,386982	14,386982
		0621	Толуол	0,0002	0,0668693				0,006307	0,006307			0,006307	0,006307
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000000045	0,00001				0,1135296	0,1135296			0,1135296	0,1135296
5057	2251	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,2766924	482,91498				0,0063072	0,0063072			0,0063072	0,0063072
		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0449625	78,47375				0,00000011	0,00000011			0,00000011	0,00000011
		0330	Сера диоксид	0,0057	9,94829				6,6937425	6,6937425			6,6937425	6,6937425
		0337	Углерод оксид	0,435564	760,19571				1,0877328	1,0877328			1,0877328	1,0877328
		0403	Гексан	0,0011207	1,95597				0,1378944	0,1378944			0,1378944	0,1378944
		0410	Метан	0,134	233,872510				10,537164	10,537164			10,537164	10,537164
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,00000001	0,00002				0,027112	0,027112			0,027112	0,027112
5369	3121	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	3,4694434	1262,74653				3,241735	3,241735			3,241735	3,241735
		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,5637846	205,19633				0,0000002419	0,0000002419			0,0000002419	0,0000002419
		0330	Сера диоксид	0,0168	6,11457				109,412367	109,412367			109,412367	109,412367
		0337	Углерод оксид	1,5157657	551,68154				17,7795096	17,7795096			17,7795096	17,7795096
		0403	Гексан	0,0038997	1,41934				0,5298048	0,5298048			0,5298048	0,5298048
		0410	Метан	0,466296	169,71423				47,801233	47,801233			47,801233	47,801233
		0602	Бензол	0,0029	0,9696049				0,1229816	0,1229816			0,1229816	0,1229816
		0621	Толуол	0,0025	0,8358663				14,705117	14,705117			14,705117	14,705117
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000000278	0,00001				0,091754	0,091754			0,091754	0,091754
5394	3094	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,2406	332,80566				0,07884	0,07884			0,07884	0,07884
		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0391	54,08438				0,0000009	0,0000009			0,0000009	0,0000009
		0330	Сера диоксид	0,0248	34,30416				5,820595	5,820595			5,820595	5,820595
		0337	Углерод оксид	1,4629	2023,53033				0,945907	0,945907			0,945907	0,945907
									0,599962	0,599962			0,599962	0,599962
									35,390477	35,390477			35,390477	35,390477

ТТП «ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз» Общество с ограниченной ответственностью «ЛУКОЙЛ-Комп»

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

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

4888	3833					0703	Бенз/а/липен (3,4-Бензпирен)	0,000000045	0,00001	0,000000011	0,000000011	0,000000011
						0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	3,4694434	1189,73977	109,412367	109,412367	109,412367
						0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,5637846	193,33273	17,7795096	17,7795096	17,7795096
						0330	Сера диоксид	0,0168	5,76105	0,5298048	0,5298048	0,5298048
						0337	Углерод оксид	1,5157657	519,78560	47,801233	47,801233	47,801233
						0403	Гексан	0,0038997	1,35728	0,1229816	0,1229816	0,1229816
						0410	Метан	0,466296	159,902060	14,705117	14,705117	14,705117
						0602	Бензол	0,0029	0,9696049	0,091754	0,091754	0,091754
						0621	Толуол	0,0025	0,8358663	0,07884	0,07884	0,07884
						0703	Бенз/а/липен (3,4-Бензпирен)	0,0000000278	0,00001	0,00000009	0,00000009	0,00000009
4897	3834					0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	3,4694434	1351,97701	109,412367	109,412367	109,412367
						0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,5637846	219,69628	17,7795096	17,7795096	17,7795096
						0330	Сера диоксид	0,0168	6,54664	0,5298048	0,5298048	0,5298048
						0337	Углерод оксид	1,5157657	590,66546	47,801233	47,801233	47,801233
						0403	Гексан	0,0038997	1,51964	0,1229816	0,1229816	0,1229816
						0410	Метан	0,466296	181,706880	14,705117	14,705117	14,705117
						0602	Бензол	0,0029	0,9696049	0,091754	0,091754	0,091754
						0621	Толуол	0,0025	0,8358663	0,07884	0,07884	0,07884
						0703	Бенз/а/липен (3,4-Бензпирен)	0,0000000278	0,00001	0,00000009	0,00000009	0,00000009
4911	3838					0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	3,4694434	1351,97701	109,412367	109,412367	109,412367
						0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,5637846	219,69628	17,7795096	17,7795096	17,7795096
						0330	Сера диоксид	0,0168	6,54664	0,5298048	0,5298048	0,5298048
						0337	Углерод оксид	1,5157657	590,66546	47,801233	47,801233	47,801233
						0403	Гексан	0,0038997	1,51964	0,1229816	0,1229816	0,1229816
						0410	Метан	0,466296	181,706880	14,705117	14,705117	14,705117
						0602	Бензол	0,0029	0,9696049	0,091754	0,091754	0,091754
						0621	Толуол	0,0025	0,8358663	0,07884	0,07884	0,07884
						0703	Бенз/а/липен (3,4-Бензпирен)	0,0000000278	0,00001	0,00000009	0,00000009	0,00000009
4921	3840					0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	3,4694434	1257,33862	109,412367	109,412367	109,412367
						0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,5637846	204,31754	17,7795096	17,7795096	17,7795096
						0330	Сера диоксид	0,0168	6,08838	0,5298048	0,5298048	0,5298048
						0337	Углерод оксид	1,5157657	549,31888	47,801233	47,801233	47,801233
						0403	Гексан	0,0038997	1,41327	0,1229816	0,1229816	0,1229816

ТПП «ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз» Общество с ограниченной ответственностью «ЛУКОЙЛ-Комп»

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

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

2646	7438	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,2406	332,80566	5,202595	5,202595	0165
		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0391	54,08438	0,945907	0,945907	
		0330	Сера диоксид	0,0248	34,30416	0,599962	0,599962	
		0337	Углерод оксид	1,4629	2023,53033	35,390477	35,390477	
		0403	Гексан	0,000271	0,37638	0,006526	0,006526	
		0410	Метан	0,5947	845,96512	14,386982	14,386982	
		0602	Бензол	0,0002	0,066869	0,006307	0,006307	
		0616	Ксилол	0,0036	1,203647	0,1135296	0,1135296	
		0621	Толуол	0,0002	0,0668693	0,0063072	0,0063072	
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000000045	0,00001	0,000000011	0,000000011	
5928	3431	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1,0494569	1443,08714	33,0956710	33,0956710	0167
		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,1705367	234,50160	5,3780465	5,3780465	
		0330	Сера диоксид	0,018	24,75144	0,5676480	0,5676480	
		0337	Углерод оксид	0,858687	1180,76327	27,079516	27,079516	
		0403	Гексан	0,0022093	3,03796	0,0696709	0,0696709	
		0410	Метан	0,264164	363,2468902	8,330681	8,330681	
		0602	Бензол	0,00068	0,2273556	0,021444	0,021444	
		0621	Толуол	0,0016	0,5349544	0,050458	0,050458	
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000000278	0,00004	0,00000009	0,00000009	
2914	8446	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1,0494569	1443,08714	33,0956710	33,0956710	0170
		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,1705367	234,50160	5,3780465	5,3780465	
		0330	Сера диоксид	0,018	24,75144	0,5676480	0,5676480	
		0337	Углерод оксид	0,858687	1180,76327	27,079516	27,079516	
		0403	Гексан	0,0022093	3,03796	0,0696709	0,0696709	
		0410	Метан	0,264164	363,2468902	8,330681	8,330681	
		0602	Бензол	0,00068	0,2273556	0,021444	0,021444	
		0621	Толуол	0,0016	0,5349544	0,050458	0,050458	
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000000278	0,00004	0,00000009	0,00000009	
1624	4262	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	3,4694434	1159,99627	109,412367	109,412367	0178
		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,5637846	188,499414	17,7795096	17,7795096	
		0330	Сера диоксид	0,0168	5,61702	0,5298048	0,5298048	
		0337	Углерод оксид	1,5157657	506,79096	47,801233	47,801233	
		0403	Гексан	0,0038997	1,30385	0,1229816	0,1229816	

ТНП «ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз» Общество с ограниченной ответственностью «ЛУКОЙЛ-Коми»

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

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0391	54,08438	0,945907	0,945907
0330	Сера диоксид	0,0248	34,30416	0,599962	0,599962
0337	Углерод оксид	1,4629	2023,53033	35,390477	35,390477
0403	Гексан	0,000271	0,37638	0,006526	0,006526
0410	Метан	0,5947	845,96512	14,386982	14,386982
0602	Бензол	0,0002	0,066869	0,006307	0,006307
0616	Ксилол	0,0036	1,203647	0,1135296	0,1135296
0621	Толуол	0,0002	0,0668693	0,0063072	0,0063072
0703	Бенз(а)пирен (3,4-Бензпирен)	0,000000045	0,00001	0,00000011	0,00000011

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Показатель суммарной массы выбросов загрязняющих веществ по объекту в целом приведен в разделе 3 инвентаризации выбросов и таблице 2.2.2 данного раздела.

Таблица 2.2.2

Показатель суммарной массы выбросов загрязняющих веществ Усинского нефтяного месторождения

ТПП «ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз» ООО «ЛУКОЙЛ-Коми»

Вещество код	наименование	Использ. критерий	Значение критерия, мг/м3	Класс опасн ости	Суммарный выброс вещества	
					г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7
0118	Титан диоксид	ОБУВ	0,50000		0,0000009	0,000002
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК с/с	0,04000	3	0,0028135	0,006078
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	ПДК м/р	0,01000	2	0,0001501	0,000324
0203	Хром (Хром шестивалентный)	ПДК с/с	0,00150	1	0,0000850	0,000184
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,20000	3	105,9699	3334,029
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,40000	3	31,93554	991,1263
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,15000	3	7,0442054	221,968489
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	ПДК м/р	0,50000	3	82,7277641	2608,831755
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	ПДК м/р	0,00800	2	0,1272127	3,914854
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,00000	4	840,4102	26399,43
0342	Фториды газообразные	ПДК м/р	0,02000	2	0,0006352	0,001372
0344	Фториды плохо растворимые	ПДК м/р	0,20000	2	0,0000944	0,000204
0402	Бутан	ПДК м/р	200,0000	4	0,00044	0,014
0405	Пентан	ПДК м/р	100,0000	4	0,000084	0,003
0403	Гексан	ПДК м/р	60,00000	4	3,668589	78,37395
0410	Метан	ОБУВ	50,00000		43,31543	1222,312
0417	Этан	ОБУВ	50,00000		0,003	0,083
0501	Пентилены (Амилены - смесь изомеров)	ПДК м/р	1,50000	4	0,0000220	0,000700
0602	Бензол	ПДК м/р	0,30000	2	0,125329	3,465035
0616	Диметилбензол (Ксилол)	ПДК м/р	0,20000	3	1,317633	2,000566
0621	Метилбензол (Толуол)	ПДК м/р	0,60000	3	0,11493	3,303525
0627	Этилбензол	ПДК м/р	0,02000	3	0,0000003	0,000010
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	ПДК с/с	1,00E-06	1	1,49E-06	3,55E-05
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1,00000		1,2500000	0,054000
2754	Алканы C12-C19	ПДК м/р	1,00000	4	0,22214	6,8661
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,50000	3	1,2222220	0,039600
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р	0,30000	3	0,0001416	0,000306
Всего веществ: 27					1119,4585637	34875,8243895
в том числе твердых: 9					8,26971439	222,0152225
жидких/газообразных: 18					1111,1888493	34653,8091670
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:						
6043	(2) 330 333					
6046	(2) 337 2908					
6053	(2) 342 344					
6204	(2) 301 330					
6205	(2) 330 342					

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Показатель суммарной массы выбросов загрязняющих веществ по объекту в целом приведен в разделе 3 инвентаризации выбросов и таблице 2.2.2 данного раздела.

Таблица 2.2.2

**Показатель суммарной массы выбросов загрязняющих веществ Осваньюрского нефтяного месторождения
ТНП «ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз» ООО «ЛУКОЙЛ-Коми»**

Вещество код	наименование	Исполъз. критерий	Значение критерия, мг/м3	Клас опас ости	Суммарный выброс вещества	
					г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7
0118	Титан диоксид	ОБУВ	0,50000		0,0000009	0,000002
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК с/с	0,04000	3	0,0028135	0,006078
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	ПДК м/р	0,01000	2	0,0001501	0,000324
0203	Хром (Хром шестивалентный)	ПДК с/с	0,00150	1	0,0000850	0,000184
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,20000	3	105,9699	3334,029
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,40000	3	31,93554	991,1263
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,15000	3	7,0442054	221,968489
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	ПДК м/р	0,50000	3	82,7277641	2608,831755
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	ПДК м/р	0,00800	2	0,1272127	3,914854
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,00000	4	840,4102	26399,43
0342	Фториды газообразные	ПДК м/р	0,02000	2	0,0006352	0,001372
0344	Фториды плохо растворимые	ПДК м/р	0,20000	2	0,0000944	0,000204
0402	Бутан	ПДК м/р	200,0000	4	0,00044	0,014
0405	Пентан	ПДК м/р	100,0000	4	0,000084	0,003
0403	Гексан	ПДК м/р	60,00000	4	3,668589	78,37395
0410	Метан	ОБУВ	50,00000		43,31543	1222,312
0417	Этан	ОБУВ	50,00000		0,003	0,083
0501	Пентилены (Амилены - смесь изомеров)	ПДК м/р	1,50000	4	0,0000220	0,000700
0602	Бензол	ПДК м/р	0,30000	2	0,125329	3,465035
0616	Диметилбензол (Ксилол)	ПДК м/р	0,20000	3	1,317633	2,000566
0621	Метилбензол (Толуол)	ПДК м/р	0,60000	3	0,11493	3,303525
0627	Этилбензол	ПДК м/р	0,02000	3	0,0000003	0,000010
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	ПДК с/с	1,00E-06	1	1,49E-06	3,55E-05
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1,00000		1,2500000	0,054000
2754	Алканы C12-C19	ПДК м/р	1,00000	4	0,22214	6,8661
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,50000	3	1,2222220	0,039600
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р	0,30000	3	0,0001416	0,000306
Всего веществ: 27					1119,4585637	34875,8243895
в том числе твердых: 9					8,26971439	222,0152225
жидких/газообразных: 18					1111,1888493	34653,8091670
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:						
6043	(2) 330 333					
6046	(2) 337 2908					
6053	(2) 342 344					
6204	(2) 301 330					
6205	(2) 330 342					

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

В ходе технологического процесса добычи и транспортирования нефти происходит накопление (налипание) на стенках трубопроводов и нефтепромыслового оборудования шлама. В период планово-профилактических работ и осмотров трубопроводов и нефтепромыслового оборудования производится их зачистка, что позволяет поддерживать пропускную способность трубопроводов и нефтепромыслового оборудования на проектном уровне.

В процессе обслуживания нефтепромыслового оборудования для обтирки замасленных поверхностей используется ветошь.

Из маслосистем оборудования производится регулярный слив отработанных масел.

Для удаления нефтепродуктов, протекающих при обслуживании нефтепромыслового оборудования, используется песок.

В результате ремонта и замены нефтепромыслового оборудования и трубопроводов образуется лом черных металлов.

Информация о видах отходов, образующихся на предприятии, содержится в разделе 1 сведений об отходах и приведена в таблице 4.1.1 данного раздела. Инвентаризация проведена в 2016 году. Корректировка не проводилась.

4.1. Сведения об отходах, образующихся в процессе хозяйственной и (или) иной деятельности, в соответствии с федеральным классификационным каталогом отходов.

Таблица 4.1.1

№ п/п	Наименование отхода	Код отхода по ФККО	Отходообразующий вид деятельности, процесс	Операции по обращению с отходами
1	2	3	4	5
1	Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства	47110101521	Использование по назначению с утратой потребительских свойств	Передача специализированным организациям на обезвреживание
2	Отходы минеральных масел промышленных	40613001313	Использование по назначению с утратой потребительских свойств	Использование на предприятии
3	Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов	91120002393	Зачистка и промывка оборудования для хранения, транспортирования и обработки нефти и нефтепродуктов	Передача на установку по термическому обезвреживанию отходов, размещение на полигоне
4	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)	91920401603	Обслуживание машин и оборудования	Передача на установку по термическому обезвреживанию отходов, размещение на полигоне
5	Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)	91920101393	Ликвидация проливов нефти и нефтепродуктов	Размещение на полигоне, Передача на установку по термическому обезвреживанию отходов
6	Мусор от офисных и бытовых	73310001724	Чистка и уборка нежилых	Передача

ТПП «ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз» Общество с ограниченной ответственностью «ЛУКОЙЛ-Коми»

52

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

11-24-2НИПИ/2022-ООС

Лист

317

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

№ п/п	Наименование отхода	Код отхода по ФККО	Отходообразующий вид деятельности, процесс	Операции по обращению с отходами
1	2	3	4	5
	помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)		помещений	специализированным организациям на размещение, передача на установку по термическому обезвреживанию отходов
7	Мусор от сноса и разборки зданий несортированный	81290101724	Снос и разборка зданий	Передача специализированным организациям на размещение
8	Смет с территории предприятия практически неопасный	73339002715	Чистка и уборка территории предприятия	Передача специализированным организациям на размещение
9	Отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства	40512202605	Использование, хранение, транспортирование с утратой потребительских свойств	Передача специализированным организациям на размещение, передача на установку по термическому обезвреживанию отходов
10	Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	46101001205	Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	Передача специализированным организациям на использование
11	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	91910001205	Производство сварочных работ	Размещение на полигоне

ТПП «ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз» Общество с ограниченной ответственностью «ЛУКОЙЛ-Коми»

53

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

11-24-2НИПИ/2022-ООС

Лист
318

4.2. Сведения об объектах размещения отходов на данном объекте в соответствии с государственным реестром объектов размещения отходов

На Усинском месторождении существуют собственные объекты размещения отходов а также имеются места для их накопления.

Объекты размещения отходов включены в государственный реестр объектов размещения отходов (ГРОРО):

1. Шламонакопитель в районе ДНС-13 ТПП «ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз» ООО «ЛУКОЙЛ-Коми». Зарегистрирован в ГРОРО за №11-00008-Х-00592-250914;
2. Шламонакопитель в районе КЦДНГ-2 Усинского нефтяного месторождения. Зарегистрирован в ГРОРО за №11-00074-Х-00136-250418.

По мере накопления, отходы передаются специализированным организациям для использования, утилизации, захоронения или используются в собственном производстве.

На отходы Усинского месторождения получен «Документ об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение» № 42-О на период с 06.04.2016 г. по 06.04.2021 г.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

5. СВЕДЕНИЯ О ПОДРАЗДЕЛЕНИЯХ И (ИЛИ) ДОЛЖНОСТНЫХ ЛИЦАХ, ОТВЕЧАЮЩИХ ЗА ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

На основании Федерального закона от 25.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», Приказа Минприроды от 01.09.2011 № 721 «Об утверждении Порядка учета в области обращения с отходами», в соответствии с приказом ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» от 15.07.2016 № 438 «О введении в действие СТО ЛК 03-2016 «Порядок осуществления производственного контроля в области обращения с отходами».

