



АНКОР
ИНЖЕНЕРНОЕ
БЮРО

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ИНЖЕНЕРНОЕ БЮРО «АНКОР»

«Обустройство Боркмосского нефтяного месторождения»

Проектная документация
«Оценка воздействия на окружающую среду»

016-19-ОВОС

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

Директор

А. А. Озерин

Главный инженер проекта

И.И. Минхаиров

2022 г.

Содержание тома


Обозначение	Наименование	Примечание
016-19-ОВОС-С	Содержание тома	2
016-19-ОВОС-СП	Состав проектной документации	
016-19-ОВОС	Текстовая часть	
	<u>Графическая часть</u>	
016-19-ОВОС -Ч-001	Обзорная карта территории с указанием зон экологических ограничений М 1: 25 000	519-522

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	016-19-ОВОС-С			
Разраб.	Хабибулина			<i>С.Х.</i>	02.22	Содержание тома	Стадия	Лист	Листов
							П	1	1
Н. контр.	Шакирова						 АНКОР ИНЖЕНЕРНОЕ БЮРО		
ГИП	Минхаиров			<i>М.</i>	02.22				

Оглавление

АННОТАЦИЯ.....	4
1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.....	5
1.1 Краткая характеристика проектируемого объекта.....	6
1.2 Основные проектные решения.....	10
1.3 Краткая характеристика природных условий района расположения объекта.....	12
1.3.1 Климатическая характеристика.....	12
1.3.2 Гидрологические условия.....	22
1.3.3 Гидрогеологические условия.....	32
1.3.4 Зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения.....	39
1.3.5 Геологическое строение.....	41
1.3.6 Почвенный покров.....	43
1.3.7 Растительный покров.....	44
1.3.8 Животный мир.....	46
1.3.9 Особо охраняемые природные территории и территории с ограничениями на ведение хозяйственной деятельности.....	48
2 ОПИСАНИЕ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ВАРИАНТОВ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛИ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (РАЗЛИЧНЫЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ОБЪЕКТА, ТЕХНОЛОГИИ И ИНЫЕ АЛЬТЕРНАТИВЫ В ПРЕДЕЛАХ ПОЛНОМОЧИЙ ЗАКАЗЧИКА), ВКЛЮЧАЯ ПРЕДЛАГАЕМЫЙ И "НУЛЕВОЙ ВАРИАНТ" (ОТКАЗ ОТ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ).....	53
2.1 Размещение проектируемого объекта.....	53
2.2 Сроки строительства.....	53
2.3 Технология строительства.....	53
2.4 Нулевой вариант (отказ от деятельности).....	53
2.5 Вариант №1.....	54
2.6 Обоснование выбора варианта намечаемой хозяйственной и иной деятельности из всех рассмотренных альтернативных вариантов.....	57
3 КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА КОМПОНЕНТЫ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ.....	58
3.1 Воздействие объекта на атмосферный воздух.....	58
3.2 Воздействие на водные ресурсы.....	71
3.3 Воздействие на геологическую среду и подземные воды.....	77
3.4 Воздействие на почвенно-растительный слой.....	77
3.5 Воздействие на растительный и животный мир.....	80
3.6 Оценка акустического воздействия и других физических воздействий на окружающую среду.....	83
4 ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И (ИЛИ) СНИЖЕНИЮ ВОЗМОЖНОГО НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И РАЦИОНАЛЬНОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ НА ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА.....	88
4.1 Мероприятия по охране атмосферного воздуха.....	88
4.2 Мероприятия по защите от факторов физического воздействия.....	89

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

016-19-ОВОС

Текстовая часть тома

Стадия	Лист	Листов
П	1	518
ООО «Инженерное Бюро «АНКОР»		

4.3 Мероприятия по рациональному использованию и охране вод и водных биоресурсов на пересекаемых линейным объектом 90

4.4 Мероприятия по охране почвенно-растительного покрова 92

4.5 Мероприятия по охране животного мира 94

4.6 Мероприятия по минимизации воздействия отходов производства и потребления 94

4.7 Мероприятия по минимизации риска возникновения возможных аварийных ситуаций и последствий из воздействия на окружающую среду 96

4.8 Программа производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы при строительстве и эксплуатации линейного объекта, а также при авариях на его отдельных участках 97

4.9 Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов 104

5 ПЕРЕЧЕНЬ И РАСЧЕТ ЗАТРАТ НА РЕАЛИЗАЦИЮ ПРИРОДООХРАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ И КОМПЕНСАЦИОННЫХ ВЫПЛАТ 111

5.1 Расчет платы за выбросы в атмосферу в период производства работ 111

5.2 Расчет платы за выбросы в атмосферу в период эксплуатации объекта 112

5.3 Расчет платы за размещение отходов 113

5.4 Компенсация за воздействие на окружающую среду 115

6 АНАЛИЗ И ОЦЕНКА ПРИМЕНЯЕМЫХ НА ОБЪЕКТЕ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ТРЕБОВАНИЯМ ИТС И НПА ПО НДТ 116

6.1 Определение НДТ применяемых на объекте проектирования 117

6.2 Анализ и оценка соответствия применяемых на объекте проектирования технологических процессов требованиям ИТС и НПА по НДТ 120

7 РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА 122

8 МАТЕРИАЛЫ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОБСУЖДЕНИЙ 124

ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ 126

СПИСОК НОРМАТИВНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ 127

Приложение А (обязательное) Копия технического задания на проведение оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) 131

Приложение Б (обязательное) Справка Пермского ЦГМС - филиал ФГБУ «Уральское УГМС» (Климат и фоновые концентрации ЗВ в атмосферном воздухе) 132

Приложение В (обязательное) Сведения об особо охраняемых природных территориях и территориях с ограничениями на ведение хозяйственной деятельности 139

Приложение Г (обязательное) Расчет выбросов и результаты расчетов рассеивания в период строительства 177

Приложение Д (обязательное) Расчет выбросов и результаты расчетов рассеивания в период эксплуатации 380

Приложение Е (обязательное) Результаты акустических расчетов в период производства работ 476

Приложение Ж (обязательное) Результаты акустических расчетов в период эксплуатации 486

Приложение И (обязательное) Расчет количества образующихся отходов в период строительства 501

Приложение К (обязательное) Расчет количества образующихся отходов в период эксплуатации 504

Приложение Л (обязательное) Договора и лицензии специализированных организаций по обращению с отходами 511

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Приложение М (обязательное) Технические условия на проектирование систем водоснабжения и канализации 515

Приложение Н (обязательное) Карта-схема с контрольными точками отбора проб 516

Приложение П (обязательное) Шумовые характеристики оборудования, принятые для расчетов шума.. 517

Приложение Р (обязательное) Оценка воздействия на ВБР и среду их обитания с расчетом прогнозируемого ущерба при проведении работ (титульный лист)..... 518

Изм. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	016-19-ОВОС	Лист
							3

АННОТАЦИЯ

Мероприятия по охране окружающей среды (ООС) по объекту: «Обустройство Боркмосского нефтяного месторождения» разработаны в соответствии с установленным законодательством Российской Федерации. Представленные материалы являются документом, в котором выполнена прогнозная оценка потенциальных воздействий на окружающую среду намечаемой деятельности, рекомендованы мероприятия, предотвращающие или смягчающие выявленные негативные воздействия на окружающую среду.

Мероприятия по охране окружающей среды разрабатываются в целях обеспечения экологической безопасности и охраны окружающей среды, предотвращения и (или) уменьшения воздействия планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и связанных с ней социальных, экономических и иных последствий, а также выбора оптимального варианта реализации такой деятельности с учетом экологических, технологических и социальных аспектов или отказа от деятельности.

Данный раздел разработан с целью предотвращения деградации окружающей среды, восстановления нарушенных в результате хозяйственной деятельности природных систем, обеспечения сбалансированности намечаемой хозяйственной деятельности, создания благоприятных условий жизни человека, выработки мер, снижающих уровень экологической опасности намечаемой деятельности и служит основой для принятия решений об осуществлении того или иного проекта. В результате разработки определяется степень экологического риска планируемой хозяйственной деятельности, основанного на выявлении устойчивости природной среды к воздействию (по отдельным компонентам и экосистеме в целом) в периоды нормального режима эксплуатации объекта и в аварийных ситуациях.

Раздел разработан на основании:

- задания на проектирование по объекту «Обустройство Боркмосского нефтяного месторождения», утвержденное управляющим АО «САНЭКО» Р.Б. Кротовым (Пояснительная записка).
- материалов инженерных изысканий, выполненных ООО «Инженерное бюро «АНКОР», свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ СРО-И-001-28042009;
- технических решений других разделов данного проекта.

Задача данной разработки – предвидеть все существенные воздействия на окружающую среду при реализации проектной документации «Обустройство Боркмосского нефтяного месторождения» и рассмотреть природоохранные мероприятия по сокращению отрицательных последствий.

Расчетным путем определен уровень загрязнения атмосферного воздуха вредными веществами, содержащимися в выбросах предприятия. Определена величина предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ и размер зоны влияния проектируемых объектов.

Рассмотрены проектные решения по охране и рациональному использованию земельных ресурсов; охране воздушного бассейна района расположения объекта от загрязнения; охране поверхностных и подземных вод от истощения и загрязнения; охране окружающей среды при складировании (утилизации) отходов промышленного производства; охране растительности и животного мира.

Полный список нормативно-методических документов, инструкций, стандартов, ГОСТов, регламентирующих или отражающих требования по охране, окружающей природной при строительстве и эксплуатации объектов различного назначения, регулирующей природоохранную деятельность, указан в «Списке нормативных документов».

Задания на проектирование представлено в Приложении А.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. №подл.							016-19-ОВОС	Лист
										4
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Местоположение: РФ, Пермский край, Чусовский район.

Заказчик проекта: ООО «Боркмосское». Юридический адрес: 614068, Пермский край, г Пермь, ул Попова, д. 23, офис 2 ; телефон контактного лица + 79267746887 Харченко Лариса Викторовна.

Исполнитель: ООО «Инженерное Бюро «АНКОР». Юридический адрес: 421001, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Чистопольская, д. 81

Стадия проектирования: проектная документация.

Вид строительства: новое строительство.

Сроки выполнения работ: в соответствии с календарным планом.

Согласно задания на проектирование Боркмосского месторождения предусматривается строительство:

- Площадки УПСВ;

- Площадки ПНН;

добывающих скважин в количестве 5:

- Обустройство скв. № 78- 1 скв;

- Обустройство скв. № 76- 1 скв;

- Обустройство куста скв. № 306- 3 скв;

поглощающей скважины в количестве 1:

- Обустройство скв. № 77;

трассы нефтепровода:

- от скв. 78 до скв. 76;

- от скв. 76 до УПСВ;

- от УПСВ до ПНН;

трассы водовода:

- от УПСВ до скв. № 77;

Протяжённость проектируемых участков трасс:

ВЛ-10 кВ т.вр. ВЛ-10 кВ ПНН - опора №152 = 7127,6 м;

КЛ-10 кВ опора №152 - опора №153 = 174,6 м;

ВЛ-10 кВ опора №153 - КТП УПСВ = 6299,0 м.

ВЛ-10 кВ т.вр. ВЛ-10 кВ УПСВ - КТП К-306 = 28,6 м.

ВЛ-10 кВ т.вр. ВЛ-10 кВ УПСВ - КТП скв.76 = 1915,8 м.

ВЛ-10 кВ т.вр. ВЛ-10 кВ скв.76 - КТП скв.78 = 1425,9 м.

Настоящим проектом планируется строительство 5 (пяти) переходов линейных коммуникаций через следующие водные преграды:

- река Тыка – правый приток р. Усолка (трассы нефтегазосборного трубопровода от УПСВ до ПНН на ПК125+27,54, автодороги на ПК9+80 и ВЛ-10 кВ на ПК8+76);

- ручей без названия – левый приток р. Шалашная (трассы нефтегазосборного трубопровода от УПСВ до ПНН на ПК36+08,03, автодороги на ПК98+87 и ВЛ-10 кВ на ПК97+87);

- река Шалашная – правый приток р. Чусовая (трассы нефтегазосборного трубопровода от УПСВ до ПНН на ПК30+86,61, автодороги на ПК104+11 и ВЛ-10 кВ на ПК103+13);

- река Сухой Лог – правый приток р. Шалашная (трасса автодороги от УПСВ до площадок скв. №76 и №78 на ПК9+00 в едином коридоре с нефтепроводом и ВЛ-10 кВ);

- река Сухой Лог – правый приток р. Шалашная (трассы высоконапорного водовода от УПСВ до скв. №77 на ПК7+40 и автодороги на ПК4+30).

Характеристики участков проектируемых пересечений приведены в таблице 1.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. №подл.							Лист
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	016-19-ОВОС

Ближайшие к площадкам и трассам изысканий населенные пункты: д. Успенка (в 4,5 км к юго-востоку), д. Андрюково (в 6,2 км к востоку), д. Косогор (в 5,9 км к западу), д. Шалашная (в 5,7 км к западу), пос. Мутная (в 7,7 км к юго-западу).

Передвижение по территории месторождения осложнено, в связи с отсутствием дорог с твердым покрытием. По площади месторождения проходит гравийная дорога на Верхнечусовские городки, кроме того, присутствует сеть грунтовых и проселочных дорог.

К северо-западу от площади месторождения проходит железнодорожная ветка Пермь-Углеуральск (станция «Ярино» в 30 км).

Территория расположения проектируемых площадочных объектов и трасс линейных коммуникаций Боркмосского месторождения вытянута с юга на север на 16 км.

Участок № 78 проектируется на территории с кадастровым номер 59:11:1800101:1015 в Пермском крае, Чусовского городского округа, Чусовского лесничества, Верхне-Городковского участкового лесничества (Верхне-Городковское (часть)) квартал №8 (часть выдела 13). Площадь участка 10021.00 м2.

Участки № 76, 77, 306 проектируются на территории с кадастровым номер 59:11:1800101 в Пермском крае.

Участок УПСВ проектируется на двух участках с кадастровыми номерами 59:11:1800101 и 59:11:1740101 в Пермском крае.

Участок ПНН проектируется на территории с кадастровыми номерами 59:11:0960101 в Пермском крае.

Обзорная карта расположения проектируемых объектов Боркмосского месторождения ООО «Боркмосское» представлена на рисунке 1.

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

							016-19-ОВОС	Лист
								7
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

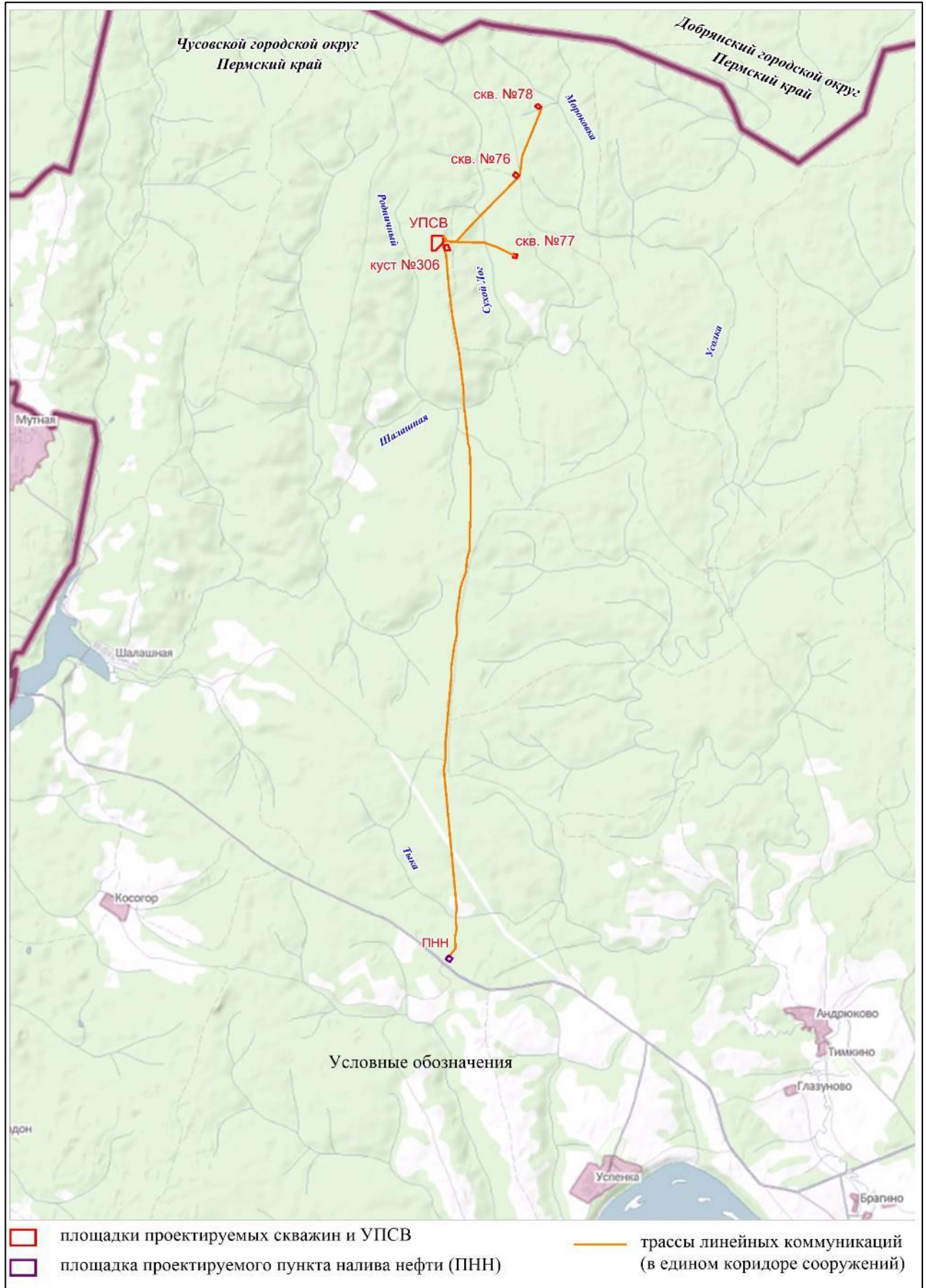


Рисунок 1 Обзорная карта-схема участка изысканий

Проектируемые объекты расположены в правобережной части долины реки Чусовая (приток р. Кама). Территория изысканий относится к Южно-таежному району европейской части России. По особенностям рельефа район занимает часть западной половины Косьвинско-

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Чусовской седловины Предуральского прогиба и небольшой участок платформы на восточном краю Пермского свода. В морфологическом отношении территория Боркмосского месторождения представляет собой полого-всхолмленную равнину, осложненную сеть небольших рек, ручьев и оврагов. Максимальные абсолютные отметки рельефа составляют 240-280 м БС и приурочены к отдельным возвышенностям и холмам.

Практически вся площадь месторождения (80%) покрыта смешанным лесным массивом (ель, пихта, береза) с явным преобладанием хвойных пород. В западной части Боркмосского участка присутствуют зоны вырубки леса.

В орогидрографическом отношении район изысканий расположен в долине реки Чусовая, на ее правобережном склоне. Гидрографическая сеть района изысканий – составная часть бассейна реки Кама. Гидрографическая сеть обусловлена рельефом местности, который на территории района - равнинно-предгорный с умеренной расчлененностью. Густота гидрологически активной речной сети составляет около 0,4-0,6 км/км². В непосредственной близости от проектируемых объектов протекают следующие водотоки: реки – Тыка, Шалашная, Сухой Лог, Мороковка, Усолка; ручьи – Родничный и прочие многочисленные безымянные ручьи.

Территория района находится на границе Восточно-Европейской (Русской) платформы и Предуральского передового прогиба. В связи с этим обстоятельством отложения осадочного чехла, залегающие на западе практически горизонтально и достигающие мощности 3 км, постепенно приобретают заметное падение в восточном направлении и увеличивают свою мощность до 4 км. Мощная толща осадочных пород представлена отложениями девонского, каменноугольного и пермского периодов.

Ландшафты территории района, занимающего место частично в Восточной окраине Русской платформы и Предуральском краевом прогибе, меняются от Камского водохранилища до предгорий Урала. С запада на восток территория района имеет следующее геоморфологическое строение: долина р. Камы, Приуральская эрозионно-аккумулятивная равнина, эрозионная равнина. За территорией района начинается Приуральская эрозионно-денудационная равнина.

По гидрогеологическому районированию России ВСЕГИНГЕО территория района изысканий входит в Предуральский сложный бассейн пластовых вод первого порядка и принадлежит к Предуральскому артезианскому бассейну второго порядка, к Верхнекамской группе бассейнов пластовых вод. Боркмосское нефтяное месторождение расположено на Восточной окраине обширной Восточно-Европейской области, на границе Камско-Вятского и Предуральского артезианских бассейнов.

Почвенные условия совпадают с зональным типом тайги. Наиболее распространены дерново-сильнопodzолистые почвы, на северо-западе их сменяют сначала сильно podzолистые, а затем торфянисто-podzолистые оглеенные. Типичные podzолы сформировались под хвойными лесами, они имеют маломощный, бедный гумусом горизонт и высокую кислотность. Почвообразующими породами являются покровные лессовидные суглинки и глины. Почвы подвержены водной эрозии.

В районе изысканий преобладает растительность - типичная для южнотаежной подзоны тайги (вторичные елово-березовые леса с вкраплениями вторичных елово-пихтовых и елово-осиновых). Вдоль берегов Камского водохранилища растут вторичные сосново-березовые леса. На территории месторождения преобладают пихтово-еловые леса, которые сменяются вторичными березовыми и осиновыми, с вкраплениями мелколиственных, занимающих вырубки и гари. Распространены кустарники.

Фауна района изысканий разнообразна. Распространение млекопитающих соответствует к лесной зоне. Животный мир представлен обитателями лесов и тайги: лось, бурый медведь, волк, лисица, белка, заяц-беляк. Большое разнообразие представителей орнитофауны представлено в лесной зоне. Промысловую дичь представляют глухарь, тетерев, рябчик и некоторые водоплавающие.

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	016-19-ОВОС	Лист
							9

Согласно Государственному реестру ООПТ Пермского края и РФ отведенная под строительство территория не входит в перечень особо охраняемых природных территорий федерального и регионального значения.

Опасных природных и техногенных процессов в районе работ во время проведения инженерных изысканий не обнаружено.

1.2 Основные проектные решения

Проектом предусмотрено обустройство Боркмосского нефтяного месторождения.

Согласно заданию на выполнение инженерных изысканий по объекту «Обустройство Боркмосского нефтяного месторождения» предусмотрено:

Обустройство одиночной нефтяной скважины №76

- строительство промыслового нефтепровода от узла замера скважины №76 до площадки УПСВ, протяженностью ориентировочно 1,8 км

- строительство подъездной автодороги в едином коридоре линейных сооружений

- строительство ВЛ в едином коридоре линейных сооружений

Обустройство одиночной нефтяной скважины №78

- строительство выкидного нефтепровода от скважины №78 до узла замера на площадке скв. №76, протяженностью ориентировочно 1,0 км

- строительство подъездной автодороги в едином коридоре линейных сооружений

- строительство ВЛ в едином коридоре линейных сооружений

Обустройство одиночной поглощающей скважины №77

- строительство высоконапорного водовода от УПСВ до скв. №77, протяженностью 1,4 км

- строительство подъездной автодороги в едином коридоре линейных сооружений

- строительство ВЛ в едином коридоре линейных сооружений

Куст скважин №306 (3 скважины)

- обустройство нефтяных скважин №№306, 401, 402

- строительство выкидного нефтепровода от куста скважин №306 до площадки УПСВ, протяженностью 0,1 км

- строительство подъездной автодороги в едином коридоре линейных сооружений

- строительство ВЛ в едином коридоре линейных сооружений

Установка предварительного сброса воды (УПСВ), в составе:

1. Площадка сепарации ПНГ и ППВ – 3-х фазные сепараторы (V=100м3 – 2 шт.);
2. Площадка путевых подогревателей нефти (ПП-0,63 – 2 шт., инженерная подготовка для установки 3-го подогревателя – перспективное расширение);
3. Площадка обезвоживания-обессоливания нефти (V=200 м3 – 2 шт.);
4. Площадка сброса попутной пластовой воды (V=200 м3 – 1 шт.);
5. Площадка буферных емкостей (V=200 м3 – 2шт.);
6. Площадка подготовки попутной пластовой воды (V=100 м3 – 2 шт.);
7. Насосная закачки попутной пластовой воды в составе: ЦНСА 40-1000 – 2 шт.;
8. Насосная для откачки готовой нефти до пункта налива нефти (ПНН), в составе: ЦНСАН 60-200 – 2 шт.;
9. Узел учета нефти;
10. Горизонтальная факельная установка (ГФУ);
11. Газопоршневая установка – 1 шт.;
12. Площадка водоснабжения в составе: артезианская скважина с погружным насосом – 2 шт., емкость запаса пресной воды;
13. Емкость противопожарного запаса пресной воды;
14. Дренажная емкость;

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

							016-19-ОВОС	Лист
								10
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

- 15. Площадка слива нефти с автоцистерн;
- 16. Емкость сбора промливневых стоков;
- 17. Операторная (блок-бокс заводского исполнения);
- 18. Экспресс-лаборатория (блок-бокс заводского исполнения);
- 19. Склад УПСВ (блок-бокс заводского исполнения);
- 20. Склад участка добычи (блок-бокс заводского исполнения);
- 21. Бытовой блок - душевая с сушилкой (блок-бокс заводского исполнения);
- 22. Бытовой блок – спальня (блок-бокс заводского исполнения);
- 23. Бытовой блок – командирский (блок-бокс заводского исполнения);
- 24. Система производственной и хозяйственно-бытовой канализации экспресс-лаборатории;
- 25. Система хозяйственно-бытовой канализации бытовых помещений;
- 26. Дизельная электростанция;
- 27. КТПН 10/0,4 кВ;
- 28. Низковольтное комплектное устройство;
- 29. Инженерные сети (технологические, 0,4кВ, слаботочные) выполнить в надземном исполнении на совмещенных эстакадах.

Нефтегазосборный трубопровод УПСВ-ПНН

- 1. Линейная часть нефтегазосборного трубопровода, протяженностью более 13 км (предпочтительно – труба 159х6 мм, ПНИ, протекторная ЭХЗ от грунтовой коррозии);
- 2. Камеры пуска-приема очистного устройства (на площадке УПСВ и ПНН) в блочно-комплектном исполнении КЗОУ-01 с узлами контроля прохождения очистного устройства;
- 3. На всем протяжении в коридоре с нефтегазосборным трубопроводом предусмотреть воздушную линию ВЛ-10 кВ, подъездную автодорогу от существующей автомобильной дороги «Пермь – Чусовой».

Пункт налива нефти (ПНН), в составе:

- 1. Площадка буферной емкости (V=160 м3);
- 2. Стояк нижнего налива нефти в передвижные автоцистерны;
- 3. Насос подачи нефти на налив с узлом учета;
- 4. Аварийные дренажные емкости (V=200 м3 – 2 шт.);
- 5. Дренажная емкость со свечой рассеивания (V=73 м3);
- 6. КТП;
- 7. Операторная (блок-бокс заводского исполнения);
- 8. Блок пожарного инвентаря (блок-бокс заводского исполнения);
- 9. Бытовой блок – для отдыха персонала (блок-бокс заводского исполнения);
- 10. Бытовой блок – спальня (блок-бокс заводского исполнения);
- 11. Система производственной и хозяйственно-бытовой канализации экспресс-лаборатории;
- 12. Система хозяйственно-бытовой канализации бытовых помещений;
- 13. Низковольтное комплектное устройство;
- 14. Инженерные сети (технологические, 0,4кВ, слаботочные) выполнить в надземном исполнении на совмещенных эстакадах.

Мощность и производительность:

Максимальная добыча по жидкости	495,3 тыс. т/год
Максимальная добыча по нефти	124,5 тыс. т/год
Максимальная добыча по газу	5,35 млн.м ³ /год

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

						016-19-ОВОС	Лист
							11
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

1.3 Краткая характеристика природных условий района расположения объекта

1.3.1 Климатическая характеристика

Климатическая и метеорологическая характеристика района изысканий приведена по данным многолетних режимных наблюдений на МС «Пермь оп. ст.» и МС «Лысьва», используя материалы наблюдений, опубликованные в СП 131.1333.2020 «Строительная климатология»; Научно-прикладном справочнике по климату СССР. Серия 3. Выпуск 9, Часть 1-6; Справке Пермского ЦГМС – филиал ФГБУ «Уральское УГМС» (Приложение 13).

Территория лежит в той части Евразийского континента, которая весьма удалена от морей и океанов. Эта удаленность от морей и объясняет общую континентальность климата, наиболее характерные проявления которой – это достаточно резкие температурные контрасты, а также быстрый переход от холодного сезона к жаркому.

Зима на территории района продолжительная, снежная и холодная. Для климата данного района характерны продолжительная зима, короткая весна, жаркое лето, непродолжительная осень. В течение года преобладают малооблачные и ясные дни. Летние осадки часто выпадают в виде ливней, при этом основная масса воды бесполезно стекает в овраги и балки, размывая при этом территорию. Летом регулярно приходят холодные воздушные фронты из Арктики или из Сибири, принося с собой неожиданные заморозки на почве или даже в воздухе, зимой бывают периоды, когда температура воздуха по причине смены направления ветра с северного на южное вдруг резко повышается - начинается оттепель. Первые осенние заморозки начинаются в третьей декаде сентября, а в отдельные годы вполне возможны и более ранние – в конце августа. Весенние заморозки заканчиваются в среднем во второй декаде мая, но в отдельные годы могут продолжаться до конца мая и даже до начала июня.

Основной характеристикой термического режима служат средние месячные и годовые температуры воздуха. Годовой ход температур воздуха сочетается с большой изменчивостью температур зимних и летних месяцев. Средняя температура января – от минус 13,9°С (МС «Пермь») до минус 14,7°С (МС «Лысьва»), июля – от плюс 18,1 °С (МС «Лысьва») до плюс 18,2°С (МС «Пермь»), годовая - плюс 2,0-2,4°С. Согласно СП 131.1333.2020 «Строительная климатология» абсолютная максимальная температура воздуха в районе проведения работ составляет – плюс 37°С, абсолютная минимальная температура воздуха – минус 47°С (по МС «Пермь»).

В таблице 2 приведена сводная информация климатических характеристик холодного и теплого периодов по МС «Пермь оп. ст.».

Таблица 2 - Сводная таблица климатических характеристик

Характеристики		Ед. изм.	МС «Пермь»
Параметры холодного периода года			
Преобладающее направление ветра		-	Ю
Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь		м/с	3,4
Средняя скорость ветра за период со средней суточной температурой воздуха $\leq 8^{\circ}\text{C}$		м/с	2,8
Температура воздуха наиболее холодных суток, обеспеченностью %	0,98%	°С	-43
	0,92%		-39
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью %	0,98%	°С	-38
	0,92%		-35
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца		%	78
Абсолютный минимум температуры воздуха		°С	-47
Количество осадков		мм	195

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. №подл.							016-19-ОВОС	Лист
										12
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Продолжительность периода со среднесуточной температурой воздуха	≤0° С	дни	162
	≤8° С		225
	≤10° С		241
Параметры теплого периода года			
Барометрическое давление		гПа	995
Преобладающее направление ветра		-	С
Абсолютный максимум температуры воздуха		°С	37
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее теплого месяца		°С	24,4
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца		%	68
Температура воздуха теплого периода, обеспеченностью %	0,95	°С	23,0
	0,98		26,0
Количество осадков		мм	441
Суточный максимум осадков		мм	72

Таблица 3 - Среднемесячные и среднегодовые значения основных характеристик температурного режима

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Средняя температура воздуха, °С (по МС Пермь)												
-13,9	-12,2	-4,5	3,7	10,8	15,9	18,2	15,4	9,7	2,3	-5,3	-11,2	2,4
Средняя температура воздуха, °С (по МС Лысьва)												
-14,7	-12,7	-4,7	3,4	10,6	15,8	18,1	15,1	9,3	1,8	-6,1	-12,0	2,0
Средняя максимальная температура воздуха (июль) + 24,8° С												
Средняя минимальная температура воздуха (январь) - 20,6° С												

Длительность вегетационного периода (с температурой выше +5°С) колеблется от 155 до 165 дней, безморозный период колеблется от 110 до 130 дней. Период с температурой воздуха выше 10°С продолжается в течение 125 дней.

В таблице 4 приведены характеристики заморозков в воздухе по МС «Пермь»

Таблица 4 - Даты заморозков и продолжительность безморозного периода в воздухе

Дата последнего заморозка			Дата первого заморозка			Продолжительность безморозного периода (дни)		
средняя	ранняя	поздняя	средняя	ранняя	поздняя	средняя	наименьшая	наибольшая
30.V	05.V	17.VI	17.IX	02.IX	09.X	116	89	144

Замерзание почвы с поверхности наблюдается с ноября по май месяцы. В таблице 5 приведены среднемесячная, годовая и характерные температуры поверхности почвы (°С) по МС «Пермь».

Таблица 5 - Среднемесячная и годовая температура поверхности почвы, °С

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Средняя месячная и годовая												
-16,0	-15,0	-8,0	2,0	13,0	19,0	21,0	17,0	10,0	1,0	-7,0	-13,0	-2,0
Абсолютный максимум												
1,0	5,0	9,0	36,0	48,0	61,0	57,0	52,0	42,0	25,0	11,0	2,0	61,0
Средний из абсолютных максимумов												
-2,0	0	6,0	25,0	40,0	47,0	48,0	43,0	32,0	16,0	4,0	0	50,0
Абсолютный минимум												
-50,0	-47,0	-44,0	-34,0	-15,0	-6,0	1,0	-1,0	-7,0	-31,0	-39,0	-48,0	-50,0
Средний из абсолютных минимумов												
-40,0	-38,0	-32,0	-18,0	-6,0	-1,0	5,0	2,0	-3,0	-13,0	-29,0	-34,0	-43,0

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

В таблице 11 приведено максимальное суточное количество осадков (мм) различной обеспеченности по МС «Пермь».

Таблица 11 - Максимальное суточное количество осадков (мм) различной обеспеченности

Обеспеченность, %						Наблюденный максимум	
63	20	10	5	2	1	мм	дата
27	40	54	64	74	82	72	16.06.1975

В среднем за год число дней с осадками 1,0 мм и более составляет 121.

Таблица 12 - Среднее число дней с различным количеством осадков по МС «Пермь»

мм	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
≥0,1	21,4	15,5	14,4	10,8	13,5	13,5	13,1	13,9	15,9	19,9	20,7	21,2	194
≥0,5	15,6	10,7	10,3	8,4	11,3	11,2	11,6	12,0	13,3	16,6	15,6	16,1	153
≥1,0	10,6	7,4	8,1	6,7	9,3	9,6	10,3	10,3	10,8	13,8	11,8	12,6	121
≥5,0	1,6	1,2	1,4	2,0	3,7	4,1	4,8	4,2	3,8	3,8	2,6	2,2	35
≥10,0	0,1	0,03	0,2	0,4	1,4	1,8	2,2	1,8	1,5	0,9	0,5	0,4	11
≥20,0	-	-	-	0,1	0,2	0,4	0,8	0,6	0,3	0,03	0,03	-	2
≥30,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Средняя дата появления снежного покрова приходится на первую декаду октября, но этот снег как правило тает. Устойчивый снежный покров образуется обычно в первой декаде ноября. Продолжительность периода залегания снежного покрова в среднем за зиму составляет 174 дня. Наибольшая декадная высота снежного покрова составляет 86 см. Средняя высота снежного покрова - 57 см. Разрушение устойчивого снежного покрова и его сход протекает в более сжатые сроки, чем его образование. В конце третьей декады апреля рассматриваемая территория освобождается от снега.

Таблица 13 - Число дней со снежным покровом, даты появления и схода снежного покрова по МС «Пермь»

Характеристика	Средняя	Самая ранняя	Самая поздняя
Дата появления снежного покрова	07.X	16.IX	07.XI
Дата образования устойчивого снежного покрова	02.XI	13.X	25.XI
Дата разрушения устойчивого снежного покрова	14.IV	29.III	02.V
Дата схода снежного покрова	28.IV	05.IV	25.V
Число дней со снежным покровом	174		

В таблице 14 приведена наибольшая декадная высота (см) снежного покрова по постоянной рейке по МС «Пермь».