1. Назначить ответственными за учет и ежемесячное предоставление отчетности в ЦИСТ «Головные сооружения» и ЦИСТ «Возей» об образовавшихся, использованных, обезвреженных, переданных другим лицам или полученных от других лиц отходов, а также размещенных отходах, в разрезе месторождений, в срок до 3 числа месяца следующего за отчетным (согласно приложениям 1,2,3 Порядка осуществления производственного контроля в области обращения с отходами)

- КЦДНГ-1- заместителя начальника цеха И.В. Гареева (ЦИСТ «Головные сооружения»);
- КЦДНГ-2- заместителя начальника цеха Д.Р. Нуруллина (ЦИСТ «Головные сооружения»);
- КЦДНГ-3- заместителя начальника цеха А.И. Миндубаева (ЦИСТ «Возей»);
- КЦДНГ-4- заместителя начальника цеха Т.Х. Бычкова (ЦИСТ «Возей»);
- КЦДНГ-5- заместителя начальника цеха С.Е. Белича (ЦИСТ «Головные сооружения»);
- КЦДНГ-6- начальника цеха И.В. Напалкова (ЦИСТ «Возей»);
- ЦППН- заместителя начальника цеха А.Е. Мишева (ЦИСТ «Головные сооружения»);
- ЦТСН- заместителя начальника цеха И.А. Кожухова (ЦИСТ «Головные сооружения») и (ЦИСТ «Возей»);
- ЦОП– начальника цеха А.В. Баранова (ЦИСТ «Головные сооружения»).

2. Назначить ответственными, в разрезе подчиненных цеховых подразделений ТПП «ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз», за консолидацию и ежемесячное предоставление отчетности в отдел ОТ, ПБ и ООС об образовавшихся, использованных, обезвреженных, переданных другим лицам или полученных от других лиц отходов, а также размещенных отходах, в разрезе месторождений, в срок до 4 числа месяца следующего за отчетным (согласно приложениям 1,2,3 Порядка осуществления производственного контроля в области обращения с отходами)

- ЦИТС «Головные сооружения» - инженера по ООС 2 категории Е.В. Бовт;
- ЦИТС «Возей» - инженера по ООС 2 категории Я.В. Добычина.

ТПП «ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз» Общество с ограниченной ответственностью «ЛУКОЙЛ-Коми»

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

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

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

3. Начальника ЦИСТ «Головные сооружения» Н.В. Щукина, ЦИТС «Возей» Р.Д. Хабибуллина, в срок до 19.02.2018, внести изменения в должностной инструкции инженеров ЦИСТ и ООС дополнив раздел Должностные обязанности следующими пунктами:

- Вести работу по соблюдению норм и правил охраны окружающей среды в части обращения с отходами на месторождениях ТПП;

- Вести работу по учету образования, размещение и утилизации промышленных отходов по ТПП, а также контролировать работы по учету образования, размещения и утилизации промышленных от ходов в цеховых подразделениях ТПП;

- Готовить данные об образовании, размещении и утилизации отходов для дальнейшего формирования отчетности и осуществления платы за загрязнение окружающей среды;

- Проводить инвентаризацию промышленных отходов по ТПП.

4. Назначить ведущего инженера по ООС О.С. Бурьяна ответственным за ежеквартальное предоставление обобщенных данных учета по итогам очередного квартала, а также, очередного календарного года в отдел ООС ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» в срок до числа месяца следующего за отчетным согласно приложения 2,3,4 Порядка осуществления производственного контроля в области обращения с отходами.

5. Ведущему специалисту отдела делопроизводства и хозяйственного обеспечения Л.А. Монах ознакомить ответственных лиц с настоящим приказом под роспись, довести настоящий приказ до сведения ответственных лиц и подразделений указанных в листе рассылки.

6. Признать утратившим силу приказ № 697 от 15.11.2017 г.

7. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на главного инженера В.В. Гайдукова.

ТПП «ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз» Общество с ограниченной ответственностью «ЛУКОЙЛ-Коми»

56

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

11-24-2НИПИ/2022-ООС

Лист
321

**6. СВЕДЕНИЯ О СОБСТВЕННЫХ И (ИЛИ) ПРИВЛЕКАЕМЫХ
ИСПЫТАТЕЛЬНЫХ ЛАБОРАТОРИЯХ (ЦЕНТРАХ),
АККРЕДИТОВАННЫХ В СООТВЕТСТВИИ С
ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ РФ ОБ АККРЕДИТАЦИИ В
НАЦИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЕ АККРЕДИТАЦИИ**

Предприятие не имеет собственных аккредитованных лабораторий (центров). Для проведения необходимых исследований в области производственного экологического контроля привлекаются на договорной основе сторонние аккредитованные испытательные лаборатории (центры).

Проведение исследовательских работ по контролю соблюдения нормативов ПДВ от источников выбросов ТПП «ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз» заключен с ОАО НИПИИ «Кировпроект» (Открытое акционерное общество научно-исследовательский проектноызыскательский институт «Кировпроект»).

Адрес: 610017, Кировская область, г. Киров, Октябрьский проспект, 104

Тел/факс: (8332) 54-97-97, факс (8332) 57-99-77,

Электронная почта: k-proekt07@mail.ru

Аттестат аккредитации научно-исследовательской экоаналитической лаборатории:

№ RA.RU.518374

Адрес: 610007, Кировская область, г. Киров, ул. Ленина, 198.

Аттестат аккредитации научно-исследовательской экоаналитической лаборатории приведен в Приложении 3.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Ивн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

Таблица 7.1.1

План-график контроля загрязняющих веществ в выбросах стационарных источников

Цех	Наименование источника	Наименование источника	Выбрасываемое вещество		Периодичность контроля	Периодичность контроля при НМУ	ПДВ, г/с	ПДВ, мг/м ³	Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля	
			Код	Наименование							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Площадка: 1 Усинское месторождение нефти											
3	ЦППН-1	0017	Печь ПП-0,63 №1	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	Раз в год	0,0097300	19,89581		МВИ № 1	
				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	Раз в год	0,0846900	173,17332		МВИ № 1	
				0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	Раз в год	0,1848600	378,00000		МВИ № 1	
				0337	Углерод оксид	Раз в год	0,1769600	361,84615	аккредитованная лаборатория	МВИ № 1	
				0410	Метан	Раз в пять лет	0,0220100	45,00584		МВИ № 3	
				0602	Бензол	Раз в пять лет	0,0000800	0,16358		МВИ № 2	
				0616	Диметилбензол (Ксилол)	Раз в пять лет	0,0000800	0,16358		МВИ № 2	
				0621	Метилбензол (Толуол)	Раз в пять лет	0,0000800	0,16358		МВИ № 2	
				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	Раз в пять лет	5,50E-09	0,00001		МВИ № 2	
3	ЦППН-1	0018	Печь ПП-0,63 №2	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	Раз в год	0,0101000	22,73921	аккредитованная лаборатория	МВИ № 1	
				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	Раз в год	0,0879000	197,89869		МВИ № 1	
				0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	Раз в год	0,1918800	432,00000		МВИ № 1	
				0337	Углерод оксид	Раз в год	0,2960200	666,46154		МВИ № 1	
				0410	Метан	Раз в пять лет	0,0162400	36,36285		МВИ № 3	
				0602	Бензол	Раз в пять лет	0,0000800	0,18011		МВИ № 2	
				0616	Диметилбензол (Ксилол)	Раз в пять лет	0,0000800	0,18011		МВИ № 2	
				0621	Метилбензол (Толуол)	Раз в пять лет	0,0000800	0,18011		МВИ № 2	
				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	Раз в пять лет	5,70E-09	0,00001		МВИ № 2	
3	ЦППН-1	0019	Печь ПП-0,63 №3	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	Раз в год	0,0173700	21,47954	аккредитованная лаборатория	МВИ № 1	
				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	Раз в год	0,1511500	186,91035		МВИ № 1	
				0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	Раз в год	0,0296100	36,61538		МВИ № 1	
				0337	Углерод оксид	Раз в год	0,8276700	1023,48718		МВИ № 1	
				0410	Метан	Раз в пять лет	0,0535000	66,15748		МВИ № 3	
				0602	Бензол	Раз в пять лет	0,0001400	0,17312		МВИ № 2	
				0616	Диметилбензол (Ксилол)	Раз в пять лет	0,0014000	1,73122		МВИ № 2	
				0621	Метилбензол (Толуол)	Раз в пять лет	0,0014000	1,73122		МВИ № 2	
				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	Раз в пять лет	9,90E-09	0,00001		МВИ № 2	
3	ЦППН-1	0020	Печь ППБ-10Э №1	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	Раз в год	0,1858600	34,89807	аккредитованная лаборатория	МВИ № 1	
				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	Раз в год	1,0669100	200,32875		МВИ № 1	
				0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	Раз в год	1,9754800	370,92674		МВИ № 1	
				0337	Углерод оксид	Раз в год	11,9358200	2241,13370		МВИ № 1	
				0410	Метан	Раз в пять лет	0,5952800	111,77297		МВИ № 3	
				0602	Бензол	Раз в пять лет	0,0015100	0,28353		МВИ № 2	
				0616	Диметилбензол (Ксилол)	Раз в пять лет	0,0015100	0,28353		МВИ № 2	
				0621	Метилбензол (Толуол)	Раз в пять лет	0,0015100	0,28353		МВИ № 2	
				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	Раз в пять лет	2,60E-08	4,88E-06		МВИ № 2	
3	ЦППН-1	0021	Печь ППБ-10Э №2	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	Раз в год	0,1819200	34,89884	аккредитованная лаборатория	МВИ № 1	

ТТП «ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз» Общество с ограниченной ответственностью «ЛУКОЙЛ-Коми»

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

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

3	ЦППН-1	0025	Печь ППН-0,63 №1	0301	Азот (II) оксид (Азота оксид)	Раз в год	0,0113300	28,05885	МВИ № 1	лаборатория	МВИ № 1
				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	Раз в год	0,0986200	244,23332	МВИ № 1		МВИ № 1
				0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	Раз в год	1,3800000	3417,58242	МВИ № 1		МВИ № 1
				0337	Углерод оксид	Раз в год	0,6108800	1512,84982	МВИ № 1		МВИ № 1
				0410	Метан	Раз в пять лет	0,0066300	16,41925	МВИ № 3		МВИ № 3
				0602	Бензол	Раз в пять лет	0,0001800	0,44577	МВИ № 2		МВИ № 2
				0616	Диметилбензол (Ксилол)	Раз в пять лет	0,0000900	0,22289	МВИ № 2		МВИ № 2
				0621	Метилбензол (Толуол)	Раз в пять лет	0,0001800	0,44577	МВИ № 2		МВИ № 2
				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензапирен)	Раз в пять лет	6,40E-09	0,00002	МВИ № 2		МВИ № 2
3	ЦППН-1	0026	Печь ППН-1,6 №1	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	Раз в год	0,1040600	63,61881	МВИ № 1	аккредитованная лаборатория	МВИ № 1
				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	Раз в год	0,9069100	554,45445	МВИ № 1		МВИ № 1
				0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	Раз в год	21,3826500	13072,63736	МВИ № 1		МВИ № 1
				0337	Углерод оксид	Раз в год	93,1784400	56966,18315	МВИ № 1		МВИ № 1
				0410	Метан	Раз в пять лет	0,1066000	65,17168	МВИ № 3		МВИ № 3
				0602	Бензол	Раз в год	0,0046500	2,84285	МВИ № 2		МВИ № 2
				0616	Диметилбензол (Ксилол)	Раз в год	0,0021200	1,29610	МВИ № 2		МВИ № 2
				0621	Метилбензол (Толуол)	Раз в год	0,0088800	5,42894	МВИ № 2		МВИ № 2
				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензапирен)	Раз в пять лет	3,00E-08	0,00002	МВИ № 2		МВИ № 2
3	ЦППН-1	0027	Печь ППН-1,6 №2	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	Раз в год	0,1001200	65,77891	МВИ № 1	аккредитованная лаборатория	МВИ № 1
				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	Раз в год	0,8726100	573,30534	МВИ № 1		МВИ № 1
				0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	Раз в год	33,1135200	21755,60440	МВИ № 1		МВИ № 1
				0337	Углерод оксид	Раз в год	101,7337200	66839,12088	МВИ № 1		МВИ № 1
				0410	Метан	Раз в пять лет	0,1257600	82,62440	МВИ № 3		МВИ № 3
				0602	Бензол	Раз в год	0,0036600	2,40462	МВИ № 2		МВИ № 2
				0616	Диметилбензол (Ксилол)	Раз в пять лет	0,0016300	1,07091	МВИ № 2		МВИ № 2
				0621	Метилбензол (Толуол)	Раз в год	0,0077300	5,07862	МВИ № 2		МВИ № 2
				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензапирен)	Раз в пять лет	2,80E-08	0,00002	МВИ № 2		МВИ № 2
3	ЦППН-1	0034	Печь ППН-1,6 №1	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	Раз в год	0,0467400	122,78610	МВИ № 1	аккредитованная лаборатория	МВИ № 1
				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	Раз в год	0,4073600	1070,13579	МВИ № 1		МВИ № 1
				0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	Раз в год	1,4839000	3898,20920	МВИ № 1		МВИ № 1
				0337	Углерод оксид	Раз в год	78,3161000	205736,60044	МВИ № 1		МВИ № 1
				0410	Метан	Раз в пять лет	0,0623200	163,71480	МВИ № 3		МВИ № 3
				0602	Бензол	Раз в пять лет	0,0024700	6,48870	МВИ № 2		МВИ № 2
				0616	Диметилбензол (Ксилол)	Раз в пять лет	0,0009500	2,49565	МВИ № 2		МВИ № 2
				0621	Метилбензол (Толуол)	Раз в пять лет	0,0034200	8,98435	МВИ № 2		МВИ № 2
				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензапирен)	Раз в пять лет	1,30E-08	0,00003	МВИ № 2		МВИ № 2
3	ЦППН-1	0035	Печь ППН-1,6 №2	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	Раз в год	0,0418200	97,16850	МВИ № 1	аккредитованная лаборатория	МВИ № 1

ТПП «ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз» Общество с ограниченной ответственностью «ЛУКОЙЛ-Коми»

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

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

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

3	ЦППН-1	0045	Печь ПП-0,63 №2	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	Раз в год	0,0080100	35,16365	аккредитованная лаборатория	МВИ № 1
				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	Раз в год	0,0696800	305,89304		МВИ № 1
				0330	Серва диоксид-Ангидрид сернистый	Раз в год	0,2509000	1101,44322		МВИ № 1
				0337	Углерод оксид	Раз в год	15,8457000	69562,13187		МВИ № 1
				0410	Метан	Раз в пять лет	0,0694300	304,79555		МВИ № 3
				0602	Бензол	Раз в пять лет	0,0000700	0,30730		МВИ № 2
				0616	Диметилбензол (Ксилол)	Раз в пять лет	0,0000700	0,30730		МВИ № 2
				0621	Метилбензол (Толуол)	Раз в пять лет	0,0000700	0,30730		МВИ № 2
				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	Раз в пять лет	4,60E-09	0,00002		МВИ № 2
3	ЦППН-1	0046	Печь ПП-0,63 №3	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	Раз в год	0,0080100	34,30600	аккредитованная лаборатория	МВИ № 1
				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	Раз в год	0,0696800	298,43223		МВИ № 1
				0330	Серва диоксид-Ангидрид сернистый	Раз в год	0,2411500	1032,82051		МВИ № 1
				0337	Углерод оксид	Раз в год	12,5632000	53806,88645		МВИ № 1
				0410	Метан	Раз в пять лет	0,0461700	197,74134		МВИ № 3
				0602	Бензол	Раз в пять лет	0,0000700	0,29980		МВИ № 2
				0616	Диметилбензол (Ксилол)	Раз в пять лет	0,0000700	0,29980		МВИ № 2
				0621	Метилбензол (Толуол)	Раз в пять лет	0,0000700	0,29980		МВИ № 2
				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	Раз в пять лет	4,60E-09	0,00002		МВИ № 2
3	ЦППН-1	0047	Печь ППБП-10Э №4	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	Раз в год	0,0088700	34,57152	аккредитованная лаборатория	МВИ № 1
				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	Раз в год	0,0771800	300,38004		МВИ № 1
				0330	Серва диоксид-Ангидрид сернистый	Раз в год	0,2282400	888,29670		МВИ № 1
				0337	Углерод оксид	Раз в год	15,1329600	58896,59341		МВИ № 1
				0410	Метан	Раз в пять лет	0,0728000	283,33333		МВИ № 3
				0602	Бензол	Раз в пять лет	0,0000700	0,27244		МВИ № 2
				0616	Диметилбензол (Ксилол)	Раз в пять лет	0,0000700	0,27244		МВИ № 2
				0621	Метилбензол (Толуол)	Раз в пять лет	0,0000700	0,27244		МВИ № 2
				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	Раз в пять лет	5,00E-09	0,00002		МВИ № 2
3	ЦППН-1	0048	Печь ППБП-10Э №1	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	Раз в год	0,1079700	135,25166	аккредитованная лаборатория	МВИ № 1
				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	Раз в год	0,6394800	801,06262		МВИ № 1
				0330	Серва диоксид-Ангидрид сернистый	Раз в год	0,0700800	87,78768		МВИ № 1
				0337	Углерод оксид	Раз в год	3,9639000	4965,49088		МВИ № 1
				0410	Метан	Раз в пять лет	0,0424900	53,22629		МВИ № 3
				0602	Бензол	Раз в пять лет	0,0008800	1,10236		МВИ № 2
				0616	Диметилбензол (Ксилол)	Раз в пять лет	0,0008800	1,10236		МВИ № 2
				0621	Метилбензол (Толуол)	Раз в пять лет	0,0008800	1,10236		МВИ № 2
				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	Раз в пять лет	1,50E-08	0,00002		МВИ № 2
3	ЦППН-1	0049	Печь ППБП-10Э №2	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	Раз в год	0,2110000	119,41557	аккредитованная лаборатория	МВИ № 1
				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	Раз в год	1,3225200	748,48094		МВИ № 1
				0330	Серва диоксид-Ангидрид сернистый	Раз в год	0,1926000	109,00208		МВИ № 1

ТПП «ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз» Общество с ограниченной ответственностью «ЛУКОЙЛ-Коми»

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Ивн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

3	ЦППН-1	0059	Модуль-отделитель №3	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	Раз в пять лет	0,0001200	0,13059	МВИ № 2
				0621	Метилбензол (Толуол)	Раз в пять лет	0,0001200	0,13059	МВИ № 2
				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	Раз в пять лет	8,40E-09	0,00001	
				0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	Раз в год	0,0295200	32,12418	аккредитованная лаборатория
				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	Раз в год	0,0152000	16,54090	МВИ № 1
				0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	Раз в год	0,5616000	611,14286	МВИ № 1
				0337	Углерод оксид	Раз в год	0,4428800	481,94969	МВИ № 1
				0410	Метан	Раз в пять лет	0,0028000	3,04701	МВИ № 3
				0602	Бензол	Раз в пять лет	0,0001200	0,13059	МВИ № 2
				0616	Диметилбензол (Ксилол)	Раз в пять лет	0,0001200	0,13059	МВИ № 2
				0621	Метилбензол (Толуол)	Раз в пять лет	0,0001200	0,13059	МВИ № 2
				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	Раз в пять лет	8,40E-09	0,00001	
3	ЦППН-1	0065	Печь нагрева теплоносителя №1	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	Раз в год	0,0320000	12,02854	аккредитованная лаборатория
				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	Раз в год	0,6100000	229,29398	МВИ № 1
				0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	Раз в год	0,0210000	7,89373	МВИ № 1
				0337	Углерод оксид	Раз в год	0,8530000	320,63568	МВИ № 1
				0410	Метан	Раз в год	0,8530000	320,63568	МВИ № 3
				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	Раз в пять лет	0,0000001	0,00002	
3	ЦППН-1	0066	Печь нагрева теплоносителя №2	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	Раз в год	0,0320000	12,02854	аккредитованная лаборатория
				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	Раз в год	0,6100000	229,29398	МВИ № 1
				0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	Раз в год	0,0210000	7,89373	МВИ № 1
				0337	Углерод оксид	Раз в год	0,8530000	320,63568	МВИ № 1
				0410	Метан	Раз в год	0,8530000	320,63568	МВИ № 3
				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	Раз в пять лет	0,0000001	0,00002	
3	ЦППН-1	0067	Печь нагрева теплоносителя №3	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	Раз в год	0,0320000	12,02854	аккредитованная лаборатория
				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	Раз в год	0,6100000	229,29398	МВИ № 1
				0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	Раз в год	0,0210000	7,89373	МВИ № 1
				0337	Углерод оксид	Раз в год	0,8530000	320,63568	МВИ № 1
				0410	Метан	Раз в год	0,8530000	320,63568	МВИ № 3
				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	Раз в пять лет	0,0000001	0,00002	
4	ЦПСН	0076	Печь ПТЬ-10Э №1	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	Раз в год	0,1815400	195,63524	аккредитованная лаборатория
				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	Раз в год	0,5664300	610,40910	МВИ № 1
				0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	Раз в год	0,1611600	173,67288	МВИ № 1
				0337	Углерод оксид	Раз в год	14,0256600	15114,64865	МВИ № 1
				0410	Метан	Раз в пять лет	0,0974100	104,97317	МВИ № 3
				0602	Бензол	Раз в пять лет	0,0009500	1,02376	МВИ № 2
				0616	Диметилбензол (Ксилол)	Раз в пять лет	0,0009500	1,02376	МВИ № 2
				0621	Метилбензол (Толуол)	Раз в пять лет	0,0009500	1,02376	МВИ № 2
				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	Раз в пять лет	0,0009500	1,02376	МВИ № 2
4	ЦПСН	0077	Печь ПТЬ-10Э №2	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	Раз в год	1,70E-08	0,00002	аккредитованная лаборатория
				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	Раз в год	0,1058400	120,78107	МВИ № 1
				0330	Сера диоксид (Азота оксид)	Раз в год	0,7732800	882,44125	МВИ № 1
				0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	Раз в год	1,1340000	1294,08284	МВИ № 1

ТПП «ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз» Общество с ограниченной ответственностью «ЛУКОЙЛ-Коми»

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Ивн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

4	ЦПСН	0078	Печь ПП-10Э №3	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	Раз в год	21,5200800	24557,99493	МВИ № 1
				0410	Метан	Раз в пять лет	0,1108100	126,45266	МВИ № 3
				0602	Бензол	Раз в пять лет	0,0008600	0,98140	МВИ № 2
				0616	Диметилбензол (Ксилол)	Раз в пять лет	0,0008600	0,98140	МВИ № 2
				0621	Метилбензол (Толуол)	Раз в пять лет	0,0008600	0,98140	МВИ № 2
				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	Раз в пять лет	1,50E-08	0,00002	
				0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	Раз в год	0,2166000	93,72494	МВИ № 1
				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	Раз в год	1,3885200	600,82619	МВИ № 1
				0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	Раз в год	3,5568000	1539,06216	МВИ № 1
				0337	Углерод оксид	Раз в год	18,8024000	8135,98244	МВИ № 1
				0410	Метан	Раз в пять лет	0,1569400	67,90947	МВИ № 3
				0602	Бензол	Раз в пять лет	0,0015200	0,65772	МВИ № 2
				0616	Диметилбензол (Ксилол)	Раз в пять лет	0,0015200	0,65772	МВИ № 2
				0621	Метилбензол (Толуол)	Раз в пять лет	0,0015200	0,65772	МВИ № 2
				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	Раз в пять лет	2,70E-08	0,00001	
1	КЦДНГ	6001	Система сбора нефти и газа Усинского месторождения	0333	Дигидросульфид (Сероводород)	1 раз в год	4,0E-04	0,000	Расчетный метод (1*)
				0415	Углеводороды пред. С1-С5	1 раз в 5 лет	0,033	0,000	Расчетный метод (1*)
				0416	Углеводороды пред. С6-С10	1 раз в 5 лет	0,012	0,000	Расчетный метод (1*)
				0602	Бензол	1 раз в 5 лет	1,6E-04	0,000	Расчетный метод (1*)
				0616	Диметилбензол (Ксилол)	1 раз в 5 лет	5,0E-05	0,000	Расчетный метод (1*)
				0621	Метилбензол (Толуол)	1 раз в 5 лет	1,0E-04	0,000	Расчетный метод (1*)
1	КЦДНГ	0001	Печь ПП-1,6 на кусте № 12-ГС	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1 раз в год	0,056	66,667	Расчетный метод (2*)
				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз в год	0,009	10,714	Расчетный метод (2*)
				0330	Сера диоксид	1 раз в год	0,022	26,190	Расчетный метод (2*)
				0337	Углерод оксид	1 раз в год	0,089	105,952	Расчетный метод (2*)
				0410	Метан	1 раз в 5 лет	0,089	105,952	Расчетный метод (2*)
				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1 раз в 5 лет	5,3E-09	6,3E-06	Расчетный метод (2*)
1	КЦДНГ	0002	Печь ПП-1,6 на кусте № 14-ГС	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1 раз в год	0,056	66,667	Расчетный метод (2*)
				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз в год	0,009	10,714	Расчетный метод (2*)
				0330	Сера диоксид	1 раз в год	0,022	26,190	Расчетный метод (2*)
				0337	Углерод оксид	1 раз в год	0,089	105,952	Расчетный метод (2*)
				0410	Метан	1 раз в 5 лет	0,089	105,952	Расчетный метод (2*)
				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1 раз в 5 лет	5,3E-09	6,3E-06	Расчетный метод (2*)
1	КЦДНГ	0003	Печь ПП-1,6 на кусте № 16-ГС	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1 раз в год	0,056	66,667	Расчетный метод (2*)
				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз в год	0,009	10,714	Расчетный метод (2*)
				0330	Сера диоксид	1 раз в год	0,022	26,190	Расчетный метод (2*)
				0337	Углерод оксид	1 раз в год	0,089	105,952	Расчетный метод (2*)
				0410	Метан	1 раз в 5 лет	0,089	105,952	Расчетный метод (2*)
				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1 раз в 5 лет	5,3E-09	6,3E-06	Расчетный метод (2*)
1	КЦДНГ	0004	Печь ПП-0,63 на кусте № 16-ГС	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1 раз в год	0,021	67,742	Расчетный метод (2*)
				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз в год	0,003	9,677	Расчетный метод (2*)
				0330	Сера диоксид	1 раз в год	0,008	25,806	Расчетный метод (2*)
				0337	Углерод оксид	1 раз в год	0,033	106,452	Расчетный метод (2*)
				0410	Метан	1 раз в 5 лет	0,033	106,452	Расчетный метод (2*)
				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1 раз в 5 лет	1,9E-09	6,1E-06	Расчетный метод (2*)
1	КЦДНГ	0005	Печь ПП-1,6	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1 раз в год	0,056	66,667	Расчетный метод (2*)

ТПП «ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз» Общество с ограниченной ответственностью «ЛУКОЙЛ-Комп»

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

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

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

			на кусте № 18-ГС	0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз в год	0,009	10,714	-	Расчетный метод (2*)
				0330	Сера диоксид	1 раз в год	0,022	26,190	-	Расчетный метод (2*)
				0337	Углерод оксид	1 раз в год	0,089	105,952	-	Расчетный метод (2*)
				0410	Метан	1 раз в 5 лет	0,089	105,952	-	Расчетный метод (2*)
1	КЦДНГ	0006	Печь ПП-0,63 на кусте № 18-ГС	0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1 раз в 5 лет	5,3E-09	6,3E-06	-	Расчетный метод (2*)
				0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1 раз в год	0,021	67,742	-	Расчетный метод (2*)
				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз в год	0,003	9,677	-	Расчетный метод (2*)
				0330	Сера диоксид	1 раз в год	0,008	25,806	-	Расчетный метод (2*)
				0337	Углерод оксид	1 раз в год	0,033	106,452	-	Расчетный метод (2*)
				0410	Метан	1 раз в 5 лет	1,9E-09	6,1E-06	-	Расчетный метод (2*)
1	КЦДНГ	0007	Печь ПП-1,6 на кусте № 20-ГС	0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1 раз в год	0,056	66,667	-	Расчетный метод (2*)
				0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1 раз в год	0,009	10,714	-	Расчетный метод (2*)
				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз в год	0,022	26,190	-	Расчетный метод (2*)
				0330	Сера диоксид	1 раз в год	0,089	105,952	-	Расчетный метод (2*)
				0337	Углерод оксид	1 раз в 5 лет	0,089	105,952	-	Расчетный метод (2*)
				0410	Метан	1 раз в 5 лет	5,3E-09	6,3E-06	-	Расчетный метод (2*)
1	КЦДНГ	0008	Печь ПП-1,6 на кусте № 52-ГС	0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1 раз в год	0,056	66,667	-	Расчетный метод (2*)
				0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1 раз в год	0,009	10,714	-	Расчетный метод (2*)
				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз в год	0,022	26,190	-	Расчетный метод (2*)
				0330	Сера диоксид	1 раз в год	0,089	105,952	-	Расчетный метод (2*)
				0337	Углерод оксид	1 раз в 5 лет	0,089	105,952	-	Расчетный метод (2*)
				0410	Метан	1 раз в 5 лет	5,3E-09	6,3E-06	-	Расчетный метод (2*)
1	КЦДНГ	0009	Печь ПП-1,6 на кусте № 7 Оц	0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1 раз в год	0,056	66,667	-	Расчетный метод (2*)
				0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1 раз в год	0,009	10,714	-	Расчетный метод (2*)
				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз в год	0,022	26,190	-	Расчетный метод (2*)
				0330	Сера диоксид	1 раз в 5 лет	0,089	105,952	-	Расчетный метод (2*)
				0337	Углерод оксид	1 раз в 5 лет	0,089	105,952	-	Расчетный метод (2*)
				0410	Метан	1 раз в 5 лет	5,3E-09	6,3E-06	-	Расчетный метод (2*)
1	КЦДНГ	0010	Печь ПП-1,6 на кусте № 7 Оц	0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1 раз в год	0,056	66,667	-	Расчетный метод (2*)
				0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1 раз в год	0,009	10,714	-	Расчетный метод (2*)
				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз в год	0,022	26,190	-	Расчетный метод (2*)
				0330	Сера диоксид	1 раз в 5 лет	0,089	105,952	-	Расчетный метод (2*)
				0337	Углерод оксид	1 раз в 5 лет	0,089	105,952	-	Расчетный метод (2*)
				0410	Метан	1 раз в 5 лет	5,3E-09	6,3E-06	-	Расчетный метод (2*)
1	КЦДНГ	0011	Печь ПП-0,63 на кусте № 15 Оц	0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1 раз в год	0,021	67,742	-	Расчетный метод (2*)
				0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1 раз в год	0,003	9,677	-	Расчетный метод (2*)
				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз в год	0,008	25,806	-	Расчетный метод (2*)
				0330	Сера диоксид	1 раз в 5 лет	0,033	106,452	-	Расчетный метод (2*)
				0337	Углерод оксид	1 раз в 5 лет	1,9E-09	6,1E-06	-	Расчетный метод (2*)
				0410	Метан	1 раз в год	0,021	67,742	-	Расчетный метод (2*)
1	КЦДНГ	0012	Печь ПП-0,63 на кусте № 23-ГС	0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1 раз в год	0,003	9,677	-	Расчетный метод (2*)
				0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1 раз в год	0,003	9,677	-	Расчетный метод (2*)
				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз в год	0,008	25,806	-	Расчетный метод (2*)
				0330	Сера диоксид	1 раз в год	0,033	106,452	-	Расчетный метод (2*)
				0337	Углерод оксид	1 раз в 5 лет	0,033	106,452	-	Расчетный метод (2*)
				0410	Метан	1 раз в 5 лет	0,033	106,452	-	Расчетный метод (2*)

ТТП «ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз» Общество с ограниченной ответственностью «ЛУКОЙЛ-Коми»

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Ивн. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

1	КЦДНГ	0013	Печь ПП-0,63 на кусте № 25-ГС	0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1 раз в 5 лет	6,1Е-06	Расчетный метод (2*)
				0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1 раз в год	0,021	Расчетный метод (2*)
				0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз в год	9,677	Расчетный метод (2*)
				0330 Сера диоксид	1 раз в год	0,008	Расчетный метод (2*)
				0337 Углерод оксид	1 раз в год	25,806	Расчетный метод (2*)
				0410 Метан	1 раз в год	106,452	Расчетный метод (2*)
				0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1 раз в 5 лет	6,1Е-06	Расчетный метод (2*)
1	КЦДНГ	0014	Печь ПП-0,63 на кусте № 44-ГС	0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1 раз в год	67,742	Расчетный метод (2*)
				0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз в год	9,677	Расчетный метод (2*)
				0330 Сера диоксид	1 раз в год	25,806	Расчетный метод (2*)
				0337 Углерод оксид	1 раз в год	106,452	Расчетный метод (2*)
				0410 Метан	1 раз в год	106,452	Расчетный метод (2*)
				0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1 раз в 5 лет	6,1Е-06	Расчетный метод (2*)
1	КЦДНГ	0015	Печь ПП-0,63 на кусте № 47-ГС	0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1 раз в год	67,742	Расчетный метод (2*)
				0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз в год	9,677	Расчетный метод (2*)
				0330 Сера диоксид	1 раз в год	25,806	Расчетный метод (2*)
				0337 Углерод оксид	1 раз в год	106,452	Расчетный метод (2*)
				0410 Метан	1 раз в год	106,452	Расчетный метод (2*)
				0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1 раз в 5 лет	6,1Е-06	Расчетный метод (2*)
1	КЦДНГ	0016	Печь ПП-0,63 на кусте № 48-ГС	0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1 раз в год	67,742	Расчетный метод (2*)
				0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз в год	9,677	Расчетный метод (2*)
				0330 Сера диоксид	1 раз в год	25,806	Расчетный метод (2*)
				0337 Углерод оксид	1 раз в год	106,452	Расчетный метод (2*)
				0410 Метан	1 раз в год	106,452	Расчетный метод (2*)
				0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1 раз в 5 лет	6,1Е-06	Расчетный метод (2*)
1	КЦДНГ	0017	Печь ПП-0,63 на кусте № 50-ГС	0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1 раз в год	67,742	Расчетный метод (2*)
				0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз в год	9,677	Расчетный метод (2*)
				0330 Сера диоксид	1 раз в год	25,806	Расчетный метод (2*)
				0337 Углерод оксид	1 раз в год	106,452	Расчетный метод (2*)
				0410 Метан	1 раз в год	106,452	Расчетный метод (2*)
				0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1 раз в 5 лет	6,1Е-06	Расчетный метод (2*)
1	КЦДНГ	0018	Печь ПП-0,63 на кусте № 70-ГС	0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1 раз в год	67,742	Расчетный метод (2*)
				0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз в год	9,677	Расчетный метод (2*)
				0330 Сера диоксид	1 раз в год	25,806	Расчетный метод (2*)
				0337 Углерод оксид	1 раз в год	106,452	Расчетный метод (2*)
				0410 Метан	1 раз в год	106,452	Расчетный метод (2*)
				0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1 раз в 5 лет	6,1Е-06	Расчетный метод (2*)
1	КЦДНГ	0019	Печь ПП-0,63 на кусте № 76-ГС	0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1 раз в год	67,742	Расчетный метод (2*)
				0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз в год	9,677	Расчетный метод (2*)
				0330 Сера диоксид	1 раз в год	25,806	Расчетный метод (2*)
				0337 Углерод оксид	1 раз в год	106,452	Расчетный метод (2*)
				0410 Метан	1 раз в год	106,452	Расчетный метод (2*)
				0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1 раз в 5 лет	6,1Е-06	Расчетный метод (2*)
2	КЦДНГ	6002	Шламоаккумулятор в районе ДНС-13	2754 Пред. углеводороды C12-C19	1 раз в 5 лет	0,000	Расчетный метод (2*)
5	КЦДНГ	0022	ГТУ № 1	0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	1 раз в год	11,678	Расчетный метод (4*)

ТПП «ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз» Общество с ограниченной ответственностью «ЛУКОЙЛ-Коми»

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

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

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

5	КЦДНГ	0023	ГТУ № 2	0304 0337	Азот (II) оксид (Азота оксид) Углерод оксид	1 раз в год 1 раз в год	1,898 6,699	32,837 115,900	Расчетный метод (4*) Расчетный метод (4*)
5	КЦДНГ	0024	ГТУ № 3	0304 0337	Азот (IV) оксид (Азота диоксид) Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз в год 1 раз в год	1,898 6,699	32,837 115,900	Расчетный метод (4*) Расчетный метод (4*)
5	КЦДНГ	0025	ГТУ № 4	0301 0304 0337	Азот (IV) оксид (Азота диоксид) Азот (II) оксид (Азота оксид) Углерод оксид	1 раз в год 1 раз в год 1 раз в год	11,678 1,898 6,699	202,042 32,837 115,900	Расчетный метод (4*) Расчетный метод (4*) Расчетный метод (4*)
5	КЦДНГ	0026	Бак заполнения и слива термального масла	2754	Пред. углеводороды C12-C19	1 раз в 5 лет	1,4E-04	13,500	Расчетный метод (5*)
5	КЦДНГ	6004	Технологическое оборудование Энергоцентр «Уса»	0402 0405 0410 0417 0602 0616	Бутан Пентан Метан Этан Бензол Диметилбензол (Ксилол)	1 раз в 5 лет 1 раз в 5 лет 1 раз в 5 лет 1 раз в 5 лет 1 раз в 5 лет 1 раз в 5 лет	4,4E-04 8,4E-05 0,020 0,003 1,6E-06 4,9E-07	0,000 0,000 0,000 0,000 0,000 0,000	Расчетный метод (1*) Расчетный метод (1*) Расчетный метод (1*) Расчетный метод (1*) Расчетный метод (1*) Расчетный метод (1*)
5	КЦДНГ	6005	Маслохозяйство	2754	Пред. углеводороды C12-C19	1 раз в 5 лет	3,4E-09	0,000	Расчетный метод (1*)
5	КЦДНГ	6004	Технологическое оборудование Энергоцентр «Уса»	0402 0405 0410 0417 0602 0616	Бутан Пентан Метан Этан Бензол Диметилбензол (Ксилол)	1 раз в 5 лет 1 раз в 5 лет 1 раз в 5 лет 1 раз в 5 лет 1 раз в 5 лет 1 раз в 5 лет	4,4E-04 8,4E-05 0,020 0,003 1,6E-06 4,9E-07	0,000 0,000 0,000 0,000 0,000 0,000	Расчетный метод (1*) Расчетный метод (1*) Расчетный метод (1*) Расчетный метод (1*) Расчетный метод (1*) Расчетный метод (1*)
ЦПТВ	0126		Парогенератор	0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	1 раз в год	3,469434	1159,99627	Электрохимический (ЛАГ -16)
Куст А-2			стационарный SG-50	0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз в год	0,5637846	188,49941	Электрохимический (ЛАГ -16)
ЦПТВ	0127		№3	0337	Углерод оксид	1 раз в год	1,5157657	506,79096	ПНД Ф 13.1.2.3.27-99 (2005)
Куст А-2			Печь ПП-0,63	0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	1 раз в год	0,2406000	332,80566	Электрохимический (ЛАГ -16)
ЦПТВ	0129		№1	0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз в год	0,0391000	54,08438	Электрохимический (ЛАГ -16)
Куст А-4			Парогенератор	0337	Углерод оксид	1 раз в год	1,4629000	2023,5303	ПНД Ф 13.1.2.3.27-99 (2005)
Куст А-4			стационарный SG-50	0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	1 раз в год	3,4694434	1306,00979	Электрохимический (ЛАГ -16)
				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз в год	0,5637846	212,22661	Электрохимический (ЛАГ -16)
				0337	Углерод оксид	1 раз в год	1,5157657	570,58283	ПНД Ф 13.1.2.3.27-99 (2005)