Таблица 14 - Наибольшая высота снежного покрова по декадам, см

X			XI			XII			I			II			III			IV			V
1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1
4	12	16	30	32	34	38	49	60	62	60	68	80	84	85	86	82	80	77	46	2	-

В таблице 15 приведена средняя декадная высота (см) снежного покрова по постоянной рейке по МС «Пермь»

Таблица 15 - Средняя высота снежного покрова по декадам, см

IX			X			XI			XII			I		
1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
-	-	-	1	2	4	7	10	14	20	25	31	37	40	44

Продолжение табл. 15

II			III			IV			V			Наибольшая за зиму		
1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	средняя	Макс	Мин
49	51	51	53	53	45	27	7	-	-	-	-	57	86	21

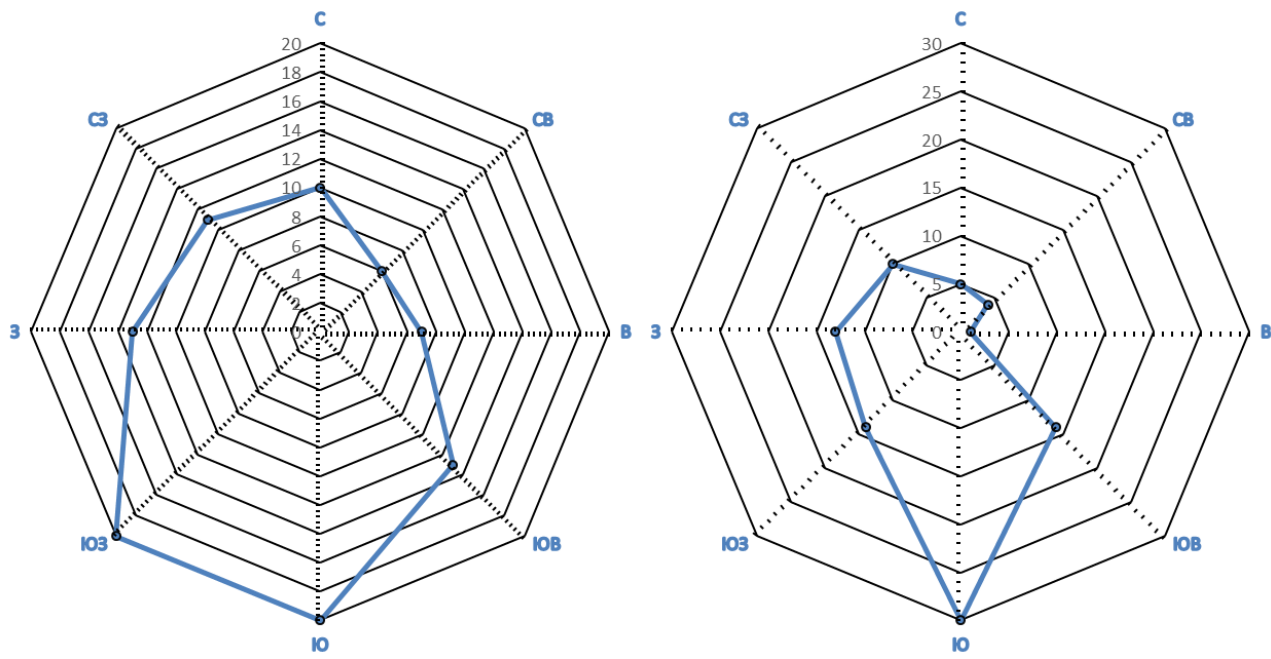
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. №подл.	

016-19-ОВОС

Лист

15

Изм. Кол. уч. Лист № док. Подп. Дата



МС «Пермь» МС «Лысьва»
 Рисунок 2 Розы ветров по данным МС «Пермь» и МС «Лысьва»

В таблице 19 приведено годовое распределение средней скорости ветра по градациям. Видно, что в течение года преобладают ветры со скоростью 2-3 м/с, их повторяемость составляет 36,9-37,6%. Повторяемость более сильных ветров уменьшается по мере увеличения их скорости, причем ветры со средней скоростью 10 м/с и более наблюдаются, главным образом, в течение холодного периода года.

Таблица 19 - Повторяемость скорости ветра по градациям за год, %

Скорость ветра, м/с	0-1	2-3	4-5	6-7	8-9	10-11	12-13	14-15	16-17
МС «Пермь»									
Повторяемость, %	22,0	37,6	28,0	8,8	3,0	0,5	0,1	0,0	0,0
МС «Лысьва»									
Повторяемость, %	39,15	36,91	17,46	4,91	1,28	0,19	0,07	0,02	0,01

Таблица 20 - Среднее число дней со скоростью ветра, равной или превышающей заданное значение по МС «Пермь»

м/с	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
≥8	4,9	4,2	5,4	5,1	6,0	4,5	2,3	2,3	4,2	5,2	4,8	4,4	53,3
≥15	0,7	0,3	0,5	0,6	0,8	0,4	0,4	0,2	0,3	0,5	0,6	0,7	6,0
≥20	0,3	0,2	0,4	0,2	0,3	0,3	0,1	0,03	0,03	0,2	0,2	0,1	2,4

В таблице 21 приведены максимальная скорость ветра и порыв ветра (м/с) по флюгеру (ф) и анеморумбометру (а) по МС «Пермь».

Таблица 21 - Максимальная скорость и порыв ветра

Хар-ка	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
скорость	14а	12а	17а	17ф	12а	17а	20а	14ф	17ф	>20а	14а	20а	20а
порыв	20а	>20а	20а	24ф	20а	20а		20ф	20ф		20а		24ф

Атмосферные явления

Из неблагоприятных метеорологических явлений в исследуемом районе наблюдаются: туманы, грозы, град, метели, гололедно-изморозевые явления.

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. №подл.

Отметки высоких уровней воды (в период половодья и дождевых паводков), при достижении которых может возникнуть гидрологическое ОЯ:

- р. Кама (пгт Гайны) – 560 см, р. Кама (с. Бондюг) – 700 см, р. Кама (пгт Тюлькино) – 800 см, вдх. Камское (г. Березники) – 1080 см, вдх. Камское (пгт Верх.Чусовские городки) – 1000 см, вдх. Воткинское (г. Пермь) – 1400 см, вдх. Воткинское (г. Краснокамск) – 1250 см, р. Весляна (с.Усть-Чёрная) – 610 см, р. Коса (с. Коса) – 680 см, р. Вишера (д. Митракова) – 770 см, р. Яйва (п. База) – 680 см, р. Иньва (г. Кудымкар) – 610 см, р. Обва (с. Карагай) – 500 см, р. Чусовая (пгт Кын) – 560 см, р. Чусовая (пгт Лямино) – 620 см, р. Усьва (пгт Усьва) – 310см.

Такие опасные природные явления Пермского края, как ледовые заторы, ежегодно фиксируются на реках Вильва, Чусовая, Коса, Тулва, Вишера, Бол. Танып, Бабка, Колва, Усьва, Яйва. Основная причина образования ледовых заторов на реках края является скопление в руслах рек льда.

В связи с равнинным рельефом территории изысканий риски схода снежных лавин, селевых потоков отсутствуют.

Частота и амплитуда опасных гидрометеорологических процессов и явлений на территории района изысканий не превышает средние по Пермскому краю показатели

Анализ загрязнения атмосферного воздуха проводился по данным Федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды, в соответствии с «Временными рекомендациями «Фоновые концентрации загрязняющих веществ для городских и сельских поселений, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха» на период 2019-2023 гг.», утвержденными Росгидрометом 15.08.2018 г. Письмо Пермского ЦГМС ФГБУ «Уральское УГМС» №1178 от 10.06.2020 г. (Приложение 13).

На основе анализа и обработки данных наблюдений, выполненных на сети Росгидромета за последние пять лет, получены новые значения фоновых концентраций на период 2019 - 2023 годы.

При определении фона в городах-аналогах учитывалось, что в преобладающем их большинстве действуют предприятия, обеспечивающие жизнедеятельность населения: теплоэнергетика, легкая и пищевая промышленность, а также автотранспорт. В выбросах этих предприятий и автотранспорта всегда содержатся взвешенные вещества (ВВ), диоксид серы (SO2), оксид углерода (CO), оксид (NO) и диоксид азота (NO2), бенз(а)пирен (БП). В атмосфере также могут присутствовать формальдегид и сероводород (H2S).

В таблице 29 представлены сведения о фоновых концентрациях загрязняющих веществ, содержащихся в атмосферном воздухе, для городов и населенных пунктов, где отсутствуют регулярные наблюдения.

Таблица 29 - Значения фоновых концентраций вредных веществ в населенных пунктах с различным числом жителей

Численность населения тыс. чел	ВВ	SO ₂	NO ₂	NO	CO	Формальдегид	H ₂ S	БП
	мг/м ³							нг/м ³
От 50 до 100 (вкл.)	0,263	0,019	0,079	0,052	2,7	0,022	0,003	1,9
От 10 до 50 (вкл.)	0,260	0,018	0,076	0,048	2,3	0,020	0,003	2,0
10 и менее	0,199	0,018	0,055	0,038	1,8	*	*	1,5

Территория проведения работ попадает в район с населением менее 10 тыс. человек, на котором проводятся работы с применением большегрузной техники и транспорта, а также имеются источники загрязнения атмосферного воздуха.

Таблица 30 - Фоновые концентрации ЗВ в воздухе для территории изысканий

Наименование вещества	Значение концентрации			Класс опасности
	мг/м ³	ПДК м.р., мг/м ³	доли ПДК м.р.	

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. №подл.

режима реки исследуемого района относятся к восточноевропейскому типу с выраженным преобладанием стока в весенний период.

Густота речной сети близка к средней (0,4-0,6 км/км²) или ниже. Строение речной сети – древовидное. Уклоны рек невелики. Реки имеют преимущественно снеговое питание. Бассейны рек залесены до 40-80%, болот немного, в основном в долинах рек, множество озер- стариц.

Гидрографическая сеть территории изысканий – составная часть бассейна реки Кама. В непосредственной близости от проектируемых объектов протекают следующие водотоки: реки – Тыка, Шалашная, Усолка, Мороковка, Сухой Лог; ручьи – Родничный и прочие многочисленные безымянные ручьи.

Река Чусовая - является левобережным притоком р. Кама. Общая длина реки 592 км, площадь водосбора 23000 км². Средняя высота водосбора 356 м, уклон - 0,4 м/км. Начинается в болотистой местности на севере Челябинской области из Большого Чусовского озера (399 м над уровнем моря) и течёт на север. Через 45 км река сливается с Западной Чусовой, после чего около 150 км течёт по восточному склону Уральских гор. Здесь ширина русла реки колеблется от 10 до 13 м. Долина реки в верхнем течении широкая, склоны пологие.

В среднем течении долина сужается, склоны часто носят каньонообразный характер, местами долина слегка расширяется, склоны становятся более пологими. Прорезав глубокую долину среди осадочных толщ палеозоя Предуральского краевого прогиба, Чусовая пересекает целый ряд низкогорных хребтов, возвышающихся над руслом реки отвесными скалами. Течение реки здесь принимает отчётливо горный характер, на реке насчитывается около 70 перекатов. Пологие берега, сопряжённые с отмелями (лещади), чередуются с крутыми скалами-бойцами. В русле попадают крупные валуны, иногда выступающие над водной поверхностью. Река часто извивается, огибая горные массивы. Ширина реки в среднем течении – 120-140 м.

В низовьях реки (после города Чусового), в районе проведения изысканий, река носит типично равнинный характер. Скорость течения замедляется, русло расширяется местами до 300 м: река неторопливо течёт в окружении заливных лугов, болот, лиственных и смешанных лесов, временами описывая широкие излучины. Впадает в Чусовской залив Камского водохранилища в 693 км от устья Камы, немного севернее города Пермь. Подпор водохранилища (108,5 м над уровнем моря) привёл к затоплению низовьев Чусовой на расстоянии до 125 км от устья. К Чусовскому заливу примыкает Сылвинский залив, образованный водами водохранилища в устьевой части реки Сылва.

Питание реки смешанное, с преобладанием снегового (55%). Дождевое составляет 29%, подземное 18%. Половодье характерно с середины апреля до середины июня. За лето бывает 6-7 дождевых паводков, при этом уровень воды может подниматься до 4-5 м. В июле-августе Чусовая обычно сильно мелеет. Уровень воды на перекатах в засушливые годы может не превышать 7-15 см. Дно реки на всём её протяжении в основном каменистое, галечное.

Среднегодовой расход воды - 222 м³/с, наибольший - 4570 м³/с, наименьший - 8,4 м³/с. Скорость течения в среднем течении составляет около 8 км/ч, на перекатах и быстринах - до 25 км/ч, что в 10 раз превышает скорость течения таких равнинных рек как Волга или Кама.

Замерзает Чусовая обычно в конце октября-начале декабря, вскрывается в апреле-начале мая. Для низовий реки характерны ледяные зажоры и заторы с подъёмом уровня воды до 2,8 м.

Код водного объекта: 1001010051211100010035.

Ближайший к реке Чусовая участок строительства – площадка проектируемого пункта налива нефти (ПНН), расположена в 5,0 км северо-западнее русла реки. Урез воды в реке в межень, на данном участке, составляет 109.0 м БС. Абсолютная высотная отметка площадки ПНН составляет от 247.30 м БС до 251.50 м БС. Таким образом превышение площадки строительства над уровнем воды в реке в межень составляет более 130 м.

Река Усолка - является правобережным притоком р. Чусовая, впадает в 99 км от ее устья. Общая длина реки 48 км, площадь водосбора 167 км². Исток реки расположен в лесном массиве в 9,0 км к юго-востоку от д. Пахомово. Река Усолка учитывается вместе со своим главным истоком

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

							016-19-ОВОС	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			23

участке, составляет 198.0 м БС. Абсолютная высотная отметка площадки ПНН составляет от 247.30 м БС до 251.50 м БС. Таким образом превышение площадки строительства над уровнем воды в реке в межень составляет более 40 м.

При строительстве линейных коммуникаций от площадки УПСВ до площадки ПНН планируется переход через русло данной реки (трассы нефтепровода на ПК125+27,54, автодороги на ПК9+80 и ВЛ-10 кВ на ПК8+76). Водоохранная зона составляет 100 м. Ширина водотока на исследуемом участке составляет около 3,5 м, глубина – около 50 см. Пойма, берега и склоны долины, густо поросшие лесом и кустарником. В пойменной части произрастают деревья – сосна, ель, береза.

Река Тыка является водным объектом рыбохозяйственного значения **второй** категории. Ихтиофауна реки представлена следующими видами: пескарь, голянь, щиповка, в нижнее течение заходят плотва и окунь. Ценные и особо ценные виды рыб в водотоке отсутствуют.

Затрагиваемый участок реки относится к среднему течению водотока и является транзитным путем на места нереста, нагула и зимовки рыб. В весенне-летний период участок служит местом рассеянных миграций рыб в поисках корма. Любительское рыболовство не развито.

Общая характеристика водного режима водотоков на территории изысканий

Реки имеют преимущественно снеговое питание. Основным источником питания рек являются талые воды, поступающие в водные объекты весной (более 50 % годового стока рек). Меньшую роль играют атмосферные осадки, выпадающие в виде дождей, а также подземные воды.

В соответствии с источниками питания находятся уровни воды. Особенностью рек является высокое весеннее половодье и сравнительно низкая летняя межень с отдельными дождевыми паводками.

Для рек района изысканий весенний сток составляет 70-75%, а меженный 25-30% годового. Доля зимнего стока составляет в среднем 6-8% годового.

Самым водным месяцем является апрель, в течение которого проходит 40-50% годового стока. В следующие месяцы сток постепенно уменьшается и только осенью несколько повышается за счет дождей. Зимой сток, как правило, к концу сезона снижается, но иногда наблюдается небольшое повышение его в марте за счет начинающегося в этом месяце снеготаяния. Обычно наименьший сток наблюдается в марте, иногда в феврале. Величина его составляет 1,8-2,2% годового.

Реки имеют дружное, ярко выраженное, как правило, однопиковое высокое весеннее половодье. Межень четкая. Сток рек близок к испарению или меньше его. Отдельные малые реки в особо суровые зимы перемерзают, а в маловодные годы пересыхают из-за неглубокого вреза русел и недостатка подземного питания.

Наивысшие уровни воды наблюдаются на реках района обычно весной, во время весеннего половодья. Весеннее половодье - это фаза водного режима, которая ежегодно повторяется в один и тот же сезон и характеризуется наибольшей водностью, высоким продолжительным повышением уровня воды. Формируется в результате таяния снега.

Весеннее половодье начинается во второй декаде апреля. Средняя продолжительность половодья колеблется от 2-3 недель на небольших реках до нескольких месяцев на более крупных. На реке Кама половодье может длиться до 3-х месяцев.

Средняя дата наступления максимальных расходов воды весеннего половодья приходится на середину апреля (18/IV), ранняя - 10 апреля, поздняя - 30 апреля.

Интенсивность подъема уровня воды в первые дни невелика: 4-5 см в сутки на крупных реках, 10-15 см - на мелких реках. В дальнейшем она резко увеличивается до 70 см в сутки на малых реках. Максимальная высота подъема воды в половодье составляет около 7 м на реке Кама, около 4-5 метров на реке Чусовая.

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

						016-19-ОВОС	Лист
							26
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Летняя межень продолжается в среднем до конца августа - начала сентября и почти повсеместно характеризуется рядом дождевых паводков. Паводок - это фаза водного режима, которая характеризуется интенсивным, обычно кратковременным увеличением расходов и уровней воды и вызывается дождями или снеготаянием во время оттепелей. В отличие от половодья паводки обычно менее регулярны и трудно предсказуемы. Поэтому неожиданные паводки редкой повторяемости могут привести к катастрофическим последствиям.

На реках района паводки наблюдаются почти ежегодно, однако их количество в среднем не превышает одного-двух в год. По объему стока дождевые паводки обычно уступают весеннему половодью. Максимальные расходы воды паводков на реках района значительно меньше максимальных расходов весеннего половодья, исключая очень малые водотоки. Значительные паводки формируются при выпадении дождей ливневого характера, особенно выпадающих на спаде половодья или сразу после него.

Ледообразовательные процессы на реках начинаются с появления снега, шуги, заберегов в конце октября - начале ноября. Осенний ледоход в первой декаде ноября. Средняя продолжительность осеннего ледохода на больших и средних реках составляет 10-15 дней, на малых - 2-10 дней.

Средние сроки замерзания рек от 4 до 20 ноября. Продолжительность ледостава от 155 до 160 дней. Вскрытие рек начинается в конце апреля - начале мая. Средняя толщина льда на реках составляет 60-80 см.

Наиболее опасные гидрологические явления (ОГЯ) наблюдаются на реках в периоды весеннего половодья и паводков - повышение уровня воды при прохождении максимальных расходов редкой повторяемости (обеспеченностью 1%, 10%, 25%), а также замерзания рек осенью, ледостава и вскрытия весной - зажоры, наледи и заторы.

Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы

Водоохранной зоной является территория, прилегающая к акватории водных объектов, на которой устанавливается специальный режим хозяйственной и иных видов деятельности с целью предотвращения загрязнения, засорения, заиления и истощения водных объектов, а также сохранения среды обитания объектов животного и растительного мира.

Размеры и границы водоохранных зон и прибрежных защитных полос устанавливаются в соответствии с положениями Водного Кодекса Российской Федерации от 03.06.06 г. № 74-ФЗ. Минимальная ширина водоохранных зон рек устанавливается от среднемноголетнего уреза воды в зависимости от протяженности водотока. Минимальная ширина водоохранных зон водохранилищ устанавливается от нормального подпорного уровня в зависимости от площади зеркала водоема.

Установление водоохранных зон не влечет за собой изъятие земельных участков у собственников земель, землевладельцев, землепользователей или запрет на совершение сделок с земельными участками, за исключением случаев, предусмотренных законом. Однако собственники земель, землевладельцы и землепользователи, на землях которых находятся водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы, обязаны соблюдать установленный режим их использования. Лица, виновные в нарушении режима использования территорий водоохранных зон и прибрежных защитных полос, несут ответственность на основе действующего законодательства.

- В пределах водоохранных зон запрещается:
- использование сточных вод для удобрения почв;
 - размещение кладбищ, скотомогильников, мест захоронения отходов производства и потребления, радиоактивных, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих ядовитых веществ;
 - размещение складов ядохимикатов, горюче-смазочных материалов и накопителей сточных вод;

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	016-19-ОВОС	Лист
							27

- ложбина стока №2, по трассам нефтегазосборного трубопровода от УПСВ до ПНН на ПК6+23, автодороги на ПК128+80 и ВЛ-10 кВ на ПК127+85;
 - ложбина стока №3, по трассам автодороги от УПСВ до площадок скв. №76 и №78 на ПК19+80 в едином коридоре с нефтепроводом и ВЛ-10 кВ
 которые временно затапливаются паводковыми водами в период снеготаяния и обильных ливневых дождей.

Подъем уровня воды на переходе трасс линейных коммуникаций от площадки УПСВ до площадки ПНН через реку Тыка (правый приток р. Усолка), в период паводка, судя по горизонту высоких вод 10% обеспеченности, достигает отметки 199.36 м БС, что на 0,86 м выше обычного. Проектируемые объекты должны быть расположены на отметках выше 199.59 м БС (УВВ 1%).

Подъем уровня воды на переходе трасс линейных коммуникаций от площадки УПСВ до площадки ПНН через ручей б/названия (лев. пр. р. Шалашная), в период паводка, судя по горизонту высоких вод 10% обеспеченности, достигает отметки 165.35 м БС, что на 0,55 м выше обычного. Проектируемые объекты должны быть расположены на отметках выше 165.51 м БС (УВВ 1%).

Подъем уровня воды на переходе трасс линейных коммуникаций от площадки УПСВ до площадки ПНН через реку Шалашная, в период паводка, судя по горизонту высоких вод 10% обеспеченности, достигает отметки 143.42 м БС, что на 0,82 м выше обычного. Проектируемые объекты должны быть расположены на отметках выше 143.67 м БС (УВВ 1%).

Подъем уровня воды на переходе трасс линейных коммуникаций от площадки УПСВ до площадок скв. №76 и №78 через реку Сухой Лог, в период паводка, судя по горизонту высоких вод 10% обеспеченности, достигает отметки 202.32 м БС, что на 0,62 м выше обычного. Проектируемые объекты должны быть расположены на отметках выше 202.51 м БС (УВВ 1%).

Подъем уровня воды на переходе трасс линейных коммуникаций от площадки УПСВ до площадки скв. №77 через реку Сухой Лог, в период паводка, судя по горизонту высоких вод 10% обеспеченности, достигает отметки 206.41 м БС, что на 0,61 м выше обычного. Проектируемые объекты должны быть расположены на отметках выше 206.61 м БС (УВВ 1%).

Подъем уровня воды на переходе трасс линейных коммуникаций от площадки УПСВ до площадки ПНН через ложбину стока №1, в период паводка, судя по горизонту высоких вод 10% обеспеченности, достигает отметки 228.48 м БС, что на 25 см выше отметки тальвега. Проектируемые объекты должны быть расположены на отметках выше 228.54 м БС (УВВ 1%).

Подъем уровня воды на переходе трасс линейных коммуникаций от площадки УПСВ до площадки ПНН через ложбину стока №2, в период паводка, судя по горизонту высоких вод 10% обеспеченности, достигает отметки 238.90 м БС, что на 34 см выше отметки тальвега. Проектируемые объекты должны быть расположены на отметках выше 238.97 м БС (УВВ 1%).

Подъем уровня воды на переходе трасс линейных коммуникаций от площадки УПСВ до площадок скв. №76 и №78 через ложбину стока №3, в период паводка, судя по горизонту высоких вод 10% обеспеченности, достигает отметки 264.62 м БС, что на 18 см выше отметки тальвега. Проектируемые объекты должны быть расположены на отметках выше 264.65 м БС (УВВ 1%).

Оценка рисков затопления проектируемых площадок

Ближайшими водными объектами, к площадкам проектируемых скважин, УПСВ и ПНН, являются:

- река Мороковка (приток р. Усолка) – 180 м от площадки одиночной скважины №78;
- река Усолка, исток – 320 м от площадки одиночной скважины №76;
- река Сухой Лог, правобережный приток р. Шалашная – 430 м от площадки скв. №77;
- река Тыка, правобережный приток р. Усолка – 720 м от площадки пункта налива нефти.

Для оценки рисков паводкового затопления использованы гидрологические расчеты, произведенные в рамках настоящих исследований по данному проекту.

Проведенные гидрологические исследования и расчеты в ходе данного проекта, а также на реках-аналогах показывают, что уровни высоких вод половодья 1% обеспеченности на малых

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	016-19-ОВОС	Лист
							31

водотоках, к которым относятся перечисленные водные объекты, в районе изысканий варьируются в пределах 0,7-1,5 м от уровня воды в межень.

Таким образом, принимая для оценки рисков подтопления максимальные значения горизонтов высоких вод половодья на обследованных водотоках и водотоках-аналогах, прогнозируемые минимальные разницы абсолютных отметок площадок проектируемых объектов, наиболее близко расположенных к поверхностным водотокам с уровнями высоких вод половодья составляют:

- превышение площадки скважины №78 над уровнем ГВВ1% реки Мороковка – 9,4-14,6 м (высотные отметки площадки – 236.90-242.10 м БС, меженный уровень в реке на данном участке – 226.0 м БС);

- превышение площадки скважины №76 над уровнем ГВВ1% реки Усолка – 23,1-25,9 м (высотные отметки площадки – 264.60-267.40 м БС, меженный уровень в реке на данном участке – 240.0 м БС);

- превышение площадки скважины №77 над уровнем ГВВ1% реки Сухой Лог - 53,1-55,8 м (высотные отметки площадки – 246.62-249.35 м БС, меженный уровень в реке на данном участке – 192.0 м БС);

- превышение площадки ПНН над уровнем ГВВ1% реки Тыка, притока р. Усолка – 47,8-52,0 м (высотные отметки площадки – 247.30-251.50 м БС, меженный уровень в реке на данном участке – 198.0 м БС);

С учетом превышения абсолютных отметок на площадках строительства, над меженным уровнем и прогнозным уровнем высоких вод (1% обеспеченности) ближайших водотоков, риски затопления проектируемых площадочных объектов во время половодья и паводковыми водами, отсутствуют. Проектируемые площадочные объекты расположены за пределами зоны затопления ближайших поверхностных водотоков.

1.3.3 Гидрогеологические условия

В общей схеме гидрогеологического районирования рассматриваемая территория района изысканий входит в Предуральский сложный бассейн пластовых вод первого порядка и принадлежит к Предуральскому артезианскому бассейну второго порядка, к Верхнекамской группе бассейнов пластовых вод. Боркмосское нефтяное месторождение расположено на Восточной окраине обширной Восточно-Европейской области, на границе Камско-Вятского и Предуральского артезианских бассейнов.

Подземные воды приурочены к двум гидрогеодинамическим этажам. Верхний этаж включает гидрогеологические подразделения пермского и четвертичного возраста, содержащие пресные и солоноватые воды, которые широко используют в хозяйственно-питьевых целях. Подземные воды нижнего этажа связаны с венд-нижнепермскими породами осадочного чехла и архейско-нижнепротерозойским фундаментом. Для этажа характерно повсеместное распространение рассолов. Минерализация рассолов до 316 г/л, состав преимущественно хлоридный натриевый. Рассолы обогащены йодом, бромом, бором, сероводородом. Они используются в бальнеологии и промышленности.

Основными гидрогеологическими подразделениями, распространёнными на поверхности в районе изысканий, являются слабоводоносный локально-водоносный шешминский терригенный комплекс и водоносная соликамская терригенно-карбонатная свита. Незначительные по площади участки территории района занимают казанско-татарский алевролитово-песчаниковый комплекс, кунгурская сульфатно-карбонатно-терригенная свита и иренская карбонатно-сульфатная свита.

В целом гидрогеологические условия района характеризуются значительной сложностью, что связано с развитием карстовых явлений и интенсивной трещиноватостью пород в неотектонических активных зонах. Гидрогеологические подразделения могут быть повсеместно водоносными, локально водоносными и полностью безводными. По минерализации, наряду с

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

						016-19-ОВОС	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		32

пресными подземными водами, встречаются солоноватые и соленые. В сводовых поднятиях отмечаются участки подъема минерализованных вод по трещинным зонам.

Гидрогеологическая стратификация выполнена в соответствии со сводной легендой Государственной гидрогеологической карты масштаба 1:200 000 (лист О-40-XVI).

По геолого-стратиграфическим и другим признакам на рассматриваемой территории можно выделить следующие водоносные комплексы:

- водоносный локально-слабоводоносный четвертичный аллювиальный горизонт (aQ_{II-IV});
- слабоводоносный локально-водоносный шешминский терригенный комплекс (P_{1ss});
- водоносная соликамская терригенно-карбонатная свита (P_{1sl}).

Распространение первых от поверхности водоносных горизонтов, перспективных для хозяйственно-питьевого водоснабжения, показано на схематической гидрогеологической карте (рисунок 3).

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	016-19-ОВОС	Лист
							33

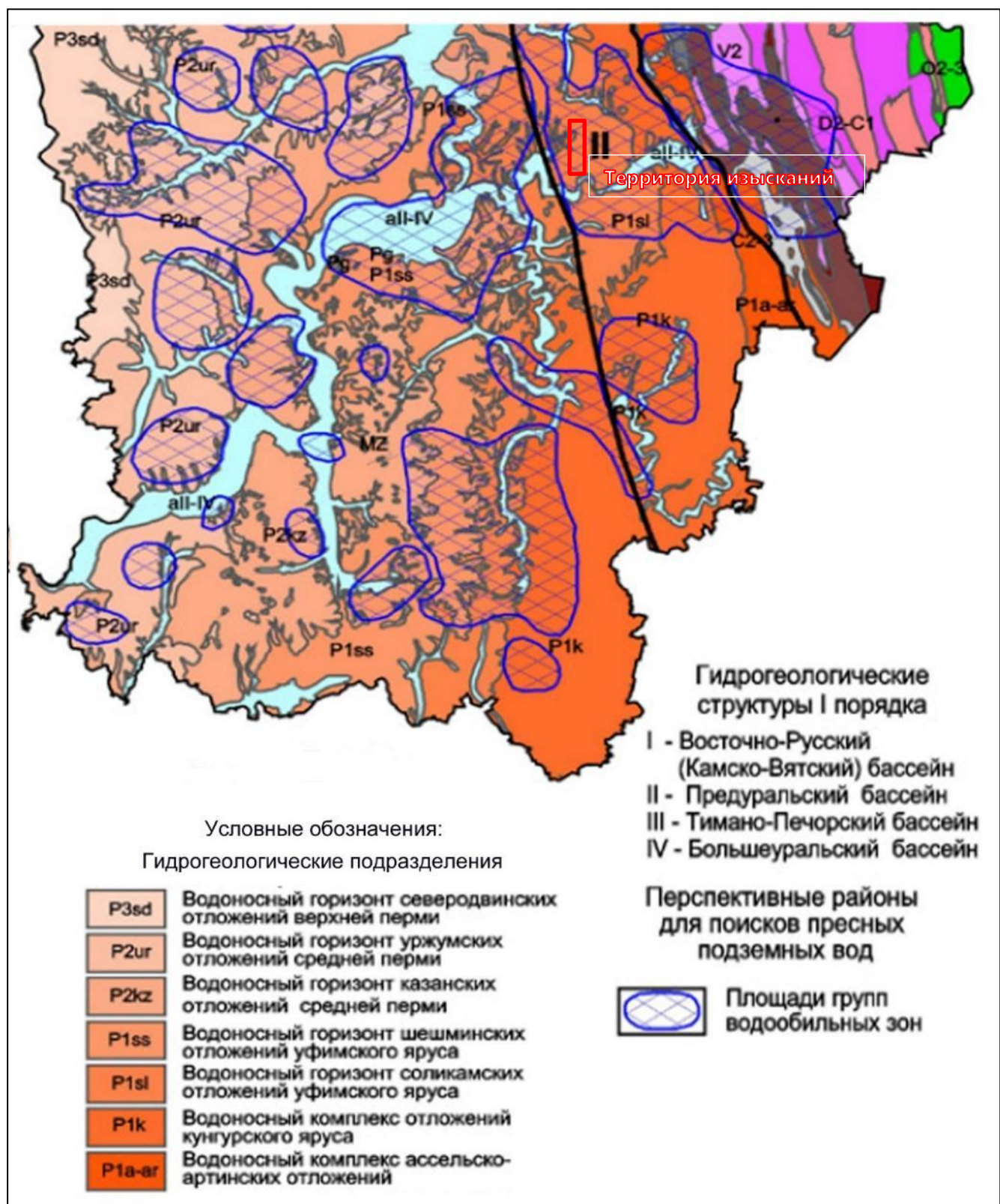


Рисунок 3 Гидрогеологическая карта-схема района изысканий

Водоносный локально-слабоводоносный четвертичный аллювиальный горизонт (aQ_{II-IV}) распространен по долинам рек и объединяет аллювиальные четвертичные отложения, представленные песками, гравием, галечниками с прослойками супесей, суглинков, глин, мощностью 5–15 м, в долине р. Камы колеблется от 30 до 50 м и более. На территории широкого развития болот подземные воды имеют пестрый химический состав.

Слабоводоносный локально-водоносный шешминский терригенный комплекс (P_{1ss}) водоносный комплекс приурочен к шешминской серии уфимского яруса верхнего отдела

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

пермской системы. Распространен повсеместно. На поверхность отложения выходят в нижних частях склонов долин крупных рек. Абсолютные отметки кровли комплекса 80,0-100,0 м. Мощность комплекса достигает 75-92 м.

В литологическом отношении шешминский комплекс представлен песчаниками, глинами, алевролитами с редкими прослоями известняков.

В подошве комплекса залегают отложения соликамского горизонта уфимского яруса.

Условия залегания комплекса определяют преимущественно напорный характер подземных вод, величина напора изменяется от 2 до 65 м.

Водообильность комплекса изменчива. Удельные дебиты скважин изменяются от 0,002 до 3,85 л/с.

Питание комплекса происходит за счет перетока вод из вышележащих гидрогеологических подразделений в пределах водоразделов и регионального подземного стока. Разгрузка идет в направлении их движения к долинам основных рек территории и к палеоврезам.

По составу воды, в основном, сульфатно-гидрокарбонатные, сульфатные, хлоридно-гидрокарбонатные с минерализацией до 3-4 г/л.

Водоносная соликамская терригенно-карбонатная свита (P_{1sl}) подземные воды приурочены к известнякам, доломитам и песчаникам соликамского горизонта и частично к карстовым брекчиям. Роль водоупора выполняют мергелистые глины или брекчия. Трещинно-пластовые воды весьма невыдержанны по площади. Питание вод осуществляется за счет инфильтрации. Разгружаются они в нижележащие горизонты, где залегают трещинно-карстовые воды. Воды безнапорные.

Фациальная невыдержанность водоносных пород, замещение их водоупорами, приводят к безводности отдельных участков. Воды на таких участках вскрыты только на значительной глубине под толщей глин и отличаются высокой минерализацией и сульфатным составом. В силу такой изменчивости водоносности свита рассматривается как водоносный комплекс.

Верхняя часть разреза характеризуется почти повсеместным распространением трещинно-грунтовых вод, за исключением тех участков, где на поверхности развиты водоупорные глины. Глубина залегания трещинно-грунтовых вод колеблется от 0,2 до 32 м при средней и характерной глубине 5-30 м.

Ниже распространены трещинно-пластовые воды. Они вскрываются на глубинах от 25 до 130 м и более и приурочены к отдельным линзам водоносных пород, залегающим среди глинистых отложений. Трещинно-пластовые воды, вскрытые эрозией, характеризуются отсутствием напора

Характерно спорадическое распространение поверхностных вод с отдельными водообильными зонами. Подземные воды обычно гидрокарбонатные, со смешанным катионным составом и минерализацией 0,2-0,4 г/дм³. Воды могут быть использованы эксплуатацией одиночных скважин производительностью до 1-2 л/с.

Гидрогеологические условия участка проектируемого строительства

В пределах площадок проектируемых скважин, УПСВ и ПНН гидрогеологические условия на момент изысканий (декабрь 2020 года), до изученной глубины 8,0 м, характеризуются отсутствием постоянного горизонта грунтовых вод.

Грунтовые воды вскрыты в пределах проектируемых трасс (ВЛ, нефтепроводов, дороги), в местах пересечения с водотоками.

- река Сухой Лог (в скважинах ИГИ №№ н/36, н/37) появление вод зафиксировано на глубине 5,9-8,7 м (абс. отметки 202.00-202.90 м), установление на тех же глубинах.
- река Шалашная (в скважинах ИГИ №№ н/49, н/50) появление вод зафиксировано на глубине 4,5-6,6 м (абс. отметки 143.20-141.90 м), установление на глубине 4,0-5,9 м (абс. отметки 143.70-142.60 м);

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

							016-19-ОВОС	Лист
								35
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

аэрации и слабопроницаемых отложений в ней минимальные и не могут служить надежным экраном от проникновения загрязнения, поэтому степень загрязнения высокая. На исследуемой территории в долинах рек и их притоков воды недостаточно защищенные. На возвышенных водораздельных пространствах с наиболее высокими абсолютными отметками защищенность наилучшая, террасы долин характеризуются также достаточной защищенностью подземных вод.

Защищенность подземных вод можно охарактеризовать качественно и количественно. В первом случае в основном рассматривают только природные факторы, во втором – природные и техногенные. Детальная оценка защищенности подземных вод с учетом особенности влагопереноса в зоне аэрации и характера взаимодействия загрязнения с породами подземными водами требует, как правило, создания гидрохимической модели процессов проникновения загрязнения в водоносный горизонт. Качественная оценка может быть проведена в виде определения суммы условных баллов или на основании оценки времени, за которое фильтрующиеся с поверхности воды достигнут водоносного горизонта. Бальная оценка защищенности подземных вод детально разработана В.М. Гольдбергом. Сумма баллов, зависящая от условий залегания водоносного горизонта, мощностей слабопроницаемых отложений и их литологического состава, определяет степень защищенности подземных вод.

По литологии и фильтрационным свойствам слабопроницаемых отложений и их литологического состава, определяют три группы: а – супеси, легкие суглинки; с – тяжелые суглинки и глины; b – смесь пород групп, а и с.

Ниже приведены данные для определения баллов в зависимости от глубины залегания уровня подземных вод, Н:

Н, м	Баллы
≤10	1
11-20	2
21-30	3
31-40	4
>40	5

В таблице 34 представлены баллы защищенности водоносного горизонта в зависимости от мощности (m_0) и литологии слабопроницаемых отложений:

Таблица 34 - Схема для определения баллов естественной защищенности

m_0 , м	Литол-е группы	Баллы	m_0 , м	Литол-е группы	Баллы
≤2	a	1	12-14	a	7
	b	1		b	10
	c	2		c	14
2-4	a	2	14-16	a	8
	b	3		b	12
	c	4		c	16
4-6	a	3	16-18	a	9
	b	4		b	13
	c	6		c	18
6-8	a	4	18-20	a	10
	b	6		b	15
	c	8		c	20
8-10	a	5	>20	a	12
	b	7		b	18
	c	10		c	25
10-12	a	6			
	b	9			

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

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

	с	12
--	---	----

Для расчета суммы баллов необходимо сложить баллы, полученные за мощность зоны аэрации, и баллы за мощности имеющихся в разрезе слабопроницаемых пород.

Категории защищенности подземных вод, по В.М. Гольдбергу, приведены ниже:

Категория	Сумма баллов
I	≤5
II	5-10
III	11-15
IV	16-20
V	21-25
VI	>25

На исследуемой территории проведена качественная оценка защищенности подземных вод от возможного загрязнения «сверху» на основе данных о мощности зоны аэрации и слабопроницаемых отложений, гидрогеологического строения района изысканий, а также уточнений геолого-литологического строения и распространенности водоносных горизонтов по данным выработок инженерно-геологических изысканий.

Проанализированы данные бурения геологических скважин на площадках проектируемых объектов и по трассам линейных коммуникаций.

Гидрогеологические условия исследуемой территории на момент изысканий (декабрь 2020 г.), до изученной глубины 8,0 м характеризуются наличием горизонта грунтовых вод вскрытых по трассам линейных коммуникаций.

Появление грунтовых вод зафиксировано в местах пересечения поверхностных водных объектов в интервале глубин 4,0-6,7 м.

По глубине залегания уровня подземных вод (≤10) участкам трасс линейных коммуникаций соответствует 1 балл. Слабопроницаемые грунты зоны аэрации представлены – глиной легкой пылеватой, полутвердой, водонепроницаемой, с прослоями водопроницаемого песчаника тонкозернистого, слабосцементированного (мощностью до 8 м), и по данному параметру соответствуют 6 баллам.

Непосредственно на участках трасс линейных коммуникаций, где были вскрыты подземные воды, защищенность можно отнести к категории «не защищенные» - II категория с общей суммой баллов равной 7.

На остальной обследованной территории подземные воды, до изученной глубины, отсутствуют.

Согласно СП 2.1.5.1059-01 «Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения, п.3, мероприятия по защите подземных вод от загрязнения при различных видах хозяйственной деятельности должны обеспечивать предупреждение фильтрации загрязненных вод с поверхности почвы в водоносные горизонты. Требования санитарных правил распространяются на подземные воды, используемые или потенциально пригодные к использованию для питьевого, хозяйственно-бытового водоснабжения и лечебных целей.

Первый от поверхности водоносный горизонт, используемый или потенциально пригодный к использованию для питьевого, хозяйственно-бытового водоснабжения, на территории изысканий, залегает на глубине более 20 м и относится к слабоводоносному локально-водоносному шешминскому терригенному комплексу.

По глубине залегания уровня подземных вод (>20 м) участку изысканий соответствует 3 балла. По суммарной мощности слабопроницаемых отложений литологической группы «b» соответствует 18 баллов.

По названным параметрам, подземные воды слабоводоносного локально-водоносного шешминского терригенного комплекса, относятся к V категории защищенности (21 балл) – «защищенные» по классификации В.М. Гольдберга.

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

						016-19-ОВОС	Лист
							38
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Таким образом, согласно проведенной оценке по степени защищенности первого от поверхности горизонта подземных вод, на большей части исследуемой территории воды характеризуются удовлетворительной защищенностью подземных вод от возможного загрязнения «сверху».

Территория предполагаемого строительства располагается на участках, которые относятся к категориям «защищенные», а также «не защищенные» в местах пересечения с водными объектами.

На участках, где распространены незащищенные и слабозащищенные воды, следует обратить особое внимание на охрану горизонтов пресных подземных вод от загрязнения. При проведении работ на участках незащищенных подземных вод требуется разработка природоохранных мероприятий в процессе проектирования объектов.

С учетом полученных результатов проектными решениями рекомендуется предусматривать организацию сбора и очистку поверхностного стока с участков возможного попадания загрязняющих веществ в грунт при технологических операциях на периоды строительства и эксплуатации нефтепромысловых объектов в соответствии с требованиями:

- межгосударственного стандарта ГОСТ 17.1.3.12-86 «Охрана природы. Гидро-сфера. Общие правила охраны вод от загрязнения при бурении и добыче нефти и газа на суше»;
- ВНТП 3-85 «Нормы технологического проектирования объектов сбора, транспорта, подготовки нефти, газа и воды нефтяных месторождений (взамен ВНТП 3-77, ПТУСП 01-63, СН 433-79)».

1.3.4 Зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения

Зоны санитарной охраны подземных источников

Согласно СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» утвержденные Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации 26 февраля 2002 г., вокруг источника централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения населенных пунктов должно быть три зоны санитарной охраны:

- зона строгого режима (первый пояс) радиусом 30-50 м. Территория вокруг скважины должна быть спланирована, огорожена и озеленена. На ней запрещаются все виды строительных работ, не связанные с подачей воды, разлив сточной воды. Все здания и сооружения должны быть канализованы. Поверхностный сток должен быть отведен за пределы зоны;
- граница второго пояса санитарной охраны устанавливается из расчета, что микробное загрязнение на должно достигнуть водозабора скважины за 100-400 суток. Запрещается загрязнение территории нечистотами и промышленными отходами. Запрещается закачка отработанных сточных вод в подземные пласты верхних горизонтов, разработка недр земли и другие работы, способные загрязнить водоносные пласты;
- граница третьего пояса зоны санитарной охраны определяется из расчета, что химическое загрязнение не должно достигнуть водозабора ранее 25 лет. В границах третьего пояса действуют те же ограничения, что и для 2-го пояса.

Для подземных водозаборов, не имеющих установленных зон санитарной охраны, требования устанавливают СанПиН 2.1.4.1110-02.

Таблица 35 - Регламенты использования зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения

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

							016-19-ОВОС	Лист
								39
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Название зоны	Режим использования указанной зоны	Нормативные документы, регулирующие разрешенное использование
Зоны санитарной охраны источников водоснабжения	<p>В пределах 1-го пояса ЗСО не допускаются:</p> <ul style="list-style-type: none"> – посадка высокоствольных деревьев, все виды строительства, не имеющие непосредственного отношения к эксплуатации, реконструкции и расширению водопроводных сооружений, в т.ч. прокладка трубопроводов различного назначения, размещение жилых и хозяйственно-бытовых зданий, проживание людей, применение ядохимикатов и удобрений. – Здания должны быть оборудованы канализацией с отведением сточных вод в ближайшую систему бытовой или производственной канализации или на местные станции очистных сооружений, расположенные за пределами 1-го пояса ЗСО с учетом санитарного режима на территории второго пояса. <p>В пределах 2-го и 3-го поясов ЗСО запрещается:</p> <p>Бурение новых скважин и новое строительство, связанное с нарушением почвенного покрова (производится при обязательном согласовании с органами Роспотребнадзора).</p> <ul style="list-style-type: none"> – закачка отработанных вод в подземные горизонты и подземное складирование твердых отходов, разработки недр земли; – размещение складов ГСМ, ядохимикатов и минеральных удобрений, накопителей промстоков, шламохранилищ и других объектов, обуславливающих опасность химического загрязнения подземных вод – размещение кладбищ, скотомогильников, полей ассенизации, полей фильтрации, навозохранилищ, силосных траншей, животноводческих и птицеводческих предприятий и др. объектов, обуславливающих опасность микробного загрязнения подземных вод; – применение удобрений и ядохимикатов; – рубка леса главного пользования <p>В пределах 3-го пояса ЗСО размещение таких объектов допускается только при использовании защищенных подземных вод, при условии выполнения специальных мероприятий по защите водоносного горизонта от загрязнения при наличии санитарно-эпидемиологического заключения органов Роспотребнадзора, выданного с учетом заключения органов геологического контроля.</p>	СанПин 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения», 2002 г

Согласно письму Администрации Чусовского муниципального района Пермского края (№5259/01-27 от 23.10.2019 г.) на территории изысканий, в непосредственной близости от проектируемых объектов, централизованные (поверхностные и подземные) источники хозяйственно-питьевого водоснабжения и зоны санитарной охраны (1, 2, 3 поясов) отсутствуют (Приложение В).

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

016-19-ОВОС

Лист

40

Зоны санитарной охраны поверхностных источников

Первый пояс ЗСО водопровода с поверхностным источником устанавливается в следующих пределах:

Для водотоков

- вверх по течению - не менее 200 м от водозабора;
- вниз по течению - не менее 100 м от водозабора;
- по прилегающему к водозабору берегу - не менее 100 м от линии уреза воды летне-осенней межени;
- в направлении к противоположному от водозабора берегу при ширине реки или канала менее 100 м - вся акватория и противоположный берег шириной 50 м от линии уреза воды при летне-осенней межени, при ширине реки или канала более 100 м - полоса акватории шириной не менее 100 м.

Для водоемов (водохранилища, озера) граница первого пояса должна устанавливаться в зависимости от местных санитарных и гидрологических условий, но не менее 100 м во всех направлениях по акватории водозабора и по прилегающему к водозабору берегу от линии уреза воды при летне-осенней межени.

Второй пояс ЗСО водотоков (реки, канала) и водоемов (водохранилища, озера) определяется в зависимости от природных, климатических и гидрологических условий.

Граница второго пояса на водотоке в целях микробного самоочищения должна быть удалена вверх по течению водозабора настолько, чтобы время пробега по основному водотоку и его притокам, при расходе воды в водотоке 95% обеспеченности, было не менее 5 суток.

Граница второго пояса ЗСО водотока ниже по течению должна быть определена с учетом исключения влияния ветровых обратных течений, но не менее 250 м от водозабора. Боковые границы второго пояса ЗСО от уреза воды при летне-осенней межени должны быть расположены на расстоянии: при равнинном рельефе местности – не менее 500 м; при гористом рельефе местности – до вершины первого склона, обращенного в сторону источника водоснабжения, но не менее 750 м при пологом склоне и не менее 1000 м при крутом.

Третий пояс ЗСО поверхностных источников водоснабжения на водотоке вверх и вниз по течению совпадают с границами второго пояса. Боковые границы должны проходить по линии водоразделов в пределах 3-5 км, включая притоки. Границы третьего пояса поверхностного источника на водоеме полностью совпадают с границами второго пояса.

Ограничения хозяйственной деятельности в границах зон санитарной охраны диктуют особые планировочные решения на территории и необходимость повышения контроля за соблюдением природоохранительного законодательства.

Согласно письмам Отдела водных ресурсов по Пермскому краю Камского БУ (№№2041, 2042, 2043, 2044 от 08.10.2019 г.) сведения о гидротехнических сооружениях и поверхностных водозаборах на реках Шалашная, Усолка, Сухой Лог и Тыка, в государственном водном реестре отсутствуют, таким образом можно сделать вывод что, поверхностных источников водоснабжения и их зон санитарной охраны на данных реках, также не имеется (Приложение 10).

Согласно предоставленной информации, проектируемые объекты не попадают в зоны санитарной охраны поверхностных и подземных водозаборов и источников водоснабжения.

1.3.5 Геологическое строение

Наибольшее значение имеют отложения, слагающие основание и активную зону проектируемых сооружений.

В геолого-литологическом строении исследуемых площадок до разведанной глубины 8,0 м принимают участие пермские отложения, представленные глиной полутвердой с включением дресвы и щебня карбонатных пород, песчаниками тонкозернистыми сцементированными

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	016-19-ОВОС	Лист
							41

- по геологическому фактору площадки характеризуются наличием четырех литологических слоев мощность которых изменяется закономерно, слой глины имеет равномерное пластообразное залегание, слой песчаника;
- по данным лабораторных испытаний установлено отсутствие просадочных, засоленных, и набухающих грунтов;
- на момент изысканий в пределах площадок грунтовые воды не встречены. Грунтовые воды вскрыты в скважинах при переходах через водные объекты;
- среднепучинистые грунты имеют площадное повсеместное распространение;
- из отрицательных инженерно-геологических процессов на участке изысканий возможное образование карстово-суффозионных процессов, при наличии неблагоприятных условий в результате техногенного воздействия;
- техногенные воздействия и изменения оказывают существенное влияние на выбор проектных решений и проведение инженерно-геологических изысканий.

Положительными факторами исследуемой территории являются:

- отсутствие просадочных, набухающих и засоленных грунтов;
- стабильность во времени границ кровли, подошвы и мощностей вскрытых грунтов.

В соответствии с районированием территории по принципу благоприятности инженерно-геологических условий для строительства, исследованная территория относится к условно благоприятной.

Согласно п.8.1.5. и приложения И части II СП 11-105-97, по степени потенциальной подтопляемости в пределах изученной территории выделяется потенциально подтопленная область, сложенная водонепроницаемыми грунтами, способствующими накоплению инфильтрационных поверхностных (атмосферных) и техногенных (из водонесущих коммуникаций) вод. К ней относятся исследуемые участки, характеризующиеся отсутствием подземных вод до изученной глубины 8,0 м – район II-Б-1, с медленным повышением уровня грунтовых вод.

Потенциальная опасность техногенного подтопления, существует на территориях, где размещены сооружения нефтедобычи, поскольку процессу нефтедобычи сопутствует технологическая закачка пластовых вод в продуктивные горизонты.

В соответствии с главой 10 СП 116.13330.2012 в целях защиты площадок проектируемых скважин от опасного воздействия подземных и поверхностных вод рекомендуются следующие мероприятия:

- вертикальная планировка территории с организацией поверхностного стока;
- мероприятия, ограничивающие подъем уровня подземных вод и исключающие утечки из водонесущих коммуникаций и т.п.;
- расчистка элементов естественного дренирования;
- устройство стационарной сети наблюдательных скважин для контроля развития процесса подтопления, включающей как минимум годовой цикл стационарных наблюдений с привлечением при необходимости специализированных проектных и научно-исследовательских организаций.

1.3.6 Почвенный покров

Почвенные условия территории изысканий совпадают с зональным типом тайги. Наиболее распространены дерново-сильнопodzолистые почвы, на северо-западе их сменяют сначала сильно podzолистые, а затем торфянисто-podzолистые оглеенные. Типичные podzолы сформировались под хвойными лесами, они имеют маломощный, бедный гумусом горизонт и высокую кислотность. Почвообразующими породами являются покровные лессовидные суглинки и глины. Почвы подвержены водной эрозии.

Почвы неоднородны. Преобладают почвы кислые и слабокислые, тяжелосуглинистые с низким содержанием органических веществ.

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. №подл.

						016-19-ОВОС	Лист
							43
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Почвы на территории обустройства объектов представлены дерновыми-сильнопodzолистыми тяжело- и среднесуглинистыми. Мощность гумусового горизонта на участках проектируемых объектов составляет около 0,2-0,3 м.

Дерново-сильнопodzолистые почвы тяжелого механического состава

Занимают обширные пространства центральных и западных районов Пермского края. Формируются в южной тайге под хвойно-широколиственными, хвойно-мелколиственными, сосново-лиственничными, мохово-травянистыми и травянистыми лесами на породах различного состава.

Их профиль имеет строение:

A₀ - лесная подстилка бурых или коричневых тонов, состоящая из растительных остатков различной степени разложения, при мощности более 7 см разделяется на два-три подгоризонта;

A₀A₁ - переходный органоминеральный горизонт, содержащий значительное количество как минеральных частиц, так и полуразложившихся органических остатков;

гор. A₁ (3-20 см) – гумусовой горизонт мощностью от 3 до 20 см и более, серый или белесо-темно-серый, комковато-порошистой или порошистой структуры, рыхлый;

гор. A₁A₂ - переходный, неравномерно окрашенный горизонт: участки с серым и белесо-серым окрашиванием чередуются с участками, окрашенными в буроватые и палевые тона; структура комковато-порошистая, заметна горизонтальная делимость;

гор. A₂ – подзолистый горизонт, белесовато-светло-серый, иногда с легким палевым оттенком. Структура плитчатая с заметной тонкой чешуйчатостью или листоватостью, в песчаных почвах часто бесструктурен;

гор. A₂B (20-40 см) – переходный горизонт мощностью 20-40 см, буровато-белесый, непрочной комковато-мелкоореховатой структуры, содержит обильную белесую присыпку, встречаются языки горизонта A₂;

гор. B (47-100 см) – иллювиальный горизонт, самый плотный в профиле, бурый, коричнево-бурый или красно-бурый, ореховатой, ореховато-призматической структуры, может подразделяться на подгоризонты (B₁, B₂, B₃), в каждом из которых становится менее интенсивным окрашивание, более грубой и крупной структура, меньшей плотность;

гор. BC (100-120 см) – переходный, светло-бурых, светло-коричневых тонов, глыбистой или глыбисто-призматической структуры, постепенно переходит в не измененную почвообразованием породу;

гор. C (глубже 120 см) – материнская порода, желто-бурая бесструктурная глина, однородная.

Дерново-подзолистые почвы имеют кислую реакцию по всему профилю, высокую (20-70%) ненасыщенность основаниями. Содержание гумуса может достигать 7%, но падение его содержания с глубиной очень резкое, а в составе гумуса преобладают фульвокислоты. Верхние горизонты дерново-подзолистых почв обеднены полуторными окислами и обогащены кремнеземом.

В целом, почвы района изысканий можно отнести по естественному плодородию, к средним по качеству, так как они имеют ряд отрицательных свойств, главным из которых является малое содержание перегноя, наличие повышенной кислотности, небольшое количество питательных веществ (азота, фосфора, калия), плохие физические свойства, обусловленные бесструктурностью почв.

1.3.7 Растительный покров

Растительный мир Чусовского городского округа разнообразен, он обусловлен географическим положением, рельефом, составом почв.

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	016-19-ОВОС	Лист
							44

В районе изысканий преобладает растительность - типичная для южнотаежной подзоны тайги (вторичные елово-березовые леса с вкраплениями вторичных елово-пихтовых и елово-осиновых).

Вдоль берегов Камского водохранилища растут вторичные сосново-березовые леса. Общая площадь лесного фонда – 402,8 тыс. га, по общему запасу древесины территория находится на 6 месте в Пермском крае.

Район обладает значительными лесными ресурсами. Леса покрывают площадь около 390,8 тыс. га, запас лесонасаждений - 47,3 млн. м³. Леса района состоят из еловых и пихтово-еловых, реже из сосновых и березовых насаждений.

Лесные травянистые растения формировались под влиянием древесного и кустарникового ярусов, зонального типа леса, места произрастания и т.д. В основном травянистые растения леса - это многолетники. Интересен нижний ярус елово-пихтовых лесов. Это папоротники, плауны, лесной хвощ и др. В Добрянском районе встречается редкий вид - папоротник Брауна. Широко представлены: грушанка малая и круглолистная, брусника, майник двулистный, кислица обыкновенная, вороний глаз, звездчатка жестколистная и др.

Травянистый ярус хорошо развит в смешанных елово-березовых и осиново-березовых лесах. Здесь медуница, герань лесная, колокольчик, воронец, копытень, вероника длиннолистная, кипрей, ятрышник и др. Кипрей в различное время суток меняет оттенки от нежно-розового до темно-фиолетового.

Среди луговых трав главное место занимают злаковые, бобовые, осоковые, лютиковые, зонтичные, гвоздичные, крестоцветные и др. виды. Распространена ежа сборная, тимофеевка, лисохвост. На влажных и затененных лугах распространены гравилат речной, таволга, незабудки, клевер, манжетка обыкновенная, горошек мышиный, чина луговая. Типичны для лугов: герань лесная, зверобой продырявленный, нивяник обыкновенный, мята луговая, подорожник, василек, одуванчик, тысячелистник. Среди сорных ядовитых растений встречается чемерица, она любит расселяться в местах с неглубоким залеганием грунтовых вод и достаточным количеством света.

Согласно письму Министерства природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края (№30-01-25.4 исх-1974 от 14.10.2019 г.) проектируемые объекты находятся на землях лесного фонда Верхне-Городковского участкового лесничества Чусовского лесничества, которые относятся по виду целевого назначения лесов к эксплуатационным и защитным (Приложение В).

Согласно письму Администрации Чусовского городского округа Пермского края (№1234/01-27 от 16.03.2022 г.) на участках предполагаемого строительства отсутствуют защитные леса (в т.ч. лесопарковые территории) и особо защитные участки лесов, находящихся в ведении муниципального образования, а также особо ценные сельскохозяйственные угодья (Приложение В).

Результаты геоботанического обследования территории изысканий

Непосредственно в границах земельного отвода под строительство и обустройство проектируемых объектов Боркмосского месторождения растительность представлена хвойно-широколиственными деревьями (ель, сосна, береза) и сообществом разнотравно-травянистой лесной растительности. Значительных изменений (техногенной деградации, эродирования, влияния человека и животных), в сравнении с более отдаленными участками, не наблюдается.

В ходе маршрутных геоботанических исследований (сентябрь 2020 г.) была обследована территория в районе расположения площадок проектируемых скважин, УПСВ, ПНН и по трассам линейных коммуникаций. По результатам исследований составлено описание растительных сообществ характерных для территории проведения работ.

На площадках проектируемых объектов и по трассам коммуникаций из древесных пород отмечается главным образом сосна обыкновенная (*Pinus sylvestris*) и береза повислая (*Betula pendula*) высотой 15-18 м, в единичных случаях подрост пихты сибирской (*Abies sibirica*) высотой 5-7 м. Из травяной растительности присутствуют разнотравно-злаковые группировки,

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

						016-19-ОВОС	Лист
							45
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

образованные рудеральными видами - хвощ полевой (*Equisetum arvense*), полынь обыкновенная (*Artemisia vulgaris*), овсяница красная (*Festuca rubra*), иван-чай узколистный (*Chamaenerion angustifolium*), одуванчик лекарственный (*Taraxacum officinale*) и др.

В русловой и пойменной части водотоков преобладают – прибрежная древесно-кустарниковая растительность – подрост ивы и березы, а также влаголюбивые пойменные фитоценозы. Травянистая растительность прибрежной полосы на участке изысканий представлена такими видами как: Цикорий обыкновенный (*Cichorium inthybus* L.), Репешок обыкновенный (*Agrimonia eupatoria*), Крапива двудомная (*Urtica dioica*), Щавель конский (*Rumex confertus* Willd), Костёр безостый (*Zerna inermis* (Leys.)), осока (*Carex* sp) и др.

Вблизи дорог растительные сообщества представлены сорно-рудеральными видами. Злаки здесь представлены в незначительном количестве. Наибольшее распространение получили представители семейства сложноцветных – ромашка пахучая (*Vftricaria matricarioides*), одуванчик лекарственный (*Taraxacum officinale*), полынь равнинная (*A. campestris*), и др.; норичниковые – коровяк обыкновенный (медвежье ухо) (*Verbascum thapsus*), подорожник.

В ходе маршрутно-рекогносцировочного обследования (сентябрь 2020 г.) установлено что на территории, и в непосредственной близости от участков изысканий, отсутствуют редкие и охраняемые виды растений, включенные в Красную книгу Пермского края и РФ, а также виды-эндемики.

1.3.8 Животный мир

Фауна района изысканий разнообразна. Распространение млекопитающих соответствует к лесной зоне. Животный мир представлен обитателями лесов и тайги: лось, бурый медведь, волк, лисица, белка, заяц-беляк. Большое разнообразие представителей орнитофауны представлено в лесной зоне. Промысловую дичь представляют глухарь, тетерев, рябчик и некоторые водоплавающие.

В связи с небольшим числом крупных населенных пунктов и слабым влиянием промышленного производства район изысканий является одним из основных ареалов распространения волков в Пермском крае. Волки распространены в районах чередования лесов и безлесных пространств. Обилие снега - сдерживающий фактор размещения этих животных. В настоящее время их поголовье стабилизировалось. Однако ведется незначительный их отстрел, т.к. волки наносят вред животноводству.

Повсеместно распространена лисица, но больше представителей этого вида в средней тайге. Лисица - ценный пушной зверь. Летом питается насекомыми, лягушками, охотятся за утками, тетеревами, зайцами. Зимой бегают по полям, находит места, населенные мелкими мышевидными.

В лесах Уральского Прикамья встречается белка. В качестве корма это животное использует орехи, грибы, шишки, ягоды. В поисках корма зверек забегает в деревни и города, наблюдается передвижение белки за пределы лесов, при этом масса белок переплывает Каму. Нередок в хвойных лесах бурундук.

Повсеместно представлен заяц-беляк. Пищей ему служат лиственничные деревья и кустарники (осина, ива). Летом зверь питается травами. Встречается на открытых равнинах и заяц-русак, но его поголовье немногочисленно.

В фауне района представлены еж, крот и землеройки: водяная кутора, бурозубки обыкновенная, средняя и малая. Землеройки напоминают мышей, но имеют острый хоботок. Они поедают много вредных насекомых. Многочисленны мелкие мышевидные грызуны: серая крыса, мыши - домовая, полевая, лесная, мышь-малютка. Еще разнообразнее полевки: рыжая, обыкновенная, пашенная, красная, водяная крыса и др. На распаханых участках и вблизи полей обитает хомяк.

Большое разнообразие представителей орнитофауны представлено в лесной зоне: вороны, свиристели, клесты, поползни, дятлы, глухари, рябчики, тетерева. Для охотничьего

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

						016-19-ОВОС	Лист
							46
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

хозяйства ценными видами являются 3 вида птиц. Наиболее представительны среди охотничьих птиц глухари, тетерева и рябчики.

В разреженных и вторичных лесах можно встретить голубей, скворцов, дроздов, овсянок, кукушек, ласточек, стрижей, грачей, ворон. К перелетным птицам, кроме скворцов, жаворонков и зябликов, можно отнести представительную группу утиных: речные утки (кряква, серая, шилохвостая, свиязь, широконоска, чирки), нырковые утки (гоголь, хохлатый нырок). Прилетают более 30 видов куликов.

В Прикамье зимует около 50 видов оседлых птиц и 3 вида пернатых, прилетевших с севера. Только 8 видов птиц держится зимой около жилья человека (такие как воробьи, галки, синицы, вороны, голуби и др.). Там они находят корм, убежище от ветра.

Животный мир рек и озер представлен утками, куликами, рассмотренными выше. Другими не менее известными птицами водохранилищ являются чайки (около 7 видов). На моховых болотах, в зарослях речных пойм, вдали от человека гнездятся серые журавли. Этот же ареал распространения имеют его ближайшие сородичи лысуха и камышница, коростель и погоньш.

Встречается около 30 видов рыб. Здесь преобладают «оседлые» рыбы, не совершающие больших перемещений из одного водоема в другой. В больших и средних реках распространены лещ, язь, плотва, окунь, налим, среди которых есть хищные.

В водоемах с тиной (озера, пруды) представлены караси (круглые золотистые и продолговатые серебристые) и линь. В последние годы во многих водоемах появились карпы - искусственно выведенный вид рыб, производный от сазана. С образованием Камского водохранилища преобладали крупные хищники: щука, судак, налим, позднее - лещ, плотва, окунь, чехонь, тюлька, синец. В небольшом количестве водятся сом и сазан.

Согласно письму Министерства природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края (№30-01-25 исх-975 от 17.10.2019 г.) в границах территории изысканий Государственные природные биологические заказники Пермского края, отсутствуют (Приложение 5).

В период строительства объектов производится снятие плодородного слоя почвы, при этом неизбежна гибель беспозвоночных животных и нарушение их среды обитания. Такое прямое воздействие носит локальный характер и заметного ущерба существующему состоянию фауны не принесет.

Животный мир территории будет испытывать фактор беспокойства. Фактор беспокойства будет оказывать наибольшее влияние на животных только на первых этапах намечаемых работ.

В ходе экологических изысканий нами были выделены следующие фаунистические комплексы:

- фаунистический комплекс лесных территорий с доминированием млекопитающих, грызунов, некоторых видов птиц;
- фаунистический комплекс водоемов и поймы с доминированием землероек, водяной крысы, земноводных (лягушка, уж), представителей териофауны (ящерица прыткая) и насекомых;
- фаунистический комплекс промышленных площадок с доминированием мышевидных грызунов (мышь лесная, соня), синантропных видов птиц (ворона, воробей), насекомых и представителей почвенной мезофауны.

Крупных и промысловых видов животного мира на участке работ не обнаружено.

Анализ качественного состава видового разнообразия животных показал отсутствие постоянного местообитания в районе проведения работ редких и исчезающих видов.

В ходе маршрутно-рекогносцировочного обследования (сентябрь 2020 г.) установлено что, в районе расположения проектируемых объектов Боркмоосского месторождения ООО «Боркмоосское», отсутствуют редкие и охраняемые виды животных, включенные в Красную книгу Пермского края и РФ. Исследования показали отсутствие путей миграции и постоянного местообитания на участках работ охотничьих ресурсов, редких и исчезающих видов, поэтому ущерб, наносимый фауне при проведении работ, будет минимальным.

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

						016-19-ОВОС	Лист
							47
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

1.3.9 Особо охраняемые природные территории и территории с ограничениями на ведение хозяйственной деятельности

В соответствии с Федеральным законом «Об особо охраняемых территориях» от 14.03.1995 г. № 33-ФЗ, особо охраняемые природные территории – участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, которые имеют особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение, которые изъяты решениями органов государственной власти полностью или частично из хозяйственного использования и для которых установлен режим особой охраны.

Сохранение сети ООПТ является одним из приоритетных направлений государственной экологической политики Пермского края. Отношения в области организации, охраны и использования особо охраняемых природных территории, в целях сохранения уникальных и типичных природных комплексов, и объектов растительного и животного мира, их генетического фонда, поддержание устойчивости биосферы, контроля за изменением его состояния, ведение экологического мониторинга, а также экологическое воспитание населения регулируются соответствующими законами.

В Пермском крае сеть особо охраняемых природных территорий (ООПТ) представлена особо охраняемыми природными территориями федерального, регионального и местного уровня. Общая площадь, занимаемая особо охраняемыми природными территориями региона, на 31 декабря 2017 года составляет 9,62 % от общей площади края.

В Российской Федерации создание особо охраняемых природных территорий является традиционной и весьма эффективной формой природоохранной деятельности. Стратегия экологической безопасности Российской Федерации на период до 2025 года рассматривает развитие системы особо охраняемых природных территорий разных уровней в числе приоритетных направлений государственной политики в области охраны окружающей среды. Развитие и совершенствование сети особо охраняемых природных территорий обеспечивает выполнение Российской Федерацией международных обязательств в сфере сохранения естественных экологических систем.

Особо охраняемые природные территории Федерального значения расположены в Горнозаводском, Гремячинском и Красновишерском муниципальных районах и представлены заповедниками «Басеги» и «Вишерский», общая площадь – 279,16 тыс. га.

Заповедники решают следующие задачи:

- осуществление охраны природных территорий в целях сохранения биологического разнообразия и поддержания в естественном состоянии охраняемых природных комплексов и объектов;
- организацию и проведение научных исследований, включая ведение Летописи природы;
- осуществление экологического мониторинга;
- экологическое просвещение;
- участие в государственной экологической экспертизе проектов и схем размещения хозяйственных и иных объектов;
- содействие в подготовке научных кадров и специалистов в области охраны окружающей природной среды.

В соответствии с информацией и сведениями, изложенными в письме Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 30.04.2020 г. №15-47/10213, определено местоположение проектируемых объектов относительно ближайших особо охраняемых природных территорий федерального значения, а также иных территорий с ограничениями хозяйственной деятельности, установленными на федеральном уровне (Приложение 4).

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

							016-19-ОВОС	Лист
								48
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

В приложении №1 к письму от 30.04.2020 г. №15-47/10213, содержится исчерпывающий перечень муниципальных образований субъектов Российской Федерации, в границах которых имеются ООПТ федерального значения, их охранные зоны, а также территории, зарезервированные под создание новых ООПТ федерального значения согласно Плану мероприятий по реализации Концепции развития системы ООПТ федерального значения на период до 31.12.2024 года, находящиеся в ведении Минприроды России.

Подлежащие хозяйственному освоению участки полностью расположены на территории Чусовского городского округа Пермского края. В соответствии с Перечнем, особо охраняемые природные территории федерального значения в Чусовском городском округе отсутствуют.

Ближайшая ООПТ – Государственный Природный заповедник «Басеги», расположен в 77 км к северо-востоку от проектируемых объектов. Согласно письму Минприроды РФ, использована карта-схема границ существующих и планируемых к созданию ООПТ на сайте <http://oort.kosmosnimki.ru>.

Местоположение и расстояния определены с помощью встроенного в систему программного комплекса, проверены с помощью инструментария программы MapInfo и по публичным картографическим материалам (Google Earth, Terrametrics, YandexMap).