ТПП «ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз» Общество с ограниченной ответственностью «ЛУКОЙЛ-Коми»

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Ивн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

ЦПТВ	0130	Парогенератор	0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	1 раз в год	3,4694434	1365,49678	Электрохимический (ДАГ -16)
Куст А-4		стационарный SG-50	0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз в год	0,5637846	221,89325	Электрохимический (ДАГ -16)
		№2	0337	Углерод оксид	1 раз в год	1,5157657	596,57211	ПНД Ф 13.1.2.3.27-99 (2005)
ЦПТВ	0131	Парогенератор	0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	1 раз в год	3,4694434	1189,75977	Электрохимический (ДАГ -16)
Куст А-4		стационарный SG-50	0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз в год	0,5637846	193,33273	Электрохимический (ДАГ -16)
		№3	0337	Углерод оксид	1 раз в год	1,5157657	519,78560	ПНД Ф 13.1.2.3.27-99 (2005)
ЦПТВ	0132	Печь ПП-0,63 №1	0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	1 раз в год	0,2406000	332,80566	Электрохимический (ДАГ -16)
Куст А-4			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз в год	0,0391000	54,08438	Электрохимический (ДАГ -16)
			0337	Углерод оксид	1 раз в год	1,4629000	2023,5303	ПНД Ф 13.1.2.3.27-99 (2005)
ЦПТВ	0132	Печь ПП-0,63 №2	0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	1 раз в год	0,2406000	332,80566	Электрохимический (ДАГ -16)
Куст А-4			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз в год	0,0391000	54,08438	Электрохимический (ДАГ -16)
			0337	Углерод оксид	1 раз в год	1,4629000	2023,5303	ПНД Ф 13.1.2.3.27-99 (2005)
ЦПТВ	0136	Вологтейный котел ТГ-	0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	1 раз в год	0,2766924	482,91498	Электрохимический (ДАГ -16)
Куст А-5		16	0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз в год	0,0449625	78,47375	Электрохимический (ДАГ -16)
			0337	Углерод оксид	1 раз в год	0,435564	760,19571	ПНД Ф 13.1.2.3.27-99 (2005)
ЦПТВ	0139	Парогенератор	0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	1 раз в год	3,4694434	1262,74633	Электрохимический (ДАГ -16)
Куст А-8		стационарный SG-50	0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз в год	0,5637846	205,19633	Электрохимический (ДАГ -16)
		№2	0337	Углерод оксид	1 раз в год	1,5157657	551,68154	ПНД Ф 13.1.2.3.27-99 (2005)
ЦПТВ	0140	Печь ПП-0,63	0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	1 раз в год	0,2406000	332,80566	Электрохимический (ДАГ -16)
Куст А-8			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз в год	0,0391000	54,08438	Электрохимический (ДАГ -16)
			0337	Углерод оксид	1 раз в год	1,4629000	2023,5303	ПНД Ф 13.1.2.3.27-99 (2005)
ЦПТВ	0150	Парогенератор	0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	1 раз в год	3,4694434	1132,95673	Электрохимический (ДАГ -16)
Куст А-15		стационарный SG-50	0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз в год	0,5637846	184,10548	Электрохимический (ДАГ -16)
		№1	0337	Углерод оксид	1 раз в год	1,5157657	494,97765	ПНД Ф 13.1.2.3.27-99 (2005)

ТТП «ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз» Общество с ограниченной ответственностью «ЛУКОЙЛ-Коми»

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

ЦПТВ	0151	Парогенератор	0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	1 раз в год	3,4694434	1127,54883	Электрохимический (ДАГ -16)
Куст А-15		стационарный SG-50	0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз в год	0,5637846	183,22670	Электрохимический (ДАГ -16)
ЦПТВ	0154	№2 Печь ПП-0,63	0337	Углерод оксид	1 раз в год	1,5157657	492,61499	ПНД Ф 13.1.2.3.27-99 (2005)
Куст А-15		Печь ПП-0,63	0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	1 раз в год	0,2406000	332,80566	Электрохимический (ДАГ -16)
Куст А-15			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз в год	0,0391000	54,08438	Электрохимический (ДАГ -16)
Куст А-15			0337	Углерод оксид	1 раз в год	1,4629000	2023,5303	ПНД Ф 13.1.2.3.27-99 (2005)
ЦПТВ	0157	Парогенератор	0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	1 раз в год	3,4694434	1189,73977	Электрохимический (ДАГ -16)
Куст А-19		стационарный SG-50	0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз в год	0,5637846	193,33273	Электрохимический (ДАГ -16)
Куст А-19		№1	0337	Углерод оксид	1 раз в год	1,5157657	519,78560	ПНД Ф 13.1.2.3.27-99 (2005)
ЦПТВ	0158	Парогенератор	0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	1 раз в год	3,4694434	1351,97701	Электрохимический (ДАГ -16)
Куст А-19		стационарный SG-50	0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз в год	0,5637846	219,69628	Электрохимический (ДАГ -16)
Куст А-19		№2	0337	Углерод оксид	1 раз в год	1,5157657	590,66546	ПНД Ф 13.1.2.3.27-99 (2005)
ЦПТВ	0159	Парогенератор	0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	1 раз в год	3,4694434	1351,97701	Электрохимический (ДАГ -16)
Куст А-19		стационарный SG-50	0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз в год	0,5637846	219,69628	Электрохимический (ДАГ -16)
Куст А-19		№3	0337	Углерод оксид	1 раз в год	1,5157657	590,66546	ПНД Ф 13.1.2.3.27-99 (2005)
ЦПТВ	0160	Парогенератор	0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	1 раз в год	3,4694434	1257,33862	Электрохимический (ДАГ -16)
Куст А-19		стационарный SG-50	0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз в год	0,5637846	204,31754	Электрохимический (ДАГ -16)
Куст А-19		№4	0337	Углерод оксид	1 раз в год	1,5157657	549,31888	ПНД Ф 13.1.2.3.27-99 (2005)
ЦПТВ	0161	Печь ПП-0,63 №1	0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	1 раз в год	0,2406000	332,80566	Электрохимический (ДАГ -16)
Куст А-19		Печь ПП-0,63 №2	0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз в год	0,0391000	54,08438	Электрохимический (ДАГ -16)
Куст А-19			0337	Углерод оксид	1 раз в год	1,4629000	2023,5303	ПНД Ф 13.1.2.3.27-99 (2005)
ЦПТВ	0162	Печь ПП-0,63 №2	0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	1 раз в год	0,2406000	332,80566	Электрохимический (ДАГ -16)
Куст А-19			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз в год	0,0391000	54,08438	Электрохимический (ДАГ -16)

ТПП «ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз» Общество с ограниченной ответственностью «ЛУКОЙЛ-Комп»

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

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

ЦПТВ	0164	Парогенератор	0337	Углерод оксид	1 раз в год	1,4629000	2023,5303	ПНД Ф 13.1.2.3.27-99 (2005)
Куст А-121		стационарный SG-50	0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	1 раз в год	3,4694434	1119,43696	Электрохимический (ДАГ -16)
			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз в год	0,5637846	181,90852	Электрохимический (ДАГ -16)
			0337	Углерод оксид	1 раз в год	1,5157657	489,07100	ПНД Ф 13.1.2.3.27-99 (2005)
ЦПТВ	0165	Печь ПП-0,63	0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	1 раз в год	0,2406000	332,80566	Электрохимический (ДАГ -16)
Куст А-121			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз в год	0,0391000	54,08438	Электрохимический (ДАГ -16)
			0337	Углерод оксид	1 раз в год	1,4629000	2023,5303	ПНД Ф 13.1.2.3.27-99 (2005)
ЦПТВ	0167	Парогенератор	0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	1 раз в год	1,0494569	1443,08714	Электрохимический (ДАГ -16)
Куст А-17		мобильный	0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз в год	0,1705367	234,50160	Электрохимический (ДАГ -16)
			0337	Углерод оксид	1 раз в год	0,858687	1180,76327	ПНД Ф 13.1.2.3.27-99 (2005)
ЦПТВ	0170	Парогенератор	0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	1 раз в год	1,0494569	1443,08714	Электрохимический (ДАГ -16)
Куст А-126		мобильный	0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз в год	0,1705367	234,50160	Электрохимический (ДАГ -16)
			0337	Углерод оксид	1 раз в год	0,858687	1180,76327	ПНД Ф 13.1.2.3.27-99 (2005)
ЦПТВ	0180	Печь ПП-0,63	0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	1 раз в год	0,2406000	332,80566	Электрохимический (ДАГ -16)
Куст К-5			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз в год	0,0391000	54,08438	Электрохимический (ДАГ -16)
			0337	Углерод оксид	1 раз в год	1,4629000	2023,5303	ПНД Ф 13.1.2.3.27-99 (2005)
ЦПТВ	0178	Парогенератор	0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	1 раз в год	3,4694434	1159,99627	Электрохимический (ДАГ -16)
Куст К-5			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз в год	0,5637846	188,49941	Электрохимический (ДАГ -16)
			0337	Углерод оксид	1 раз в год	1,5157657	506,79096	ПНД Ф 13.1.2.3.27-99 (2005)
ЦПТВ	0179	Парогенератор	0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	1 раз в год	3,4694434	1159,99627	Электрохимический (ДАГ -16)
Куст К-5			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз в год	0,5637846	188,49941	Электрохимический (ДАГ -16)
			0337	Углерод оксид	1 раз в год	1,5157657	506,79096	ПНД Ф 13.1.2.3.27-99 (2005)
ЦПТВ	0184	Печь ПП-0,63	0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	1 раз в год	0,2406000	332,80566	Электрохимический (ДАГ -16)
Куст К-7			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз в год	0,0391000	54,08438	Электрохимический (ДАГ -16)

ТПП «ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз» Общество с ограниченной ответственностью «ЛУКОЙЛ-Коми»

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

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

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

ЦПТВ	0183	0337	Углерод оксид	1 раз в год	1,4629000	2023,5303	(ДИАГ -16) ПНД Ф 13.1.2.3.27-99 (2005)
Куст К-7	Парогенератор мобильный	0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	1 раз в год	3,4694434	1159,99627	Электрохимический (ДИАГ -16)
		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз в год	0,5637846	188,49941	Электрохимический (ДИАГ -16)
				1 раз в год	1,5157657	506,79096	аккредитованная лаборатория ПНД Ф 13.1.2.3.27-99 (2005)

ТПП «ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз» Общество с ограниченной ответственностью «ЛУКОЙЛ-Коми»

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

Предельный объем накопления отходов на предприятии определяется требованиями экологической безопасности, наличием свободных площадей для их накопления с соблюдением условий беспрепятственного подъезда транспорта для их погрузки и вывоза на объекты накопления, периодичностью вывоза отходов.

Периодичность вывоза отходов определяется классами опасности отходов для окружающей природной среды, физико-химическими свойствами отходов, емкостью контейнеров для накопления отходов, пожаробезопасностью отходов.

Учет отходов ведется в соответствии с Приказом Минприроды России от 01.09.2011 № 721 «Об утверждении Порядка учета в области обращения с отходами». Ежеквартально данные заносятся в «Журнал учета в области обращения с отходами».

Данные учета обобщаются по итогам очередного квартала (по состоянию на 1 апреля, 1 июля и 1 октября текущего года), очередного календарного года (по состоянию на 1 января года, следующего за отчетным), в срок не позднее 10 числа месяца, следующего за указанным периодом.

ТПП «ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз» Общество с ограниченной ответственностью «ЛУКОЙЛ-Коми»

75

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

11-24-2НИПИ/2022-ООС

Лист
340

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

Таблица 7.3.1

План-график контроля состояния окружающей среды на территориях объектов накопления отходов и в пределах их воздействия на окружающую среду

№ п/п	Местоположение участка (пункта) наблюдений	Виды мониторинга	Виды наблюдений и работ	Методы осуществления контроля, необходимая точность измерений	Цель наблюдений	Периодичность наблюдений	Перечень контролируемых показателей	Лаборатория (центр), иная организация, привлекаемая к проведению наблюдений
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	Места накопления отходов	Мониторинг состояния объектов накопления отходов	Визуальные наблюдения за состоянием объектов накопления	Осмотры Обходы Проверки и т.д.	1. Оценка опасности загрязнения почвы, воздуха, водного объекта 2. Оценка эффективности выполнения соответствующих мероприятий	Постоянно	<p>1. Контролировать условия накопления отходов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - площади для накопления тоб и подсобных отходов должны иметь твердое покрытие, должна располагаться с подветренной стороны от здания, должна быть огорожена с 3х сторон (для предотвращения уноса мусора); - отходы рт. ламп должны собираться в специализированном закрытом контейнере, в отдельном помещении; - для битых рт. ламп должна быть предусмотрена дополнительная тара; - отхода АКБ должны собираться на поддоне, для исключения разлива электролита, в помещении или открытой площадке с твердым покрытием (для исключения загрязнения почвы) и под навесом (для предотвращения попадания осадков); - отработанные покрышки должны накапливаться в помещении или открытой площадке с твердым покрытием и под навесом; - нефтесодержащие отходы необходимо собирать в закрытой жароустойчивой таре с крышкой), расположенной на поддоне, в помещении или открытой площадке с твердым покрытием и под навесом; - не допускать проливов и разливов масел; - проливы нефтепродуктов ликвидировать песком/опилками, загрязненный песок/опилки убрать, пустые бочки из-под масел убрать, по мере накопления передать специализированной организации; - накапливать (хранить) отходы лома черных металлов необходимо на организованной площадке (контейнер и открытая площадка с бетонированным покрытием); - в целях соблюдения норм утилизации, отходы пригодны для переработки (бумага, картон, п/э тара) должны собираться и сдаваться специализированным организациям; места накопления таких отходов должны быть организованы в помещении, или на улице под навесом (для исключения попадания осадков), накапливать можно в жароустойчивой таре, или без тары (в канистрах), с соблюдением мер противопожарной безопасности. 	Лаборатория (центр), иная организация, привлекаемая к проведению наблюдений

ТТП «ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз» Общество с ограниченной ответственностью «ЛУКОЙЛ-Комп»

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

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

№ п/п	Местоположение участка (пункта) наблюдений	Виды мониторинга	Виды наблюдений и работ	Методы осуществления контроля, необходимая точность измерений	Цель наблюдений	Периодичность наблюдений	Перечень контролируемых показателей	Лаборатория (центр), иная организация, привлекаемая к проведению наблюдений
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							2. Контроль за чистотой территории (своевременно проводить субботники, убирать разлетевшийся мусор) 3. Регулярно производить осмотр объектов накопления отходов, чаще славать накопившиеся отходы 4. Контролировать выполнение требований разработанных инструкций по обращению с опасными отходами (хранения) отходов 5. Соблюдать предельно допустимое количество накопления отходов 6. Своевременно передавать отходы специализированным организациям, имеющим лицензии	

Для отходов, учитывая условия их накопления на территории предприятия (открытые площадки с твердым покрытием), инструментальный контроль за состоянием атмосферного воздуха и почвы целесообразен.

При возникновении на предприятии чрезвычайной ситуации при обращении с отходами I – IV класса опасности предусмотрено внеплановое проведение аналитических исследований.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Приложение К

(справочное)

Программа комплексного экологического мониторинга

**ОАО Научно-исследовательский проектно-изыскательский
институт**

«КИРОВПРОЕКТ»



**ПРОГРАММА
ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА
УСИНСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ**

2014

Индв. № подл.	Взам. инв. №

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

11-24-2НИПИ/2022-ООС

Лист
343

ОАО Научно-исследовательский проектно-изыскательский институт

«КИРОВПРОЕКТ»



УТВЕРЖДАЮ:

Директор
ГПН «ЛУКОЙЛ-Усинскийнефтегаз»
ООО «ЛУКОЙЛ-Коми»

А.М. Миннахмедов

« — » _____ 2014 г.

ПРОГРАММА

**ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА УСИНСКОГО НЕФТЯНОГО
МЕСТОРОЖДЕНИЯ**

14У1220

ОРГАНИЗАЦИЯ РАЗРАБОТЧИК:
ОАО НИПИИ «Кировпроект»
127006, г. Москва, ул. Малая Дмитровка, д.16, стр.2
k-proekt70@mail.ru

Генеральный директор
ОАО НИПИИ «Кировпроект»



М.Г. Арабханов

Киров, 2014

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

11-24-2НИПИ/2022-ООС



СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Должность	Ф.И.О.	Подпись	Дата
Начальник УИЭ и ГМИ	О.В. Субботина		
Главный специалист эколог	А.В. Чулкин		
Главный специалист эколог	Л.Л. Тимшина		
Главный специалист гидроэколог	И.В. Золотарев		
Ведущий специалист эколог	Е.С. Губанова		
Специалист эколог 1 категории	Д.А. Вершинин		

Программа комплексного экологического мониторинга территории Усинского месторождения ТПП «ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз» ООО «ЛУКОЙЛ-Коми»

2

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

11-24-2НИПИ/2022-ООС

Лист

345



СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ.....	3
ВВЕДЕНИЕ.....	4
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.....	6
2 ПРИРОДНО-КЛИМАТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА.....	8
3. ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ И ОБЪЕКТЫ МОНИТОРИНГА.....	11
4 СОСТАВ РАБОТ.....	13
5 МОНИТОРИНГ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА.....	14
6 МОНИТОРИНГ СНЕЖНОГО ПОКРОВА.....	17
7 МОНИТОРИНГ ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД.....	19
8 МОНИТОРИНГ ДОННЫХ ОТЛОЖЕНИЙ.....	23
9 МОНИТОРИНГ ГРУНТОВЫХ И ПОДЗЕМНЫХ ВОД.....	25
10 МОНИТОРИНГ ПОЧВ.....	28
11 МОНИТОРИНГ РАСТИТЕЛЬНОСТИ.....	30
12 МОНИТОРИНГ ЖИВОТНОГО МИРА.....	32
13 МОНИТОРИНГ ЗА РАДИАЦИОННО-ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОБСТАНОВКОЙ.....	35
14 РЕГЛАМЕНТ МОНИТОРИНГА.....	37
15 ДОКУМЕНТИРОВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ.....	44
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	45
СПИСОК ПРИЛОЖЕНИЙ	
Приложение А – Техническое задание.....	47
Приложение Б – Карта-схема расположения деятельности ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» на территории Республики Коми и НАО.....	54
Приложение В – Схематические карты отбора проб.....	55
Приложение Г – Почвенная карта территории «Усинского месторождения».....	56

Программа комплексного экологического мониторинга территории Усинского месторождения ТПП «ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз» ООО «ЛУКОЙЛ-Коми»

3

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

11-24-2НИПИ/2022-ООС

Лист

346



ВВЕДЕНИЕ

Важным условием эффективной природоохранной деятельности на предприятиях нефтегазового комплекса является снижение уровня воздействия на окружающую среду до таких значений, при которых природные системы сохраняют способность к самовосстановлению. В связи с этим разработка и реализация программ комплексного локального экологического мониторинга территорий, расположенных в зоне влияния нефтепромыслов, является неотъемлемой частью общей системы управления охраной окружающей среды.