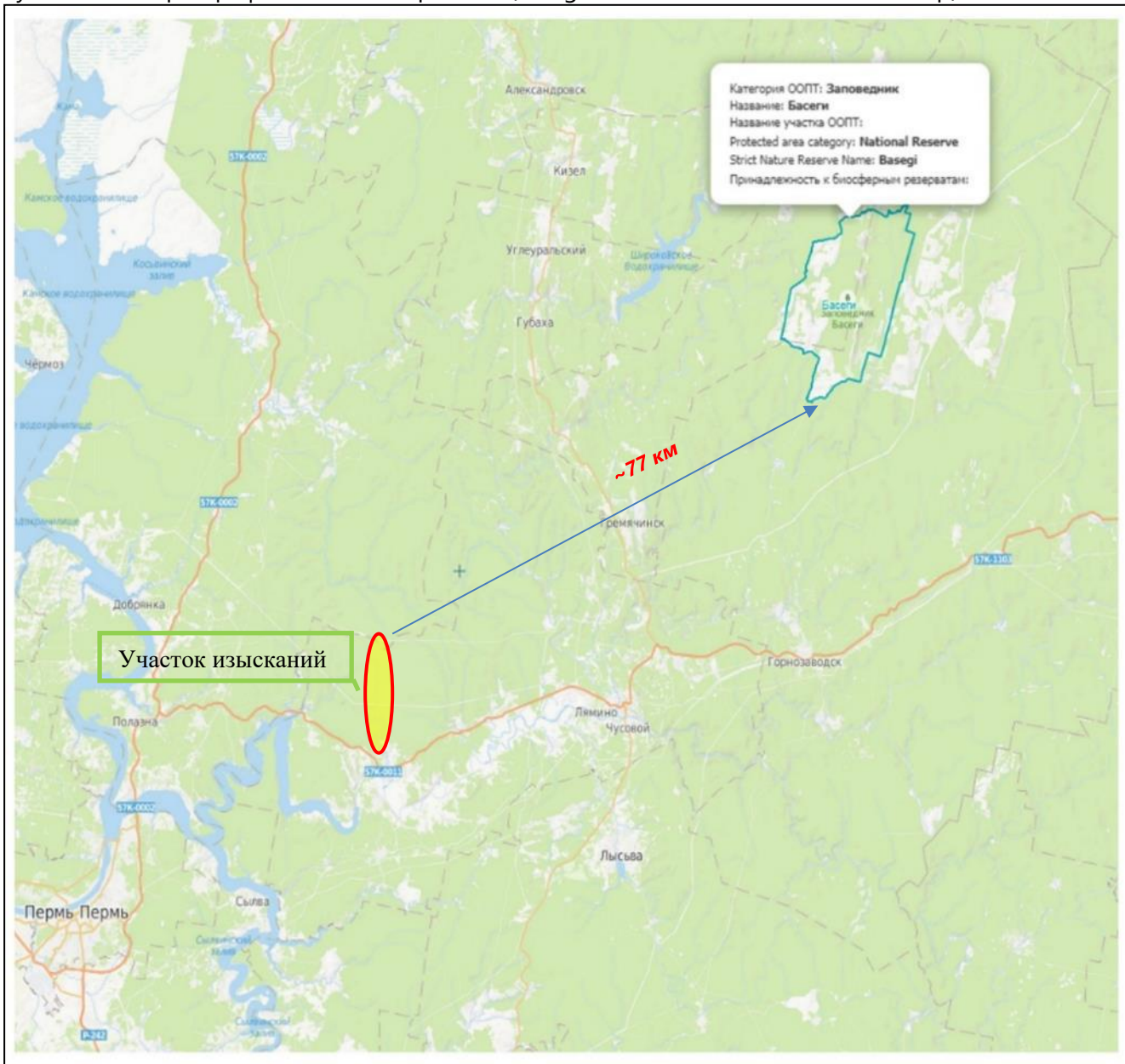


Рисунок 4 Расположение ООПТ Федерального значения «Государственный Природный заповедник «Басеги» относительно территории изысканий

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Также в Пермском крае зарегистрировано 283 ООПТ регионального значения, общей площадью 1244,47 тыс. га. Наибольшее количество ООПТ регионального значения на территории муниципальных районов: Чердынский (44 ООПТ); Чусовской (18 ООПТ); Соликамский (17 ООПТ); Красновишерский (14 ООПТ), Добрянский (13 ООПТ).

По состоянию на 31 декабря 2019 года в Пермском крае функционируют 20 государственных природных биологических охотничьих заказников на территориях 20 муниципальных районов Пермского края. Режимы охраны охотничьих заказников установлены постановлением Правительства Пермского края от 2 июня 2011 г. № 312-п (ред. от 31 января 2018 г.) «Об утверждении Типового положения о государственных природных биологических заказниках Пермского края».

Перечень особо охраняемых территорий регионального значения в границах Чусовского городского округа Пермского края:

Чусовской район (всего 18 ООПТ общей площадью 35329,6 га)

- Памятник природы «Кладовый камень» в границах Скалинского СП, дата создания: 12.12.1991 г., площадь – 12,6 га;

- Ландшафтный памятник природы «Гребешок» в границах Скалинского СП, дата создания: 12.12.1991 г., площадь – 101,0 га;

- Ландшафтный памятник природы «Глухие камни» в границах Скалинского СП, дата создания: 12.12.1991 г., площадь – 31,0 га;

- Ландшафтный памятник природы «Вашкур» в границах Скалинского СП, дата создания: 12.12.1991 г., площадь – 41,0 га;

- Памятник природы «Шалашнинское озеро» в границах Никифоровского СП (в 7,0 км западнее территории изысканий), дата создания: 07.06.1988 г., площадь – 0,7 га;

- Ландшафтный памятник природы «Шайтан» в границах Скалинского СП, дата создания: 12.12.1991 г., площадь – 43,0 га;

- Памятник природы «Сырник (Васьк-Иваново) озеро» в границах Никифоровского СП (в 7,9 км западнее территории изысканий), дата создания: 12.12.1991 г., площадь – 0,9 га;

- Ландшафтный памятник природы «Столбы» в границах Скалинского СП, дата создания: 12.07.1965 г., площадь – 59,0 га;

- Ландшафтный природный резерват «Сиролова гора» в границах Никифоровского СП, дата создания: 12.12.1991 г., площадь – 120,0 га;

- Памятник природы «Семеновский» в границах Скалинского СП, дата создания: 12.12.1991 г., площадь – 4,0 га;

- Памятник природы «Поныш» в границах Скалинского СП, дата создания: 12.12.1991 г., площадь – 21,0 га;

- Геологический памятник природы «Половинкинский карстовый мост» в границах Скалинского СП, дата создания: 12.12.1991 г., площадь – 25,0 га;

- Ландшафтный памятник природы «Плакун (Боюн) камень» в границах Скалинского СП, дата создания: 12.07.1965 г., площадь – 33,0 га;

- Ландшафтный памятник природы «Панорамная (Поворотный Лог) скала» в границах Скалинского СП, дата создания: 07.06.1988 г., площадь – 25,0 га;

- Ландшафтный памятник природы «Опока» в границах Скалинского СП, дата создания: 12.12.1991 г., площадь – 17,0 га;

- Ландшафтный памятник природы «Омутной камень» в границах Скалинского СП, дата создания: 07.06.1988 г., площадь – 49,0 га;

- Ландшафтный памятник природы «Большое бревно» в границах Скалинского СП, дата создания: 07.06.1988 г., площадь – 45,0 га;

- Природный парк «Пермский» участок в границах Чусовского района, дата создания: 31.01.2018 г, общая площадь - 125413,0 га, в границах района - 34714,0 га.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. №подл.							016-19-ОВОС	Лист
										50
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Намечаемая деятельность не затрагивает территорию выше перечисленных ООПТ и не нарушает режим их охраны, что подтверждается письмами уполномоченных органов.

Согласно данным Министерства природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края (письмо №30-01-25 исх-975 от 17.10.2019 г.) на территории изысканий особо охраняемые природные территории регионального значения отсутствуют (Приложение В).

Согласно письму Администрации Чусовского муниципального района Пермского края №5262/01-27 от 08.10.2019 г., в районе выполнения проектно-изыскательских работ особо охраняемые природные территории местного значения отсутствуют (Приложение В).

В рамках инженерно-экологических изысканий были поданы запросы в соответствующие органы с целью получения информации об ограничениях на строительство объектов по проекту «Обустройство Боркмоосского нефтяного месторождения».

Сведения об объектах историко-культурного наследия

Согласно Федерального закона № 73-ФЗ к объектам культурного наследия (памятникам истории и культуры) народов РФ (далее – объекты культурного наследия) относятся объекты недвижимого имущества со связанными с ними произведениями живописи, скульптуры, декоративно-прикладного искусства, объектами науки и техники и иными предметами материальной культуры, возникшие в результате исторических событий, представляющие собой ценность с точки зрения истории, археологии, архитектуры, градостроительства, искусства, науки и техники, эстетики, этнологии или антропологии, социальной культуры и являющиеся свидетельством эпох и цивилизаций, подлинными источниками информации о зарождении и развитии культуры.

Земельные участки в границах территорий объектов культурного наследия, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, а также в границах территорий выявленных объектов культурного наследия относятся к землям историко-культурного назначения, правовой режим которых регулируется земельным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом №73-ФЗ.

Согласно письму Государственной инспекции по охране объектов культурного наследия Пермского края (№55-01-19.2-224 от 24.12.2020 г.) Инспекция согласовывает проведение земляных, строительных работ, работ по использованию лесов и иных работ на земельных участках, отведенных под объект «Обустройство Боркмоосского нефтяного месторождения» (Приложение В).

Сведения о скотомогильниках, кладбищах, свалках и полигонах ТБО

Согласно письму Государственной ветеринарной инспекции Пермского края (№49-05-03исх-163 от 17.03.2022 г.) на участке проведения изысканий и на расстоянии 1000 м от проектируемых объектов сибиреязвенные захоронения и скотомогильники (биотермические ямы) отсутствуют (Приложение В).

Согласно письму Администрации Чусовского района Пермского края (№5261/01-27 от 08.10.2019 г., Приложение б) на территории выполнения проектно-изыскательских работ и в непосредственной близости от проектируемых объектов кладбища, санкционированные свалки и полигоны ТБО отсутствуют.

Таким образом проектируемые объекты не попадают в границы санитарно-защитных зон скотомогильников, кладбищ, свалок и полигонов ТБО (ТКО).

Территории месторождений полезных ископаемых

Согласно заключению Департамента по недропользованию по Приволжскому федеральному округу (письмо №ПК-ПФО-11-00-36/2516 от 30.10.2019 г.) в границах участка

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

						016-19-ОВОС	Лист
							51
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

предстоящей застройки расположено Боркмосское нефтяное месторождение (горный отвод) предоставленное в пользование ООО «Боркмосское» по лицензии ПЕМ 02665 НЭ.

Также участок расположен в пределах горного отвода, предоставленного в пользование ООО «Чусовнефть» по лицензии ПЕМ 02432 НР для геологического изучения и оценки месторождений углеводородного сырья на Косьвинско-Чусовском участке (Приложение В).

Согласно данным Министерства природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края (письмо №30-01-25 исх-1002 от 23.10.2019 г.) в границах территории изысканий и в непосредственной близости от проектируемых объектов, участки недр местного значения, содержащие общераспространенные полезные ископаемые, отсутствуют (Приложение В).

Сведения о землях лесного фонда и с/х угодьях

Согласно письму Министерства природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края (№30-01-25.4 исх-1974 от 14.10.2019 г.) проектируемые объекты расположены на землях лесного фонда в границах кварталов №№8, 9, 25, 26, 46, 68, 90, 110, 131 Верхне-Городковского участкового лесничества Чусовского лесничества Чусовского городского округа, относящихся по виду целевого назначения лесов к эксплуатационным и защитным лесам (Приложение В).

Согласно письму Администрации Чусовского городского округа Пермского края (№1234/01-27 от 16.03.2022 г.) на участках предполагаемого строительства и в районе изысканий отсутствуют особо ценные сельскохозяйственные угодья (Приложение В).

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

							016-19-ОВОС	Лист
								52
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

лицензионным соглашением невыполнение недропользователем условий соглашения является основанием для их отзыва.

Развитие нефтегазодобывающей отрасли дает гарантии развития и решения ряда важных социальных проблем региона, таких как улучшение социальной инфраструктуры района (строительство автодорог, линий электропередач), увеличение налогооблагаемой базы, обеспечение занятости населения. Принятие необходимых природоохранных мер позволяет вести добычу запасов нефти и газа в пределах месторождения экономически целесообразно и без значимого воздействия на окружающую среду.

Таким образом, «нулевой вариант» (отказ от деятельности) не имеет серьезных аргументов в пользу его реализации.

2.5 Вариант №1

Проектом предусмотрены следующие объекты:

Проектом предусмотрено обустройство Боркмосского нефтяного месторождения.

Согласно заданию на выполнение инженерных изысканий по объекту «Обустройство Боркмосского нефтяного месторождения» предусмотрено:

Обустройство одиночной нефтяной скважины №76

- строительство промыслового нефтепровода от узла замера скважины №76 до площадки УПСВ, протяженностью ориентировочно 1,8 км
- строительство подъездной автодороги в едином коридоре линейных сооружений
- строительство ВЛ в едином коридоре линейных сооружений

Обустройство одиночной нефтяной скважины №78

- строительство выкидного нефтепровода от скважины №78 до узла замера на площадке скв. №76, протяженностью ориентировочно 1,0 км
- строительство подъездной автодороги в едином коридоре линейных сооружений
- строительство ВЛ в едином коридоре линейных сооружений

Обустройство одиночной поглощающей скважины №77

- строительство высоконапорного водовода от УПСВ до скв. №77, протяженностью 1,4 км
- строительство подъездной автодороги в едином коридоре линейных сооружений
- строительство ВЛ в едином коридоре линейных сооружений

Куст скважин №306 (3 скважины)

- обустройство нефтяных скважин №№306, 401, 402
- строительство выкидного нефтепровода от куста скважин №306 до площадки УПСВ, протяженностью 0,1 км
- строительство подъездной автодороги в едином коридоре линейных сооружений
- строительство ВЛ в едином коридоре линейных сооружений

Установка предварительного сброса воды (УПСВ), в составе:

1. Площадка сепарации ПНГ и ППВ – 3-х фазные сепараторы (V=100м3 – 2 шт.);
2. Площадка путевых подогревателей нефти (ПП-0,63 – 2 шт., инженерная подготовка для установки 3-го подогревателя – перспективное расширение);
3. Площадка обезвоживания-обессоливания нефти (V=200 м3 – 2 шт.);
4. Площадка сброса попутной пластовой воды (V=200 м3 – 1 шт.);
5. Площадка буферных емкостей (V=200 м3 – 2шт.);
6. Площадка подготовки попутной пластовой воды (V=100 м3 – 2 шт.);
7. Насосная закачки попутной пластовой воды в составе: ЦНСА 40-1000 – 2 шт.;
8. Насосная для откачки готовой нефти до пункта налива нефти (ПНН), в составе: ЦНСАН 60-200 – 2 шт.;
9. Узел учета нефти;
10. Горизонтальная факельная установка (ГФУ);

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

							016-19-ОВОС	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			54

- 11. Газопоршневая установка – 1 шт.;
- 12. Площадка водоснабжения в составе: артезианская скважина с погружным насосом – 2 шт., емкость запаса пресной воды;
- 13. Емкость противопожарного запаса пресной воды;
- 14. Дренажная емкость;
- 15. Площадка слива нефти с автоцистерн;
- 16. Емкость сбора промливневых стоков;
- 17. Операторная (блок-бокс заводского исполнения);
- 18. Экспресс-лаборатория (блок-бокс заводского исполнения);
- 19. Склад УПСВ (блок-бокс заводского исполнения);
- 20. Склад участка добычи (блок-бокс заводского исполнения);
- 21. Бытовой блок - душевая с сушилкой (блок-бокс заводского исполнения);
- 22. Бытовой блок – спальня (блок-бокс заводского исполнения);
- 23. Бытовой блок – командирский (блок-бокс заводского исполнения);
- 24. Система производственной и хозяйственно-бытовой канализации экспресс-лаборатории;
- 25. Система хозяйственно-бытовой канализации бытовых помещений;
- 26. Дизельная электростанция;
- 27. КТПН 10/0,4 кВ;
- 28. Низковольтное комплектное устройство;
- 29. Инженерные сети (технологические, 0,4кВ, слаботочные) выполнить в надземном исполнении на совмещенных эстакадах.

Нефтегазосборный трубопровод УПСВ-ПНН

- 1. Линейная часть нефтегазосборного трубопровода, протяженностью более 13 км (предпочтительно – труба 159х6 мм, ПНИ, протекторная ЭХЗ от грунтовой коррозии);
- 2. Камеры пуска-приема очистного устройства (на площадке УПСВ и ПНН) в блочно-комплектном исполнении КЗОУ-01 с узлами контроля прохождения очистного устройства;
- 3. На всем протяжении в коридоре с нефтегазосборным трубопроводом предусмотреть воздушную линию ВЛ-10 кВ, подъездную автодорогу от существующей автомобильной дороги «Пермь – Чусовой».

Пункт налива нефти (ПНН), в составе:

- 1. Площадка буферной емкости (V=160 м3);
- 2. Стояк нижнего налива нефти в передвижные автоцистерны;
- 3. Насос подачи нефти на налив с узлом учета;
- 4. Аварийные дренажные емкости (V=200 м3 – 2 шт.);
- 5. Дренажная емкость со свечой рассеивания (V=73 м3);
- 6. КТП;
- 7. Операторная (блок-бокс заводского исполнения);
- 8. Блок пожарного инвентаря (блок-бокс заводского исполнения);
- 9. Бытовой блок – для отдыха персонала (блок-бокс заводского исполнения);
- 10. Бытовой блок – спальня (блок-бокс заводского исполнения);
- 11. Система производственной и хозяйственно-бытовой канализации экспресс-лаборатории;
- 12. Система хозяйственно-бытовой канализации бытовых помещений;
- 13. Низковольтное комплектное устройство;
- 14. Инженерные сети (технологические, 0,4кВ, слаботочные) выполнить в надземном исполнении на совмещенных эстакадах.

Мощность и производительность:

Максимальная добыча по жидкости 495,3 тыс. т/год
 Максимальная добыча по нефти 124,5 тыс. т/год

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	016-19-ОВОС	Лист
							55

Максимальная добыча по газу

5,35 млн.м³/год

Обоснование выбора трассы

Основным критерием выбора трасс служили минимизация ущерба окружающей природной среде, обеспечение высокой эксплуатационной надёжности, соблюдение принципа коридорности. Трассы проектируемых объектов расположены вдали от объектов инфраструктуры, опасных участков по трассе нет.

При выборе трасс использовались картографические материалы, материалы полевых инженерно-геологических изысканий, учитывались инженерно-геологические условия района строительства, сложившаяся транспортная схема, применяемые методы производства строительно-монтажных работ, наличие существующих коридоров коммуникаций.

Трассы проектируемых трубопроводов проложены по кратчайшему расстоянию в едином коридоре коммуникаций.

Расстояния от оси подземного трубопровода до инженерных сооружений при параллельном следовании или сближении приняты в зависимости от класса и диаметра трубопровода, транспортируемого продукта; с учётом обеспечения безопасности существующих объектов (расчётов оценки риска от воздействия проектируемого трубопровода, являющегося опасным объектом, па существующие объекты), но не менее значений, приведённых в СП 34-116-97, в таблице 13.

Расстояния между параллельными трубопроводами приняты из условий обеспечения сохранности действующего трубопровода при строительстве нового трубопровода, безопасности при проведении работ и надёжности их в процессе эксплуатации в соответствии с СП 34-116-97 таблицей 14.

Расстояние от оси подземных трубопроводов до ВЛ принимается в соответствии с ПУЭ.

Трассы проектируемых трубопроводов приняты на основании актов предварительного выбора земель (по землепользователям и по угодьям), предоставленных Заказчиком и согласованных в установленном порядке.

Способ прокладки трубопровода:

На намечаемых участках трубопроводов принят подземный (траншейный) способ укладки трубопровода. Данный способ прокладки трубопроводов обеспечивает технологию строительства, требования безопасности при производстве работ и надёжности намечаемых трубопроводов в процессе эксплуатации.

Подземная прокладка трубопроводов сопровождается значительными нарушениями почвенного слоя, представляет в период эксплуатации определенные трудности в обслуживании и диагностике повреждений, предъявляет повышенные требования к антикоррозийной защите. Воздействие в период эксплуатации в нормальном режиме практически отсутствует, риск случайного повреждения и несанкционированных врезок низок.

Надземная прокладка сопровождается значительно меньшими нарушениями почвенного слоя, в период эксплуатации обеспечивает легкость обслуживания и диагностики повреждений. В период эксплуатации представляет серьезное препятствие на пути миграции животных, возможно нарушение поверхностного стока с последующим развитием экзодинамических процессов, риск случайного повреждения и несанкционированных врезок достаточно высок.

Таким образом, подземная прокладка трубопровода обеспечивает значительно меньшее воздействие на окружающую среду и безопасность в период эксплуатации при более значительных нарушениях почвенного слоя при прокладке, что может быть компенсировано рекультивацией.

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

						016-19-ОВОС	Лист
							56
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

2.6 Обоснование выбора варианта намечаемой хозяйственной и иной деятельности из всех рассмотренных альтернативных вариантов

Заключение по оценке воздействия проектируемого объекта на окружающую среду

Надежность, безопасность и безаварийность работы проектируемых объектов обеспечиваются на стадии проектирования путем выбора трассы, материалов, комплектующих, основных технических решений, методов и технологии строительства.

Основные предусматриваемые технические решения, представлены комплексом технологических, технических и организационных мероприятий, направленных, в первую очередь, на повышение эксплуатационной надежности, противопожарной и экологической безопасности проектируемых объектов.

При ведении работ в полном соответствии с природоохранными требованиями оказываемое воздействие на окружающую среду не будет существенно отличаться от естественных изменений в экосистемных процессах.

Все места для размещения проектируемых объектов и трассы линейных коммуникаций выбраны с учетом уязвимости местной природы и экологических ограничений, так чтобы избежать прямого отрицательного воздействия на ее компоненты.

При соблюдении всех предусмотренных проектом организационных и технических мероприятий по защите компонентов экосистемы, выполнении всех намечаемых природоохранных мероприятий, соблюдении правил строительства и эксплуатации, проектируемые объекты не станут источником негативных воздействий на компоненты экосистемы региона его размещения, вызывающие появление и развитие необратимых процессов и нарушения экологического равновесия.

Мероприятия по охране окружающей среды, заложенные в проекте, при неукоснительном соблюдении сводят к минимуму воздействие проектируемых объектов при их строительстве и эксплуатации на поверхностные и грунтовые воды, почву, грунты, растительный и животный мир.

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

							016-19-ОВОС	Лист
								57
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

- расчет выбросов при доставке песка и щебня («Методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», г. Новороссийск, 2002 г);

Ближайшая нормируемая территория населенный пункт Успенка находится на юго-востоке от участка обустройства куста скважин на расстоянии 4,5 км.

Лабораторные протоколы результатов измерений проб атмосферного воздуха в приложениях к тому 4 «Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации» 016-19-ИЭИ.

3.1.1 Воздействие на атмосферный воздух и характеристика источников выбросов загрязняющих веществ при строительстве

В период проведения работ по обустройству основные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу обусловлены в основном следующими операциями: работа дорожно-строительной техника и грузового автотранспорта, проведение сварочных работ, пересыпка строительных материалов, нанесение изоляции и лакокрасочных материалов, работа ДЭС, заправка техники.

Перечень загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу в период проведения работ представлен в таблице 37.

Таблица 37 - Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период проведения работ

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ (за 2022 год)	
код	наименование				г/с	т/г
1	2	3	4	5	6	7
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	0,0010253	0,001772
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 0,10000 0,04000	3	0,3757807	2,246002
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,40000 -- 0,06000	3	0,0607927	0,364507
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,15000 0,05000 0,02500	3	0,0835761	0,236088
0330	Сера диоксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,50000 0,05000 --	3	0,0365933	0,132069
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,00800 -- 0,00200	2	0,0000282	0,000002
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	1,9121426	1,952703
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,02000 0,01400 0,00500	2	0,0008358	0,001444
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 0,03000 --	2	0,0036777	0,006355

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	016-19-ОВОС	Лист
							59

0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 -- 0,10000	3	0,1406250	0,182399
0703	Бенз/а/пирен	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 1,00e-06 1,00e-06	1	0,0000001	0,000001
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,05000 0,01000 0,00300	2	0,0011111	0,012371
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,00000 1,50000 --	4	0,0433889	0,005040
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,20000		0,2197894	0,335316
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	1,00000 -- --	4	0,0100468	0,000688
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,50000 0,15000 0,07500	3	0,1375000	0,067043
2907	Пыль неорганическая >70% SiO2	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,15000 0,05000 --	3	0,0026133	0,000008
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,30000 0,10000 --	3	0,0015602	0,002696
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,50000 0,15000 --	3	0,0213422	0,180605
Всего веществ : 19					3,0524294	5,727109
в том числе твердых : 8					0,2512949	0,494568
жидких/газообразных : 11					2,8011345	5,232541
Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием):						
6035	(2) 333 1325 Сероводород, формальдегид					
6043	(2) 330 333 Серы диоксид и сероводород					
6046	(2) 337 2908 Углерода оксид и пыль цементного производства					
6053	(2) 342 344 Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора					
6204	(2) 301 330 Азота диоксид, серы диоксид					
6205	(2) 330 342 Серы диоксид и фтористый водород					

Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ

Метеорологические характеристики и коэффициенты:

- средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца - плюс 24,7°С;

- средняя температура наружного воздуха за самый холодный месяц - минус 20,6 °С;

- скорость ветра, вероятность повышения которой составляет 5% - 6 м/с;

- коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы – 160.

С целью определения влияния загрязняющих веществ на состояние атмосферного воздуха выполнен расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере и определены максимальные приземные концентрации по унифицированной программе расчета загрязнений атмосферы УПРЗА «Эколог» (версия 4.6), разработанной фирмой «Интеграл» (г. Санкт-Петербург) и согласованной ГГО им. Воейкова, в соответствии с МРР-2017.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. №подл.					Лист
							60
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	016-19-ОВОС	

Для контроля приземных концентраций приняты точки на границе охранной зоны трубопровода, так как ближайшая жилая зона н.п. Успенка расположен в 4,5 км от места производства работ.

Расчеты приземных концентраций загрязняющих веществ выполнены в расчетном прямоугольнике с координатами середины 1-й стороны $X= 2261896,9$; $Y= 551758,75$ и координатами середины 2-й стороны $X= 2291296,90$; $Y= 551758,75$ с шагом сетки 300 м, ширина расчетной площадки 24451,10 м. Определены концентрации загрязняющих веществ на административной границе ближайшей жилой зоны н.п. Успенка. Локальные максимумы концентраций загрязняющих веществ в схемах в виде точек и цифровых значений концентраций в долях ПДК в этой точке. Радиус зоны влияния совокупности источников выбросов составляет 500 м. Изолинии концентраций ЗВ в долях ПДК изображены на картах-схемах, процентный вклад в загрязнение атмосферы каждого из источников представлены в проектной документации.

Согласно п. 7.1 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов" районные котельные тепловой мощностью менее 200 Гкал, работающих на твердом, жидком и газообразном топливе относятся к IV классу промышленных объектов и производств. Для проектируемой блочно-модульной котельной устанавливается ориентировочный размер санитарно-защитной зоны 100 м.

Уровни загрязнения атмосферы и результаты расчетов приведены в виде карт-схем рассеивания ЗВ в приземном слое атмосферы расчетного прямоугольника. Изолинии концентраций ЗВ в долях ПДК изображены на картах-схемах в проектной документации.

Расчет рассеивания произведен без учета фоновых концентраций загрязняющих веществ, т.к. на жилой зоне менее 0,1 ПДК (Приложение Г).

Результаты расчета рассеивания представлены в таблице 38.

Таблица 38 - Результаты расчета рассеивания

Наименование загрязняющего вещества	Код вещества	Расчетная максимальная концентрация, в долях ПДК м.р. Успенка/ м.р. Шалашная на границе жилой зоны	Расчетная максимальная концентрация, в долях ПДК с.с. Успенка/с.с. Шалашная на границе жилой зоны
диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0123	-/-	<0,01/<0,01
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0143	<0,01/<0,01	<0,01/<0,01
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0301	<0,01/0,23	<0,01/0,11
Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0304	<0,01/0,1	<0,01/0,06
Углерод (Пигмент черный)	0328	<0,01/<0,01	<0,01/<0,01
Сера диоксид	0330	<0,01/0,07	<0,01/0,07
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0333	<0,01/0,25	<0,01/0,1
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0337	<0,01/0,26	<0,01/0,04
Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0342	<0,01/<0,01	<0,01/<0,01
Фториды неорганические плохо растворимые	0344	<0,01/<0,01	<0,01/<0,01

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	016-19-ОВОС	Лист
							61

Наименование загрязняющего вещества	Код вещества	Расчетная максимальная концентрация, в долях ПДК м.р. Успенка/ м.р. Шалашная на границе жилой зоны	Расчетная максимальная концентрация, в долях ПДК с.с. Успенка/с.с. Шалашная на границе жилой зоны
Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0616	<0,01/<0,01	<0,01/<0,01
Бенз/а/пирен	0703	-/-	<0,01/<0,01
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1325	<0,01/<0,01	<0,01/<0,01
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	2704	<0,01/<0,01	<0,01/<0,01
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	2732	<0,01/<0,01	-/-
Алканы С12-19 (в пересчете на С)	2754	<0,01/<0,01	-/-
Взвешенные вещества	2902	<0,01/0,4	<0,01/0,27
Пыль неорганическая >70% SiO ₂	2907	<0,01/<0,01	<0,01/<0,01
Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	2908	<0,01/<0,01	<0,01/<0,01
Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	2909	<0,01/<0,01	<0,01/<0,01

Превышения ПДК на границе ближайшей жилой зоны ни по одному загрязняющему веществу не будет. Дополнительно в результате расчета были определены:

- максимальный размер зоны влияния (<0,05 ПДКм.р.) в период строительства, согласно расчету рассеивания, составляет 980 м по Азота диоксиду. По остальным веществам значительно ниже.

Анализ результатов расчета рассеивания вредных веществ на площадке строительства позволяет сделать выводы, что выбросы вредных веществ не окажут существенного влияния на окружающую среду. По окончании строительства воздействие на атмосферный воздух будет прекращено.

Расчет рассеивания приведен в Приложении Г.

Установление нормативов предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (ПДВ) на период производства работ

Нормативы предельно-допустимых выбросов на период производства представлены в таблице 39.

Таблица 39 - Нормативы предельно-допустимых выбросов источников на период производства работ

№ п/п	Подразделение, цех, участок	№ источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ (ЗВ)	
			На момент разработки ПДВ 2022 год	
			г/с	т/Г
1	2	3	4	5
0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)				

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	016-19-ОВОС	Лист
							62

№ п/п	Подразделение, цех, участок	№ источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ (ЗВ)	
			На момент разработки ПДВ 2022 год	
			г/с	т/Г
1	2	3	4	5
1	Плщ:1 Цех:1	6502	0,0010253	0,001772
	Всего по ЗВ		0,0010253	0,001772
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)				
2	Плщ:1 Цех:1	5501	0,1333334	1,467043
3		6501	0,2407756	0,776070
4		6502	0,0016717	0,002889
	Всего по ЗВ		0,3757807	2,246002
0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)				
5	Плщ:1 Цех:1	5501	0,0216667	0,238395
6		6501	0,0391260	0,126112
	Всего по ЗВ		0,0607927	0,364507
0328 Углерод (Пигмент черный)				
7	Плщ:1 Цех:1	5501	0,0083333	0,096056
8		6501	0,0752428	0,140032
	Всего по ЗВ		0,0835761	0,236088
0330 Сера диоксид				
9	Плщ:1 Цех:1	5501	0,0038889	0,043662
10		6501	0,0327044	0,088407
	Всего по ЗВ		0,0365933	0,132069
0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)				
11	Плщ:1 Цех:1	6504	0,0000282	0,000002
	Всего по ЗВ		0,0000282	0,000002
0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)				
12	Плщ:1 Цех:1	5501	0,0972222	1,065353
13		6501	1,8000983	0,861737
14		6502	0,0148221	0,025613
	Всего по ЗВ		1,9121426	1,952703
0342 Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)				
15	Плщ:1 Цех:1	6502	0,0008358	0,001444
	Всего по ЗВ		0,0008358	0,001444
0344 Фториды неорганические плохо растворимые				
16	Плщ:1 Цех:1	6502	0,0036777	0,006355
	Всего по ЗВ		0,0036777	0,006355
0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)				
17	Плщ:1 Цех:1	6503	0,1406250	0,182399
	Всего по ЗВ		0,1406250	0,182399
0703 Бенз/а/пирен				
18	Плщ:1 Цех:1	5501	0,0000001	0,000001
	Всего по ЗВ		0,0000001	0,000001
1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксаметан, метиленоксид)				
19	Плщ:1 Цех:1	5501	0,0011111	0,012371
	Всего по ЗВ		0,0011111	0,012371
2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)				
20	Плщ:1 Цех:1	6501	0,0433889	0,005040
	Всего по ЗВ		0,0433889	0,005040
2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)				
21	Плщ:1 Цех:1	5501	0,0111111	0,122254
22		6501	0,2086783	0,213062
	Всего по ЗВ		0,2197894	0,335316
2754 Алканы C12-19 (в пересчете на C)				
23	Плщ:1 Цех:1	6504	0,0100468	0,000688

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Лист

63

Основными процессами на Площадке 4 Автомобильная дорога , приводящими к загрязнению воздуха, являются:

– движение автотранспорта.

Выбросы вредных веществ в атмосферу через неплотности запорной арматуры отсутствуют, так как вся запорная арматура соответствует классу герметичности затвора «А».

Расчеты выбросов в период эксплуатации Боркмооского месторождения приведены в приложении Д.

Перечень вредных веществ, выделяющихся в атмосферу в период эксплуатации, представлены в таблице 40.