Под экологическим мониторингом понимается система регулярных наблюдений природных сред, выполняемых по определенной программе, которые позволяют выделить изменения в их состоянии, происходящие, в том числе, под влиянием антропогенной деятельности. При этом обеспечивается оценка и возможность прогноза состояния окружающей среды, а также создаются условия для выработки рекомендаций по корректировке деятельности, направленной на ее сохранение.

Необходимость осуществления экологического мониторинга регламентируется природоохранным законодательством РФ. В законе «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ дается следующее определение экологического мониторинга: «мониторинг окружающей среды (экологический мониторинг) – комплексная система наблюдений за состоянием окружающей среды, оценки и прогноза изменений состояния окружающей среды под воздействием природных и антропогенных факторов».

Статья 67 того же закона определяет цели организации производственного контроля в области охраны окружающей среды: «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».

Сведения об организации производственного экологического контроля (ПЭК) должны предоставляться «в органы исполнительной власти и органы местного самоуправления, осуществляющие соответственно государственный и муниципальный контроль в порядке, установленном законодательством».

Наряду с общими требованиями к порядку организации производственного мониторинга природопользования, определенными Федеральным законом «Об охране

Программа комплексного экологического мониторинга территории Усинского месторождения ТПП «ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз» ООО «ЛУКОЙЛ-Коми»

4

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

11-24-2НИПИ/2022-ООС

Лист

347



окружающей среды», специальные требования в части организации производственного контроля за охраной атмосферного воздуха, за соблюдением нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду и в области обращения с отходами устанавливаются Водным Кодексом РФ и Федеральными законами «Об охране атмосферного воздуха» и «Об отходах производства и потребления», соответственно.

Программа экологического мониторинга территорий нефтепромыслов ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» ТПП «ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз» разработана специалистами Управления инженерно-экологических и гидрометеорологических изысканий ОАО НИПИИ «Кировпроект» в соответствии с требованиями действующей нормативно-технической документации и Технического задания на проведение комплекса работ по экологическому мониторингу (приложение А). Данную программу рекомендуем использовать для проведения последующих мониторингов с периодичностью один раз в три года.

Программа комплексного экологического мониторинга территории Усинского месторождения ТПП «ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз» ООО «ЛУКОЙЛ-Коми»

5

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

11-24-2НИПИ/2022-ООС

Лист
348



1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Усинское нефтяное месторождение расположено в Усинском районе Республики Коми. Открыто в 1963 году. Освоение началось в 1973 году.

На юге выше по течению реки Колва находится Возейское месторождение, на востоке – Южно-Хоровейский участок, на северо-востоке ближе к г. Усинску находится Осваньюрское месторождение, на севере, северо-западе, западе и юго-западе располагается Денисовская впадина (приложение Б). Ситуационный план расположения месторождения представлен на рисунке 1.



Рисунок 1

Промышленным центром, с которым связана разработка Усинского месторождения является город Усинск – крупный центр нефтедобывающего района с широко развитой промышленной и социальной инфраструктурой. Усинск связан железнодорожной веткой с магистралью Воркута – Котлас – Ярославль – Москва, в нем расположен аэропорт с бетонной посадочной полосой, способный принимать большие самолеты, а также базируется вертолетное соединение, обслуживающее нефтяников.

Базовые организации нефтяников и буровиков, ведущих освоение многочисленных нефтяных месторождений Республики Коми, находятся в г. Усинск.

Доставка технического снаряжения, грузов и рабочего персонала осуществляется из г. Усинска, являющимся нефтедобывающим центром рассматриваемого района. От Усинска

Программа комплексного экологического мониторинга территории Усинского месторождения ТПП «ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз» ООО «ЛУКОЙЛ-Коми»

6

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата



на север через месторождение проложена бетонная автодорога круглогодичного действия «Усинск-Возей-Харьяга», также по территории месторождения проходит межпромысловый нефтепровод Харьяга - Головные сооружения и межпромысловый газопровод Харьяга - Головные сооружения.

Программа комплексного экологического мониторинга территории Усинского месторождения ТПП «ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз» ООО «ЛУКОЙЛ-Коми»

7

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

11-24-2НИПИ/2022-ООС

Лист

350



2 ПРИРОДНО-КЛИМАТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Территории объектов нефтедобычи и транспорта нефти ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» ТПП «ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз», на которых ведется экологический мониторинг расположены в центральной части Большеземельской тундры Тимано-Печорской нефтегазоносной провинции в Республике Коми.

Месторождения расположены за Полярным кругом в пределах тундровой зоны. Для климатической характеристики территории использовались данные метеорологической станции Усть-Уса в соответствии с Научно-прикладным справочником по климату СССР и СНиП 23-01-99 «Строительная климатология».

Район работ характеризуется умеренно континентальным климатом, лето короткое и прохладное, зима длинная и холодная с устойчивым снежным покровом. Климат формируется в условиях малого количества солнечной радиации зимой, под воздействием северных морей и интенсивного западного переноса.

Особенностью климата является частая смена воздушных масс, связанная с прохождением циклонов, что придаёт погоде большую неустойчивость в течение всего года. Наиболее развита циклоническая деятельность зимой и осенью, летом она ослабевает. Зимой циклоны приносят пасмурную погоду с частыми снегопадами и метелями, летом – пасмурную, прохладную и дождливую погоду. Вторжения арктического воздуха зимой сопровождаются ясной, морозной погодой. При таких вторжениях воздушных масс и дополнительном выхолаживании путём излучения с поверхности снега температура воздуха зимой может понижаться в рассматриваемом районе до -45 и даже до -53°. По суровости климата данный район относится к территории, приравненной к району Крайнего Севера.

Температура воздуха. Температурный режим рассматриваемой территории характеризуется следующим образом: длинная и холодная зима, короткое и прохладное лето, короткие переходные сезоны (весна и осень), поздние весенние и ранние осенние заморозки, короткий безморозный период.

Суровость термического режима в первую очередь характеризуется среднегодовой температурой воздуха, которая составляет здесь -3,1 °С. Это довольно низкая температура. Самый холодный месяц - январь со средней месячной температурой -18,8°С, соответственно и средний минимум температуры воздуха также наблюдается в январе и составляет -22,7°С. Самый тёплый месяц – июль, средняя температура которого составляет 14,5°С; средний максимум температуры в этот месяц равен 19,8°С (таблица 2.1).

Программа комплексного экологического мониторинга территории Усинского месторождения ТПП «ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз» ООО «ЛУКОЙЛ-Коми»

8

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

11-24-2НИПИ/2022-ООС

Лист

351



Абсолютный минимум температуры воздуха достигает -53°C . Вероятность зим с минимальной температурой ниже -45°C составляет 25%, ниже -40°C - 75%, ниже -35°C - 95% и зимы с минимальной температурой ниже -30°C наблюдаются ежегодно.

Абсолютный максимум температуры воздуха достигает $+33^{\circ}\text{C}$. В 50% лет максимум температуры превышает 30°C , максимальная температура выше 25°C наблюдается с вероятностью 95%.

Таблица 2.1- Средние, максимальные и минимальные температуры воздуха ($^{\circ}\text{C}$), ст. Усть-Уса.

месяцы	Температура воздуха						
	Средняя	Средний минимум	Абсолютный минимум	Средний из абсолютных минимумов	Средний максимум	Абсолютный максимум	Средний из абсолютных максимумов
I	-18,8	-22,7	-53,0	-39	-14,7	3,5	-2
II	-17,4	-21,0	-46,5	-36	-13,4	3,0	-3
III	-11,4	-15,8	-41,4	-33	-6,4	10,0	2
IV	-4,5	-9,0	-34,0	-23	0,7	18,3	9
V	1,9	-1,9	-22,0	-12	6,5	28,0	17
VI	10,0	5,6	-6,1	-2	15,4	31,0	25
VII	14,5	9,8	0,0	3	19,8	33,0	28
VIII	11,4	7,5	-3,1	1	15,9	30,0	25
IX	5,8	3,0	-7,7	-3	9,2	25,7	17
X	-2,0	-4,2	-31,0	-16	0,5	18,0	8
XI	-10,5	-13,5	-43,0	-29	-7,1	6,5	2
XII	-15,7	-19,5	-46,4	-36	-12,1	2,4	0
Год	-3,1	-6,9	-53,0	-42	1,1	33,0	29

Устойчивый переход температуры воздуха через $5,0^{\circ}\text{C}$ к положительной температуре весной наблюдается в среднем 14 мая. Осенью переход температуры воздуха через 0°C к отрицательной происходит 4 октября. Продолжительность холодного периода (средняя температура воздуха ниже 0°) составляет 144 дня. Период с положительными температурами воздуха составляет соответственно 221 день.

Снежный покров. Снежный покров в районе сохраняется в течение 213 дней. Средняя дата образования устойчивого снежного покрова приходится на вторую декаду октября, средняя дата его разрушения - на конец апреля - начало мая. Средняя из наибольших за зиму высот снежного покрова составляет в этом районе 61 см. (таблица 2.2).

Осадки. За год в районе в среднем выпадает 495 мм осадков. В течение года суммы осадков распределяются очень неравномерно (таблица 2.3.). В теплый период года (с апреля по октябрь) выпадает около 70% осадков, а в холодный (с ноября по март) - соответственно около 30%. В годовом ходе минимальное количество осадков характерно для февраля - марта (22-24 мм в месяц), а максимальное - для августа-сентября (63-66 мм в месяц).



Таблица 2.2 - Даты появления и схода снежного покрова, образования и разрушения устойчивого снежного покрова

Дата появления снежного покрова	средняя	2 X
	самая ранняя	13 IX
	самая поздняя	28 X
Дата образования устойчивого снежного покрова	средняя	19 X
	самая ранняя	21 IX
	самая поздняя	22 XI
Дата разрушения устойчивого снежного покрова	средняя	9 V
	самая ранняя	15 IV
	самая поздняя	1 VI
Дата схода снежного покрова	средняя	26 V
	самая ранняя	30 IV
	самая поздняя	24 VI

Таблица 2.3 – Месячное, за тёплый и холодный период и годовое количество осадков (мм)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XI-III	IV-X	Год
30	22	24	27	36	46	53	63	66	53	41	34	151	344	495

Ветровой режим. Географическое распределение различных направлений ветра и его скоростей на территории Печорской низменности определяется сезонным режимом барических центров.

В течение года преобладают южные ветры (повторяемость 25%), затем следуют северные (15%) и западные (12%). Средние месячные скорости ветра превышают 4м/с, в целом за год средняя скорость составляет 4,6м/с. Минимальные скорости ветра отмечаются в июле-сентябре и составляют 4,0-4,3м/с. Наибольшие скорости ветра относятся к зимне-весеннему периоду и достигают в декабре и мае 5м/с.

Влажность воздуха. Район характеризуется высокой влажностью воздуха. Средняя годовая относительная влажность составляет 80%, минимальная относительная влажность в июне составляет 68%, максимальная в октябре-ноябре - 88%.

Туманы. Среднее число дней с туманом в летние месяцы составляет 1-3, в зимние - 2-4. Наибольшее значение среднего числа дней с туманом отмечается в октябре - 6 дней, в целом за год наблюдается 34 дня с туманом. Максимальное число дней с туманом за год достигает 47. Средняя продолжительность туманов имеет максимальное значение в октябре, которое составляет 27 часов, минимум продолжительности (3 часа) наблюдается в июне и июле. Средняя продолжительность тумана в день с туманом составляет более 4 часов.



3. ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ И ОБЪЕКТЫ МОНИТОРИНГА

Известно, что экосистемы северных регионов неустойчивы ко многим видам антропогенных воздействий и долго восстанавливаются после нарушений. Процесс восстановления биотических компонентов экосистем тянется многие десятки лет.

Основная цель реализации Программы мониторинга заключается в подготовке документов, обеспечивающих формирование базы данных для принятия стратегических и оперативных управленческих решений при эксплуатации Баяндыского нефтяного месторождения, необходимых для организации контроля состояния окружающей среды в целях предотвращения негативных изменений экологической обстановки, для прогнозирования изменения состояния природных экосистем в целях своевременной разработки защитных и компенсационных мер по охране окружающей среды на этапе эксплуатации.

К числу основных задач, решаемых в процессе реализации Программы экологического мониторинга, относятся:

- повышение уровня изученности компонентов экосистем и экологической обстановки в целом в районе;
- определение фактических границ зон влияния существующих объектов на определенные компоненты и их динамики;
- выявление зон особой чувствительности, ключевых объектов и проблем;
- определение направлений миграции (в динамике) основных потоков загрязняющих веществ по биотическим компонентам экосистем (почвы, растительность, фауна и ихтиофауна);
- создание информационной базы для разработки краткосрочных (2 года) и долгосрочных (5-8 лет) прогнозов последствий воздействия производственных объектов на окружающую среду;
- создание информационной базы для разработки прогноза воздействия на изучаемые компоненты окружающей среды в случае аварий;
- создание информационной базы для разработки текущих природоохранных мероприятий, направленных на предотвращение негативных изменений биотических компонентов экосистем и смягчение возможных последствий в процессе эксплуатации объектов;
- повышение уровня экологической безопасности эксплуатации объектов.

Решение поставленных задач достигается на основе:

Программа комплексного экологического мониторинга территории Усинского месторождения ТПП «ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз» ООО «ЛУКОЙЛ-Коми»

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата



4 СОСТАВ РАБОТ

Для реализации поставленных задач экологического мониторинга предусматривается выполнение следующих видов работ:

- разработка и согласование Программы экологического мониторинга по компонентам природной среды в зоне влияния производственных объектов;
- проведение полевых работ с отбором проб в мониторинговых пунктах в соответствии с утвержденной Программой экологического мониторинга;
- проведение лабораторных исследований отобранных проб;
- камеральная обработка полученных данных;
- составление технического отчета.

Лабораторные исследования по определению количественного и качественного состава объектов окружающей природной среды будут выполнены в учреждениях, аккредитованных на техническую независимость и компетентность.

Оборудование, используемое для отбора проб и лабораторных измерений, аттестовано и поверено.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата



5 МОНИТОРИНГ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

Уровень загрязнения атмосферного воздуха при добыче и транспортировке нефти и газа является важным показателем при экологической оценке территории.

В соответствии со ст. 25 ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» от 04.05.1999 № 96-ФЗ владельцы источников вредных воздействий на атмосферный воздух обязаны осуществлять контроль за охраной атмосферного воздуха.

Наблюдения за уровнем загрязнения атмосферного воздуха проводятся в соответствии с требованиями нормативных документов РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы» и ГОСТ 17.2.3.01-86 «Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных мест».

Обоснование точек мониторинга и контролируемых показателей.

Основным источником загрязнения атмосферного воздуха в период эксплуатации объектов нефтедобычи являются котельные установки, технологические резервуары, запорная арматура, автотранспорт и др.

Для оценки состояния атмосферного воздуха предусмотрен мониторинг атмосферного воздуха в 3-х точках, периодичность 1 раз в 3 года (июнь - сентябрь). Схематическая карта точек отбора проб природных компонентов представлена в приложении В. Регламент мониторинга приведен в разделе 14.

Местоположение пунктов, в которых будет производиться отбор проб воздуха для определения концентраций вредных веществ, может меняться в зависимости от направления ветра с учётом данных метеосводки по розе ветров на период отбора проб воздуха. При этом регистрируются следующие показатели: температура и влажность воздуха, атмосферное давление, направление и скорость ветра, наличие застойных явлений.

Контролируемыми веществами для определения степени загрязнения атмосферного воздуха Усинского месторождения являются:

- оксид углерода;
- диоксид азота;
- диоксид серы;
- сероводород;
- углеводороды по метану;
- взвешенные вещества.

Программа комплексного экологического мониторинга территории Усинского месторождения ТПП «ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз» ООО «ЛУКОЙЛ-Коми»

14

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

11-24-2НИПИ/2022-ООС

Лист
357



Режим отбора.

Определение концентраций многих вредных примесей в атмосфере производится лабораторными методами.

При мониторинге уровня загрязнения атмосферы используется разовый режим отбора проб.

Пробы отбирают аспирационным способом путем пропускания определенного объема исследуемого воздуха через поглотительную систему, заполненную жидким или твердым сорбентом.

Продолжительность отбора проб воздуха для определения разовых концентраций примесей составляет 20-30 мин.

Отбор проб при определении приземной концентрации примеси в атмосфере проводится на высоте 1,5-3,5 м от поверхности земли.

Учитывая, что метеорологические факторы определяют перенос и рассеяние вредных веществ в атмосферном воздухе, одновременно с отбором проб воздуха фиксируются следующие метеорологические параметры окружающей среды: направление и скорость ветра; температура воздуха; атмосферное давление; состояние погоды и подстилающей поверхности.

За 10 мин. до начала срока наблюдений определяется скорость и направление ветра с помощью анемометра. Измерение температуры производят три раза в течение 10 мин, полученные значения усредняют. Состояние подстилающей поверхности (влажная, сухая) и состояние погоды оценивается визуально по характерным признакам, указанным в табл.4.5 РД 52.04.186-89 [23].

Средства измерений.

Для отбора проб воздуха используются:

- *пробоотборные устройства (аспираторы).*

Аспиратор обеспечивает отбор и измерение проб на определение содержания пыли и аэрозолей путем прокачки заданного объема пробы через поглотительный фильтры типа АФА для последующего аналитического контроля.

- *мультигазоанализатор.*

Мультигазоанализатор применяется для обнаружения различных токсичных и взрывоопасных газов. Прибор включает в себя до пяти датчиков с корректировкой показаний при изменении температуры, и контролирует до шести газов одновременно (SO₂, NO₂, NO, H₂S, CO, CH₄).

Для определения метеопараметров применяются:

Программа комплексного экологического мониторинга территории Усинского месторождения ТПП «ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз» ООО «ЛУКОЙЛ-Коми»

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата



- барометр,
- термометр метеорологический стеклянный ртутный,
- анемометр чашечный.

В качестве критериев чистоты атмосферного воздуха применяются максимальные разовые предельно-допустимые концентрации (ПДК), относящиеся к двадцатиминутному интервалу осреднения.

Программа комплексного экологического мониторинга территории Усинского месторождения ТПП «ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз» ООО «ЛУКОЙЛ-Коми»

16

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

11-24-2НИПИ/2022-ООС

Лист

359



6 МОНИТОРИНГ СНЕЖНОГО ПОКРОВА

Снежный покров относится к атмосферным осадкам, обладающим рядом свойств, которые делают его удобным индикатором загрязнения не только самих атмосферных осадков, но и атмосферного воздуха, а также последующего загрязнения почв и вод, поскольку он поглощает и аккумулирует загрязняющие вещества из атмосферного воздуха.

Загрязнение снежного покрова происходит в 2 этапа:

1. Загрязнение атмосферных осадков во время их образования в облаке и выпадение на местность – так называемое влажное выпадение загрязняющих веществ со снегом;
2. Накопление снежного покрова в результате аккумуляции выпавшего снега, а также их поступление из подстилающих почв и горных пород – так называемое сухое выпадение загрязняющих веществ.

Взаимоотношения между сухими и влажными выпадениями зависят от длительности холодного периода, в течение которого сохраняется снежный покров, частоты снегопадов и их интенсивности.

Вымывание загрязняющих веществ снегом зависит от условий формирования осадков в облаке, последующей их трансформации при выпадении на земную поверхность, а также от времени пребывания загрязняющих веществ в атмосфере. Среднее время пребывания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе связано с высотой выброса. Время пребывания растет с высотой выброса и увеличением дисперсности аэрозольных частиц. Для сернистого газа и окислов азота время пребывания не превышает одни сутки, сульфатов и нитратов – не более пяти суток, мелкодисперсных частиц – до 10-20 дней, легкие нефтяные углеводороды, оксид углерода – до нескольких лет.

Отбор и первичная обработка проб снега производят в соответствии с РД 504.186-89.

В местах отбора снегомер врезают на всю толщину снежного покрова до поверхности земли, после чего трубу с керном вытаскивают, поддерживая снизу. При отборе пробы на снегомерном маршруте фиксируются следующие данные:

- средний влагозапас в снеге;
- средняя высота снега;
- средняя плотность снега на маршруте в день отбора пробы;
- наличие или отсутствие проталин или оголенных участков.

Снег растапливают, отстаивают в течение суток, замеряют объем талой воды. На анализ направляют 1 литр пробы.

Отбор проб снега проводят в период максимального влагозапаса в снеге один раз за

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата



зиму в точках мониторинга атмосферного воздуха. Основные определяемые параметры, характеризующие загрязнение снежного покрова являются:

- рН;
- азот аммонийный;
- сульфаты;
- нитраты;
- хлориды;
- фосфаты;
- железо общее;
- свинец;
- цинк;
- марганец;
- никель;
- хром;
- медь;
- нефтепродукты.

Общее количество точек контроля – 3 шт. Периодичность - 1 раз в 3 года (март, апрель). Регламент мониторинга приведен в разделе 14.

Программа комплексного экологического мониторинга территории Усинского месторождения ТПП «ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз» ООО «ЛУКОЙЛ-Коми»

18

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

11-24-2НИПИ/2022-ООС

Лист

361



7 МОНИТОРИНГ ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД

Экологический мониторинг поверхностных вод осуществляется в целях своевременного выявления и прогнозирования развития негативных процессов, влияющих на качество вод и состояние водных объектов, разработки и реализации мер по предотвращению последствий этих процессов.

Мониторинг поверхностных водных объектов в северных районах играет особую роль в связи с большим рыбохозяйственным значением водотоков.

Порядок организации и проведения наблюдений за состоянием поверхностных вод определен ГОСТ 7.1.3.07-82 «Охрана природы. Гидросфера. Правила контроля качества воды, водоемов и водотоков» и соответствующими методическими указаниями. Пункты наблюдений устанавливаются в зависимости от хозяйственного значения водных объектов, их размеров и экологического состояния.

Характеристика водных объектов в зоне влияния нефтепромыслов.

Рассматриваемый район расположен в среднем и нижнем течении р. Колва. Река Колва принадлежит к бассейну р. Печора и является правым притоком р. Уса. Общее направление р. Колва субмеридиональное. Равнинный рельеф определяет спокойный характер течения реки (с севера на юг) и незначительную извилистость. Уклон составляет около 10 см на 1 км, скорость течения 0,5 м/с. Долина р. Колвы корытообразна, террасирована.

Притоками первого порядка р. Колва являются безымянные ручьи 1,2,3,4,5,6 Домкин-Ель, представленные в графическом приложении Г. Основные гидрологические параметры реки Колва и безымянных ручьев 1,2,3, приводятся в таблице 7.1.

Таблица 7.1 Основные гидрологические параметры водотоков территории

Название	Характеристика водотока					Куда впадает
	длина, км	длина с притоками, км	ширина, м	глубина, м	скорость течения, м/с	
р. Колва	564,0	-	212-242	1,4-2,0	0,5	река Уса
ручей 1	7,77	8,68	6,0-8,6	0,2-0,4	0,8-0,9	река Колва
ручей 2	4,36	5,45	7,0-7,5	0,1-0,2	0,7	река Колва
ручей 3	10,10	11,46	8,2-10,6	0,22-0,64	0,8-0,9	река Колва

Обоснование точек мониторинга и контролируемых показателей.

Производственная деятельность нефтепромыслов сопряжена с загрязнением поверхностных водных объектов нефтью, продуктами ее трансформации, поверхностно-активными и другими абиогенными и биогенными компонентами. Химическое загрязнение поверхностных водоемов происходит при сбросах неочищенных или недостаточно очищенных сточных вод в водотоки или на рельеф; переполнении шламовых амбаров; при

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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



аварийных разливах нефти и пластовых вод в период снеготаяния. Трубопроводные системы являются источником опасности из-за большого количества сварных и фланцевых соединений, запорно-регулирующей арматуры, жестких условий работы и значительных объемов продуктов, перемещаемых по ним.

Мониторинг поверхностных вод в зоне влияния месторождений предусматривается на 14 наблюдательных пунктах.

Опробование поверхностных вод предусмотрено по полной программе 1 раза в три года в летнюю межень, а по сокращенной программе 1 раз в три года в зимне-меженный период, с учетом основных загрязняющих веществ, определяемых спецификой предприятия.

Регламент мониторинга приведен в разделе 14.

Расположение точек наблюдений представлено в приложении В.

Полная программа включает определение следующих показателей:

- рН,
- ион аммония,
- сульфат-ионы,
- гидрокарбонаты,
- нитраты,
- фосфаты,
- хлориды,
- натрий,
- калий,
- магний,
- кальций,
- запах,
- цветность,
- мутность,
- осадок,
- температура,
- минерализация,
- жесткость,
- железо общее,
- растворенный кислород,
- взвешенные вещества,
- БПК полн,

Программа комплексного экологического мониторинга территории Усинского месторождения ТПП «ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз» ООО «ЛУКОЙЛ-Коми»

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата



- СПАВ,
- нефтепродукты,
- фенолы,
- свинец,
- марганец,
- медь,
- цинк,
- кадмий,
- никель,
- кобальт.

Сокращенная программа предусматривает определение следующих показателей:

- рН,
- БПК полн,
- хлориды,
- взвешенные вещества,
- железо общее,
- нефтепродукты,
- СПАВ,
- минерализация,
- фенолы,
- медь,
- цинк,
- свинец,
- кадмий,
- никель,
- кобальт,
- марганец.

Программа комплексного экологического мониторинга территории Усинского месторождения ТПП «ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз» ООО «ЛУКОЙЛ-Коми»

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата



Режим отбора.

Отбор проб поверхностных вод на химико-аналитические исследования осуществляется в полиэтиленовые и стеклянные емкости объемом от 0,5 до 1,5 л с последующей консервацией и хранением согласно ГОСТ Р 51592-2000 «Вода. Общие требования к отбору проб», ГОСТ 17.1.505-85 «Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к отбору поверхностных и морских вод, льда и атмосферных осадков». Перед отбором емкости споласкиваются водой из исследуемого водного объекта.

Отбор проб для определения БПК, нефтепродуктов производится только в стеклянную посуду. На нефтепродукты проба отбирается в стеклянную посуду с меткой 0,5-1 л (в зависимости от метода исследования) и посуда не споласкивается. Общий объем средней пробы не менее 3 л. Пробы воды берутся у берега и стрелня с поверхности воды, на определенных глубинах (0,5; 3 м от дна) и со дна. На мелких водотоках пробы отбираются на стрелне реки с глубины 0,2 м. Смешанные пробы представляют средние данные о составе воды. Пробы воды отбираются вручную, для отбора проб применяется система пробоотборная для экологических исследований ПЭ-1110.

Условия хранения.

Хранят пробы в чистой полиэтиленовой или стеклянной посуде с притертыми или плотно завинчивающимися крышками, в холодильнике при температуре 3-5°C. Посуда, в которую производится отбор проб, должна быть маркирована способом, исключающим возможность ее нарушения.

Оценка загрязнения.

Оценка качества поверхностных вод проводится в соответствии с Нормативами качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения, утв. Приказом Росрыболовства № 20 от 18.01.2010 г.

Концентрации загрязняющих веществ в поверхностных водах не должны превышать 1 ПДК в воде водоемов рыбохозяйственного значения.

Программа комплексного экологического мониторинга территории Усинского месторождения ТПП «ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз» ООО «ЛУКОЙЛ-Коми»

22

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

11-24-2НИПИ/2022-ООС

Лист
365



8 МОНИТОРИНГ ДОННЫХ ОТЛОЖЕНИЙ

Мониторинг донных отложений выступает необходимым элементом комплексной оценки влияния нефтепромыслов на окружающую среду. Донные отложения водных объектов являются депонирующей средой, т.е. способной накапливать загрязняющие вещества.

Обоснование точек мониторинга и контролируемых показателей.

Активная эксплуатация нефтяных месторождений приводит к загрязнению донных отложений соединениями тяжелых металлов, нефтепродуктами и другими веществами. Загрязненные донные отложения служат вторичным источником загрязнения поверхностных вод.

Опробование донных осадков предусмотрено проводить в тех же пунктах, что и поверхностные воды, что дает возможность выявить соотношение степени загрязненности в воде и донных осадках. Исследования донных отложений следует проводить один раз в три года, в межлетний период - в первой половине августа.

Пробы отбираются в 14 точках в соответствии с регламентом мониторинга (раздел 14).

В донных отложениях контролируются:

- рН (солевая вытяжка),
- нефтепродукты,
- тяжелые металлы (свинец, медь, цинк, никель, железо общее, кадмий, кобальт, марганец).

Режим отбора.

Отбор проб донных отложений проводится в соответствии с требованиями ГОСТ 17.1.5.01-80 «Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность».

Донные отложения целесообразно отбирать по поперечному профилю русла, поэтому в каждой точке опробования получаем объединенную пробу из 3-5 образцов, взятых с глубины 20-40 см. Если дно русла покрыто техногенными илами, пробы берутся по всей мощности илового слоя. Масса пробы 200-300 г.

Донные отложения озер отбираются вне литоральной зоны по слоям или в виде объединенной пробы. Для этого используются пробоотборник: дночерпатель ГР-91.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата



Условия хранения.

Пробы помещают в полиэтиленовые пакеты (для лучшей сохранности пробы, особенно ее естественной влажности, пробу помещают в двойные или тройные пакеты) и хранят в охлажденном (от 0 до 3°) или замороженном состоянии (до -20°), в дневнике проводят морфологическое описание.

Оценка загрязнения.

Нормативы для донных отложений отсутствуют. Для оценки степени загрязнения донных отложений используют метод сопоставления реального содержания токсиканта с его фоновым содержанием в данной среде. В качестве фонового обычно принимают содержание вещества в слое отложений, сформировавшегося в доиндустриальный период. В связи с отсутствием данных о фоновом содержании компонентов в донных отложениях водотоков, полученные результаты КХА будут оценены в сравнении с критериями ПДК и ОДК для почв, установленными следующими документами: ГН 2.1.7.2041-06 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве» и ГН 2.1.7.2042-06 «Ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве».

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата



9 МОНИТОРИНГ ГРУНТОВЫХ И ПОДЗЕМНЫХ ВОД

Целью гидрогеологического мониторинга является своевременное обнаружение загрязнения в подземных водах, оценка его масштаба, установление направления и скорости распространения загрязнения, гидрогеологическое обоснование водоохраных мероприятий и прогноз распространения загрязняющих компонентов.

Загрязнение подземных вод происходит, главным образом, в результате инфильтрации загрязняющих веществ с поверхности при аварийных ситуациях, возникающих в процессе эксплуатации объектов нефтепромысла. Наиболее вероятно загрязнение подземных вод в случае аварийных прорывов трубопроводов.

Возможные загрязнения компонентов геологической среды от производственной деятельности на месторождениях могут выражаться в химическом и радиоактивном загрязнении.

Загрязнение грунтов зоны аэрации формируется, в основном, непосредственно в местах расположения технологических объектов. Химическое загрязнение грунтов зоны аэрации в пределах нефтяных месторождений ведет к накоплению в них тяжелых металлов, засоленности, загрязненности в первую очередь нефтепродуктами. При загрязнении пород зоны аэрации возникают вторичные очаги загрязнения подземных вод (прежде всего грунтовых вод), связанные непосредственно с почвой и зоной аэрации. Атмосферные осадки и тающий снег вымывают из почвы и зоны аэрации загрязняющие компоненты и, фильтруясь в горизонт грунтовых вод, загрязняют его и более глубоко залегающие горизонты подземных вод.

Загрязнение подземных вод. При условии загрязнения поверхности земли, грунтов зоны аэрации происходит загрязнение и подземных вод, в силу того, что подземные воды, в первую очередь грунтовые, получают инфильтрационное питание. Загрязненные грунтовые воды, стремясь к области разгрузки (долины водотоков и понижения рельефа) могут являться вторичным источником загрязнения поверхностных вод. Поэтому при несвоевременной ликвидации аварийного разлива нефти, загрязняющие вещества через грунтовые воды могут поступать в ближайшие водотоки.

Источником загрязнения подземных вод могут являться также перетоки флюидов по затрубному пространству добывающих и нагнетательных (в перспективе обустройства месторождений) скважин, вследствие некачественной конструкции эксплуатационных колонн.

Химическое загрязнение поверхностных и подземных вод проявляется в увеличении их минерализации по сравнению с фоновыми значениями, повышении концентраций

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата



отдельных макро- и микрокомпонентов, появлении несвойственных водам минеральных и органических соединений. Приоритетные компоненты-загрязнители обнаруженные в подземных водах в зонах влияния нефтяных месторождений: нефтепродукты, хлориды, ион аммония, фенолы. Химическое загрязнение сохраняется в течение длительного времени, мигрирует на большие расстояния.

Мониторинг грунтовых и подземных вод в зоне влияния месторождения предусматривается по 2 наблюдательным пунктам в соответствии с регламентом мониторинга (раздел 14).

В соответствии с требованиями СП 2.1.5.1059-01 «Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения» характеристику загрязнения следует проводить по общим и специальным показателям.

В соответствии с техническим заданием *контролируются следующие параметры:*

- рН;
- органолептические показатели (запах, цветность, мутность, привкус);
- сухой остаток;
- общая жесткость;
- главные ионы (Ca^{2+} , Mg^{2+} , Na^+ , K^+ , HCO_3^- , SO_4^{2-} , Cl^-);
- биогенные элементы (нитраты, нитриты, азот аммонийный);
- фосфаты;
- перманганатная окисляемость;
- нефтепродукты;
- фенолы;
- СПАВ;
- тяжелые металлы (свинец, кадмий, никель, кобальт, медь, железо, цинк, марганец).

При проведении мониторинга следует придерживаться следующих правил: синхронность проведения замеров и отбора проб в скважинах; перед каждым отбором проб воды скважины должны прокачиваться (не менее трех объемов воды в скважине); соблюдение единой методики определения загрязняющих веществ.

Отбор проб воды, консервация, хранение и транспортировка проб воды проводятся в соответствии с ГОСТ Р51592-2000, ГОСТ 17.1.5.05-85, ГОСТ 17.1.5.04-81.

Определение показателей проводится по общепринятым методикам и ГОСТам.

Концентрация загрязнений в пробах воды сравнивается со значениями, регламентируемыми ГН 2.1.5.1315-03 «Предельно-допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

14У1220



ОАО НИПИИ «Кировпроект»

водопользования» и ГН 1.5.1316-03 «Ориентировочно допустимые уровни (ОДУ) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования».

Программа комплексного экологического мониторинга территории Усинского месторождения ТПП «ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз» ООО «ЛУКОЙЛ-Коми»

27

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

11-24-2НИПИ/2022-ООС

Лист
370



10 МОНИТОРИНГ ПОЧВ

В соответствии с Земельным кодексом землепользователи обязаны не допускать засоления, загрязнения земель, а также других процессов, ухудшающих состояние почв, кроме того, организовать контроль за их использованием.

Организация мониторинга осуществляется в соответствии с «Методическими рекомендациями по выявлению деградированных и загрязненных земель», Москва, 1995 г.

Одной из задач мониторинга земель является оценка загрязнения почв под воздействием антропогенных источников.

Обоснование точек мониторинга и контролируемых показателей.

Принимая во внимание характерные черты строения почв рассматриваемой территории, для оценки состояния почв под воздействием нефтепромысловых объектов для разработки настоящей программы экологического мониторинга намечен отбор проб для определения фоновых концентраций и для отслеживания ситуации за семью типами почв наиболее широко представленных на территории месторождения – глееподзолистые пропитано-гумусовые; болотные верховые торфяные; болотно-тундровый комплекс 3; болотно-тундровый комплекс 4; глееподзолистые, торфяно-подзолистые, контактно-глеевые, иллювиально-гумусовые; торфянисто-подзолисто-глееватые иллювиально-гумусовые. Исследования почвы следует проводить один раз в три года.

Пробы отбираются в 26 точках в соответствии с разделом 14 и приложением Г.

Из регламента. Перечень анализируемых параметров содержит *следующие показатели*:

- рН (солевая вытяжка),
- нефтепродукты,
- тяжелые металлы (свинец, медь, цинк, никель, железо общее, кадмий, кобальт, марганец),
- бенз(а)пирен,

Режим отбора.

Отбор проб почв производится в соответствии с действующими нормативными документами ГОСТ 17.4.3.01-83 «Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб» и ГОСТ 17.4.4.02-84 «Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб почвы для химического, бактериологического и гельминтологического анализа» на ключевых участках, характеризующих типичные сочетания природных условий и антропогенного воздействия.

Программа комплексного экологического мониторинга территории Усинского месторождения ТПП «ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз» ООО «ЛУКОЙЛ-Коми»

28

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

11-24-2НИПИ/2022-ООС

Лист

371



Образцы почв отбираются на контрольных площадках методом конверта с глубины 25-30 см. Для каждого образца составляется объединенная проба массой около 1 кг путем смешивания пяти точечных не менее 200 г каждая. Отобранные образцы упаковываются в химически инертную тару (целлофановые пакеты), нумеруются и описываются в полевом журнале.

Оценка загрязнения.

Оценка загрязненности почв включает определение валовых и подвижных форм загрязняющих веществ, в том числе ТМ и сопоставление полученных данных с санитарно-гигиеническими нормативами ГН 2.1.7.2041-06 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве», ГН 2.1.7.2511-09 «Ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве».

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата



11 МОНИТОРИНГ РАСТИТЕЛЬНОСТИ

Растительный покров является универсальным индикатором состояния окружающей среды.

Производственные и технологические операции добычи и транспорта нефти и газа в разной мере оказывают негативное воздействие на растительный мир.

Загрязнение почвенно-растительного покрова нефтью и нефтепродуктами приводит к изменению теплоизоляционных свойств поверхности, уменьшению ее отражающих свойств (альбедо) до 50% от исходного; к уничтожению растительного покрова, период самовосстановления которого в северных районах может достигать 10-15 лет. Стойкость растений различна в зависимости от их вида (сфагновые мхи наиболее поражаемые). Воздействие на древесный ярус может проявляться в некротическом поражении хвоя, отслоении и отмирании коры и др., вплоть до полного уничтожения.

Некоторые растения способны накапливать тяжелые металлы, которые содержатся в нефти (мхи сфагновые, *Pleurozium schreberi*, брусника, черника). Тяжелые металлы относятся к стойким загрязняющим веществам, они слабо разлагаются в природных условиях, высокотоксичны в относительно низких концентрациях, способны к биоаккумуляции и биомagniфикации. Биогеохимическому опробованию подвергаются наиболее распространенные виды естественной растительности.

Обоснование точек мониторинга и контролируемых показателей.

Реализация программы мониторинга растительности заключается в организации контроля изменений растительности, а также в оценке возможного влияния эксплуатации месторождения на нее и прогнозе последующих изменений, в составе и структуре растительных сообществ.

Контроль химического состава почвенного покрова проводится на:

- территории промышленных площадок,
- фоновые участки, не подверженные непосредственному антропогенному воздействию.

Контроль состояния растительности производится в 6 пунктах, совпадающих с отбором проб почв. Периодичность отбора растительных компонентов 1 раз в 3 года для последующего определения содержания в них тяжелых металлов (кобальт, хром, свинец, кадмий, медь, никель, ртуть, цинк, железо, ванадий, марганец) и нефтепродуктов.