Таблица 40 - Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период проведения работ

Источник выброса		код	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ	
номер	наименование		наименование	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7
Площадка: 1 Боркмооское месторождение Цех: 1 УПСВ						
0001	Сопло ФУ	1	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1797187	2,831539
			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0292043	0,460125
			0328	Углерод (Пигмент черный)	3,3697250	53,091351
			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	28,0810420	442,427928
			0410	Метан	2,0691728	32,600637
			0415	Углеводороды предельные C1H4-C5H12 (исключая метан)	1,1060340	17,426000
			0416	Углеводороды предельные C6H14-C10H22	0,0159480	0,251268
			0703	Бенз/а/пирен	9,00e-09	1,42e-07
0002	Дымовая труба ПП-0,63А	1	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0061722	0,194647
			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0379829	1,197828
			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0239108	0,754050
			0410	Метан	0,0023911	0,075405
			0703	Бенз/а/пирен	2,61e-09	8,25e-08
0003	Дымовая труба ПП-0,63А	1	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0061722	0,194647
			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0379829	1,197828
			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0239108	0,754050
			0410	Метан	0,0023911	0,075405
			0703	Бенз/а/пирен	2,61e-09	8,25e-08
0004	Труба ГПЭС	1	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1066666	3,363840
			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0173333	0,546624
			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1076389	3,416400
			0410	Метан	0,0287698	0,901029
			0703	Бенз/а/пирен	0,0000001	0,000004
0006	Труба ДЭС	1	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1333334	0,967680
			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0216667	0,157248

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	016-19-ОВОС	Лист
							65

			0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0083333	0,063360
			0330	Сера диоксид	0,0038889	0,028800
			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0972222	0,702720
			0703	Бенз/а/пирен	0,0000001	0,000001
			1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0011111	0,008160
			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0111111	0,080640
6001	Неплотности соединений технологического оборудования УПСВ	1	0410	Метан	0,0297741	0,938954
			0415	Углеводороды предельные C1H4-C5H12 (исключая метан)	0,0161216	0,508414
			0416	Углеводороды предельные C6H14-C10H22	0,0002387	0,007528
6002	Неплотности соединений сепараторов НГСВ-1,2 и их технологическая	1	0410	Метан	0,2340028	7,379510
			0415	Углеводороды предельные C1H4-C5H12 (исключая метан)	0,1267050	3,995769
			0416	Углеводороды предельные C6H14-C10H22	0,0018738	0,059092
6003	Неплотности соединений отстойников ОГ-1,2,3 и их технологическая	1	0410	Метан	0,4625921	14,588303
			0415	Углеводороды предельные C1H4-C5H12 (исключая метан)	0,2504788	7,899100
			0416	Углеводороды предельные C6H14-C10H22	0,0037043	0,116818
6004	Неплотности соединений буферных емкостей БЕ-1,2 и их технологиче	1	0410	Метан	0,4553742	14,360678
			0415	Углеводороды предельные C1H4-C5H12 (исключая метан)	0,2465705	7,203857
			0416	Углеводороды предельные C6H14-C10H22	0,0036465	0,114995
6005	Неплотности соединений газосепаратора ГС-1	1	0410	Метан	0,0036116	0,113894
			0415	Углеводороды предельные C1H4-C5H12 (исключая метан)	0,0019556	0,061670
			0416	Углеводороды предельные C6H14-C10H22	0,0000289	0,000912
6006	Неплотности соединений обвязки ЕД-1 (запорно-регулирующая армату	1	0410	Метан	0,0000013	0,000397
			0415	Углеводороды предельные C1H4-C5H12 (исключая метан)	0,0000068	0,000215
			0416	Углеводороды предельные C6H14-C10H22	1,00e-08	0,000003
6007	Неплотности соединений насосов Н-3.1, 3.2 и их	1	0410	Метан	0,0072180	0,227624
			0415	Углеводороды предельные C1H4-C5H12 (исключая метан)	0,0039082	0,123251
			0416	Углеводороды предельные C6H14-C10H22	0,0000578	0,001823
6008	Неплотности соединений ТГР и их технологическая	1	0410	Метан	0,0018045	0,056906
			0415	Углеводороды предельные C1H4-C5H12 (исключая метан)	0,0009771	0,030813
			0416	Углеводороды предельные C6H14-C10H22	0,0000144	0,000456
6009	Неплотности соединений отстойников ОГЖФ-1,2 и их технологическая	1	0410	Метан	0,1207773	5,784106

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

			0415	Углеводороды предельные C1H4-C5H12 (исключая метан)	0,0993122	3,131908
			0416	Углеводороды предельные C6H14-C10H22	0,0014687	0,046317
6010	Неплотности соединений насосов Н-5.1, 5.2	1	0410	Метан	0,0000001	0,000005
			0415	Углеводороды предельные C1H4-C5H12 (исключая метан)	0,0000002	0,000004
			0416	Углеводороды предельные C6H14-C10H22	0,0000004	0,000012
6011	Неплотности соединений и технологическая обвязка	1	0410	Метан	0,0072179	0,227624
			0415	Углеводороды предельные C1H4-C5H12 (исключая метан)	0,0039083	0,123251
			0416	Углеводороды предельные C6H14-C10H22	0,0000578	0,001823
Площадка: 1 Боркмское месторождение Цех: 2 ПНН						
0005	Свеча ДЕ	1	0410	Метан	0,0000121	0,000035
			0415	Углеводороды предельные C1H4-C5H12 (исключая метан)	0,0000065	0,000019
			0416	Углеводороды предельные C6H14-C10H22	0,0000001	3,00e-07
6012	Дыхательные клапана емкостей и	1	0410	Метан	0,0248936	0,285108
			0415	Углеводороды предельные C1H4-C5H12 (исключая метан)	0,0134791	0,154377
			0416	Углеводороды предельные C6H14-C10H22	0,0001993	0,002283
6013	Дыхательные клапана емкостей и технологическая обвязка	1	0410	Метан	0,0374430	0,287646
			0415	Углеводороды предельные C1H4-C5H12 (исключая метан)	0,0202741	0,155751
			0416	Углеводороды предельные C6H14-C10H22	0,0002998	0,002303
6014	Неорганизованный выброс (налив нефти)	1	0415	Углеводороды предельные C1H4-C5H12 (исключая метан)	6,0650987	29,482855
			0416	Углеводороды предельные C6H14-C10H22	4,6403093	22,556858
			0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	0,0476373	0,231568
			0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,0281493	0,136836
			0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,0454720	0,221042
6015	Неорганизованный (ДВС автоцистерн)	1	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0003111	0,000282
			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000506	0,000046
			0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000389	0,000030
			0330	Сера диоксид	0,0000622	0,000051
			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0006889	0,000568
			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0001222	0,000101
6016	Неорганизованный (неплотности)	1	0410	Метан	0,0153381	0,483702
			0415	Углеводороды предельные C1H4-C5H12 (исключая метан)	0,0083051	0,261909
			0416	Углеводороды предельные C6H14-C10H22	0,0001228	0,003873
Площадка: 1 Боркмское месторождение Цех: 3 Кустовые площадки						
6017	Неплотности соединений добывающей скважины №78 (клапана, фланцевые соединения, запорно-	1	0410	Метан	0,0006181	0,019493

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Лист
						67

016-19-ОВОС

			0415	Углеводороды предельные C1H4-C5H12 (исключая метан)	0,0003347	0,010555
			0416	Углеводороды предельные C6H14-C10H22	0,0000049	0,000156
			1052	Метанол	0,1537947	0,000025
6018	Неплотности соединений куста скважин №306 (клапана, фланцевые соединения, запорно-	1	0410	Метан	0,0065357	0,206108
			0415	Углеводороды предельные C1H4-C5H12 (исключая метан)	0,0035389	0,111601
			0416	Углеводороды предельные C6H14-C10H22	0,0000523	0,001650
6019	Неплотности соединений скважин №76 (клапана, фланцевые соединения, запорно-регулирующая	1	0410	Метан	0,0008919	0,028127
			0415	Углеводороды предельные C1H4-C5H12 (исключая метан)	0,0004830	0,015230
			0416	Углеводороды предельные C6H14-C10H22	0,0000071	0,000225
Всего:					48,7268192	685,535662
В том числе по веществам:						
			0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,4323742	7,552635
			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,1442207	3,559700
			0328	Углерод (Пигмент черный)	3,3780972	53,154741
			0330	Сера диоксид	0,0039511	0,028851
			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	28,3344136	448,055716
			0410	Метан	3,5108311	78,640696
			0415	Углеводороды предельные C1H4-C5H12 (исключая метан)	7,9674984	70,696549
			0416	Углеводороды предельные C6H14-C10H22	4,6680350	23,168397
			0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	0,0476373	0,231568
			0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,0281493	0,136836
			0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,0454720	0,221042
			0703	Бенз/а/пирен	0,0000002	0,000005
			1052	Метанол	0,1537947	0,000025
			1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0011111	0,008160
			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0112333	0,080741

Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ

Метеорологические характеристики и коэффициенты:

- средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца - плюс 24,8°С;

- средняя температура наружного воздуха за самый холодный месяц - минус 20,6 °С;

- скорость ветра, вероятность повышения которой составляет 5% - 6 м/с;

- коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы – 160.

С целью определения влияния загрязняющих веществ на состояние атмосферного воздуха выполнен расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере и определены максимальные приземные концентрации по унифицированной программе расчета загрязнений атмосферы УПРЗА «Эколог» (версия 4.6), разработанной фирмой «Интеграл» (г. Санкт-Петербург) и согласованной ГГО им. Воейкова, в соответствии с МРР-2017.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. №подл.					Лист
							68
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	016-19-ОВОС	

Для контроля приземных концентраций приняты точки на границе охранной зоны трубопровода, так как ближайшая жилая зона н.п. Успенка расположен в 4,5 км к юго-востоку от места производства работ, н.п. Шалашная в 5,7 км к западу.

Расчеты приземных концентраций загрязняющих веществ выполнены в расчетном прямоугольнике с координатами середины 1-й стороны $X= 2269869,5$; $Y= 550542,00$ и координатами середины 2-й стороны $X= 2284369,5$; $Y= 550542,00$ с шагом сетки 500 м, ширина расчетной площадки 21000 м. Определены концентрации загрязняющих веществ на административной границе ближайшей жилой зоны н.п. Успенка, н.п. Шалашная. Локальные максимумы концентраций загрязняющих веществ в схемах в виде точек и цифровых значений концентраций в долях ПДК в этой точке. Радиус зоны влияния совокупности источников выбросов составляет 500 м. Изолинии концентраций ЗВ в долях ПДК изображены на картах-схемах, процентный вклад в загрязнение атмосферы каждого из источников представлены в проектной документации.

Уровни загрязнения атмосферы и результаты расчетов приведены в виде карт-схем рассеивания ЗВ в приземном слое атмосферы расчетного прямоугольника. Изолинии концентраций ЗВ в долях ПДК изображены на картах-схемах в проектной документации.

Расчет рассеивания произведен с учетом фоновых концентраций загрязняющих веществ (Приложение Д).

Результаты расчета рассеивания представлены в таблице 41.

Таблица 41 - Результаты расчета рассеивания

Наименование загрязняющего вещества	Код вещества	Расчетная максимальная концентрация, в долях ПДК м.р. Успенка/ м.р. Шалашная на границе жилой зоны	Расчетная максимальная концентрация, в долях ПДК с.с. Успенка/с.с. Шалашная на границе жилой зоны
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0301	0,23/<0,23	<0,01/<0,01
Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0304	0,1/0,1	<0,01/<0,01
Углерод (Пигмент черный)	0328	<0,01/0,01	<0,01/<0,01
Сера диоксид	0330	0,07/0,07	<0,01/<0,01
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0337	0,26/<0,26	<0,01/<0,01
Метан	0410	<0,01/<0,01	
Углеводороды предельные C1H4-C5H12	0415	<0,01/<0,01	
Углеводороды предельные C6H14-C10H22	0416	<0,01/<0,01	
Бензол	0602	<0,01/<0,01	
Диметилбензол	0616	<0,01/<0,01	
Метилбензол	0621	<0,01/<0,01-	<0,01/<0,01
Метанол	1052	<0,01/<0,01	
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	2732	<0,01/<0,01	-
Группа суммаций			

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Лист

69

Наименование загрязняющего вещества	Код вещества	Расчетная максимальная концентрация, в долях ПДК м.р. Успенка/ м.р. Шалашная на границе жилой зоны	Расчетная максимальная концентрация, в долях ПДК с.с. Успенка/с.с. Шалашная на границе жилой зоны
301 330 Азота диоксид, серы диоксид	6204	0,18/<0,18	-

Превышения ПДК на границе ближайшей жилой зоны ни по одному загрязняющему веществу не будет. Дополнительно в результате расчета были определены:

- максимальный размер зоны влияния (<0,05 ПДКм.р.) в период строительства, согласно расчету рассеивания, составляет 980 м по Азота диоксиду. По остальным веществам значительно ниже.

Расчет рассеивания приведен в Приложении Г.

Установление нормативов предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (ПДВ) на период эксплуатации

Нормативы предельно-допустимых выбросов на период эксплуатации представлены в таблице 42.

Таблица 42 - Нормативы предельно-допустимых выбросов источников на период эксплуатации

	Наименование загрязняющего вещества и его код		Существующее положение 2022 год		
			г/с	т/г	ПДВ/ВРВ
1	2	3	4	5	6
1	0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	III	0,4323742	7,552635	ПДВ
2	0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	III	0,1442207	3,559700	ПДВ
3	0328 Углерод (Пигмент черный)	III	3,3780972	53,154741	ПДВ
4	0330 Сера диоксид	III	0,0039511	0,028851	ПДВ
5	0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	IV	28,3344136	448,055716	ПДВ
6	0410 Метан		3,5108311	78,640696	ПДВ
7	0415 Углеводороды предельные C1H4-C5H12 (исключая метан)	IV	7,9674984	70,696549	ПДВ
8	0416 Углеводороды предельные C6H14-C10H22	III	4,6680350	23,168397	ПДВ
9	0602 Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	II	0,0476373	0,231568	ПДВ
10	0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	III	0,0281493	0,136836	ПДВ
11	0621 Метилбензол (Фенилметан)	III	0,0454720	0,221042	ПДВ
12	0703 Бенз/а/пирен	I	0,0000002	0,000005	ПДВ
13	1052 Метанол	III	0,1537947	0,000025	ПДВ
14	1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	II	0,0011111	0,008160	ПДВ
15	2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)		0,0112333	0,080741	ПДВ
	ИТОГО:		x	685,535662	
	В том числе твердых :		x	53,154746	

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

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

Обеспечение питьевой водой рабочего персонала осуществляется подвозом бутилированной воды, соответствующей требованиям СанПиН 2.1.4.1116-02.

Качество питьевой воды должно соответствовать требованиям СанПиН 1.2.3685-21.

Питьевые установки располагаются в гардеробных, пунктах питания, местах обогрева и отдыха. Расстояние от рабочих мест до туалетов, помещений для обогрева не далее 150 м, до устройств питьевого водоснабжения не далее 75 м.

Хранение потребного объема воды для питьевых, бытовых нужд предусмотрено в баках, установленных в помещении временных мобильных зданий.

Максимальная численность задействованного персонала в период СМР составляет: 41 человека (15,4 мес.). Потребность в воде на хозяйственно-бытовые нужды на период строительства составит 2829,6 м³.

Для охраны поверхностных вод от загрязнения в период проведения работ по реконструкции и строительству следует предусмотреть комплекс мероприятий:

- на территории строительной площадки запрещается ремонт техники и автотранспорта;
- строительная техника и транспортные средства необходимо располагать на специально оборудованных площадках и постоянно подвергать техническому осмотру и ремонту;
- восстановление земель, временно занятых для нужд строительства и нарушенных в процессе строительства;
- обязательное соблюдение границ территории, отведенной под строительство;
- при организации мест временного хранения отходов должны приниматься меры по обеспечению экологической безопасности. Оборудование мест временного хранения (накопления) должно проводиться с учетом классов опасности, физико-химических свойств, реакционной способности образующихся отходов, а также с учетом требований соответствующих ГОСТов и СНИП.

Потребность воды на противопожарные нужды

Для тушения пожара собственными силами, до прибытия пожарной машины предусмотрена автоцистерна пожарная. Необходимый противопожарный запас воды составляет 54 м³.

Лабораторные протоколы количественного химического анализа исследования природной воды в приложениях к тому 4 «Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации» 016-19-ИЭИ.

Утилизацию производственно-ливневых стоков на период строительства и эксплуатации проектируемого объекта предусматривается осуществлять согласно договору со специализированной организацией.

Баланс водопотребления и водоотведения

Форма составления баланса водопотребления и водоотведения промышленного объекта представлена в таблице 43.

Таблица 43 - Баланс водопотребления и водоотведения промышленного объекта

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

						016-19-ОВОС	Лист
							72
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Производство	ВОДОПОТРЕБЛЕНИЕ, м ³ /период						ВОДООТВЕДЕНИЕ, м ³ /период					
	Всего	На производственные нужды			На хозяйственно-бытовые нужды	Всего	Объем сточной воды, повторно используемой	Производственные сточные воды	Хозяйственно-бытовые сточные воды	Безвозвратное потребление		
		Свежая вода		Оборотная вода								
		В т. ч. питьевого качества	Повторно используемая вода									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Гидравлическое испытание и промывка трубопроводов	313,36	313,36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	313,36
Хозяйственно-питьевые цели	2829,6	-	-	-	-	2829,6	2829,6	-	-	-	2829,6	-
Производственные нужды	878	878	-	-	-	-	-	-	-	-	-	878
Пожаротушение, л/сек	54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Водоснабжение и водоотведение проектируемых объектов в период эксплуатации

В период эксплуатации проектируемого объекта воздействие на водные ресурсы обусловлено функционированием объектов добычи и транспорта нефти, ремонтом объектов нефтепромысла, водопотреблением на производственные нужды.

Дополнительных зданий, требующих обеспечения хозяйственно-питьевых и бытовых нужд постоянно пребывающего персонала, а также расширения штата обслуживающего персонала, настоящим проектом не предусматривается. Реконструкция и расширение существующих систем хозяйственно-питьевого и производственного водоснабжения настоящим проектом не предусматривается.

Расширение и реконструкция существующих и строительство новых систем и сооружений бытовой канализации настоящим проектом не предусматривается.

При эксплуатации проектируемого объекта предусматривается объем воды на гидравлическое испытание трубопровода и капитальный (текущий) ремонт скважины.

Производственное водоснабжение на период эксплуатации

Согласно п.7.5.5.1 РД39-132-94, надежность работы трубопроводов должна проверяться путем периодических гидравлических испытаний на прочность и плотность (герметичность). Периодические испытания трубопроводов приурочивают ко времени проведения ревизии трубопроводов. Согласно п.7.5.2.2, сроки проведения ревизии устанавливаются администрацией эксплуатирующего предприятия, но не реже одного раза в восемь лет. Первую ревизию вновь введенных в эксплуатацию трубопроводов необходимо производить не позднее, чем через 1 год. После испытания трубопроводов на прочность с испытательным давлением по нормам проводятся испытания на плотность с давлением равным $P_{раб}$. Согласно п.924 «Правил безопасности в нефтяной и газовой промышленности», после ремонта трубопроводы должны промываться водой.

Водоснабжение для производственных нужд (промывка и гидравлическое испытание трубопроводов и оборудования) проведение гидроиспытания трубопровода, капитальный ремонт скважины) на период эксплуатации осуществляется за счёт поставки воды спецавтотранспортом.

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	016-19-ОВОС	Лист
							73

Норма расхода воды на капитальный и текущий ремонт скважин составляет 3 м3/сут на 1 скважину (таблица 8 ВНТП 3-85), промывка производится в течение суток 1 раз в год.

Потребности в воде на капитальный ремонт 1-й проектируемой скважины, в период эксплуатации проектируемого объекта, составят 3,0 м3.

Обустройство скважины № 78

В районе проектируемых сооружений предусматривается планировка рельефа, обеспечивающая сток ливневых вод. Отвод дождевых стоков с поверхности земли в каре скважины № 78 выполняется открытым способом вдоль откосов обвалования с выводом в пониженные части территории в сторону дождеприемного колодца с дальнейшим сбором в емкость подземную канализационную с гидрозатвором V=5 м3. По мере заполнения емкости планируется откачка и вывоз жидкости на очистные сооружения.

Для предотвращения скапливания талых и дождевых вод с замкнутого участка под подъездной дорогой к территории скважины № 78 предусмотрено устройство стальной водопропускной трубы Ø 0.5 м L=12.5 м.

Обустройство скважины № 76

В районе проектируемых сооружений предусматривается планировка рельефа, обеспечивающая сток ливневых вод. Отвод дождевых стоков с поверхности земли в каре скважины № 76 выполняется открытым способом вдоль откосов обвалования с выводом в пониженные части территории в сторону дождеприемного колодца с дальнейшим сбором в емкость подземную канализационную с гидрозатвором V=5 м3. По мере заполнения емкости планируется откачка и вывоз жидкости на очистные сооружения.

Обустройство куста скважин К-306

В районе проектируемых сооружений предусматривается планировка рельефа, обеспечивающая сток ливневых вод. Отвод дождевых стоков с поверхности земли в каре куста скважины № 306 выполняется открытым способом вдоль откосов обвалования с выводом в пониженные части территории в сторону дождеприемного колодца с дальнейшим сбором в резервуар подземный канализационный V=8 м3. По мере заполнения емкости планируется откачка и вывоз жидкости на очистные сооружения.

Пункт налива нефти

На участке пункта налива система организации рельефа принята сплошная. Вертикальная планировка решена методом проектных горизонталей и проектных отметок в характерных точках. В районе проектируемых сооружений предусматривается планировка рельефа с уклоном 20 %, обеспечивающая сток ливневых вод в сторону дождеприемного колодца с дальнейшим сбором в емкость для сбора промливневых стоков V=73 м³. Сбор и утилизации производственно - дождевых и талых сточных вод в ёмкость V=73 м3 с со следующих площадок ПНН:

- площадка налива (поз.2);
- площадка для буферно-технологической емкости V=160 м3 (поз.3).

УПСВ

Организация рельефа на территории УПСВ выполнена с учетом существующего рельефа, с сохранением высотных отметок в местах подключения проектируемых автомобильных дорог. Для сбора и отвода незагрязненных поверхностных вод проектируемых площадок УПСВ предусматривается открытая система водоотвода по спланированной поверхности в пониженные места рельефа. Сбор производственно-дождевых и талых сточных вод с проектируемых отбортованных площадок предусматривается закрытой системой водоотвода через дождеприемные колодцы в емкость подземную канализационную V=63 м³. По мере наполнения емкости стоки через люк откачиваются спецавтотранспортом, оборудованным

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

							016-19-ОВОС	Лист
								74
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

насосом и шлангом, и вывозятся на очистные сооружения. Проектируемые проезды предусмотрены выше прилегающей территории не менее чем на 0,3 м. Планировочные решения выполнены в соответствии с технологической схемой, с учетом существующего рельефа, расположения существующих сооружений, коммуникаций и выезда на проектируемую подъездную автодорогу, а также требованиями санитарных и противопожарных норм проектирования, с учетом пожарной и взрывной опасности. Для предотвращения попадания чистых вод вдоль ограждения западной и северной сторон УПСВ проектом предусмотрены водоотводные канавы длиной 367 м, с дальнейшим отводом в пониженные места рельефа прилегающей территории.

Сбор и утилизации производственно - дождевых и талых сточных вод в ёмкость V=63 м3 со следующих площадок УПСВ:

- площадка ОГЖФ (поз.11);
- площадка буферных емкостей (поз.1.5);
- площадка газосепаратора с узлами учёта газа (поз.1.3);
- площадка нефтегазосепараторов (поз.1.2);
- площадка насосов (поз.1.1);
- площадка путевых подогревателей (поз.4);
- площадка для дренажной емкости с узлом налива (поз.5).

Отвод производственно-дождевых стоков осуществляется через трап с вертикальным выпуском, и далее – по самотечной сети производственно-дождевой канализации поступают в подземную производственно-дождевую емкость.

На выпусках с технологических площадок предусматривается устройство канализационных колодцев с гидравлическим затвором. На поворотах и в местах присоединения сетей предусматривается устройство канализационных колодцев.

На обустраиваемой территории водоотведению подлежат хозяйственно-бытовые сточные воды от санитарно-технических приборов, установленных в проектируемой операторной и лаборатории, производится по внутренним самотечным сетям хозяйственно- бытовой канализации до выпуска в проектируемую наружную самотечную сеть. Далее хозяйственно-бытовые сточные воды от операторной по проектируемой наружной сети поступают в емкость. Хозяйственно-бытовые сточные воды от лаборатории по проектируемой наружной сети поступают в проектируемую ёмкость для хозяйственно-бытовых стоков.

Внутренние сети хозяйственно-бытовой канализации здания операторной, лаборатории, запроектированы из полипропиленовых труб по ТУ 2248-043-00284581-2000.

Выпуски хозяйственно-бытовой канализации зданий операторной и лаборатории выполнены из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR17-110x6,6 по ГОСТ 18599-2001.

Для возможности проведения мероприятий по очистке на сетях канализации предусматривается установка ревизий и прочистки на поворотах сети и на стояке.

Проектируемая операторная и лаборатория являются полностью готовыми заводскими изделиями и включают в себя все внутренние сети, санитарно-технические приборы и оборудование согласно техническому заданию.

По мере наполнения подземных ёмкостей хозяйственно-бытовой канализации стоки через люки откачиваются насосом и вывозятся автомобилем-цистерной, оборудованной насосом и шлангом на утилизацию по договору. согласно Техническим условиям (Приложение М).

Подробное описание способов отвода поверхностных вод, поступающих к земляному полотну представлено в томе 016-19-ТКРЗ-Т. Отвод поверхностных вод с проезжей части

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

						016-19-ОВОС	Лист
							75
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

автомобильной дороги за пределы конструкции дорожной одежды и земляного полотна предусмотрен:

- нормативными продольными и поперечными уклонами;
- перепуском поверхностного стока и постоянных водотоков через земляное полотно в пониженных местах по водопропускным трубам;
- кюветами, укрепляемыми щебнем, монолитным бетоном и засевом трав.

Также при уклонах лотков кюветов более 50‰ предусмотрено устройство бетонных перепадов и быстотоков. В проекте предусмотрено строительство спиральновитых гофрированных труб отверстием 1,0м, 1,50м, 1,50м х2 и 1,50м х3. Искусственные сооружения запроектированы постоянные капитального типа под нагрузки А-14 в соответствии со СНиП 2.05.03-84, актуализированная редакция и ГОСТ Р 52748-2007.

При эксплуатации проектируемой автомобильной дороги будет происходить сток дождевых и талых вод с поверхности дорожного полотна. Учитывая, что покрытие проектируемой автомобильной дороги – щебень и коэффициент стока для щебеночных покрытий – около 0,1, большая часть стоков с поверхности дороги фильтруется в тело насыпи дороги. Таким образом, тело насыпи является естественным фильтром, препятствующим попаданию загрязняющих веществ в реки.

С учетом назначения проектируемой дороги и расчетной интенсивности движения по ней, выполнена оценка количества загрязняющих веществ в стоке с поверхности дорожного полотна.

Количество загрязняющих веществ в поверхностном стоке определяется согласно СН 496-77 «Временная инструкция по проектированию сооружений для очистки поверхностных сточных вод». Согласно таблице 1 СН 496-77 количество загрязнений в поверхностном стоке для автомагистралей с интенсивным движением грузового автомобильного транспорта составляет:

содержание взвешенных веществ:

- дождевые воды –1300 мг/л;
- талые воды –2700 мг/л.

содержание нефтепродуктов (40 % от эфирорастворимых веществ):

- дождевые воды –60*0,4=24 мг/л;
- талые воды –65*0,4=26 мг/л.

Максимальная интенсивность движения по проектируемой автодороге составляет 8 авт./сут. В соответствии с табл. 4.1 СП 34.13330.2012. Актуализированная редакция СНиП 2.05.02-85* расчетная интенсивность движения для автодороги (дорога IIIн категории), приведенная к легковому автомобилю, составляет до 6 000 авт./сут.

Понижающий коэффициент относительно проектируемой автомобильной дороги составит $k = 8/6000 = 0,001333$.

Содержание загрязняющих веществ в поверхностных сточных водах, поступающих от проектируемой автодороги:

содержание взвешенных веществ:

- дождевые воды –1300*0,001333.= 1,733 мг/л;
- талые воды –2700*0,001333.= 3,5991 мг/л.

Содержание нефтепродуктов (40 % от эфирорастворимых веществ):

- дождевые воды –60*0,4*0,00133= 0,03192 мг/л;
- талые воды –65*0,4*0,00133=0,03458 мг/л.

Таким образом, концентрация загрязняющих веществ в поверхностных сточных водах с проезжей части проектируемой автомобильной дороги не превышает нормативов предельно

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

							016-19-ОВОС	Лист
								76
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения:

– ПДКр/х для взвешенных веществ – + 0,25 мг/дм3 к фоновому содержанию взвешенных веществ для водоемов рыбохозяйственного значения 1 категории, + 0,75 мг/дм3 – для водоемов рыбохозяйственного значения 2 категории. Регулярные наблюдения на водотоках отсутствуют, поэтому ориентировочные фоновые концентрации загрязняющих веществ в реках Тыка, Шалашная, Сухой Лог, ручей б/н по взвешенным веществам приняты на основе результатов химического анализа поверхностных вод в районе изысканий (дата отбора проб - 02.09.2020 г.) и составляют 12,9 мг/дм3 для р. Тыки, 10,2 мг/дм3 – для р. Шалашной и ручья б/н (как притока р. Шалашной), 9,3 мг/дм3 – для р. Сухой Лог (таблица 48, л. 88 раздела 016-19-ИЭИ-Т). Таким образом, предельно допустимые концентрации взвешенных веществ составят: для р. Тыки – 13,65 мг/дм3, для р. Шалашной – 10,45 мг/дм3, ручья б/н – 10,95 мг/дм3, р. Сухой Лог – 10,05 мг/дм3;

– ПДКр/х по нефтепродуктам – 0,05 мг/дм3.

Сбор поверхностного стока с полотна автодороги и его очистка проектом не предусмотрены, т.к. расчетные концентрации ЗВ не превышают ПДКр.х.

Загрязнение поверхностного стока зависит от многих факторов, которые можно объединить в следующие группы:

- климатические условия (интенсивность и продолжительность дождя, частота его выпадения и количество осадков, продолжительность таяния снега и т.д.);
- состояние бассейна водосбора и приземной атмосферы (уровень благоустройства и род поверхностного покрова, степень загрязнённости территории и атмосферы, интенсивность движения автотранспорта и т.д.).

Концентрация основных примесей в дождевом стоке тем выше, чем меньше слой осадков и продолжительнее период сухой погоды, и изменяется в процессе стекания дождевых вод. Наибольшие концентрации имеют место в начале стока до достижения максимальных расходов, после чего наблюдается их интенсивное снижение.

Концентрация примесей в талых водах зависит от количества осадков, выпадающих в холодное время года, доли грунтовых поверхностей в балансе площади стока.

Учитывая многообразие факторов, влияющих на формирование поверхностных сточных вод, характер и степень их загрязнения минеральными и органическими компонентами различного происхождения, в качестве приоритетных показателей необходимыми и достаточными являются такие обобщенные качества воды, как содержание взвешенных веществ, нефтепродуктов и значение показателя БПК.

Объемы поверхностного стока с площадочных объектов определены расчетом с использованием климатических характеристик района строительства, учетом площади площадок и участков водосборных поверхностей.

3.3 Воздействие на геологическую среду и подземные воды

Прямой воздействие на геологическую среду будет происходить в результате ведения земляных работ на площадках кустов скважин, а также при строительстве линейных сооружений, предусмотренных проектом.

3.4 Воздействие на почвенно-растительный слой

При производстве строительно-монтажных работ происходит нарушение и порча земельных угодий и данным проектом предусматривается восстановление сельскохозяйственных земель.

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

						016-19-ОВОС	Лист
							77
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Потребная площадь земельных участков на период строительства и эксплуатации месторождения определяются в соответствии с действующими нормами СН. Величина земельных площадей, отводимых для строительства месторождений приняты:

- для нефтяных и газовых скважин в соответствии с СН-459-74;
- для магистральных трубопроводов – СН-452-73;
- нормы отвода земель для электрических сетей 0,38-750 кВ №14278тм-т1;
- для магистральных водоводов и канализационных коллекторов – СН-456-73;
- для автомобильных дорог – СН-467-74.

До начала обустройства, согласно «Рекомендациям по организации и выполнению работ, связанных с предоставлением земельных участков под строительство» (РОИС. ГП «Центринвестпроект», М-1997), оформляются необходимые документы на предоставление во временное краткосрочное пользование земельного отвода.

Намечаемая деятельность будет неизбежно сопровождаться негативным воздействием на почвенный покров территории. Однако следует отметить, что отводимые земли являются землями сельскохозяйственного назначения и уже являются нарушенными в ходе интенсивного антропогенного освоения.

Можно выделить следующие факторы, негативно воздействующие на почвенный покров территории в ходе намечаемого деятельности:

- Механическое воздействие, уплотнение почвы в результате работы строительной техники;
- Загрязнение почвенного покрова отходами строительства и потребления, ГСМ;
- Загрязнение почвы при возникновении аварийных ситуаций.

Механическое нарушение покрова в период производства СМР связано с прокладкой трубопроводов, подготовкой и планировкой площадок для монтажа оборудования, с эксплуатацией транспортных средств и спецтехники. Тип нарушения почв – «перерытые». Следствиями нарушения данного типа являются:

- снижение биологической продуктивности почвы;
- развитие экзодинамических процессов (эрозия почв, оползни и т.д.);
- полное уничтожение участков с незначительной мощностью почвенно-растительного покрова.

В целях максимального сокращения вредного влияния строительного-монтажных работ на почвы в проекте предусматриваются мероприятия, обеспечивающие в процессе работ охрану естественного рельефа земли и почв.

При производстве строительного-монтажных работ происходит нарушение и порча земельных угодий и данным проектом предусматривается восстановление сельскохозяйственных земель.

Потребная площадь земельных участков на период строительства и эксплуатации объекта проектирования определяются в соответствии с действующими нормами СН.

Площадь отвода земель для строительства Боркмоосского нефтяного месторождения и трасс коммуникаций составит 22,4 га. (временное пользование), 6,18 га земли (постоянное пользование) останется под нефтегазодобывающими объектами и объектами обустройства.

Земельные участки, на которых будут располагаться проектируемые объекты, относятся к землям сельскохозяйственного назначения, землям лесного фонда

Общая потребная площадь земельных участков представлена в таблице 44.

Таблица 44 - Сведения о земельных участках необходимых для проектирования

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

							016-19-ОВОС	Лист
								78
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Проектируемые сооружения	Площадь, га	Временный отвод, га	Постоянный отвод, га	Категория земель	Землепользователь
Площадка скв. №78	0,62	0	0,62	59:11:1800101:1015 Земли лесного фонда	Чусовское лесничество, Верхне-Городское уч. лесничество, квартал №8 (часть выдела 13)
Площадка скв. №76	0,73	0	0,73	59:00-15.2 Земли лесного фонда	Чусовское лесничество Пермского края
Трасса коммуникаций от скв. 76 до УПСВ	6,5	6,5	0	59:11:1800101:1017 Земли лесного фонда	Чусовское лесничество, Верхне-Городское уч. лесничество, кварталы №8 (части выделов 7,10,13,14,16,20), №25 (части выделов 3,4,5,6,7,13), №26 (часть выдела 1)
Площадка скв. №77	0,45	0	0,45	59:00-15.2 Земли лесного фонда	Чусовское лесничество Пермского края
Трасса коммуникаций от УПСВ до скв. 77	2,5	2,5	0	59:00-15.2 Земли лесного фонда	Чусовское лесничество Пермского края
Площадка куста №306 и УПСВ	3,53	0	3,53	59:11:1740101:333, 59:11:1800101:1014 Земли лесного фонда	Чусовское лесничество, Верхне-Городское уч. лесничество, кварталы №25 (части выделов 6,8) № 42 (часть выдела 2)
Трасса коммуникаций от УПСВ до ПНН	13,4	13,4	0	59:11:0000000:11538 Земли лесного фонда	Чусовское лесничество, Верхне-Городское уч. лесничество, кварталы №25 (части выделов 6,8 9, 13), №46 (части выделов 1,2,6,7,15), №68 (части выделов 1,2,3,4,6,8 10,13,14,20,21,26), №90 (части выделов 4,6,7), №91 (части выделов 4,22,20), №110 (части выделов 2,3,4,5,7, 8,9,10,15), №131 (части выделов 1,2,3,4,6,7,16)
				59:11:0000000:11537 Земли лесного фонда	Чусовское лесничество, Верхне-Городское уч. лесничество, кварталы №16 (части выделов 4,5,11), №17 (части выделов 1,8), №18 (части выделов 26,27,29,30), №20 (части выделов 4,5,6,7)
				59:11:0000000:11539 59:11:0940101:1 Земли с/х назначения	Пермский край, г.о. Чусовской, Никифоровское сельское поселение
Площадка ПНН	0,85	0	0,85	59:11:0960101:496 Земли лесного фонда	Чусовское лесничество, Верхне-Городское уч. лесничество, квартал №18 (части выделов 27,29,30)
Итого	28,6	22,42	6,18	х	х

Основные последствия возможных техногенных воздействий:

- преобразование существующих ландшафтов (уже нарушенных в результате сельскохозяйственного освоения территории) в техногенные на площадках земельных отводов под линейные сооружения (планировка поверхности, выемка котлованов и траншей, устройство насыпей и прочее), нарушение микрорельефа;
- изменение ландшафтов, прилегающих к территории земельных отводов под нефтепромысловые объекты, из-за возможного развития негативных инженерно-геологических

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Лист

79

растительный покров ограничиваются пределами территории, отводимой под ремонт проектируемого объекта.

Воздействие на растительность

Наиболее интенсивное, хотя и относительно кратковременное, воздействие растительный покров, как правило, испытывает в период ремонта объекта. Непосредственно на участке изысканий древесная и кустарниковая растительность отсутствует.

Земельный участок, предназначенный для ремонта, не входит в список особо охраняемых территорий.

В период проведения ремонтных работ растительный покров прилегающей территории затронут не будет, так как все работы будут проводиться в пределах землеотвода.

В ходе ремонта объекта планируется максимально сохранить существующий растительный покров, примыкающий к отведенному участку.

Воздействие на животный мир

Территория изысканий не является ключевым репродуктивным участком, через нее не проходят основные пути миграции каких-либо видов животных. Здесь отсутствуют гнездовья редких и исчезающих птиц.

Влияние твердых бытовых отходов на растительный покров и представителей животного мира в период ремонта и эксплуатации очень незначительное, практически отсутствует.

Видовой состав и размеры популяций животного мира тесно связаны с характером растительности на рассматриваемой территории, кормовой базой, состоянием водотоков и водоемов, рельефом местности.