Исследуются лишайники, мхи или молодые ветви кустарников и деревьев, желательны засохших. При опробовании культурных растений отбираются те части, которые употребляются в пищу. Помимо лабораторных исследований описывается общее состояние

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата



флоры (наличие угнетенности, состав и структура растительных сообществ, видовое разнообразие).

Режим отбора.

Для мониторинга флоры и растительности исследуется флора вдоль участков межпромысловых нефтепроводов от площадок кустов и скважин с помощью маршрутов по обе стороны от оси в полосе шириной до 500 м (общая протяженность 15000 м).

Отбирают простые (один вид растения в одной точке) или составные пробы. В доминирующем типе растительности выделяют несколько участков площадью 1-2 м², расположенных по диагонали, с которых собирают пробы растительности массой 400-550г. Наземную часть травяного покрова срезают острым ножом или ножницами, не засоряя почвой, укладывают в полиэтиленовую пленку или крафт-бумагу, вкладывают этикетку. Из точечных проб готовят объединенную пробу массой в сыром виде около 1-1,5 кг.

Условия хранения.

Все пробы должны быть высушены в полевых условиях до воздушно-сухого состояния. После просушивания желательно их измельчить и переложить из мешочков в специальные бумажные пакеты.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата



12 МОНИТОРИНГ ЖИВОТНОГО МИРА

Мониторинг фауны наземных позвоночных.

Мониторинг животного мира базируется на основе сравнения фенологии, численности, видового разнообразия животных на контрольных и фоновых участках, имеющих аналогичные ландшафтные характеристики.

Сбор данных о состоянии фауны млекопитающих и птиц предполагается проводить методом организации учетных маршрутов и на мониторинговых площадках, организованных в соответствии с ландшафтными особенностями окружающих территорий. В каждой точке мониторинга, в зоне воздействия и за ее пределами, для получения представительного объема данных предлагается запланировать учетные маршруты

Линейный маршрутный учет общей протяженностью 40 000 м проводится в пределах полос местности по обе стороны от учетчика, и, в зависимости от типа местообитания и поставленных исследователем целей, может быть разной ширины. Узкие полосы (обычно – в лесных массивах – по 25 м по обе стороны от учетчика), дающие сравнительно полное обнаружение птиц, требуют значительно увеличивать протяженность маршрута для устранения случайностей. На открытых местообитаниях (луговые, пойменные, болотные биотопы) учетные полосы могут иметь ширину 50 или 100 м по обе стороны от учетчика. Расчет данных учетов на фиксированной полосе рассчитываются следующим образом:

$$K = N / L \times 2 D$$

где K - количество особей на 1 км², N - число отмеченных птиц, L - пройденное расстояние в километрах, D – ширина учетной полосы по одну сторону от учетчика.

В практике учета мелких мышевидных грызунов широко применим и легко доступен метод ловушко-линий. Относительная численность пересчитывается в количестве зверьков на 100 ловушко-суток.

Таким образом, на основе указанных методик получают первичные данные, позволяющие в процессе мониторинга контролировать параметры, характеризующие, прежде всего, структуру сообществ (видовое разнообразие, состав доминантов и субдоминантов, распределение значимости между видами), продуктивность (численность видов и отдельных групп), пространственную структуру популяции (плотность населения, территориальное распределение), а также изменения в биологии и в поведении видов (характер использования территории, миграционные процессы).

К контролируемым показателям и объектам мониторинга относятся:

Программа комплексного экологического мониторинга территории Усинского месторождения ТПП «ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз» ООО «ЛУКОЙЛ-Коми»

32

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

11-24-2НИПИ/2022-ООС

Лист
375



– оценка интенсивности воздействия неспецифических антропогенных факторов на фауну и население наземных позвоночных животных (фактор беспокойства, отчуждение территории);

– контроль процессов, характеризующих изменение состояния фауны, включая восстановительные сукцессии животного населения;

– мониторинг видового разнообразия, численности, территориального распределения фоновых и редких и охраняемых видов.

Регулярность наблюдений в зависимости от зарегистрированных параметров и их изменений, не реже, чем 1 раз в 6 лет.

Мониторинг ихтиофауны.

При проведении рыбохозяйственного или ихтиологического мониторинга в 6 пунктах в первую очередь учитываются следующие параметры:

– состав и структура рыбного населения;

– наличие ценных и охраняемых видов;

– численность и плотность рыб на мониторинговых участках;

– содержание нефтеуглеводородов и тяжелых металлов в мышцах или органах рыб, выборочная токсикологическая оценка техногенных акваторий.

Регулярность наблюдений в зависимости от зарегистрированных параметров и их изменений, не реже, чем 1 раз в 6 лет.

Гидробиологический мониторинг

Гидробиологический мониторинг проводится на 22 пунктах (раздел 14). Фоновые участки расположены на руч. Безьямный 3.1, 5, контрольные находятся на р. Колва в районе 1 и 2 моста, в 500 м выше и ниже участка пересечения нефтепровода, на руч. Безьямных 1, 2, 3.1, 3.2. 4, 5, Домкин-Ель.

В ходе мониторинга проводятся следующие работы:

1. Отбираются пробы численности и биомассы бентоса.

2. Отбираются пробы донных отложений на определение содержания основных загрязняющих ингредиентов (тяжелых металлов V, Ni, Ti, Pb, Cd, Hg, Zn, Cu, Co, общего содержания нефтеуглеводородов) в точках отбора поверхностных вод.

Сбор донных отложений для получения проб зообентоса производится при помощи скребка с площади 20х20 см (площадь захвата 0,04 м²). Полученная проба отмывается ситом с диаметром отверстий 0,25 мм. Отмытая проба помещается в склянку и фиксируется формалином с достижением концентрации 5%. Дальнейшая обработка проводится в

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата



лаборатории. В качестве биоиндикационных индексов необходимо выбрать такие, для выявления которых возможно проводить определение организмов до семейств, что значительно снижает трудозатраты на стадии лабораторных исследований. Таким образом, для оценки качества водной среды обитания могут быть использованы нижеперечисленные показатели:

- численность и биомасса животных (в пересчете на 1 м²);
- индекс удельного биотического разнообразия по формуле Шеннона;
- биотический индекс Вудивисса;
- олигохетный индекс Гуднайта и Уитлея;

Данные о численности и биомассе в пробе выражаются в стандартных единицах (экз/м² и в г/м²). Для этого необходимо знать площадь захвата скребка, использованного при сборе проб. Данные о численности и биомассе зообентоса заносятся в таблицу. Градации биотических индексов, должны соответствовать классам качества донных отложений по ГОСТ 17.1.2.04-77.

Регулярность наблюдений в зависимости от зарегистрированных параметров и их изменений, не реже, чем 1 раз в 6 лет.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата



13 МОНИТОРИНГ ЗА РАДИАЦИОННО-ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОБСТАНОВКОЙ

Программа мониторинга в части обеспечения радиационной безопасности человека во всех условиях воздействия на него ионизирующих излучений природных и техногенных источников разработана на основе следующих законодательных и нормативных документов:

- Федеральный закон «О радиационной безопасности населения»;
- Федеральный закон «О санитарно-гигиеническом благополучии населения»;
- Федеральный закон «Об охране окружающей среды»;
- СанПиН 2.6.1.2523-09. «Нормы радиационной безопасности» (НРБ-99/2009);
- СанПиН 2.6.1.2800-10 «Требования радиационной безопасности при облучении населения природными источниками ионизирующего излучения»;
- МУ 2.6.1.2398-08 «Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности»

При транспортировке и первичной переработке нефти и газа в окружающую среду в том или ином виде поступают природные радионуклиды рядов (238)U и (232)Th (главным образом три изотопа радия – (224)Ra, (226)Ra и (228) Ra). В процессе переработки нефти и газа они существенно перераспределяются, осаждаются на технологическом оборудовании, поверхностях рабочих помещений, на почве на территории предприятий и т.д., концентрируясь в ряде случаев до уровней, при которых возможно повышенное облучение работников предприятий и населения, а также загрязнение ими среды обитания людей.

Значимую радиационную опасность на предприятиях НКК представляют:

- мощность экспозиционной и эквивалентной доз гамма-излучения на загрязненных участках;
- содержание природных радионуклидов в нефти и промысловых водах;
- загрязненность радионуклидами транспортных средств и технологического оборудования;
- объемная активность радона и его дочерних продуктов распада в воздухе производственных помещений;
- плотность потока радона с поверхности земли на участках застройки и в пределах контуров действующих зданий, строений и сооружений.

Радиационный контроль является важнейшей частью общей системы контроля за окружающей природной средой и имеет цель обеспечить соблюдение установленных основных дозовых пределов и уровней при нормальной работе объектов транспорта нефти. В случае загрязнения промышленных зданий, промышленной зоны и прилегающих к ним территорий радионуклидами, поступающими с транспортируемой нефтью или от

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата



оборудования, использующего радиоактивные элементы, целью радиационного контроля является своевременное получение необходимой информации для принятия решений по оптимизации защиты территории от радиоактивного излучения.

Согласно СанПиН 2.6.1.2523-09. «Нормы радиационной безопасности» (НРБ-99/2009) и СанПиН 2.6.1.2800-10 «Требования радиационной безопасности при облучении населения природными источниками ионизирующего излучения», в организациях добывающих и перерабатывающих минеральное и органическое сырье, а также в результате деятельности которых образуется производственные отходы с эффективной удельной активностью более 1,5 кБк/кг, эффективная годовая доза облучения работников, за счет природных источников ионизирующего излучения в производственных условиях не должна превышать 5мЗв/год.

Обследование таких предприятий следует проводить, если произошли существенные изменения, которые могут привести к увеличению облучения работников (освоение новых горизонтов или месторождений, изменение технологии добычи, смена поставщиков транспортируемой нефти и т.д.), но не реже 1 раза в 3 года.

Таким образом, в соответствии с МУ 2.6.1.2398-08 «Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности» в рамках настоящей программы мониторинга целесообразно проводить маршрутную гамма съемку местности. Регламент мониторинга приведен в разделе 14.

Если по результатам обследования будет обнаружено превышение дозы облучения, то возникнет необходимость проведения детального обследования радиационной обстановки (отбор проб грунта и анализ его радионуклидного состава, измерение плотность потока радона с поверхности грунта) с целью оценки структуры доз и суммарных уровней облучения населения (работников).

Программа комплексного экологического мониторинга территории Усинского месторождения ТПП «ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз» ООО «ЛУКОЙЛ-Коми»

36

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

11-24-2НИПИ/2022-ООС

Лист

379

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



ОАО НИПИИ «Кировпроект»

14У1220

14 РЕГЛАМЕНТ МОНИТОРИНГА

В таблице 14 приводятся основные положения регламента в части состава контролируемых параметров, периодичности измерений и размещения пунктов контроля на территории месторождений, составленного в соответствии с техническим заданием.

Таблица 14 - Регламент работы системы экологического мониторинга Усинского месторождения

Объект опробования	Место отбора	Точка	Характер наблюдения	Периодичность отбора проб	Состав контролируемых показателей	
					5	6
Атмосферный воздух/ снежный покров	500 м к югу от промплощадки (N 66°08'49,85" E 57°22'37,66")	A1	Площадка ДНС-10	1 раз в 3 года	сероводород, диоксид азота, оксид углерода, диоксид серы, взвешенные вещества, углеводороды / рН, нитраты, сульфат-ионы, хлорид-ионы, фосфаты, железо общее, ион аммония, тяжелые металлы (свинец, цинк, никель, марганец, хром, медь), нефтепродукты	
	500 м к югу от промплощадки (N 66°09'54,62" E 57°21'16,09")	A2	Площадка ДНС-20	1 раз в 3 года		
	500 м к югу от промплощадки (N 66°09'31,87" E 57°19'14,66")	A3	Площадка УПН «УСА»	1 раз в 3 года		
	500 м к северу от промплощадки, район ГЗПУ – 14 (N 66°10'40,65" E 57°19'22,38")	A4	Площадка ДНС-А	1 раз в 3 года		
	500 м к северо-западу от промплощадки (N 66°11'48,36" E 57°20'09,35")	A5	Площадка ДНС-13	1 раз в 3 года		
	500 м к северу от промплощадки (N 66°13'07,10" E 57°18'22,28")	A6	Площадка ДНС-2	1 раз в 3 года		
	500 м к северу промплощадки (N 66°17'16,79" E 57°15'19,82")	A7	Площадка ДНС-8	1 раз в 3 года		
	1000 м к северо-востоку от ГЗПУ-5/1 (N 66°14'43,60" E 57°23'01,30")	A8	Граница С33	1 раз в 3 года		
	1000 м к югу от ДНСВ1 (N 66°06'41,54" E 57°21'14,85")	A9	Граница С33	1 раз в 3 года		
	1,5 км. к северу от поста ГАИ, 16 км к югу от границы санитарно-защитной зоны (N 66°04'37,69" E 57°27'41,71")	A10	Фоновая	1 раз в 3 года		
Поверхностные воды полюный анализ/сокращенный анализ	р.Колва, район 1-го моста (N 66°11'06,90" E 57°17'58,18")	B1	Контрольная	1 раз в 3 года		
	Ручей № 1, устье ручья в месте впадения в р. Колва (N 66°10'36,99" E 57°17'57,56")	B2	Контрольная	1 раз в 3 года		
	Болото, район пожелто (N 66°09'48,37" E 57°18'24,91")	B3	Контрольная	1 раз в 3 года		

Программа комплексного экологического мониторинга территории Усинского месторождения ТПП «ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз» ООО «ЛУКОЙЛ-Комп»

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

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



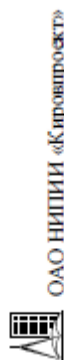
ОАО НИПИИ «Кировпроект»

14У1220

1	2	3	4	5	6		
Поверхностные воды полный анализ/сокращенный анализ	Ручей № 2, район скв 547 (N 66°11'34,25" E 57°19'38,91")	B4	Контрольная	1 раз в 3 года	рН, гидрокарбонаты, натрий калий, магний, кальций, запах, цветность, мутность, осадок, температура, минерализация, жесткость, растворенный кислород, ион аммония, нитраты, фосфаты, взвешенные вещества, железо общее, хлориды, БПК _{5max} нефтепродукты, фенолы, СПАВ, сульфаты, свинец, марганец, медь, цинк, кадмий, никель, кобальт / рН, СПАВ, минерализация, БПК _{5max} взвешенные вещества, хлориды, нефтепродукты, железо общее, фенолы, ТМ (медь, цинк, свинец, кадмий, никель, кобальт, марганец)		
	Ручей № 3, устье ручья в месте впадения в р. Колва (N 66°12'27,49" E 57°18'07,14")	B5	Контрольная	1 раз в 3 года			
	Ручей № 3.1, район 100 буровой (N 66°12'12,77" E 57°23'02,54")	B6	Контрольная	1 раз в 3 года			
	Ручей Домини-Ель, устье ручья в месте впадения в р. Колва (N 66°14'02,78" E 57°15'07,46")	B7	Контрольная	1 раз в 3 года			
	Ручей Домини-Ель, исток ручья в районе ГЗПУ 7/3,4 (N 66°16'37,73" E 57°12'16,90")	B8	Контрольная	1 раз в 3 года			
	Ручей № 4, устье ручья в месте впадения в р. Колва (N 66°13'33,79" E 57°15'38,21")	B9	Контрольная	1 раз в 3 года			
	Ручей № 5, исток ручья, граница СЗЗ месторождения, в 1750 м от ДНС-2 (N 66°13'49,88" E 57°23'17,68")	B10	Контрольная	1 раз в 3 года			
	Ручей № 5 устье ручья в месте впадения в р. Колва (N 66°15'22,40" E 57°17'31,45")	B11	Контрольная	1 раз в 3 года			
	Ручей № 6 район скв. 5 (N 66°17'41,05" E 57°20'04,71")	B12	Контрольная	1 раз в 3 года			
	р.Колва, район 2-го моста (N 66°21'02,10" E 57°17'32,38")	B13	Контрольная	1 раз в 3 года			
	оз. Клешевое (N 66°18'08,40" E 57°21'15,47")	B14	Контрольная	1 раз в 3 года			
	Грунтовые и подземные воды	Шламонакопитель рекультированный (N 66°13'52,93" E 57°18'23,98")	Г1	Контрольная		1 раз в 3 года	рН; запах; цветность; мутность; привкус; сухой остаток; общая жесткость; главные ионы (Ca ²⁺ , Mg ²⁺ , Na ⁺ , K ⁺ , HCO ₃ ⁻ , SO ₄ ²⁻ , Cl ⁻); вещества неорганического происхождения (железо, цинк, марганец); нитраты; нитриты; азот аммонийный; фосфаты; перманганатная окисляемость; нефтепродукты; фенолы; СПАВ; тяжелые металлы (свинец, кадмий, никель, кобальт, медь).
		Шламонакопитель (N 66°11'12,90" E 57°22'18,20")	Г2	Контрольная		1 раз в 3 года	
		р.Колва, район 1-го моста (N 66°11'06,90" E 57°17'58,18")	B1	Контрольная		1 раз в 3 года	
Донные отложения	Ручей № 1, устье ручья в месте впадения в р. Колва (N 66°10'36,99" E 57°17'57,56")	B2	Контрольная	1 раз в 3 года	рН (солевая вытяжка), нефтепродукты, тяжелых металлов (Pb, Cu, Zn, Ni, Fe, Cd, Co, Mn).		
	Болото, район пожелто (N 66°09'48,37" E 57°18'24,91")	B3	Контрольная	1 раз в 3 года			

Программа комплексного экологического мониторинга территории Усинского месторождения ТПП «ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз» ООО «ЛУКОЙЛ-Комп»

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Ивн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			



ОАО НИПИИ «Кировпроект»

14У1220

1	2	3	4	5	6
Донные отложения	Ручей № 2, район скв 547 (N 66°11'34,25" E 57°19'38,91")	В4	Контрольная	1 раз в 3 года	рН (солевая вытяжка), нефтепродукты, тяжелых металлов (Pb, Cu, Zn, Ni, Fe, Cd, Co, Mn).
	Ручей № 3, устье ручья в месте впадения в р. Колва (N 66°12'27,49" E 57°18'07,14")	В5	Контрольная	1 раз в 3 года	
	Ручей № 3.1, район 100 буровой (N 66°12'12,7" E 57°23'02,54")	В6	Контрольная	1 раз в 3 года	
	Ручей Домини-Ель, устье ручья в месте впадения в р. Колва (N 66°14'02,78" E 57°15'07,46")	В7	Контрольная	1 раз в 3 года	
	Ручей Домини-Ель, исток ручья в районе ГЗПУ 7/3.4 (N 66°16'37,73" E 57°12'16,90")	В8	Контрольная	1 раз в 3 года	
	Ручей № 4, устье ручья в месте впадения в р. Колва (N 66°13'33,79" E 57°15'38,21")	В9	Контрольная	1 раз в 3 года	
	Ручей № 5, исток ручья, граница СЗ3 месторождения, в 1750 м от ДНС-2 (N 66°13'49,88" E 57°23'17,68")	В10	Контрольная	1 раз в 3 года	
	Ручей № 5 устье ручья в месте впадения в р. Колва (N 66°15'22,40" E 57°17'31,45")	В11	Контрольная	1 раз в 3 года	
	Ручей № 6 район скв. 5 (N 66°17'41,05" E 57°20'04,71")	В12	Контрольная	1 раз в 3 года	
	р.Колва, район 2-го моста (N 66°21'02,10" E 57°17'32,38")	В13	Контрольная	1 раз в 3 года	
	оз. Клешиное (N 66°18'08,40" E 57°21'15,47")	В14	Контрольная	1 раз в 3 года	
	БКНС9 (N 66°18'37,80" E 57°15'03,60")	П1	Контрольная	1 раз в 3 года	
	Болотно-гундровый комплекс ДНС 8 (N 66°16'53,90" E 57°15'14,26")	П2	Контрольная	1 раз в 3 года	
	Болотно-гундровые комплексы СКВ. 177 (N 66°12'46,71" E 57°14'15,71")	П3	Фоновая	1 раз в 3 года	
Болотно-гундровый комплекс 1000 м к югу от ДНСВ1 (N 66°06'41,54" E 57°21'14,85")	П4	Фоновая	1 раз в 3 года		
Торфянисто-подзолисто-глеяватые иллювиально-гумусовые 800 м на СЗ от СКВ. 801 (N 66°16'04,24" E 57°10'08,05")	П5	Фоновая	1 раз в 3 года		
Болотно-гундровые комплексы					
Почвы					рН (солевая вытяжка), нефтепродукты, тяжелых металлов (Pb, Cu, Zn, Ni, Fe, Cd, Co, Mn), бенз(а)пирен