Любая производственная деятельность влечет за собой изменение среды обитания представителей животного мира и ухудшение условий их размножения, нагула, отдыха и путей миграции. Основными факторами, негативно влияющими на животных сухопутных территорий, могут явиться:

- нарушение почвенно-растительного покрова и уменьшение кормовой растительной базы;
- воздействие фактора беспокойства;
- механическое воздействие транспорта на подъездных дорогах;
- выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух при эксплуатации строительной и автотранспортной техники;
- социальный фактор (увеличение антропогенного пресса);
- загрязнение территории обитания.

Основная угроза популяциям животных возникают при действии таких факторов как: изменение условий обитания (отрицательное воздействие строительных работ); беспокойство позвоночных животных, особенно в гнездовой период; увеличение смертности от действия социального фактора; загрязнение территории бытовыми и строительными отходами. Увеличение транспортной доступности сопровождается воздействием фактора беспокойства и усилением браконьерства.

Район намечаемой деятельности является весьма освоенным в хозяйственном отношении, т.е. животный мир данной территории сформировался при участии различных антропогенных факторов и продолжает постоянно испытывать их пресс. Следовательно, основная часть представителей местной фауны приспособлена к существующим воздействиям со стороны человека, и при намечаемых работах, проводимых с соблюдением всех природоохранных норм, существенных и необратимых изменений видового состава и численности позвоночных животных не произойдет.

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

							016-19-ОВОС	Лист
								81
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

В отношении наземных позвоночных животных изменение в период ремонта в штатном режиме будет выражаться в исчезновении на затрагиваемых территориях и в непосредственной близости от них видов, так или иначе использующих агроценозы. Причем, большей частью это будет происходить не за счет уничтожения животных, а за счет их перемещения за пределы зоны воздействия строительных работ, поскольку позвоночные животные в основном являются пространственно активными.

На тех стройплощадках, где продолжительное время будут располагаться санитарно-бытовые помещения, появятся и могут увеличить свою численность синантропные и антропофильные формы птиц (на территории площадки для временного проживания строителей появятся также синантропные млекопитающие). Кроме того, здесь возможно увеличение плотности таких эврибионтных несинантропных видов из биотопического комплекса агроценозов, как обыкновенная полевка и полевая мышь.

От механических воздействий на почвенно-растительный покров транспортных средств и строительной техники могут пострадать отдельные мелкие представители герпетофауны и териофауны (лягушки, мышевидные грызуны, землеройки и т.п.). Однако, учитывая короткий жизненный цикл этих животных, высокую скорость их репродукции и однократность и непродолжительность лимитирующего воздействия в каждом конкретном месте, ущерб для окружающей природной среды будет незначителен.

Одним из основных факторов, воздействующих на видовой состав и численность беспозвоночных, будет уплотнение грунта при передвижении техники. Под влиянием фактора беспокойства и механического воздействия на растительность и почвенный покров при строительных работах произойдет незначительное местное пространственное перераспределение комплексов видов животных. В частности, на территориях ремонта произойдет перенос почвенных беспозвоночных вместе с перемещаемым слоем плодородного грунта либо во временные отвалы, либо на поля - в места, указанные землепользователем. В местах с изъятим грунтом будет происходить формирование новых сообществ беспозвоночных, связанных с открытым грунтом и пионерной растительностью.

При функционировании осветительного оборудования на стройплощадках в теплое время года будет наблюдаться локальное увеличение численности насекомых (преимущественно чешуекрылых и жесткокрылых), летящих на свет. Это будет происходить за счет их привлечения из соседних биотопов.

При реализации намечаемой деятельности основным фактором негативного воздействия на представителей животного мира может быть беспокойство животных.

Учитывая краткосрочность проведения строительных работ, какого-либо снижения численности и видового разнообразия животных не произойдет.

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

							016-19-ОВОС	Лист
								82
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

3.6 Оценка акустического воздействия и других физических воздействий на окружающую среду

Оценка факторов физического воздействия выполнена на основании СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий», СанПиН 2.1.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», СНиП 23-03-2003 «Защита от шума».

Исходя из проектных решений, основное шумовое воздействие на население ближайших домов будут оказывать такие источники шума как автотранспорт, спецтехника, дизельный двигатель сварочного аппарата.

В таблице 45 приведены требования действующих в настоящее время санитарных норм СП 51-13330.2011 по шуму на территории жилой застройки.

Таблица 45 - Требования действующих строительных норм СП 51-13330.2011

Помещения и территории	Уровень звукового давления (эквивалентный уровень звукового давления), дБ, в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами, Гц									Уровень звука, L_A (эквивалентный уровень звука $L_{Aэкв}$), дБА	Максимальный уровень звука L_{Amax} , дБА
	1,5	3	25	50	00	00	00	00	8000		
Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домам отдыха, домам-интернатам для престарелых и инвалидов	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55 (7.00-23.00)	70 (7.00-23.00)
	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45 (23.00-7.00)	60 (23.00-7.00)

Характеристики источников шума в период ремонта приведены в таблице 36.

Таблица 46 - Шумовые характеристики

Вид техники	Уровни звука и эквивалентные уровни звука (в дБА)
Бульдозер	90
Экскаватор	90
Автокран	85
Автосамосвал	85

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

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

Машины монтажные	87
Машина бурильно-крановая	74
Трубоукладчик	75
Автобетоносмеситель	60
Автомобиль бортовой	87
Седелный тягач	90
Блоковоз	85
Каток	87
Автогрейдер	74
Автогидроподъемник	75
Сварочный агрегат	85
Дизельный двигатель	87

Расчет уровня звукового давления (дБ) выполнен по программе «Эколог-Шум 1.0», разработанной фирмой «Интеграл» г. Санкт-Петербурга по СП 51-13330.2011 «Защита от шума».

Уровень звука от каждого источника шума в расчетных точках определялся по формуле:

$$L_{p.t.} = L_w - 15 \lg r + 10 \lg \Phi - \frac{\beta a r}{1000} - 10 \lg \Omega \quad (9)$$

где: L_w – уровень звука источника шума дБ;
 r – расстояние от акустического центра источника шума до расчётной точки, м
 Φ – фактор направленности источника шума; $\Phi = 1$ (равномерное излучение звука);
 βa – затухание звука в атмосфере, дБ/км; $\beta a = 6$ (частота 1000 Гц) (СП 51-13330.2011 табл. 5);

Ω – пространственный угол излучения, рад., $\Omega = 2\pi$ (СП 51-13330.2011 табл. 3).

Суммарный уровень звука $L_{сум.}$ в контрольной точке определяется по формуле:

$$L_{сум.} = 10 \lg \sum_{i=1}^n 100,1 * Li \quad (10)$$

где: n – количество источников шума, шт.;

Li – уровень звука одного источника шума, дБ.

Ремонт ведется только в дневное время суток, поэтому полученные значения уровня звука сравниваются с предельно-допустимыми уровнями звука для дневного времени.

Результаты расчета максимального уровня звукового давления на территории жилой застройки представлены в приложении Е.

Полученные результаты расчета УЗД в контрольных точках показывают, что значения уровня звукового давления для всех контрольных точек не превышают допустимых уровней шума для территорий следующих категорий:

Реконструкция ведется только в дневное время суток, поэтому полученные значения уровня звука сравниваются с предельно-допустимыми уровнями звука для дневного времени.

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Кроме того, необходимо отметить, что период ремонта ограничен во времени, вследствие чего шумовое воздействие в данный период будет непродолжительным.

Таким образом, источники шума при реконструкции промышленных трубопроводов не будут оказывать негативного влияния на население близлежащих домов.

При эксплуатации проектируемых объектов

Моделировалась ситуация максимального шумового воздействия, выбранная из режимов эксплуатации возможного технологического оборудования, в соответствии с проектной документацией. Анализ проектируемого технологического оборудования выявил, что основными источниками шумового воздействия в период эксплуатации будут являться насосное оборудование и грузовая техника.

ИШ1 -Насосное оборудование

ИШ2-КТП

ИШ3-ДЭС

ИШ4-ГПУ

ИШ5- ГФУ

ИШ6-Автоцистерна

Расчетные точки, для оценки шумового воздействия в период эксплуатации были выбраны на границе охранной зоны и на границе СЗЗ. Расчетные точки, для оценки шумового воздействия в период эксплуатации были расставлены по восьми румбам на границе СЗЗ, а также на границе охранной зоны.

Результаты расчета максимального уровня звукового давления на территории жилой застройки представлены в приложении Ж.

Расчет акустического воздействия в период эксплуатации показал, что уровни звука в контрольной точке на границе населенного пункта удовлетворяют требованиям СП 51.13330.2011, т.е. не превышают в дневное время 55 дБА. Таким образом, можно утверждать, что санитарные нормы допустимого уровня шумового воздействия в период эксплуатации соблюдены.

Вибрация

Основными источниками вибраций являются различные технологические установки (двигатели), строительная техника (молоты, пневмовибрационная техника». Зона действия вибраций определяется величиной их затухания в упругой среде (грунте) и в среднем эта величина составляет примерно 1,0 дБ/м.

Таким образом, можно заключить, что при проведении строительных работ и последующей эксплуатации кустовых площадок, проектируемый объект не является источником воздействия по фактору вибрации.

Источники электромагнитного воздействия

К основным источникам ЭМП антропогенного происхождения относятся телевизионные и радиолокационные станции, мощные радиотехнические объекты, промышленное технологическое оборудование (трансформаторные подстанции, мощные энергопотребители и т. п.), высоковольтные линии электропередач промышленной частоты и т.п.

Спектральная интенсивность некоторых техногенных источников ЭМП может существенным образом отличаться от эволюционно сложившегося естественного электромагнитного фона, к которым привык человек и другие живые организмы биосферы.

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

							016-19-ОВОС	Лист
								85
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Процессы взаимодействия ЭМП с живым организмом довольно сложные и в настоящее время в полной мере не исследованы. Взаимодействие электромагнитных полей с биологическим объектом определяются:

- параметрами излучения (частотой или длиной волны, когерентностью колебаний, поляризацией волны, скоростью распространения, интенсивностью и др.);
- физическими и биохимическими свойствами биологического объекта как среды распространения ЭМП (диэлектрической проницаемостью, электрической проводимостью, глубиной проникновения и т.д.).

В соответствии с проектной документацией, источниками электромагнитных полей является высоковольтные линии электропередач 10 кВ (ВЛЭП-6 кВ).

Согласно СанПиН 2971-84 «Защита населения от воздействия электрического поля, создаваемого ВЛЭП переменного тока промышленной частоты» и СанПиН 2.2.4.3359-16 «Санитарно-эпидемиологические требования к физическим факторам на рабочих местах» создание санитарно-защитной зоны требуется только при уровнях напряжения более 330 кВ. Однако, в рассматриваемом случае напряжение в воздушных линиях электропередач максимально достигает только 10 кВ и необходимости в санитарно-защитной зоне нет.

В рассматриваемом случае следует воспользоваться ГОСТ 12.1.051-90 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Электробезопасность. Расстояния безопасности в охранной зоне линий электропередачи напряжением свыше 1000 В. Согласно указанному документу, вдоль ВЛЭП напряжением до 20 кВ предусматривается создание по обе стороны линии от крайних проводов по горизонтали охранной зоны расстоянием 10 м.

В охранной зоне линий электропередачи запрещается проводить действия, которые могли бы нарушить безопасность и непрерывность эксплуатации или в ходе которых могла бы возникнуть опасность по отношению к людям. В частности, запрещается:

- размещать хранилища ГСМ;
- устраивать свалки;
- проводить взрывные работы;
- разводить огонь;
- сбрасывать и сливать едкие и коррозионные вещества и горюче-смазочные материалы;
- набрасывать на провода опоры и приближать к ним посторонние предметы, а также подниматься на опоры;
- проводить работы и пребывать в охранной зоне воздушных линий электропередачи во время грозы или экстремальных погодных условиях.

Наименьшее допустимое расстояние от провода ВЛЭП-10 кВ до поверхности земли в точке наибольшего провисания проводов в ненаселенной местности при напряжении до 20 кВ составляет 6 м.

Напряженность электрического поля в точке наибольшего провисания провода на высоте 1,8 м от поверхности земли составляет 461 В/м и не достигает 500 В/м (ПДУ для жилого помещения), а по отношению к ПДУ для зоны жилой застройки величина показателя составляет всего 46 %, а к ПДУ для ненаселенных мест (20 кВ/м) – 2,3 %. С увеличением расстояния от линии ВЛЭП напряженность электрического поля еще более снижается.

Расчетное значение магнитного поля промышленной частоты на высоте 1,8 м в точке наибольшего провисания проводов составит всего 14,2 мкТл (ПДУ для производственных условий – 100 мкТл).

Следовательно, электромагнитные поля в районе проектируемых трасс ВЛ не представляют угрозы для населения и окружающей среды.

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	016-19-ОВОС	Лист
							86

В соответствии с Санитарными нормами и правилами СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (в новой редакции), в целях защиты населения от воздействия электрического поля, создаваемого воздушными линиями электропередачи устанавливаются санитарно-защитные зоны и расстояния от границы населенных пунктов до высоковольтных линий. При этом напряженность электромагнитного поля не должна превышать на территории зоны жилой застройки 1 кВ/м.

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	016-19-ОВОС

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. №подл.	
Лист	87

4 ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И (ИЛИ) СНИЖЕНИЮ ВОЗМОЖНОГО НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И РАЦИОНАЛЬНОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ НА ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА

4.1 Мероприятия по охране атмосферного воздуха

В целях охраны воздушной среды от загрязнения вредными выбросами необходимо предусмотреть выполнение следующих мероприятий:

- применение герметизированной системы по всей технологической цепочке;
- контроль и автоматизация технологических процессов для предупреждения аварийных ситуаций, соответственно уменьшения выбросов вредных веществ в атмосферу за счет точного соблюдения заданных технологических параметров;
- выбор запорно-регулирующей арматуры и технологического оборудования, соответствующих рабочим параметрам процесса и коррозионной активности среды;
- обслуживание запорной арматуры и контрольно-измерительных приборов, расположенных на высоте, с лестниц и площадок обслуживания с ограждением;

Реализация указанных мероприятий позволит свести до минимума ущерб, наносимый атмосферному воздуху.

Период строительно-монтажных работ

Для снижения выбросов ЗВ в атмосферу в процессе проведения строительно-монтажных работ необходимо:

- проводить своевременный техосмотр и техобслуживание техники;
- проводить контроль за токсичностью выхлопных газов от строительной техники;
- сократить нерациональные и «холостые» пробеги автотранспорта путем оперативного планирования перевозок (завоз вновь устанавливаемого оборудования предусматривается по существующим дорогам);
- применение искусственного увлажнения при пересыпке сыпучих стройматериалов (песок, щебень);
- минимальные сроки хранения сыпучих стройматериалов и защита их под навесами или в закрытых складах;
- некоторые работы запланированы «с колес». Например, смесь бетона на стройплощадке не изготавливается, а подвозится по мере необходимости;
- использование в основном максимально готовых материалов и конструкций, не требующих дополнительной обработки: трубопроводы монтируются из готовых деталей и заготовок, выполненных на производственной базе подрядчика, трубы поставляются с нанесенной гидроизоляцией;

Определяющим условием минимального загрязнения атмосферы отработавшими газами дизельных двигателей дорожных машин и оборудования является правильная эксплуатация двигателя, своевременная регулировка системы подачи и ввода топлива.

При проведении технического обслуживания дорожных машин следует особое внимание уделять контрольным и регулировочным работам по системе питания, зажигания и газораспределительному механизму двигателя. Эти меры обеспечивают полное сгорание топлива, снижают его расход, значительно уменьшают выброс токсичных веществ.

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

							016-19-ОВОС	Лист
								88
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Все транспортные средства с дизельным двигателем внутреннего сгорания должны быть оборудованы каталитическим дожигателем выхлопных газов для уменьшения количества выбрасываемых ЗВ в атмосферу. Замена дожигателей должна проводиться регулярно в соответствии с рекомендациями изготовителя для обеспечения эффективности их работы.

Для снижения концентрации пыли транспортные системы, участвующие в перевозке грунта должны быть снабжены укрытиями.

Период эксплуатации

Для сокращения выбросов и уменьшения негативного воздействия на атмосферу могут быть рекомендованы профилактические и технологические мероприятия.

Профилактические мероприятия, обеспечивающие безаварийную работу оборудования, включают в себя поддержание в полной технической исправности и герметичности емкостей и оборудования.

К технологическим мероприятиям, направленным на сокращение вредных выбросов в атмосферу, относятся:

- применение оборудования во взрывозащищенном исполнении;
- предусматривается герметизированная схема транспорта нефти, газа и конденсата на всем продвижении продукции;

С целью предотвращения и уменьшения загрязнения атмосферного воздуха проектной документацией предусматриваются технические решения, позволяющие свести до минимума вредное воздействие на атмосферный воздух:

- применение на нефтесборных сетях запорной арматуры класса герметичности «А», на технологические параметры трубопроводов (рабочее давление, принятое по заданию заказчика и в соответствии с выполненными гидравлическими расчетами, диаметр) и в соответствии с перекачиваемой средой;

- на площадках, где возможно образование взрывоопасных смесей, предусматривается контроль и сигнализация максимально допустимого уровня загазованности.

4.2 Мероприятия по защите от факторов физического воздействия

При эксплуатации машин, а также при организации рабочих мест на буровой площадке для устранения вредного воздействия на работающих повышенного уровня шума, а также же уровня шума в источнике его возникновения и на пути распространения предусмотрено:

- применение средств индивидуальной защиты (противошумные наушники, противошумные каски, беруши, антифоны);
- применение звукоизолирующих ограждений-кожухов, кабин для наблюдения за ходом технологического процесса;
- установка глушителей аэродинамического шума, создаваемого пневматическими ручными машинами, вентиляторами, компрессорными и другими технологическими установками;
- организационные мероприятия (выбор рационального режима труда и отдыха, сокращение времени воздействия шумовых факторов в рабочей зоне, лечебно-профилактические и мероприятия).

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

							016-19-ОВОС	Лист
								89
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Основными источниками вибраций являются различные технологические установки (двигатели), строительная техника (молоты, пневмовибрационная техника). Для устранения воздействия вибрации на работающих предусмотрены следующие мероприятия:

- снижение вибрации в источнике ее образования конструктивными или технологическими мерами;
- уменьшение вибрации на пути ее распространения средствами виброизоляции и вибропоглощения;
- дистанционное управление, исключающее передачу вибрации на рабочие места;
- применение средств индивидуальной защиты (виброгасящие коврики у пульта бурильщика);
- организационные мероприятия (рациональные режимы труда и отдыха, лечебно-профилактические и другие мероприятия).

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

В соответствии со статьей 65 Водного кодекса РФ от 3.06.2006 г. №74-ФЗ для водных объектов рассматриваемой территории устанавливаются следующие водоохранные зоны в створе изысканий: для рек Усолка, Шалашная и Тыка - в размере 100 м; для рек Мороковка, Сухой Лог, Вилижна, а также прочих ручьев - 50 м. Прибрежная защитная полоса устанавливается в размере 30-50 м в зависимости от уклона берега.

Предусмотренные к обустройству площадочные объекты (площадки скважин, УПСВ и ПНН) по проекту «Обустройство Боркмооского нефтяного месторождения» расположены за пределами водоохранных зон и прибрежных защитных полос водных объектов, а также не подвержены затоплению в период весенне-осенних паводков.

Проектируемые трассы линейных сооружений (нефтепроводы, водовод, автодорога и линии электропередачи) затрагивают водоохранные зоны перечисленных водных объектов.

Переходов через реки и ручьи, имеющие статус ООПТ, не предусмотрено.

Согласно письму Администрации Чусовского муниципального района Пермского края (№5259/01-27 от 23.10.2019 г.) на территории изысканий, в непосредственной близости от проектируемых объектов, централизованные (поверхностные и подземные) источники хозяйственно-питьевого водоснабжения и зоны санитарной охраны (1, 2, 3 поясов) отсутствуют (Приложение В).

Согласно требованиям СП 31.13330.2012 в пределах 2-го и 3-го поясов санитарной охраны не запрещается строительство и эксплуатация промышленных и сельскохозяйственных объектов. Однако требуется изменение технологии производства, если она грозит загрязнением пресных подземных вод.

Охрана водных ресурсов должна осуществляться в строгом соответствии с требованиями природоохранного законодательства.

Рекомендуется комплекс инженерно-технических и организационных мероприятий:

- размещение технологического оборудования на насыпных основаниях, имеющих гидроизоляцию и обваловку;
- сбор и очистка сточных вод;
- оснащение нефтепроводов автоматическими задвижками;
- размещение отходов в специальных отведенных для этих целей местах (полигонах);

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

							016-19-ОВОС	Лист
								90
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

- использование в системе пожаротушения пены, не оказывающей вредного воздействия в случае попадания в водные объекты;
- регулярный вывоз отходов в места постоянного хранения или утилизации;
- своевременное проведение планово-предупредительного ремонта;
- комплексная защита оборудования от почвенной коррозии с использованием защитных покрытий, электрохимическая защита (катодная защита обсадных колонн скважин и протекторная защита трубопроводов); усиленная антикоррозийная изоляция подземных трубопроводов комбинированным ленточно-полиэтиленовым покрытием;
- 100% контроль сварных стыков физическими методами;
- мониторинг состояния почв, поверхностных и подземных вод. Контроль качества компонентов окружающей среды в районе расположения месторождения планируется проводить силами привлекаемой специализированной организации. Рекомендуемая материалами проекта частота отбора проб воды и выполнение химических анализов качества поверхностных и подземных вод на территории месторождения – 4 раза в год (1 раз в квартал). В случае выявления высоких уровней загрязнения частота отбора проб должна быть увеличена.

Таким образом, при соблюдении комплекса мероприятий по охране окружающей среды как при выполнении проектных работ, так и в процессе строительства и эксплуатации воздействие разработки месторождения на состояние природных вод будет сведено к минимуму.

Период строительно-монтажных работ

Для предупреждения негативного воздействия на поверхностные и подземные водные ресурсы необходимо предусмотреть выполнение следующих мероприятий:

- исключение мойки и ремонта машин и механизмов в непредусмотренных для этих целей местах;
- слив горюче-смазочных материалов в специально отведенных для этого местах с последующей утилизацией и очисткой;
- исключение хранения топлива на строительной площадке;
- при случайном или аварийном разливе нефтепродукта на грунт механическое удаление пролитой жидкости, смешивание загрязненного грунта с сорбирующим материалом (торфом, древесной стружкой, опилками, песком) с последующим вывозом смеси в специальные места захоронения отходов, согласованные с местными контролирующими органами;
- сохранения естественного стока поверхностных и талых вод;
- контроль качества сточных вод по физико-химическим показателям, который регулярно будет производиться специализированной организацией;
- содержание в исправном состоянии очистные и другие водохозяйственные сооружения и технические устройства;
- информировать в установленном порядке соответствующие органы государственной власти об аварийных и других чрезвычайных ситуациях, влияющих на состояние водных объектов;
- своевременно осуществлять мероприятия по предупреждению и устранению аварийных и других чрезвычайных ситуаций, влияющих на состояние водных объектов;
- вести в установленном порядке учет забираемых, используемых и сбрасываемых вод, количества загрязняющих веществ в них, а также систематические наблюдения за водными объектами и их водоохранными зонами и представлять указанную информацию в установленные сроки в специально уполномоченный государственный орган управления использованием и охраной водного фонда, а по подземным водным объектам - также и в государственный орган управления использованием и охраной недр.

Период эксплуатации

Для исключения возникновения аварийной ситуации в период эксплуатации проектируемых объектов должны обеспечиваться:

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

							016-19-ОВОС	Лист
								91
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

- контроль технического состояния проектируемых объектов, запорно-регулирующей арматуры;
- своевременный планово-предупредительный ремонт.

4.4 Мероприятия по охране почвенно-растительного покрова

Намечаемая деятельность будет неизбежно сопровождаться негативным воздействием на почвенный покров территории. Однако следует отметить, что отводимые земли являются землями сельскохозяйственного назначения и уже являются нарушенными в ходе интенсивного антропогенного освоения.

Можно выделить следующие факторы, негативно воздействующие на почвенный покров территории в ходе намечаемого деятельности:

- Механическое воздействие, уплотнение почвы в результате работы строительной техники;
- Загрязнение почвенного покрова отходами строительства и потребления, ГСМ;
- Загрязнение почвы при возникновении аварийных ситуаций.

Механическое нарушение покрова в период производства СМР связано с прокладкой трубопроводов, подготовкой и планировкой площадок для монтажа оборудования, с эксплуатацией транспортных средств и спецтехники. Тип нарушения почв – «перерытые». Следствиями нарушения данного типа являются:

- снижение биологической продуктивности почвы;
- развитие экзодинамических процессов (эрозия почв, оползни и т.д.);
- полное уничтожение участков с незначительной мощностью почвенно-растительного покрова.

В целях сохранения земель при обустройстве и эксплуатации объектов Полевой структуры предусмотрены следующие мероприятия:

- плодородный слой снимается в соответствии с требованиями ГОСТа 17.4.3.02-85 и складировается в бурты (в соответствии с ГОСТ 17.5.3.04-83) длиной до 80-100 м и высотой до 3-4 м с углом откоса не более 25-30°. Бурты располагаются на специально отведенной площадке. В целях предупреждения ветровой и водяной эрозии, складированный плодородный слой должен засеиваться многолетними травами;

- хранение горюче-смазочных материалов в герметичных емкостях. Вокруг блока ГСМ сооружается защитное грунтовое обвалование. Сыпучие материалы, поставляемые навалом, могут храниться под навесом на огражденных площадках, возвышенных над уровнем земли и с гидроизоляционным настилом. При этом отбуртовка должна препятствовать попаданию сыпучих материалов на поверхность грунта;

- хранение порошкообразных и жидких химреагентов и материалов в специальном складе, установленном на бетонной площадке, оснащенном укрытием от воздействия метеорологических факторов (установка металлического каркаса, обшивка стен и крыши РТУ);

- для предотвращения выбросов пластового флюида и загрязнения окружающей среды на устье скважины устанавливается противовыбросовое оборудование.

В соответствии с требованиями «Методических указаний по рекультивации замазученных и засоленных земель нефтедобывающих районов» (1996 г.), сбор нефти осуществляется при помощи техники, имеющихся в производственных подразделениях, в сочетании с нефтесборными устройствами различных конструкций:

- рекультивация земель, нарушенных при строительстве и эксплуатации объекта;
- предотвращение разливов нефти;
- обеспечение надежной герметизации трубопроводов и других сооружений;
- полностью исключается движение транспорта и строительной техники вне отведенной полосы для транспортировки;

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

- ограничение движения и стоянки автотранспорта и техники границами отвода земель на объекте, строгое соблюдение маршрутов следования авто- и спецтехники, а также ограничение движения в местах, прилегающих к населенным пунктам;
- предотвращение захламливания земли отходами строительства и потребления (сбор всех видов отходов в специальные контейнеры с последующим вывозом в установленные места);
- предотвращение загрязнения почвенно-растительного покрова горюче-смазочными материалами;
- ликвидация после завершения строительства земляных сооружений с соблюдением требований природоохранного законодательства и нормативно-технических документов.

Все вышеуказанные мероприятия позволяют до минимума сократить отрицательное воздействие на земли при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта.

Технической рекультивации подвергнется вся площадь землеотвода в размере 8,2304 га, биологической рекультивации подвергнется временно отводимая площадь на период строительства, которая составляет 7,5119 га и будет возвращена землевладельцам.

Полное описание технологии производства рекультивационных работ в томе 016-19-ООС2 «Проект рекультивации нарушенных земель».

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

						016-19-ОВОС	Лист
							93
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

4.5 Мероприятия по охране животного мира

Любая производственная деятельность влечет за собой изменение среды обитания представителей животного мира и ухудшение условий их размножения, нагула, отдыха и путей миграции. Основными факторами, негативно влияющими на животных сухопутных территорий, могут явиться:

- нарушение почвенно-растительного покрова и уменьшение кормовой растительной базы;
- воздействие фактора беспокойства;
- механическое воздействие транспорта на подъездных дорогах;
- выбросы ЗВ в атмосферный воздух при эксплуатации строительной и автотранспортной техники;
- социальный фактор (увеличение антропогенного пресса);
- загрязнение территории обитания.

В целях сохранения среды обитания животных должны быть предусмотрены следующие мероприятия:

- ограждение производственных площадок для предупреждения попадания животных на территорию;
- снижение факторов беспокойства (шума, вибрации, ударных волн и других) руководствуясь соответствующими инструкцией и рекомендацией по измерению, оценке и снижению их уровня;
- хранение материалов, сырья и отходов производства на специально отведенных и огороженных площадках;
- ограничение движения транспорта и строительной техники в местах обитания;
- после завершения строительства следует убрать все неубранные конструкции, оборудование, материалы и отходы производства, траншеи необходимо засыпать.

В период строительства в проектной документации заявлено о необходимости осуществлять контроль группой специалистов за выполнением природоохранных мероприятий с момента начала строительства. Указано, что «проектом должен быть предусмотрен ряд технических и организационных мероприятий, направленных на предотвращение возникновения аварийных ситуаций и минимизацию последствий намечаемой деятельности». Для своевременного обнаружения негативного воздействия объектов на компоненты окружающей среды организуется постоянное слежение (мониторинг) за их состоянием.

С целью минимизации возможного воздействия на фауну наземных животных в результате производства работ, будут выполняться следующие мероприятия: в местах концентрации объектов животного мира установить специальные предупредительные знаки и знаки ограничения скорости движения транспорта и спецтехники.

4.6 Мероприятия по минимизации воздействия отходов производства и потребления

Временное хранение (складирование) должно осуществляться в соответствии с санитарно-экологическими требованиями (СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий") в местах их источника образования, т.е. на территориях, непосредственно прилегающих к объекту строительства в пределах участка отвода.

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

							016-19-ОВОС	Лист
								94
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Для их сбора на площадках строительства устанавливаются металлические емкости, деревянная тара. Для накопления крупнотоннажных малоопасных и неопасных отходов предусматривается открытый тип накопления. Перед началом строительства площадки оснащаются металлическими контейнерами для сбора отходов, образующихся в результате жизнедеятельности и хозяйственной деятельности рабочих.

Одиночные скважины обслуживаются выездными техническими бригадами, т.е. антропогенная деятельность ограничена. Кроме того, все отходы, образующиеся в процессе ремонтов скважин, не накапливаются на месте проведения работ, а вывозятся на спецмашинах на участки предприятия после окончания каждой рабочей смены. Все работы, производимые в процессе применением спецтехники, системы которых позволяют собирать токсичные отходы из полости скважин с наименьшими утечками (отработанные масла).

Пищевые отходы, предназначенные к вывозу из организации для захоронения на полигонах ТКО, должны помещаться для хранения в многоразовые контейнеры в одноразовой упаковке.

Хранение пищевых отходов при отсутствии специально выделенного холодильного оборудования допускается не более 24 часов. При использовании специально выделенного холодильного оборудования вывоз пищевых отходов из организации осуществляется по мере заполнения, но не реже 1 раза в неделю.

Процессы перемещения отходов от мест их образования к местам их временного хранения, обезвреживания и (или) обеззараживания, выгрузки и загрузки многоразовых контейнеров должны быть механизированы.

Допускается накопление отходов производства, которые на современном уровне развития научно-технического прогресса не могут быть обезврежены, утилизированы на предприятиях, на которых такие отходы образованы.

Основные способы накопления и хранения отходов производства в зависимости от их физико-химических свойств:

- на производственных территориях на открытых площадках или в специальных помещениях (в цехах, складах, на открытых площадках, в резервуарах, емкостях);
- на производственных территориях предприятий по переработке и обезвреживанию отходов (в амбарах, хранилищах, накопителях, площадках для обезвоживания илового осадка от очистных сооружений), а также на промежуточных (приемных) пунктах сбора и накопления, в том числе терминалах, железнодорожных сортировочных станциях, в речных и морских портах;
- вне производственной территории - на специально оборудованных сооружениях, предназначенных для размещения (хранения и захоронения) отходов (полигоны, шламохранилища, в том числе шламовые амбары, хвостохранилища, отвалы горных пород).

Накопление отходов допускается только в специально оборудованных местах накопления отходов, соответствующих требованиям Санитарных правил.

Условия накопления определяются классом опасности отходов 50, способом упаковки с учетом агрегатного состояния и надежности тары. Тара для селективного сбора и накопления отдельных разновидностей отходов должна иметь маркировку, характеризующую находящиеся в ней отходы.

Накопление промышленных отходов I класса опасности допускается исключительно в герметичных оборотных (сменных) емкостях (контейнеры, бочки, цистерны), II - в надежно закрытой таре (полиэтиленовых мешках, пластиковых пакетах), на поддонах; III - в бумажных мешках и ларях, хлопчатобумажных мешках, текстильных мешках, навалом; IV - навалом, насыпью, в виде гряд.

При накоплении отходов во временных складах, на открытых площадках без тары (навалом, насыпью) или в негерметичной таре должны соблюдаться следующие условия:

- временные склады и открытые площадки должны располагаться по отношению к жилой застройке в соответствии с требованиями к санитарно-защитным зонам;

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

							016-19-ОВОС	Лист
								95
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

на производственной площадке обязательно присутствие специалиста по охране труда, технике безопасности и охране окружающей среды;
 предусматриваются необходимые силы и средства реагирования на возможные разливы; производство работ, движение машин и механизмов, складирование и хранение материалов в местах, не предусмотренных проектом производства работ, запрещается.

В проекте предусматривается решение вопросов автоматизации технологических процессов и объектов в объеме основных положений по промышленобустройству нефтяных использованием контрольно- измерительных приборов и средств автоматизации промышленного производства. В целом, экологический риск аварийных ситуаций при реализации проекта считается допустимым с учетом обеспечения обязательных мероприятий по предотвращению аварий, локализации и ликвидации разливов нефтепродуктов, соблюдении техники безопасности и пожарной безопасности...

4.8 Программа производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы при строительстве и эксплуатации линейного объекта, а также при авариях на его отдельных участках

Основным видом деятельности при выполнении производственного эколого-аналитического контроля (ПЭАК) является осуществление мониторинга источников загрязнения и объектов окружающей среды.

Цель ПЭАК – контроль за соблюдением предприятием нормативов сбросов загрязняющих веществ со сточными водами, промышленных выбросов в атмосферный воздух, загрязнением почв и грунтовых вод; оперативность контроля и передачи информации, обеспечивающие возможность принятия немедленных решений по снижению или ликвидации отрицательных воздействий на окружающую среду, в первую очередь, при аварийных ситуациях.

Мониторинг атмосферного воздуха

Все работы в системе мониторинга атмосферного воздуха проводятся в соответствии с ГОСТ 17.2.3.02-78 «Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями», «Методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух».

Мониторинг атмосферного воздуха – система наблюдений за изменением состояния атмосферного воздуха под влиянием антропогенных и естественных факторов, его загрязнением и за происходящими в нем природными явлениями, а также оценка и прогноз состояния атмосферного воздуха, его загрязнения.

Целью мониторинга атмосферного воздуха является наблюдения за качеством атмосферного воздуха, оценка, прогнозирование и своевременное предупреждение о возможных неблагоприятных последствиях.

Закон «Об охране окружающей среды» определяет экологический мониторинг как комплексную систему наблюдений за состоянием окружающей среды, оценки и прогноза изменений состояния окружающей среды под воздействием природных и антропогенных факторов.

Мониторинг атмосферного воздуха направлен на контроль текущего состояния атмосферного воздуха, разработку и оценку прогноза загрязнения воздушного бассейна и выработку мероприятий, направленных на сокращение выбросов вредных веществ.

Для решения специальных задач по контролю загрязнения атмосферного воздуха, эффективности воздухоохраных мероприятий, по идентификации виновников повышенного загрязнения и для обеспечения задач государственного мониторинга загрязнения атмосферного воздуха представляется целесообразным организация регулярных наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха в зоне осуществления намечаемой деятельности.

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

							016-19-ОВОС	Лист
								97
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

В Федеральных Законах на юридических лиц возложена обязанность по осуществлению производственного экологического контроля.

При проведении мониторинга атмосферного воздуха наблюдения ведутся за:

- выбросами загрязняющих веществ, в т.ч. расходом газовой смеси;
- состоянием воздуха рабочей зоны;
- состоянием атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны.