Программа комплексного экологического мониторинга территории Усинского месторождения ТПП «ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз» ООО «ЛУКОЙЛ-Комп»

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

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

14У1220

1	2	3	4	5	6
Почвы	Шламонакопитель рекультивированный (N 66°13'52,93" E 57°18'23,98") Торфяно-подзолистые, контактно-глеевые, иллювиально-гумусовые	П6	Контрольная	1 раз в 3 года	рН (солевая вытяжка), нефтепродукты, тяжелых металлов (Pb, Cu, Zn, Ni, Fe, Cd, Co, Mn), бенз(а)пирен
	Ручей № 6 район скв. 5 (N 66°17'41,05" E 57°20'04,71") Торфяно-подзолистые, контактно-глеевые, иллювиально-гумусовые	П7	Фоновая	1 раз в 3 года	
	800 м на ЮВ от СКВ. 140 (N 66°13'50,38" E 57°22'39,52") Торфяно-подзолистые, контактно-глеевые, иллювиально-гумусовые	П8	Контрольная	1 раз в 3 года	
	ДНС 2 (N 66°13'00,06" E 57°19'02,45") Болотно-тундровые комплекс	П9	Контрольная	1 раз в 3 года	
	ДНС 2 (N 66°12'40,91" E 57°18'38,35") Болотно-тундровые комплекс	П10	Контрольная	1 раз в 3 года	
	Руч. Безымянный 3 - 4,5 км выше устья, 400 м на ЮВ от русла ручья (N 66°12'08,40" E 57°24'34,92") Болотно-тундровые комплекс	П11	Фоновая	1 раз в 3 года	
	ДНС 13 (N 66°11'37,19" E 57°21'02,80") Болотно-тундровые комплекс	П12	Контрольная	1 раз в 3 года	
	ДНС 13 (N 66°11'39,94" E 57°20'33,29") Торфянисто-подзолисто-глееватые иллювиально-гумусовые	П13	Контрольная	1 раз в 3 года	
	УПН «У са» (N 66°09'42,99" E 57°19'14,35") Глееподзолистые	П14	Контрольная	1 раз в 3 года	
	Шламонакопитель (N 66°11'12,90" E 57°22'18,20") Торфянисто-подзолисто-глееватые иллювиально-гумусовые	П15	Контрольная	1 раз в 3 года	
	БКНС 15А (N 66°10'35,11" E 57°21'13,31") Торфянисто-подзолисто-глееватые иллювиально-гумусовые	П16	Контрольная	1 раз в 3 года	
	ДНС 20 (N 66°10'06,06" E 57°21'48,53") Торфянисто-подзолисто-глееватые иллювиально-гумусовые	П17	Контрольная	1 раз в 3 года	

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

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



ОАО НИПИИ «Кировпроект»

14У1220

1	2	3	4	5	6
Почвы	ДНС 20 (N 66°09'59,93" E 57°21'38,34") Торфянисто-подзолисто-глееватые илювиально-гумусовые	П18	Контрольная	1 раз в 3 года	рН (солевая вытяжка), нефтепродукты, тяжелых металлов (Pb, Cu, Zn, Ni, Fe, Cd, Co, Mn), бенз(а)пирен
	ДНС 10 (N 66°09'09,11" E 57°23'07,02") Торфянисто-подзолисто-глееватые илювиально-гумусовые	П19	Контрольная	1 раз в 3 года	
	ДНС 10 (N 66°09'08,73" E 57°22'41,37") Торфянисто-подзолисто-глееватые илювиально-гумусовые	П20	Контрольная	1 раз в 3 года	
	ДНС В1 (N 66°08'33,33" E 57°23'07,02") Торфянисто-подзолисто-глееватые илювиально-гумусовые	П21	Контрольная	1 раз в 3 года	
	ДНС В1 (N 66°08'34,58" E 57°22'05,84") Торфянисто-подзолисто-глееватые илювиально-гумусовые	П22	Контрольная	1 раз в 3 года	
	ДНС А (N 66°19'54,49" E 57°19'46,02") Торфянисто-подзолисто-глееватые илювиально-гумусовые	П23	Контрольная	1 раз в 3 года	
	ДНС 8 (N 66°17'07,59" E 57°15'16,12")	Р1	Контрольная	1 раз в 3 года	
	Шламонакопитель рекультивированный (N 66°13'48,32" E 57°17'44,43")	Р2	Контрольная	1 раз в 3 года	
	ДНС 2 (N 66°12'40,91" E 57°18'38,35")	Р3	Контрольная	1 раз в 3 года	
	Руч. Безымянный 3 - 4,5 км выше устья, 400 м на ЮВ от русла ручья (N 66°12'08,40" E 57°24'34,92")	Р4	Фоновая	1 раз в 3 года	
Растительность	ДНС 13 (N 66°11'37,19" E 57°21'02,80")	Р5	Контрольная	1 раз в 3 года	тяжелые металлы (Co, Cr, Pb, Cd, Cu, Ni, Hg, Zn, Fe, V, Mn) и нефтепродукты
	Шламонакопитель (N 66°11'12,90" E 57°22'18,20")	Р6	Контрольная	1 раз в 3 года	
	р. Колва (N 66°18'33,01" E 57°20'13,06")	И1	Фоновая	1 раз в 6 лет	
	р. Колва (N 66°14'51,76" E 57°16'55,92")	И2	Контрольная	1 раз в 6 лет	
	р. Колва (N 66°04'44,97" E 57°13'15,30") оз. Клеповое	И3	Контрольная	1 раз в 6 лет	
	(N 66°18'08,40" E 57°21'15,47") руч. Безымянных 5	И4	Фоновая	1 раз в 6 лет	
Ихтиология	(N 66°15'48,06" E 57°19'26,09") руч. Безымянных 3.1	И5	Контрольная	1 раз в 6 лет	состав и структура рыбного населения, наличие ценных и охраняемых видов, численность и плотность рыб, содержание нефтеуглеводородов и тяжелых металлов (Pb, Cu, Zn, Ni, Fe, Cd, Co, Mn) в мышцах или органах рыб, выборочная токсикологическая оценка техногенных автотрофий
	(N 66°18'08,40" E 57°21'15,47")	И6	Контрольная	1 раз в 6 лет	

Программа комплексного экологического мониторинга территории Усинского месторождения ТПП «ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз» ООО «ЛУКОЙЛ-Комп»

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

14У1220

1	2	3	4	5	6
Гидробиология	Ручей № 4, устье ручья в месте впадения в р. Колва (N 66°13'33,79" E 57°15'38,21")	Б1	Контрольная	1 раз в 6 лет	численность и биомасса животных (в пересчете на 1 м ²), биотический индекс Вудвигса, олигохетный индекс Гудайта и Уитгера
	Ручей Домини-Ель, устье ручья в месте впадения в р. Колва (N 66°14'02,78" E 57°15'07,46")	Б2	Контрольная	1 раз в 6 лет	
	Р. Колва - 500 м выше перехода межпромаслового нефтепровода «Возей - Головные сооружения» (N 66°14'27,59" E 57°15'57,21")	Б3	Контрольная	1 раз в 6 лет	
	Р. Колва - 500 м выше перехода межпромаслового нефтепровода «Возей - Головные сооружения» (N 66°14'22,60" E 57°16'13,90")	Б4	Контрольная	1 раз в 6 лет	
	Р. Колва - 500 м ниже перехода межпромаслового нефтепровода «Возей - Головные сооружения» (N 66°14'06,40" E 57°15'16,42")	Б5	Контрольная	1 раз в 6 лет	
	Р. Колва - 500 м ниже перехода межпромаслового нефтепровода «Возей - Головные сооружения» (N 66°14'03,16" E 57°15'36,82")	Б6	Контрольная	1 раз в 6 лет	
	Ручей № 5 устье ручья в месте впадения в р. Колва (N 66°15'22,40" E 57°17'31,45")	Б7	Контрольная	1 раз в 6 лет	
	Руч. Безымянный 5 - нижний бьеф гидроэлектростанции (N 66°15'48,06" E 57°19'26,09")	Б8	Контрольная	1 раз в 6 лет	
	Руч. Безымянный 5 - 3000 м выше устья (N 66°15'53,54" E 57°21'34,63")	Б9	Контрольная	1 раз в 6 лет	
	Ручей № 5, граница СЗ3 месторождения (N 66°15'16,92" E 57°22'04,29")	Б10	Фоновая	1 раз в 6 лет	
	Ручей № 3, устье ручья в месте впадения в р. Колва (N 66°12'27,49" E 57°18'07,14")	Б11	Контрольная	1 раз в 6 лет	
	Руч. Безымянный 3 - нижние бьефы гидроэлектростанций (N 66°12'29,11" E 57°18'57,66")	Б12	Контрольная	1 раз в 6 лет	
	Руч. Безымянный 3 - нижние бьефы гидроэлектростанций (N 66°12'42,09" E 57°19'02,61")	Б13	Контрольная	1 раз в 6 лет	

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

14У1220

1	2	3	4	5	6	
Гидробиология	Ручей № 3.1, район 100 буровой (N 66°12'12,7" E 57°23'02,54")	Б14	Фоновая	1 раз в 6 лет	численность и биомасса животных (в пересчете на 1 м ³), биотический индекс Вудвигса, олигохетный индекс Гудайгга и Уитгера	
	Руч. Безымянный 2 - 200 м выше устья (N 66°11'32,69" E 57°18'19,96")	Б15	Контрольная	1 раз в 6 лет		
	Ручей № 1, устье ручья в месте впадения в р. Колва (N 66°10'36,99" E 57°17'57,56")	Б16	Контрольная	1 раз в 6 лет		
	Руч. Безымянный 1 - 500 м выше перехода межречного нефтепровода «Возей Головинское сооружение» (N 66°09'48,74" E 57°20'47,66")	Б17	Контрольная	1 раз в 6 лет		
	Р. Колва - 1000 м ниже устья руч. Руч. Безымянный 1 (N 66°09'40,74" E 57°17'02,10")	Б18	Контрольная	1 раз в 6 лет		
	Р. Колва - 1000 м ниже устья руч. Руч. Безымянный 1 (N 66°09'44,24" E 57°16'47,27")	Б19	Контрольная	1 раз в 6 лет		
	оз. Клешиное (N 66°18'21,08" E 57°22'19,12")	Б20	Контрольная	1 раз в 6 лет		
	оз. Клешиное (N 66°18'03,68" E 57°22'42,61")	Б21	Контрольная	1 раз в 6 лет		
	Ручей № 6 район скв. 5 (N 66°17'41,05" E 57°20'04,71")	Б22	Контрольная	1 раз в 6 лет		
	Территория «Усинского месторождения»		Контрольная	1 раз в 6 лет		Линейный маршрутный учет
	Радиационный контроль	Территория «Усинского месторождения»	Контрольная	1 раз в 3 года		Маршрутная гамма съёмка местности

Расположение пунктов мониторинга компонентов окружающей среды представлено в приложении В.



15 ДОКУМЕНТИРОВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Документирование результатов является важной составляющей экологического мониторинга.

Документированию подлежат все стадии работы, начиная с отбора проб. При отборе проб составляются акты отбора проб компонентов окружающей среды, в которых содержатся сведения о дате отбора и доставки пробы, вид пробы, перечень анализируемых показателей, состояние среды, исполнители отбора и приемки проб.

Результаты лабораторных исследований оформляются в виде протокола установленной формы, содержащего информацию о результатах измерений, нормативах, характеристиках погрешности, методиках исследований.

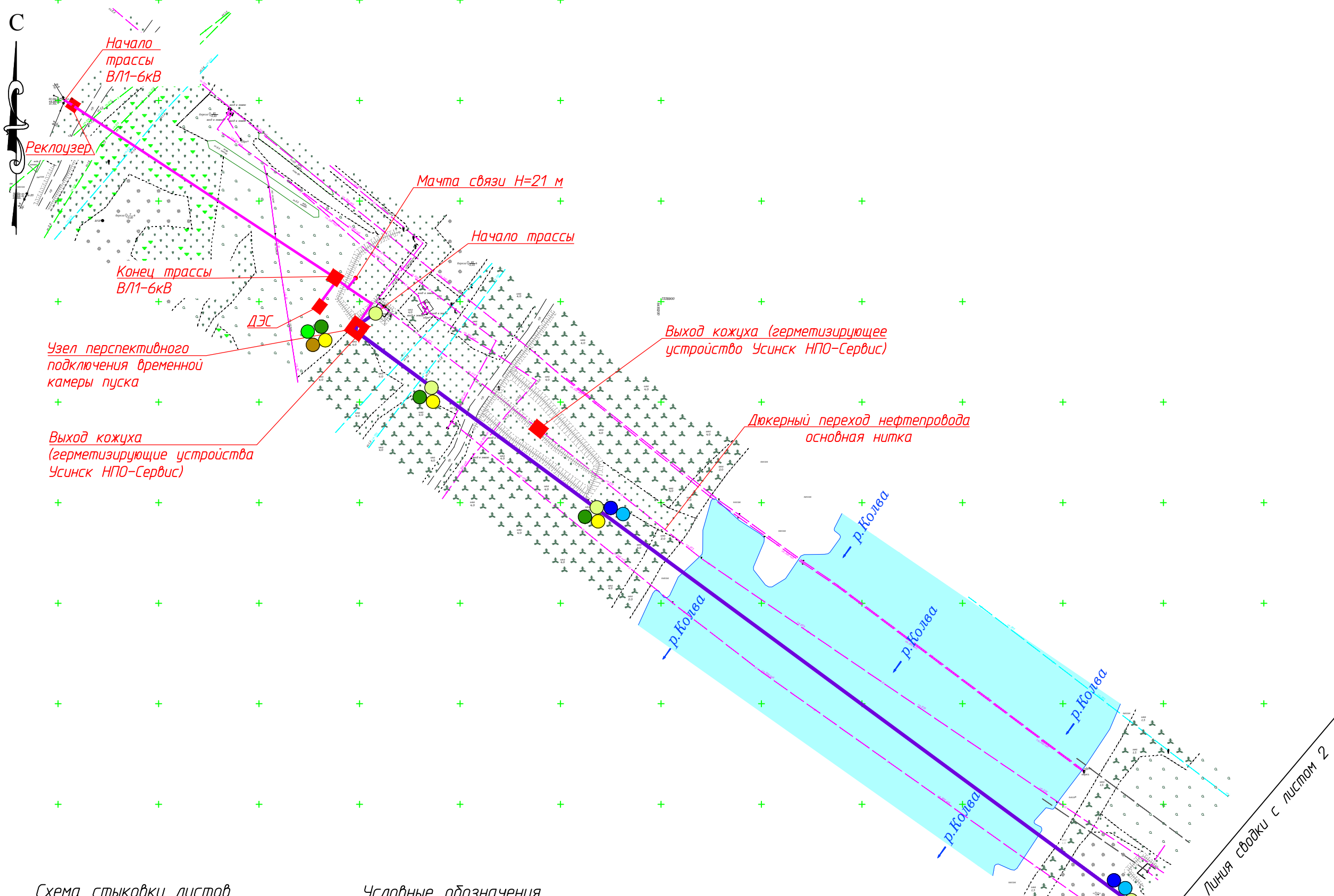
По результатам полевых работ готовится информационный (промежуточный) отчет, включающий паспорт экспедиции, в котором отражены виды выполненных работ, их сроки проведения, список точек отбора проб.

По результатам камеральных работ готовится заключительный технический отчет, в состав которого входят:

- описание методов отбора, лабораторных исследований проб,
- характеристика выполненных исследований,
- анализ результатов полевых и лабораторных исследований,
- перечень нормативно-технической документации, регламентирующей выполнение наблюдений при проведении мониторинга состояния окружающей среды и экологических исследований,
- сводные таблицы результатов полевых наблюдений и лабораторных исследований,
- протоколы лабораторных исследований.

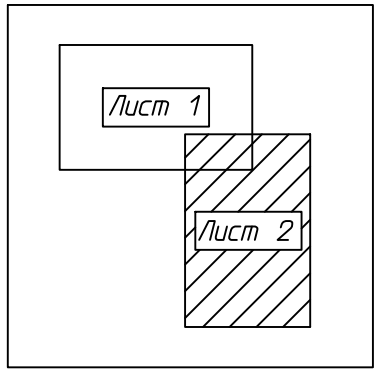
Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата



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

Схема стыковки листов



Условные обозначения

- Пункты контроля компонентов природной среды
- | | | | |
|--|--------------------------------------|--|--------------------------------------|
| | а) поверхностных вод; | | г) почва-грунтот; |
| | б) донные отложения; | | д) растительного покрова; |
| | в) грунтовых вод; | | е) животного мира; |
| | г) почва-грунтот; | | ж) инженерно-геологических процессов |
| | д) растительного покрова; | | |
| | е) животного мира; | | |
| | ж) инженерно-геологических процессов | | |
- Проектируемый нефтесборный коллектор

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Нач. отд.	Парада				
Н. контр	Салдаева				

11-24-2НИПИ/2022-00С.Г2			
Реконструкция дюкерного перехода Усинского нефтяного месторождения по ТПП "ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз"			
Стадия	Лист	Листов	
П	1	2	
Ситуационный план. М 1:2000			"НИПИ нефти и газа УГТУ"



Линия сводки с листом 1

Дюкерный переход нефтепровода резервная нитка

Выход кожуха герметизирующие устройства Усинск НПО-Сервис

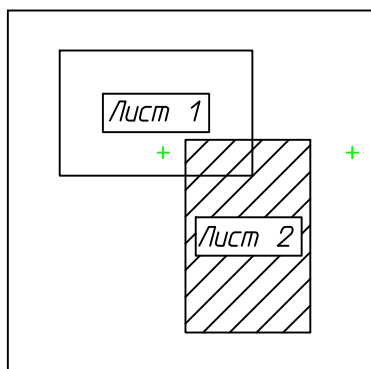
Узел перспективного подключения временной камеры приёма

Мачта связи H=21 м

Конец трассы

Конец трассы ВЛ2-6кВ

Схема стыковки листов



Условные обозначения

проектируемый нефтесборный коллектор

11-24-2НИПИ/2022-00С.Г2

Реконструкция дюкерного перехода Усинского нефтяного месторождения по ТПП "ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз"

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Нач. отд.	Парада				
Н. контр	Салдаева				

Стадия	Лист	Листов
П	2	2

Ситуационный план. М 1:2000

"НИПИ нефти и газа УГТУ"

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