На период обустройства и эксплуатации проектируемых объектов Боркмооского месторождения места отбора проб должны быть выбраны в зависимости от ожидаемой структуры поля загрязнений атмосферного воздуха, проведенного на основе анализа нормативной экологической документации и преобладающих направлений движения воздушных масс.

Рекомендуемые точки наблюдения - на границах санитарно-защитных зон площадок проектируемых эксплуатационных скважин, УПСВ Боркмооского месторождения и пункта налива нефти с учетом расположения ближайших к участку работ населенных пунктов и розы ветров):

- T1 – в 300 м севернее площадки скважины №78, на границе санитарно-защитной зоны;
- T2 – в 300 м севернее площадки скважины №76, на границе санитарно-защитной зоны;
- T3 – в 500 м севернее площадки УПСВ в районе куста №306, на границе санитарно-защитной зоны;
- T4 – в 500 м юго-восточнее площадки ПНН, на границе санитарно-защитной зоны.

В пунктах наблюдения предусматривается определение содержания в атмосферном воздухе следующих загрязняющих веществ: диоксида азота, оксида углерода, диоксида серы, взвешенных веществ (пыли), сероводорода, фенола, формальдегида, углеводородов, бензола, метилбензола (толуола), диметилбензола (ксилола). Периодичность отбора – 4 раза в год.

В случае превышения гигиенических нормативов возможно увеличение периодичности отбора проб и проведение замеров в дополнительных точках.

Основным нормативным документом по исследованию загрязнения воздушной среды является РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы».

Контролируемыми показателями являются: азота оксиды, серы диоксид, углерода оксид, углеводороды.

Контроль состояния воздушного бассейна осуществляется согласно требованиям соответствующих нормативных документов:

- ГОСТ Р 51945-2002. Аспираторы. Общие технические условия.
- ГН 2.2.5.1313-03. Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны. М.: Минздрав РФ, 2003 г.
- ГН 2.1.6.3492-17 «ПДК загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений». М.: Минздрав РФ, 2017 г.
- ГН 2.1.6.2309-07. Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест. М.: Минздрав РФ, 2007 г. (с изменениями на 18.02.2008 г.).
- ГОСТ 17.2.4.02-81. Охрана природы. Атмосфера. Общие требования к методам определения загрязняющих веществ.
- ГОСТ 17.2.3.01-86. Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов.
- РД 52.04.186-89. Руководство по контролю загрязнения атмосферы.
- РД 52.04.306-92. Охрана природы. Атмосфера. Руководство по прогнозу загрязнения воздуха.
- РД 52.18.595-96. Федеральный перечень методик выполнения измерений, допущенных к применению при выполнении работ в области мониторинга загрязнения окружающей природной среды.

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

							016-19-ОВОС	Лист
								98
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

состава поверхностных вод, находящихся как под гидрохимическим, так и гидродинамическим воздействием подземных вод зоны активного водообмена.

Выполнять работы по программе мониторинга уровня, температурного и гидрохимического режимов подземных вод рекомендуется начать до введения в эксплуатацию проектируемых сооружений. Для определения показателей техногенного фона необходимо одновременно опробовать все наблюдательные водопункты до ввода в эксплуатацию проектируемых сооружений.

Задачами режимных наблюдений в первый год ведения мониторинга являются:

- уточнение фоновых значений и системы наблюдаемых показателей;
- своевременное обнаружение загрязнения подземных вод;
- определение размеров и динамики распространения загрязненных вод по площади и во времени;
- получение необходимой информации для выполнения прогнозных расчетов миграции загрязняющих веществ и изменений положения уровня подземных вод.

Минимально необходимый для решения поставленных задач состав работ включает наблюдения за изменениями уровня и температуры подземных вод, отбор проб воды из подземных источников и обработку полученных результатов.

Поскольку гидрохимический режим подземных вод зоны свободного водообмена находится в прямой зависимости от климатических факторов, опробование водопунктов в первый год наблюдений выполняется ежеквартально в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1074-01. В случае возникновения аварийных ситуаций, повлекших за собой загрязнение подземных вод, наблюдения должны проводиться вне графика сразу же после аварии. Частота наблюдений при этом зависит от масштаба загрязнения.

Методика проведения отбора, консервации, хранения, транспортировки проб подземных вод должна соответствовать ГОСТ Р 51232-98 и ГОСТ Р 51592-2000.

Лабораторные исследования проб воды необходимо выполнять в лаборатории, имеющей соответствующую аттестацию и аккредитацию. Перечень определяемых компонентов в подземных водах регламентируется требованиями СП 2.1.5.1059-01.

Замеры уровня воды производятся электрическим уровнемером марки УЭ-50.

Температура замеряется измерителем температуры марки ИТ или термометром в металлическом корпусе.

На этапах эксплуатации сооружений по результатам текущих наблюдений перечень определяемых компонентов и частота отбора могут быть откорректированы.

Все полученные данные по уровням, температуре и химическому составу воды заносятся в специальные журналы режимных наблюдений, анализируются, сопоставляются с фоновыми данными и используются для составления отчетов по ведению мониторинга геологической среды. На основе этих материалов разрабатывается комплекс мероприятий по ликвидации последствий аварий и локализации очагов загрязнения геологической среды.

Более детально все аспекты мониторинга за состоянием подземных вод должны быть разработаны в программе мониторинга окружающей среды и недр.

Основными мероприятиями по охране окружающей среды будет являться повышение надежности работы оборудования и предупреждение аварийных ситуаций.

Поверхностные воды

Поверхностные воды являются одной из важнейших составляющих природной среды, и их состояние оказывает существенное влияние на экологическое равновесие в естественно-природных и антропогенных системах. И они же в значительной мере непосредственно подвергаются антропогенному воздействию.

Экологический мониторинг за состоянием окружающей среды включает наблюдения за поверхностной гидросферой, являющейся наиболее подверженной возможному загрязнению и изменению её элементов в случае утечек и аварий.

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

						016-19-ОВОС	Лист
							100
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Наблюдения за поверхностной гидросферой необходимы для оценки и прогноза состояния поверхностных вод и основаны на результатах опробования и химикоаналитических определений загрязняющих компонентов в наблюдательных пунктах.

Система гидрохимического наблюдения должна функционировать в течение всего периода эксплуатации проектируемых объектов и обеспечивать информацией работы по оценке воздействия на окружающую среду данных объектов.

Основными задачами мониторинга поверхностных вод являются наблюдение, оценка и прогноз качества воды. Система мониторинга вод выполняет лишь информационную роль и не охватывает элементы управления, т. к. является составляющей системы мониторинга окружающей среды.

Целью внедрения системы наблюдений за водными объектами является получение информации о естественном качестве воды и оценка изменения качества воды в результате влияния антропогенных факторов.

Гидрологическая сеть исследуемого района представлена реками Усолка, Шалашная, Баркмос и их притоками протекающими в оврагах и балках.

Для контроля за состоянием поверхностных вод в районе расположения объектов Боркмосского месторождения, своевременного обнаружения возможного загрязнения, изучения динамики его распространения во времени и пространстве рекомендуется проводить режимные наблюдения в следующих точках:

- т.1 - р. Тыка, приток р. Усолка – в районе расположения трасс проектируемых линейных коммуникаций;
- т.2 – р. Шалашная – в районе расположения трасс проектируемых линейных коммуникаций;
- т.3 – р. Усолка – в районе расположения проектируемых скважин №76 и №78;
- т.4. – р. Сухой Лог - в районе расположения трасс проектируемых линейных коммуникаций.

Точки отбора проб поверхностных вод назначены в соответствии с требованиями ГОСТ 17.1.3.12-86. В дальнейшем при необходимости количество наблюдательных пунктов может быть изменено.

Периодичность отбора проб воды рекомендуется следующая:
- ежеквартально на полный химический анализ, в основные фазы водного режима (половодье и межень). Исходя из экономической целесообразности, отбор проб поверхностных вод следует совмещать с отбором проб подземных вод.

Мониторинг донных отложений производится в тех же точках отбора проб, что и поверхностных вод. Периодичность отбора проб донных отложений – один раз в год.

Методика проведения наблюдений должна соответствовать установленным государственным стандартам, нормативно-методическим и инструктивным документам Росгидромета. Отбор проб, консервацию, хранение и транспортировку проб воды необходимо выполнять в соответствии с ГОСТ 17.1.5.05-85 и ГОСТ Р 51592-2000.

Лабораторные химико-аналитические исследования необходимо выполнять в соответствии с унифицированными методиками ГОСТ 17.1.3.07-82 и ГОСТ 17.1.4.01-80.

Оценку качества поверхностных вод следует производить по перечню рыбохозяйственных нормативов в соответствии с ГОСТ 17.1.3.13-86, исходя из наиболее жестких требований в ряду одноименных показателей качества водных объектов различного вида водопользования.

Перечень определяемых компонентов - сухой остаток, нефтепродукты, фенолы, БПК5, хлориды, сульфаты, натрий и калий, кальций, магний, гидрокарбонаты, аммоний, нитриты, нитраты, железо.

Уровень воды в половодье, в реках данной местности, поднимается не более чем на 2-3 м. При этом глубина водотока не выходит за пределы 5 м. Таким образом, горизонт отбора воды

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

							016-19-ОВОС	Лист
								101
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

- провести изыскания редких и охраняемых видов растений в летний период;
- мониторинг растительного мира состоит в визуальном обследовании растительности на стационарных площадках и поведения маршрутного исследования территории;
- стационарные площадки для ведения мониторинговых наблюдений и исследований за растениями-доминантами по возможности целесообразно расположить в тех же местах, где будут проводиться наблюдения и исследования за животным миром. Данные площадки должны располагаться во всех типах местообитаний.

Мониторинг животного мира в зоне влияния строительства включает в себя:

- оценку современного состояния животного мира (видовой состав позвоночных животных, биотопическое распределение и численность);
- оценку изменений, произошедших с животным миром вследствие проведения строительства;
- оценку состояния видов, занесенных в Красную книгу (инвентаризация видов, выявление участков обитания, оценка численности);
- проведение изыскания редких и охраняемых видов животных в летний период;
- оценку изменения состояния видов.

На период эксплуатации проектируемого объекта рекомендуется установить точки наблюдения за состоянием почв, грунтовых вод и атмосферного воздуха. Виды мониторинга и перечень наблюдаемых параметров будут уточнены при вводе объекта в эксплуатацию..

4.9 Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов

4.9.1 Виды и объемы образующихся отходов

Особенности обращения с отходами в период работ заключаются в следующем:

- время воздействия на окружающую среду ограничено сроками проведения работ;
- отсутствует длительное накопление отходов, так как вывоз отходов в места захоронения и утилизации производится в процессе производства строительных работ;
- технологические процессы строительства базируются на использовании материалов и оборудования, обеспечивающих минимальное количество отходов строительства.

В процессе проведения работ предполагается образование следующих видов отходов:

- обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%);
- мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный);
- тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%);
- остатки и огарки стальных сварочных электродов;
- отходы песка незагрязненные;
- песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)
- отходы строительного щебня незагрязненные;
- пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные.

Отходы от обслуживающего автотранспорта и строительной техники не приведены, т.к. данные виды отходов учтены на предприятии подрядчика, которому принадлежит автотранспорт. Техобслуживание и ремонт автотранспорта на строительной площадке не предусмотрен.

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

							016-19-ОВОС	Лист
								104
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Наименование и коды отходов приведены в соответствии с Федеральным классификационным каталогом, утвержденным Приказом Федеральной службы Росприроднадзора № 242 от 22.05.2017 г.

Расчет количества образующихся отходов выполнен в соответствии со "Сборником удельных показателей образования отходов производства и потребления Государственного комитета РФ по охране окружающей среды». Москва, 1999год и Справочными материалами по удельным показателям образования важнейших видов отходов производства потребления.

Расчет количества образующихся отходов в период строительства приведен в приложении И.

Если подрядная организация, занимающаяся производством работ, намерена своими силами осуществлять деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов, то она должна иметь лицензию на деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности. В ином случае - подрядная организация до начала производства работ заключает договор со специализированной организацией, имеющей лицензию на деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности. Договора и лицензии специализированных организаций представлены в приложении Л.

Доставка рабочих к месту производства работ – вахтовым автотранспортом подрядной организации. Характеристика отходов и способы их удаления в период строительства приведены в таблице 47.

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							016-19-ОВОС	Лист
										105
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Таблица 47 - Характеристики отходов и способы их удаления в период производства работ

Наименование отхода	Код по ФККО	Место образования отходов	Класс опасности отходов	Состав отхода, %	Периодичность образования отходов	Количество отходов за период работ, т	Способ накопления отходов	Способ удаления отходов
1	2	3	4	5	6	8		11
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 19 204 02 60 4	Эксплуатация автотранспорта и спецтехники	4	Твердый, ткань х/б - 71; масло - 14; влага - 15%	по мере проведения обслуживания автотранспорта и	2,0836	Накопление в герметичном металлическом контейнере	Передача Подрядчиком на переработку, утилизацию специализированной организации ООО "Промышленная экология" Лицензия 16-00162 от 25.01.2016 г.
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 3 3 1 00 0 1 72 4	процесс жизнедеятельности	4	мусор-55%, бумага-5%, отходы древесн.-20%, пищевые отходы-20%	В период проведения работ (ежедневно)	1,5223	Накопление в металлическом контейнере с крышкой	Передача подрядчиком на размещение отходов на полигоне по договору МУП "Благоустройство и озеленение" (полигон ТБО с. Муслюмово) (номер ГРОПО 16-00071-3-00793-151216
Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)	4 6 8 1 12 0 2 51 4	антикоррозийная защита	4	Жест, затвердевшие остатки грунтовок, эмали	В период проведения работ	0,9360	Накопление навалом на площадке с твердым покрытием	Передача подрядчиком для транспортирования и дальнейшей передачи специализированной организации, имеющей лицензию на деятельность по обращению с данным видом отхода (ООО «Татцветметтрейд» Лицензия № (16)-4367-СТО/п от 10.04.2018 г.)
Итого отходов IV класса опасности						4,5419		
Остатки и огарки стальных сварочных электродов	9 1 9 1 00 0 1 20 5	проведение сварочных работ	5	железо-97%, марганец, фтористый водород	В период проведения работ	0,2542	Накопление навалом на площадке с твердым покрытием	Передача подрядчиком на прием и захоронение отходов на полигоне по договору МУП "Благоустройство и озеленение" (полигон ТБО с. Муслюмово) (номер ГРОПО 16-00071-3-00793-151216
Отходы строительного щебня незагрязненные	8 1 9 1 00 0 3 21 5	Проведение работ	5	Щебень - 100 %	В период проведения работ	8,8306	Накопление навалом на площадке с твердым покрытием	Повторное использование на объекте
Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные	7 3 6 1 00 0 1 30 5	процесс жизнедеятельности	5	-	ежедневно	1,2509		Передача подрядчиком на размещение отходов на полигоне по договору ООО "РусЭко" (полигон ТБО) (номер ГРОПО 02-00117-3-00645-031016)
Отходы песка незагрязненные	8 1 9 1 00 0 1 49 5	Проведение работ	5	Кремний – 95; Железо – 5;	В период проведения работ	0,0001	Накопление навалом на площадке с твердым покрытием	Повторное использование на объекте
Итого отходов V класса опасности						10,3359		
Итого отходов						14,8778		

В период эксплуатации

Период эксплуатации технологического объекта сопряжен с образованием отходов, образующихся в результате ремонта и технического обслуживания оборудования:

- Асфальто-смолистые и парафиновые отложения (АСПО утилизируемые);

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

- Асфальто-смолистые и парафиновые отложения (АСПО не утилизируемые);
- Техническая вода;
- Нефтешлам очистки дренажных емкостей;
- Обтирочный материал, загрязненный маслами (содержание масел менее 15%);
- Резиноасбестовые отходы (в том числе изделия отработанные и брак (отходы паронита);
- Резиновые изделия незагрязненные, потерявшие потребительские свойства (отработанные приводные ремни);
- Обрезки и обрывки тканей смешанных;
- Обувь кожаная рабочая, потерявшая потребительские свойства;
- Текстиль загрязненный;
- Отходы смеси затвердевших разнородных пластмасс.

Расчет количества образующихся отходов в период эксплуатации приведен в приложении К.

Количественные и качественные характеристики отходов, образующихся в период годовой эксплуатации проектируемых объектов, а также операции по обращению с ними представлены в таблице 39

Таблица 39 Характеристика отходов и способы их удаления в период эксплуатации

Наименование отхода	Код по ФККО	Место образования отходов	Класс опасности отходов	Класс опасности по СП 2.1.7.1386-03	Физико-химическая характеристика отходов (состав, содержание элементов, состояние, вес и т.п.)	Периодичность образования отходов	Количество отходов (всего)		Использование отходов		Способ удаления, складирования отходов
							т/сут	тонн	Передано другим предприятиям, т/г.	Заскладировано в накопительях, на полигонах, т/г.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Отходы при добыче нефти и газа (утилизируемые АСПО)	341 000 00 00 00 0	Ремонтные работы на скважинах (КРС и ПРС)	3	-	Парафины - 65 % асфальтены -3% смолы – 18% нефтепродукты - 11 % мех. примеси – 3 %			0,41	0,41		Передача на переработку, утилизацию специализированной организации ООО «Центр мониторинга водной и геологической среды»
Сальниковая набивка асбесто-графитовая промасленная (содержание масла более 15%)	9 19 202 01 60 3	Замена изношенной сальниковой набивки	3		Асбест – 35 % целлюлоза – 15: графит - 35 % смазка технологическая – 15 %			0,054	0,054		Передача специализированной организации ООО «Чистый город»

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

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

Наименование отхода	Код по ФККО	Место образования отходов	Класс опасности отходов	Класс опасности по СП 2.1.7.1386-03	Физико-химическая характеристика отходов (состав, содержание элементов, состояние, вес и т.п.)	Периодичность образования отходов	Количество отходов (всего)		Использование отходов		Способ удаления, складирования отходов
							т/сут	тонн	Передано другим предприятиям, т/г.	Заскларировано в накопителях, на полигонах, т/г.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов в 15 % и более)	919 201 01 39 3	Локализация случайных проливов	3		SiO ₂ – 48.9 % Нефть (мазут) – 15.6 % Вода - 35.5 %			0,0168	0,0168		Передача на переработку, утилизацию специализированной организации ООО «Центр мониторинга водной и геологической среды»
Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов	911 200 02 39 3	Зачистка резервуаров, емкостей	3		Взвешенные вещества – 1,41 % Нефть – 35,76 % Вода дренажная - 62,86 %			0,3706	0,3706		Передача на переработку, утилизацию специализированной организации ООО «Центр мониторинга водной и геологической среды»
Итого отходов III класса опасности, т								0,8514	0,8514		
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов в менее 15%)	919 204 02 60 4	Техническое обслуживание технологического оборудования	4	4	Текстиль - 73% масло нефтяное – 12 % вода – 15 %	ежедневно		0,0365	0,0365		Передача специализированной организации ООО «Чистый город» (полигон ТБО)
Отходы резиноасбестовых изделий незагрязненные	4 55 700 00 71 4	Ремонт системы транспортировки нефти	4	4	Асбест – 67,5 % Каучук с серой – 12,5 % минеральные наполнители – 20 %			0,035	0,035		Передача специализированной организации ООО «Чистый город» (полигон ТБО)
Отходы при добыче нефти и газа (неутилизируемые АСПО)	341 000 00 00 00 0	Ремонтные работы на скважинах (КРС и ПРС)	4		Взвешенные вещества – 82,61 % нефтепродукты – 0,09 % Вода – 17,3 %			0,021			На территории предприятия не накапливается, подвергается технической рекультивации после окончания ремонтных работ на скважинах

Изм. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Лист

108

Наименование отхода	Код по ФККО	Место образования отходов	Класс опасности отходов	Класс опасности по СП 2.1.7.1386-03	Физико-химическая характеристика отходов (состав, содержание элементов, состояние, вес и т.п.)	Периодичность образования отходов	Количество отходов (всего)		Использование отходов		Способ удаления, складирования отходов
							т/сут	тонн	Передано другим предприятиям, т/г.	Заскладировано в накопителях, на полигонах, т/г.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Отходы при добыче нефти и газа (техническая вода отработанная)	341 000 00 00 00 0	Ремонтные работы на скважинах (КРС и ПРС)	4		Мех. Примеси – 0,018 % Нефтепродукты – 0,45 % хлорид кальция – 0,13 % оксид железа – 0,18 % вода – 99,22 %			0,1			На территории предприятия не накапливается, подвергается технической рекультивации после окончания ремонтных работ на скважинах
Обувь кожаная рабочая, потерявшая потребительские свойства	1470060113004	Обеспечение спецодеждой персонала. Замена СИЗ и износ спецодежды	4		Натуральная кожа – 68 % Полиуретан – 10%, Металл – 10%, Войлок – 7%, Искусственный мех – 5%			0,006	0,006		Передача специализированной организации ООО «Чистый город» (полигон ТБО)
Отходы смеси затвердевших разнородных пластмасс	5710990001004	Обеспечение спецодеждой персонала. Замена СИЗ и износ спецодежды	4		Пластмасса разнородная – 95,8 % Механические примеси – 4,2 %			0,042	0,042		Передача специализированной организации ООО «Чистый город» (полигон ТБО)
Текстиль загрязненный	5820000000000	износ спецодежды	4		Ткань прорезиненная – 90,4 % масла нефтяные – 3,8 % кремний (по SiO ₂) – 3,5 % вода – 2,1 % прочие – 0,2 %			0,0035	0,0035		Передача специализированной организации ООО «Чистый город» (полигон ТБО)
Итого отходов IV класса опасности								0,244	0,123		
Ленты конвейерные, приводные ремни, утратившие потребительские свойства, незагрязненные	43112001515	Эксплуатация оборудования	5		Синтетический каучук – 100 %			0,0015	0,0015		Передача специализированной организации ООО «Чистый город» (полигон ТБО)

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Лист

109

Наименование отхода	Код по ФККО	Место образования отходов	Класс опасности отходов	Класс опасности по СП 2.1.7.1386-03	Физико-химическая характеристика отходов (состав, содержание элементов, состояние, вес и т.п.)	Периодичность образования отходов	Количество отходов (всего)		Использование отходов		Способ удаления, складирования отходов
							т/сут	тонн	Передано другим предприятиям, т/г.	Заскладировано в накопителях, на полигонах, т/г.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Обрезки и обрывки тканей смешанных	5810110801995	Замена СИЗ и износ спецодежды	5		Ткани смешанные – 100 %			0,017	0,017		Передача специализированной организации ООО «Чистый город» (полигон ТБО)
Итого отходов V класса опасности								0,018 5	0,018 5		
Итого отходов								1,113 9	0,992 9		

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Лист

110

5 ПЕРЕЧЕНЬ И РАСЧЕТ ЗАТРАТ НА РЕАЛИЗАЦИЮ ПРИРОДООХРАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ И КОМПЕНСАЦИОННЫХ ВЫПЛАТ

5.1 Расчет платы за выбросы в атмосферу в период производства работ

Плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу в размерах, не превышающих установленные природопользователю предельно-допустимые нормативов выбросов, определяется путем умножения соответствующих ставок платы на величину загрязнения и суммирования полученных произведений по видам загрязняющих веществ.

Расчет платы за негативное воздействие на окружающую среду производится в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 13.09.2016 г. № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среды и дополнительных коэффициентах», Постановлением Правительства РФ от 01.03.2022 N 274 «О применении в 2022 году ставок платы за негативное воздействие на окружающую среду».

Таблица 48 - Плата за выбросы в атмосферу в период проведения строительно-монтажных работ

Код	Наименование загрязняющего вещества	Объем выброса, т	Норматив платы, р/т	Дополнительный коэффициент к ставке платы	Всего руб.
143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,001772	5473,5	1,19	11,54
301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,828004	138,8	1,19	136,76
304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,134082	93,5	1,19	14,92
328	Углерод (Пигмент черный)	0,060822	36,6	1,19	2,65
330	Сера диоксид	0,018747	45,4	1,19	1,01
333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,000003	686,2	1,19	0,00
337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,762397	1,6	1,19	1,45
342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,001444	1094,7	1,19	1,88
344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,006355	181,6	1,19	1,37
616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,05442	29,9	1,19	1,94
703	Бенз/а/пирен	0,000001	73553403	1,19	87,53
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксаметан, метиленоксид)	0,007709	7355,9	1,19	67,48
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,007766	3,2	1,19	0,03
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,117342	6,7	1,19	0,94
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	0,002823	10,8	1,19	0,04
2902	Взвешенные вещества	0,00091	977,2	1,19	1,06
2907	Пыль неорганическая >70% SiO2	0,019727	109,5	1,19	2,57
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,000058	56,1	1,19	0,00
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	0,160877	36,6	1,19	7,01
Итого					340,18

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Лист

111

*Согласно Постановлению Правительства РФ от 01.03.2022 N 274, в 2022 году применяются ставки платы за негативное воздействие на окружающую среду, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 13 сентября 2016 г. N 913, установленные на 2018 год, с использованием дополнительно к иным коэффициентам коэффициента 1,19.

**Плата за выбросы рассчитана по ставке платы взвешенных веществ, согласно Письму Росприроднадзора от 16 января 2017 г. №АС-03-01-31/502.

5.2 Расчет платы за выбросы в атмосферу в период эксплуатации объекта

Расчет платы за негативное воздействие на окружающую среду в период эксплуатации представлен в таблице 49.

Таблица 49 - Плата за выбросы в атмосферу в период эксплуатации

Код	Наименование загрязняющего вещества	Объем выброса, т	Норматив платы, р/т	Дополнительный коэффициент к ставке платы	Всего руб.
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	7,552635	138,8	1,19	1247,48
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	3,559700	93,5	1,19	396,07
0328	Углерод (Пигмент черный)	53,154741	36,6	1,19	2315,10
0330	Сера диоксид	0,028851	45,4	1,19	1,56
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	448,055716	1,6	1,19	853,10
0410	Метан	78,640696	108	1,19	10106,90
0415	Углеводороды предельные C1H4-C5H12 (исключая метан)	70,696549	108	1,19	9085,92
0416	Углеводороды предельные C6H14-C10H22	23,168397	0,1	1,19	2,76
0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	0,231568	56,1	1,19	15,46
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,136836	29,9	1,19	4,87
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,221042	9,9	1,19	2,60
0703	Бенз/а/пирен	0,000005	73553403	1,19	437,64
1052	Метанол	0,000025	7355,9	1,19	0,22
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид)	0,008160	7355,9	1,19	71,43

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

016-19-ОВОС

Лист

112

Изм. Кол. уч. Лист № док. Подп. Дата

	оксометан, метиленоксид)				
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,080741	6,7	1,19	0,64
Итого					24541,76

**Согласно Постановлению Правительства РФ от 01.03.2022 N 274, в 2022 году применяются ставки платы за негативное воздействие на окружающую среду, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 13 сентября 2016 г. N 913, установленные на 2018 год, с использованием дополнительно к иным коэффициентам коэффициента 1,19.

5.3 Расчет платы за размещение отходов

Вывоз отходов с ремонтной площадки выполняет исполнитель за счет накладных расходов исполнителя. Плату за размещение производственных и бытовых отходов выполняет исполнитель за счет средств, предусмотренных в сводном сметном расчете.

Размер платы за размещение отходов определяется как произведение соответствующих ставок платы с учетом вида размещаемого отхода и массы (объема) размещаемого отхода и суммирования полученных произведений по видам размещаемых отходов.

Расчет платы за негативное воздействие на окружающую среду производится в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 13.09.2016 г. № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среды и дополнительных коэффициентах», Постановлением Правительства РФ от 29.06.2018 г. № 758 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду при размещении твердых коммунальных отходов IV класса опасности (малоопасные) и внесении изменений в некоторые акты правительства Российской Федерации», а также с Постановлением Правительства РФ от 16.02.2019 N 156 «О внесении изменений в ставки платы за негативное воздействие на окружающую среду при размещении твердых коммунальных отходов IV класса опасности (малоопасные)», а также с Постановлением Правительства РФ от 11.09.2020 N 1393 «О применении в 2021 году ставок платы за негативное воздействие на окружающую среду».

Плательщиками платы за негативное воздействие на окружающую среду при размещении твердых коммунальных отходов являются региональные операторы по обращению с твердыми коммунальными отходами, операторы по обращению с твердыми коммунальными отходами, осуществляющие деятельность по их размещению.

Размер платы за размещение отходов приведен в таблице 50.

Таблица 50 - Плата за размещение отходов, образующихся в период производства работ

Вид отходов	Количество, т	Ставка платы, руб/т	Дополнительный коэффициент к ставке платы*	Плата. руб.
1	2	3	4	5
Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные	1,2509	17,3	1,19	25,75
ИТОГО				25,75

Взам. инв. №		Подп. и дата		Инв. №подл.		Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	016-19-ОВОС	Лист
					113								

*Согласно Постановлению Правительства РФ от 01.03.2022 N 274, в 2022 году применяются ставки платы за негативное воздействие на окружающую среду, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 13 сентября 2016 г. N 913, установленные на 2018 год, с использованием дополнительно к иным коэффициентам коэффициента 1,19.

Таблица 51 - Плата за размещение отходов, образующихся в период эксплуатации объекта

Вид отходов	Количество, т	Ставка платы, руб/т	Дополнительный коэффициент к ставке платы*	Плата. руб.
1	2	3	4	5
Обувь кожаная рабочая, потерявшая потребительские свойства	0,006	663,2	1,08	4,30
Отходы смеси затвердевших разнородных пластмасс	0,042	663,2	1,08	30,08
Текстиль загрязненный	0,0035	663,2	1,08	2,51
Отходы резиноасбестовых изделий незагрязненные	1,188	17,3	1,08	22,20
Ленты конвейерные, приводные ремни, утратившие потребительские свойства, незагрязненные	0,0015	17,3	1,08	0,03
Обрезки и обрывки тканей смешанных	0,017	17,3	1,08	0,32
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	0,0365	663,2	1,08	26,14
ИТОГО				85,57

*Согласно Постановлению Правительства РФ от 01.03.2022 N 274, в 2022 году применяются ставки платы за негативное воздействие на окружающую среду, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 13 сентября 2016 г. N 913, установленные на 2018 год, с использованием дополнительно к иным коэффициентам коэффициента 1,19.

Изм. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							016-19-ОВОС	Лист
										114
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

5.4 Компенсация за воздействие на окружающую среду

Проектом предусмотрена компенсация за воздействие на окружающую среду при производстве работ по обустройству в виде единовременных и регулярных выплат за размещение отходов и загрязнение атмосферы (таблица 52).

Таблица 52 - Компенсация воздействию на окружающую среду за период производства работ

№ п/п	Наименование затрат	Стоимость затрат, руб.
1	Компенсационные выплаты за загрязнение воздушной среды (в ценах на 2022 год)	359,67
2	Компенсационные выплаты за размещение отходов (в ценах на 2022 год)	25,75
Всего :		385,42

Таблица 53 - Компенсация воздействию на окружающую среду на период эксплуатации

№ п/п	Наименование затрат	Стоимость затрат, руб./год (в ценах 2022 года)
1	Ежегодные выплаты за загрязнение воздушной среды	24541,76
2	Единовременные выплаты за размещение отходов (в ценах на 2021 год)	85,57
Всего		24627,33

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						016-19-ОВОС	Лист
									115
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.		Дата

6.1 Определение перечня ИТС применимых для объекта проектирования и НДТ применяемых на объекте проектирования

В соответствии со статьей 3 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», одним из основных принципов охраны окружающей среды является обеспечение снижения негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в соответствии с нормативами в области охраны окружающей среды, которого можно достигнуть на основе использования наилучших доступных технологий с учетом экономических и социальных факторов.

В соответствии со статьей 28.1 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»:

Применение наилучших доступных технологий направлено на комплексное предотвращение и (или) минимизацию негативного воздействия на окружающую среду.

К областям применения наилучших доступных технологий могут быть отнесены хозяйственная и (или) иная деятельность, которая оказывает значительное негативное воздействие на окружающую среду, и технологические процессы, оборудование, технические способы и методы, применяемые при осуществлении хозяйственной и (или) иной деятельности.

Области применения наилучших доступных технологий устанавливаются Правительством Российской Федерации. Проектирование, строительство и реконструкция объектов капитального строительства, зданий, сооружений, которые являются объектами, оказывающими негативное воздействие на окружающую среду, и относятся к областям применения наилучших доступных технологий, должно осуществляться с использованием ИТС по НДТ (ГОСТ Р 56828.5-2015).

Информационно-технический справочник – документ национальной системы стандартизации, утвержденный федеральным органом исполнительной власти в сфере стандартизации, содержащий систематизированные данные в определенной области и включающий в себя описание технологий, процессов, методов, способов, оборудования и иные данные. Информационно-технический справочник по наилучшим доступным технологиям (далее – ИТС НДТ) является документом по стандартизации, разработанным в результате анализа технологических, технических и управленческих решений для конкретной области применения и содержащий описания применяемых в настоящее время и перспективных технологических процессов, технических способов, методов предотвращения и сокращения негативного воздействия на окружающую среду, из числа которых выделены решения, признанные наилучшими доступными с учетом экономической целесообразности их применения и технической реализуемости (п. 5 ГОСТ Р 113.00.03-20).

Разработка проектных решений по объекту капитального строительства осуществлялась:

- с использованием ИТС по НДТ;
- с учетом технологических показателей НДТ при обеспечении приемлемого риска для здоровья населения;
- с учетом рассмотрения необходимости создания системы автоматического контроля выбросов загрязняющих веществ и (или) сбросов загрязняющих веществ (в соответствии с требованиями действующего законодательства).

Разработка проектных решений по объекту капитального строительства осуществлялась с использованием информационно-технических справочников по наилучшим доступным технологиям:

- ИТС 28-2021 «Добыча нефти».

6.1 Определение НДТ применяемых на объекте проектирования

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

							016-19-ОВОС	Лист
								117
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

При проектировании были реализованы технические решения в соответствии с информационно-техническими справочниками по наилучшим доступным технологиям:

ИТС 28-2021 «Добыча нефти»:

– НДТ 6. Добыча, сбор и транспорт продукции нефтяных скважин.

НДТ включает технологию добычи, сбора и транспорта продукции нефтяных скважин с использованием подъема продукции нефтяных скважин за счет природной (естественное и фонтанирование, бескомпрессорный газлифт, плунжерный лифт) и вводимой извне энергии (механизованная эксплуатация скважин, включающая способы глубинно-насосной эксплуатации и компрессорного газлифта) и транспортирование продукции до объекта подготовки.

– НДТ 7. Подготовка нефти, газа и воды.

ИТС 22.1-2021 «Общие принципы производственного экологического контроля и его метрологического обеспечения»

– - НДТ 3. Наилучшая практика состоит в разработке программы производственного экологического контроля на основе результатов оценки целесообразности выполнения следующих видов измерений и расчетов: прямых (непосредственных) измерений; измерений косвенных (или замещающих) параметров; составления материальных балансов; использования расчетных методов; применения коэффициентов эмиссий (удельных выбросов и сбросов загрязняющих веществ);

Проектом описаны предложения по программе производственного экологического контроля. Определены местоположения и оптимальное количество пунктов отбора проб природных компонентов, а также загрязняющие и маркерные вещества, периодичность проведения контроля различных сред и показателей. Мониторинг состояния окружающей природной среды осуществляется специализированными аккредитованными лабораториями в установленном порядке на право выполнения данных исследований, путем проведения замеров концентраций содержания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и замеров уровней шумового воздействия предприятия на границе расчетной СЗЗ.

ИТС 22-2016 «Очистка выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух при производстве продукции (товаров), а также при проведении работ и оказании услуг на ркупных предприятиях»

НДТ 4-4 Использование элементов оборудования с высокими требованиями к надежности.

Строительство технологических трубопроводов должно обеспечить длительные сроки безаварийной эксплуатации трубопроводов, поэтому проектом предусмотрено применение труб из коррозионностойкой стали с наружным изоляционным покрытием усиленного типа. Проектирование технологических трубопроводов выполнено в соответствии с требованиями ГОСТ 32569-2013 «Трубопроводы технологические стальные. Требования к устройству и эксплуатации на взрывопожароопасных и химически опасных производствах». Выбор материала труб и деталей технологических трубопроводов производится по температуре наиболее холодной пятидневки района эксплуатации, а также в зависимости от параметров транспортируемой среды в соответствии с требованиями ГОСТ 32569-2013. Учтены типовые технические требования ТТТ-01.02.04-01 «Трубная продукция, в том числе с внутренней и наружной изоляцией» (согласно тому 016-19-ТКР1), ТТТ-01.02.04-01 версия 4.0 «Трубная продукция», ТТТ-01.02.04-02 версия 3.0 «Соединительные детали трубопроводов».

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

						016-19-ОВОС	Лист
							118
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

В соответствии с требованиями п. 10.6 ВСН 51-3-85/51-2.38-85, защита от коррозии надземных трубопровода достигается при использовании изоляционных покрытий. Для предотвращения внешней коррозии трубопроводов и их элементов предусмотрены материалы – трубы и детали с заводским наружным трехслойным полимерным покрытием усиленного типа, соответствующего требованиям ГОСТ Р 51164-98 для подземного размещения и лакокрасочные материалы – грунтовка ГФ-021 по ГОСТ 25129-2020, а также тепловая изоляция жидким пленкообразующим покрытием «Корунд классик» для труб, деталей и ЗРА расположенных надземно.

Для защиты от внутренней коррозии согласно п.10.5.22 СП 284.1325800.2016, трубопроводы выполнены из коррозионно стойких материалов. Газопровод предусмотрен из труб стальных бесшовных из стали 13ХФА с классом прочности К52. Соединительные детали по трассе и на узлах запорной арматуры для проектируемых газопроводов приняты с увеличенной толщиной стенки до 16 мм классом прочности К52, с заводским наружным антикоррозионным покрытием на основе порошковых эпоксидных красок толщиной 0,35 мм, согласно таблице 1 ГОСТ Р 51164-98 (Конструкция №4) и таблице 11 СП 284.1325800.2016.

Проектом предусмотрена стальная фланцевая трубопроводная арматура с ручным и дистанционным управлением в соответствии с требованиями ГОСТ 12.2.063-2015. Материал арматуры выбран в зависимости от условий эксплуатации, параметров и физико-химических свойств транспортируемой среды. В проекте используется трубопроводная арматура исполнения ХЛ1. Запорная арматура, расположенная на трубопроводах взрывопожароопасных веществ (А, Ба, Бб), должна иметь герметичность затвора класса А, запорно-регулирующая арматура должна иметь герметичность затвора IV по ГОСТ 9544-2015 «Арматура трубопроводная. Нормы герметичности затворов».

В местах поворота и ответвления проектируемых нефтегазосборных трубопроводов предусматривается применение соответственно отводов бесшовных приварных с радиусом изгиба 5Dy и тройников бесшовных приварных ГОСТ 17376-2001 с внутренним антикоррозионным покрытием ТУ 1390-007-67740692-2010 и наружным покрытием на основе термоусаживающихся материалов. Материал деталей трубопроводов сталь марки 20.

Применяемая сталь для изготовления труб и фасонных деталей трубопроводов должна обладать:

- технологической свариваемостью, с отношением предела текучести к пределу прочности не более 0,75;
- с относительным удлинением металла при разрыве на пятикратных образцах не менее 16 %;
- ударная вязкость КСU при температуре минус 40 °С для основного металла, сварных соединений труб и соединительных деталей, должна быть не менее 34,3 Дж/см².

Размещение трубопроводной арматуры на трубопроводах предусматривается в местах, доступных для удобного и безопасного ее обслуживания и ремонта. Для трубопроводной арматуры расчетный срок эксплуатации определяется с учетом норм отбраковки по предельной отбраковочной толщине стенки корпуса. Предельная отбраковочная толщина стенки корпуса арматуры должна быть указана в документации завода-изготовителя. Требуемый срок службы арматуры – не менее 20 лет. Ревизию и ремонт трубопроводной арматуры, в том числе и обратных клапанов, а также приводных устройств арматуры (электро-, механический привод) необходимо производить в период ревизии трубопровода согласно требованиям раздела «ревизия (освидетельствование) трубопроводов» руководство по безопасности.

Материальное исполнение проектируемого технологического блока и оборудования на кусте выбрано в соответствии с физико-химическими свойствами и рабочими параметрами среды (давление, температура), а также климатическими условиями района эксплуатации (ГОСТ

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. №подл.							Лист
			016-19-ОВОС						
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

15150-69*) и категорий сооружений по взрывопожарной и пожарной опасности (СП 12.13130.2009).

ИТС 48-2017 «Повышение энергетической эффективности при осуществлении хозяйственной и (или) иной деятельности».

НДТ 1 «Оптимальные контроль и управление системой потребления энергии и производственным процессом с использованием современных средств автоматизации»

Реализация проекта позволит повысить энергетическую эффективность и одновременно сократить негативное воздействие на окружающую среду.

В томе 016-19-ТКР1 проектом предусмотрена автоматизированная система управления технологическим процессом (АСУТП), которая обеспечивает безопасную эксплуатацию технологического оборудования, регламентные режимы технологических процессов без постоянного присутствия обслуживающего персонала, своевременную и надежную передачу информации на существующий диспетчерский пункт и прием с диспетчерского пункта управляющих воздействий.

6.2 Анализ и оценка соответствия применяемых на объекте проектирования технологических процессов требованиям ИТС и НПА по НДТ.

Согласно статье 23 Федерального закона от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»:

Технологические нормативы разрабатываются юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями, осуществляющими хозяйственную и (или) иную деятельность на объектах I категории.

Технологические нормативы устанавливаются на основе технологических показателей, не превышающих технологических показателей наилучших доступных технологий, комплексным экологическим разрешением, выдаваемым в соответствии со [статьей 31.1](#) настоящего Федерального закона.

Технологические показатели наилучших доступных технологий устанавливаются нормативными документами в области охраны окружающей среды в соответствии со [статьей 29](#) настоящего Федерального закона не позднее шести месяцев после опубликования или актуализации информационно-технических справочников по наилучшим доступным технологиям, предусмотренным [статьей 28.1](#) настоящего Федерального закона.

Согласно статье 28.1 Федерального закона от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»:

Применение наилучших доступных технологий направлено на комплексное предотвращение и (или) минимизацию негативного воздействия на окружающую среду.

Внедрением наилучшей доступной технологии юридическими лицами или индивидуальными предпринимателями признается ограниченный во времени процесс проектирования, реконструкции, технического перевооружения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, установки оборудования, а также применение технологий, которые описаны в опубликованных информационно-технических справочниках по наилучшим доступным технологиям и (или) показатели воздействия на окружающую среду которых не должны превышать установленные технологические показатели наилучших доступных технологий.

Для технологических решений, применяемых на объекте проектирования и определенных в предыдущем разделе, количественные технологические показатели наилучших доступных

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

						016-19-ОВОС	Лист
							120
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

технологий определены только по НДТ 6. Добыча, сбор и транспорт продукции нефтяных скважин ИТС 28-2021 «Добыча нефти» для указанного технологического этапа добычи нефти.

6.3 Определение необходимости создания системы автоматического контроля выбросов загрязняющих веществ и (или) сбросов загрязняющих веществ на объекте проектирования

В соответствии с пунктом 9 статьи 67 Федерального закона от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», на объектах I категории стационарные источники выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ, образующихся при эксплуатации технических устройств, оборудования или их совокупности (установок), виды которых устанавливаются Правительством Российской Федерации, должны быть оснащены автоматическими средствами измерения и учета показателей выбросов загрязняющих веществ и (или) сбросов загрязняющих веществ, а также техническими средствами фиксации и передачи информации о показателях выбросов загрязняющих веществ и (или) сбросов загрязняющих веществ в государственный реестр объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, на основании программы создания системы автоматического контроля.

В разработанной проектной документации отсутствуют виды технических устройств, оборудования или их совокупности (установок), стационарные источники выбросов загрязняющих веществ которых подлежат оснащению автоматическими средствами измерения и учета показателей выбросов загрязняющих веществ, а также техническими средствами фиксации и передачи информации о показателях выбросов загрязняющих веществ согласно требований законодательства.

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							016-19-ОВОС	Лист
										121
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Забор воды из поверхностных и подземных источников, организованный сброс сточных вод в поверхностные водные объекты и подземные горизонты, другие виды воздействия на природные воды в период эксплуатации проектируемого объекта осуществляться не будут.

В процессе строительства можно ожидать негативных последствий в связи с прямым механическим воздействием на почвы и их уничтожением в процессе расчистки территории, проведением земляных работ, а также изменением степени дренированности территории. Возможное негативное влияние на почвенный покров при выполнении строительно-монтажных работ при соблюдении природоохранных требований, заложенных в проекте, будет незначительным и к необратимым последствиям не приведет.

В период эксплуатации проектируемых объектов воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров незначительное и связано, в основном, с изъятием земельных участков в долгосрочную аренду. Загрязнение почвенного покрова жидкими и твердыми веществами может произойти только в результате нештатных (аварийных) ситуаций, связанных с нарушением технологического регламента или с несанкционированными действиями персонала.

Воздействие отходов на окружающую среду выражается в занятии площадей под накопление и размещение отходов и в возможном загрязнении атмосферного воздуха, почвенного покрова, поверхностных и подземных вод. В ходе строительных работ предусматривается свести до минимума получение и накопление отходов за счет применения организационно-технических мероприятий и новейших технологий. Образующиеся в процессе строительства отходы предусматривается передавать специализированным предприятиям.

Строительство проектируемого объекта не затрагивает природоохранные территории, заповедники, заказники и памятники природы. В период эксплуатации при соблюдении регламента работы технологического оборудования воздействие на растительность практически исключается.

Исходя из прогноза изменения социально-экономической ситуации в районе строительства и близлежащих муниципальных образованиях, можно предположить, что реализация данного проекта незначительно повлияет на социально-экономическую ситуацию в целом.

Таким образом, строительство проектируемых объектов с учетом мероприятий, разработанных в проекте, позволит сохранить экологическое равновесие в районе и снизить до минимума влияние отрицательных факторов, воздействующих на почву, растительность, атмосферный воздух, водные ресурсы и другие компоненты природной среды.

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

						016-19-ОВОС	Лист
							123
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

в) на федеральном уровне - на официальном сайте Росприроднадзора (в случае проведения оценки воздействия планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, обосновывающая документация которой является объектом государственной экологической экспертизы федерального уровня);

г) на официальном сайте заказчика (исполнителя) при его наличии

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						016-19-ОВОС	Лист
									125
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.		Дата

ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

ЗРА – запорно-регулирующая арматура;

УЗА – узел запорной арматуры;

ООС – охрана окружающей среды;

ОВОС – оценка воздействия на окружающую среду;

ООПТ - особо охраняемые природные территории;

СЗЗ - санитарно-защитная зона;

ПДК_{м.р.} - максимальная разовая, предельно-допустимая концентрация в атмосферном воздухе;

ПДК_{сс.} - среднесуточная предельно-допустимая концентрация в атмосферном воздухе;

ОБУВ - ориентировочный безопасный уровень воздействия;

ОДК- ориентировочно - допустимая концентрация;

ПДУ - предельно-допустимый уровень шума;

L - уровень звукового давления в расчетных точках, дБА;

L_о - уровень звуковой мощности источника шума, дБА;

ИШ - источник шума;

УЗД - уровень звукового давления;

C_м - максимальная суммарная концентрация;

C_ф - фоновая концентрация без учета вклада предприятия.

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					016-19-ОВОС	Лист
								126
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.		Подп.

СПИСОК НОРМАТИВНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

1. Федеральный закон №7-ФЗ от 10.01.2002 «Об охране окружающей среды»;
2. Федеральный закон № 96-ФЗ от 04.05.1999 «Об охране атмосферного воздуха»;
3. Федеральный закон №116-ФЗ от 21.07.1997 «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»;
4. Федеральный закон № 52-ФЗ РФ от 24.04.1995 «О животном мире»;
5. Федеральный закон № 52-ФЗ от 30.03.1999 «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
6. Постановление Правительства РФ от 30 декабря 2006 г. N 876 «О ставках платы за пользование водными объектами, находящимися в федеральной собственности»;
7. Федеральный закон №89-ФЗ от 24.06.1998 «Об отходах производства и потребления»;
8. Федеральный закон РФ № 33-ФЗ от 14.03.1995 «Об особо охраняемых природных территориях»;
9. Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 №74 – ФЗ;
10. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 №136-ФЗ;
11. Лесной кодекс Российской Федерации от 04.12.2006 №200-ФЗ;
12. Пособие по разработке раздела проектной документации «Охрана окружающей природной среды». ФГУП «ЦЕНТРИНВЕСТпроект», М., 2006г.
13. Постановление Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».
14. Постановление Правительства РФ №2398 от 31.12.2020г. «Об утверждении критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий»
15. ВСН 014-89 Строительство магистральных и промысловых трубопроводов. Охрана окружающей среды.
16. Постановление Правительства Российской Федерации от 13.09.2016г. № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах»;
17. Временные правила охраны окружающей среды от отходов производства и потребления в Российской Федерации, Москва, 1994 г.
18. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 04.12.2014 №536 «Об утверждении критериев отнесения отходов к I - V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду»;
19. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 22.05.2017 №242 «Об утверждении федерального классификационного каталога отходов»;
20. Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления, М., 1999 г.
21. Сборник нормативно-методических документов «Безопасное обращение с отходами». «Интеграл», С–Петербург, 2007г.
22. СанПиН 2.1.3684-21. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021г. № 3 Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому

Взам. инв. №		Подп. и дата		Инв. №подл.		Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	016-19-ОВОС	Лист
													127

водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

23. СП 131.13330.2020 «СНиП 23-01-99* «Строительная климатология».

24. СП 51.13330.2011 Свод правил защита от шума Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003 «Защита от шума».

25. СанПиН 1.2.3685-21. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021г. № 2 Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

26. СанПин 2.1.1. /2.1.1.1200-03. Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. М., 2003.

27. Постановление Правительства РФ от 03.03.2018 г. № 222 «Об утверждении Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон»

28. Методы расчета рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе, утвержденные приказом Минприроды РФ от 06.06.2017 № 273;

29. Методическое пособие по расчёту, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. С/Пб. НИИ «Атмосфера», 2012.

30. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных мероприятий (расчетным методом). М., 1998 г.;

31. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчётным методом). М., 1999.

32. Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок», г. Санкт-Петербург, 2015г.

33. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ из резервуаров. С-Петербург, 1997 г.

34. Методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов. Новороссийск 2001 г.

35. Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей)», НИИ Атмосфера, 2015г.

36. ГОСТ 17.5.3.06-85 Охрана природы. Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ.

37. Постановление Правительства РФ от 30.12.2006 N 876 «О ставках платы за пользование водными объектами, находящимися в федеральной собственности»;

38. Постановление Правительства РФ от 26.12.2014 N 1509 «О ставках платы за пользование водными объектами, находящимися в федеральной собственности»;

39. СТО Газпром 12-2005 Каталог отходов производства и потребления дочерних обществ и организаций ОАО «Газпром»;

40. СТО Газпром 2-1.19-200-2008 Методика определения региональных коэффициентов трансформации оксидов азота на основе расчетно-экспериментальных данных. М., 2008г.

41. Методика определения ущерба окружающей природной среде при авариях на магистральных нефтепроводах. Транспресс. 1996 г.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. №подл.							016-19-ОВОС	Лист
										128
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

42. СТО Газпром 2-1.19-540-2011 «Нормирование выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при добыче, транспортировке и хранении газа» М, 2010г.
43. Федеральный закон №7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
44. Федеральный закон № 96-ФЗ РФ «Об охране атмосферного воздуха»;
45. Федеральный закон №116-ФЗ РФ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»;
46. Федеральный закон № 52-ФЗ РФ «О животном мире»;
47. Федеральный закон № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
48. Постановление Правительства РФ от 30 декабря 2006 г. N 876 «О ставках платы за пользование водными объектами, находящимися в федеральной собственности»;
49. Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» №89-ФЗ;
50. Федеральный закон РФ № 33-ФЗ от 14.03.1995 «Об особо охраняемых природных территориях»;
51. Водный кодекс Российской Федерации №74 – ФЗ;
52. Земельный кодекс Российской Федерации №136-ФЗ;
53. Лесной кодекс Российской Федерации №200-ФЗ;
54. Пособие по разработке раздела проектной документации «Охрана окружающей природной среды». ФГУП «ЦЕНТРИНВЕСТпроект», М., 2006г.
55. Постановление Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. №87 о «Положении о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».
56. Постановление Правительства РФ № 2398 от 31.12.2020г. «Об утверждении критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий»
57. ВСН 014-89 от 01.07.1989г. Строительство магистральных и промысловых трубопроводов. Охрана окружающей среды.
58. Постановление Правительства Российской Федерации от 13.09.2016г. № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах»;
59. Временные правила охраны окружающей среды от отходов производства и потребления в Российской Федерации», Москва, 1994 г.
60. Приказ Министерства природных ресурсов РФ от 04.12.2014 №536 «Об утверждении критериев отнесения отходов к I - V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду»;
61. Приказ Министерства природных ресурсов РФ от 22.05.2017 №242 «Об утверждении федерального классификационного каталога отходов»;
62. Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления, М., 1999 г.;
63. Сборник нормативно-методических документов «Безопасное обращение с отходами». «Интеграл», С–Петербург, 2007г;
64. Информационно-технический справочник по наилучшим доступным технологиям ИТС 28-2017 «Добыча нефти» (утв. приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 15 декабря 2017 г. №2838;

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. №подл.							016-19-ОВОС	Лист
										129
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

65. Информационно-технический справочник по наилучшим доступным технологиям ИТС 29-2017 «Добыча природного газа» (утв. приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 15 декабря 2017 г. №2844;

66. Информационно-технический справочник по наилучшим доступным технологиям ИТС 50-2017 «Переработка природного и попутного газа» (утв. приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 14 ноября 2017 г. №2423;

67. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 01.12.2020 № «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду»

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						016-19-ОВОС	Лист
									130
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.		Дата

Приложение А
(обязательное)

**Копия технического задания на проведение оценки воздействия на окружающую среду
(ОВОС)**

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						016-19-ОВОС	Лист
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.		Дата

Приложение Б

(обязательное)

Справка Пермского ЦГМС - филиал ФГБУ «Уральское УГМС» (Климат и фоновые концентрации ЗВ в атмосферном воздухе)

Министерство природных ресурсов и экологии
Российской Федерации
Федеральная служба по гидрометеорологии и
мониторингу окружающей среды

ФГБУ «Уральское УГМС»

**Пермский ЦГМС – филиал
ФГБУ «Уральское УГМС»**

Пермский Центр по гидрометеорологии
и мониторингу окружающей среды -
филиал Федерального государственного
бюджетного учреждения «Уральское
управление по гидрометеорологии и
мониторингу окружающей среды»

ООО «Инженерное Бюро «АНКОР»

Директору
А.А. Озерину

421001, г. Казань
ул. Чистопольская, д. 81.

E-mail: office@ankor.expert

Ново-Гайвинская ул., д. 70, Пермь, 614030
тел. (342) 274-39-70, факс: (342) 274-29-72
для телеграфа: Погода
ИНН 6685025156 КПП 668501001
E-mail: gimet@meteo.perm.ru
Сайт: www.meteo.perm.ru

10.06.2020 № 1178

На № 465/20 от 29.05.2020

О метеорологической информации и фоновых
концентрациях загрязняющих веществ в
атмосферном воздухе

Для подготовки проектно-изыскательной документации по объекту «Обустройство нефтяных месторождений ООО «Боркмосское» и ООО «Чусовнефть», расположенному по адресу: Пермский край, Чусовской городской округ (ближайший н.п – д. Успенка), по веществам указанным заказчиком в запросе №466/20 от 29.05.2020, предоставляем необходимые сведения:

1. Метеорологические характеристики по метеостанции Лысьва (1966-2019гг.):

1.1. Средняя минимальная температура воздуха самого холодного месяца: **-20,6 °С.**

1.2. Средняя максимальная температура воздуха самого теплого месяца: **+24,8 °С.**

1.3. Среднегодовая повторяемость (%) ветра по направлениям (1985-2019г) и штили (2012-2019г):

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
5	4	10	14	30	14	13	10	8

1.4. Среднемесячная и среднегодовая скорость ветра (м/с):

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
2,5	2,4	2,5	2,5	2,4	2,2	1,7	1,8	2,1	2,5	2,6	2,5	2,3

1.5. Скорость ветра, вероятность превышения которой в течение года составляет 5 %, равна 6 м/с.

1.6. Среднемесячная и годовое количество осадков, мм:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
46	32	32	37	53	77	80	84	68	60	54	50	673

1.7. Среднемесячные и годовые значения относительной влажности воздуха, %:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
80	77	72	65	60	66	72	77	80	83	84	82	75

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Лист

132

1.8. Среднемесячная и годовая температура воздуха, °С:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
-14,7	-12,7	-4,7	3,4	10,6	15,8	18,1	15,1	9,3	1,8	-6,1	-12,0	2,0

1.9. Годовая повторяемость скорости ветра по градациям, %:

м/с	0-1	2-3	4-5	6-7	8-9	10-11	12-13	14-15	16-17	18-20
%	39,15	36,91	17,46	4,91	1,28	0,19	0,07	0,02	0,01	0,00

2. Фоновое загрязнение атмосферы:

2.1. Значения фоновых концентраций в атмосферном воздухе (мг/м^3) по результатам наблюдений Пермского ЦГМС и ведомственных наблюдений на нефтяных месторождениях, расположенных в Добрянском районе Пермского края, за период 2015-2017 гг., считать равными:

Вещество	Фоновая концентрация мг/м^3
Сероводород	0,002
Диоксид серы	0,034
Диоксид азота	0,045
Оксид углерода	1,30

2.2. Значения фоновых концентраций согласно документу Временные рекомендации «Фоновые концентрации вредных веществ для городов и населенных пунктов, где отсутствуют наблюдения за загрязнением атмосферы», с учетом месторасположения объекта, считать равными:

Вещество	Фоновая концентрация мг/м^3
Оксид азота	0,038
Пыль (взвешенные вещ-ва)	0,199

2.3. Все расчеты по веществам: углеводороды (суммарно С1-С10), 3-4 бенз(а)пирен рекомендуем производить без учета фоновой концентрации.

Фоновые концентрации действительны до 31.12.2023 года.

Фоновые концентрации установлены на основании РД 52.04.186-89. Руководство по контролю загрязнения атмосферы. М, 1991 и Приказа Минприроды России от 22.11.2019 №794. Об утверждении методических указаний по

определению фоновых уровней загрязнения атмосферного воздуха.

Пермский ЦГМС имеет Лицензию Росгидромета № Р/2013/2287/100/л от 20.02.2013, Аттестат аккредитации №РОСС RU.0001/512591 от 29.08.2014

Данная информация предоставлена целевым назначением, перепечатыванию и передаче третьим лицам, в том числе средствами массовой информации, не подлежит.

Начальник Пермского ЦГМС –
филиала ФГБУ «Уральское УГМС»



П.В. Смирнов

А.В. Ширинкина
(342) 274-39-65

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Лист

133



МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
(Росгидромет)

Нововознесенский пер. д. 12
Москва, ГСП-3, 125993
МОСКВА РОСГИДРОМЕТ
Тел. 8 (499) 252-14-86, факс 8 (499) 765-23-54

Начальника ФГБУ УГМС
и филиалов ФГБУ УГМС

16.08.2018 № 20 174/2018

На № _____

О направлении Временных рекомендаций «Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городских и сельских поселений, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха» на период с 2019—2023 гг.

Направляем утвержденные Росгидрометом Временные рекомендации «Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городских и сельских поселений, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха» (далее – Временные рекомендации) с новыми значениями фона, взамен действующих на период 2019—2023 гг.

Временные рекомендации подготовлены ФГБУ «ГТО» на основе анализа и обобщения данных наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха на сети Росгидромета за пятилетний период в городах с численностью населения 100 тыс. человек и менее.

В связи с введением в действие с 1 января 2018 г. «Методов расчетов рассивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе», утвержденных приказом Минприроды России от 06.06.2017 № 273, Временные рекомендации содержат таблицу значений долгопериодных средних концентраций вредных (загрязняющих) веществ для городов с вышеуказанной численностью населения.

Рекомендации предназначены для установления фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городов-аналогов на период 2019—2023 гг. в подразделениях Росгидромета и выдачи справок о фоне по запросам заинтересованных пользователей.

Приложение: по тексту на 6 л. в 1 экз.

Начальник Управления мониторинга загрязнения окружающей среды, полярных и морских работ

Ю.В.Пешков

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


Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
(РОСГИДРОМЕТ)

СОГЛАСОВАНО

Начальник Управления мониторинга
загрязнения окружающей среды, полярных
и морских работ


Ю.В. Пешков

«10» августа 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель Росгидромета


М.Е. Яковенко

«17» августа 2018 г.

Временные рекомендации

**ФОНОВЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ)
ВЕЩЕСТВ ДЛЯ ГОРОДСКИХ И СЕЛЬСКИХ ПОСЕЛЕНИЙ,
ГДЕ ОТСУТСТВУЮТ РЕГУЛЯРНЫЕ НАБЛЮДЕНИЯ
ЗА ЗАГРЯЗНЕНИЕМ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА**

на период 2019–2023 гг.

Санкт-Петербург

ФГБУ «ГГО»

2018

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Лист

135

Временные рекомендации

**ФОНОВЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ)
ВЕЩЕСТВ ДЛЯ ГОРОДСКИХ И СЕЛЬСКИХ ПОСЕЛЕНИЙ,
ГДЕ ОТСУТСТВУЮТ РЕГУЛЯРНЫЕ НАБЛЮДЕНИЯ
ЗА ЗАГРЯЗНЕНИЕМ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА**

Временные рекомендации являются методическим пособием для использования специалистами подведомственных организаций Росгидромета при выполнении работ, связанных с выдачей справок о фоновых концентрациях загрязняющих веществ по запросам потребителей для населенных мест с численностью жителей 100 тыс. человек и менее, где не проводятся регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха или нет достаточного объема данных измерений для расчета фона. Допускается использование рекомендованных значений фоновых концентраций для городов, население которых на 10-15 % превышает 100 тысяч человек.

Фоновая концентрация вредного вещества (фон) является характеристикой загрязнения атмосферы, создаваемой всеми источниками выбросов на рассматриваемой территории, исключая источник, для которого рассчитывается фон.

За фоновую концентрацию принимается статистически достоверная максимальная разовая концентрация примеси (средняя за 20 мин., Сф), значение которой превышает в 5 % случаев общего количества наблюдений («Руководство по контролю загрязнения атмосферы» РД 52.04.186-89). В связи с введением в действие с 1 января 2018 г. «Методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе (утверждены приказом Минприроды России от 06.06.2017 № 273, зарегистрированы в Минюсте России 10.08.2017 № 47734) используются фоновые концентрации соответствующие длительному времени осреднения (далее — долгопериодные средние концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, Сфс).

Фоновые концентрации загрязняющих веществ — специальное понятие, предназначенное для использования в целях нормирования выбросов. Значения фоновых концентраций устанавливаются согласно нормативным документам на основе специальной обработки данных инструментальных наблюдений. В качестве самостоятельной характеристики уровня загрязнения атмосферы фоновая концентрация не применяется, она не сравнивается с ПДК.

В соответствии с РД 52.04.186-89 фоновые концентрации загрязняющих веществ для городов с различной численностью населения определяются в результате обработки массива регулярных наблюдений за пятилетний период со всех станций в каждой группе городов России и корректируются каждые пять лет. В этой связи, при оформлении справки о фоновой концентрации по запросам потребителей, всегда указывается срок действия документа.

Срок действия, утвержденных Росгидрометом на период 2014-2018 годы Временных рекомендаций «Фоновые концентрации вредных веществ для городов и населенных пунктов, где отсутствуют наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха», истекает в 2018 году. На основе анализа и обработки данных наблюдений, выполненных на сети Росгидромета за последние пять лет, получены новые значения фоновых концентраций на период 2019-2023 годы.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. №подл.							Лист
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	136

При определении фона в городах-аналогах учитывалось, что в преобладающем их большинстве действуют предприятия, обеспечивающие жизнедеятельность населения: теплоэнергетика, легкая и пищевая промышленность, а также автотранспорт. В выбросах этих предприятий и автотранспорта всегда содержатся твердые вещества (в атмосферном воздухе, соответственно, взвешенные вещества (ВВ)), диоксид серы (SO₂), оксид углерода (СО), оксид (NO) и диоксид азота (NO₂), бенз(а)пирен (БП). В атмосфере таких городов также могут присутствовать формальдегид и сероводород (H₂S).

В таблице 1 приведены значения фоновых концентраций восьми загрязняющих веществ по трем группам городов с численностью населения (в тыс. человек): от 50 до 100, от 10 до 50 и менее 10. Значения фоновых концентраций бенз(а)пирена для городов, расположенных на Европейской (БП_Е) и Азиатской (БП_А) частях России, даны раздельно.

Таблица 1. Значения фоновых концентраций вредных (загрязняющих) веществ, мкг/м³, в населенных пунктах с различным числом жителей.

Численность населения, тыс. чел.	ВВ	SO ₂	NO ₂	NO	СО	Форм аль-дегид	H ₂ S	БП _Е , нг/м ³	БП _А , нг/м ³
От 50 до 100 (вкл.)	263	19	79	52	2,7	22	3	1,9	6,4
От 10 до 50 (вкл.)	260	18	76	48	2,3	20	3	2,0	5,6
10 и менее	199	18	55	38	1,8	—*	—*	1,5	2,1

* - Значение не определено.

В таблице 2 приведены значения долгосрочных средних концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе по трем группам городов с численностью населения (в тыс. человек): от 50 до 100, от 10 до 50 и менее 10, в том числе для бенз(а)пирена, отдельно для городов, расположенных на Европейской (БП_Е) и Азиатской (БП_А) частях России.

Таблица 2. Значения долгосрочных средних концентраций вредных (загрязняющих) веществ, мкг/м³, в населенных пунктах с различным числом жителей.

Численность населения, тыс. чел.	ВВ	SO ₂	NO ₂	NO	СО, мкг/м ³	Форм аль-дегид	H ₂ S	БП _Е , нг/м ³	БП _А , нг/м ³
От 50 до 100 (вкл.)	92	7	34	20	1,3	9	1	0,9	2,8
От 10 до 50 (вкл.)	95	6	33	17	1,1	8	1	1,0	2,6
10 и менее	71	6	23	14	0,8	—*	—*	0,7	1,0

* - Значение не определено.

В населенных пунктах с числом жителей менее одной тысячи в малонаселенных районах фоновые концентрации загрязняющих веществ принимаются равными нулю, если в радиусе 5 км не находится пункта с большим числом жителей, а также не проводятся работы с применением большой грузовой техники и транспорта, нет других источников загрязнения атмосферного воздуха.

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. №подл.

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

Фоновые концентрации, установленные по данным городов-аналогов, выдаются территориальными оперативно-производственными подразделениями Росгидромета (ФГБУ УГМС) на основании запросов потребителей в виде справки по рекомендуемой форме, представленной в Приложении А.

Рекомендуется придерживаться следующих требований к содержанию запроса:

- полное наименование и реквизиты запрашивающей организации, почтовый адрес;
- цель использования фоновых концентраций (установление ПДВ, инженерные изыскания и др.);

- название объекта(ов) (предприятие, производственная площадка, участок и др.) с указанием, является ли данный объект проектируемым, строящимся, действующим, реконструируемым;

- описание расположения объекта(ов) на местности (карта-схема) и географические координаты. В случае, когда объект имеет несколько промплощадок или запрос делается для группы предприятий, все сведения указываются для каждой промплощадки:

- перечень вредных (загрязняющих) веществ, для которых запрашивается фон Сф;

- перечень вредных (загрязняющих) веществ, для которых запрашивается фон Сфе.

Фоновые концентрации определяются для каждого конкретного объекта проектирования, при этом учитываются место расположения объекта, особенности источников выбросов промышленных предприятий и транспорта, климатические условия распространения примесей в данном физико-географическом районе и пр. Во всех случаях выдача справок о фоновых концентрациях осуществляется с применением всей имеющейся специализированной информации.

Примечание:

Для всех измеренных пунктов, расположенных вблизи городов с функционирующей сетью мониторинга, следует учитывать фон города, применяя метод экстраполяции, изложенный в РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы» (стр. 419-420) с учетом фона для города-аналога в качестве «загородного».

Срок действия справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ следует устанавливать, учитывая указанную в запросе цель использования значений фоновых концентраций. При разработке проектов нормативов ПДВ (ВСВ) он определяется пятилетним периодом с момента выдачи. Если справка о фоновых концентрациях загрязняющих веществ выдается для проведения инженерно-экологических изысканий, срок действия справки ограничивается периодом, указанным в действующих Временных рекомендациях.

Справки о фоне действительны только при наличии подписи руководителя (начальника) подведомственной организации Росгидромета, заверенной печатью.

Рекомендации по подготовке справок о фоновых долгопериодных средних концентрациях загрязняющих веществ для городов и населенных пунктов, где проводятся наблюдения, представлены в Приложении Б.

Настоящие рекомендации вступают в силу с даты их утверждения и действительны с 1 января 2019 по 31 декабря 2023 год.

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. №подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	016-19-ОВОС	Лист
							138

Приложение В
(обязательное)

Сведения об особо охраняемых природных территориях и территориях с ограничениями на ведение хозяйственной деятельности



МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минприроды России)

ул. Б. Грузинская, д. 4/6, Москва, 125993,
тел. (499) 254-48-00, факс (499) 254-43-10
сайт: www.mnr.gov.ru
e-mail: minpriroda@mnr.gov.ru
телефакс 112242 СФЕН

ФАУ «Главгосэкспертиза»
Минстроя России
Фуркасовский пер., д.6, Москва, 101000

30.04.2020 № 15-47/10213
на № _____ от _____

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

Иск. Гашенко С.А. (495) 252-23-61 (доб. 19-45)

А.И. Григорьев

ФАУ «Главгосэкспертиза России»
Вх. № 7831 (1+31) _____
12.05.2020 г.

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Приложение к письму Минприроды России
от _____ № _____

Перечень муниципальных образований субъектов Российской Федерации, в границах которых имеются ООПТ федерального значения, а также территории, зарезервированные под создание новых ООПТ федерального значения в рамках национального проекта «Экология».

Код субъекта РФ	Субъект Российской Федерации	Административно-территориальная единица субъекта РФ	Категория федерального ООПТ	Название ООПТ	Принадлежность
1	Республика Адыгея	Майкопский район	Государственный природный заповедник	Кавказский имени Х.Г. Шапошникова	Минприроды России
	Республика Адыгея	г. Майкоп	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрарий Адыгейского государственного университета	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Адыгейский государственный университет"
2	Республика Башкортостан	Бурзянский район	Государственный природный заповедник	Башкирский	Минприроды России
	Республика Башкортостан	Бурзянский район	Государственный природный заповедник	Шульган-Таш	Минприроды России
	Республика Башкортостан	Белорецкий район ЗАТО г. Межгорье	Государственный природный заповедник	Южно-Уральский	Минприроды России
	Республика Башкортостан	г. Уфа	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад-институт Уфимского научного центра РАН	РАН, Учреждение РАН Ботанический сад – институт Уфимского научного центра РАН
	Республика Башкортостан	Бурзянский район, Кутарчинский район, Мелеузовский район	Национальный парк	Башкирия	Минприроды России

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

				университета им.В.Г.Белинского	"Пензенский государственный педагогический университет имени В.Г. Белинского"
59	Пермский край	Горнозаводский, Гремячинск	Государственный природный заповедник	Басеги	Минприроды России
	Пермский край	Красновишерский	Государственный природный заповедник	Вишерский	Минприроды России
60	Псковская область	Гдовский, Псковский	Государственный природный заказник	Ремдовский	Минприроды России
	Псковская область	Бежаницкий, Локнянский	Государственный природный заповедник	Полистовский	Минприроды России
	Псковская область	Себежский	Национальный парк	Себежский	Минприроды России
61	Ростовская область	Цимлянский	Государственный природный заказник	Цимлянский	Минприроды России
	Ростовская область	Орловский, Ремонтненский	Государственный природный заповедник	Ростовский	Минприроды России
62	Рязанская область	Спасский, Шиловский	Государственный природный заказник	Рязанский	Минприроды России
	Рязанская область	Клепиковский, Спасский	Государственный природный заповедник	Окский	Минприроды России
	Рязанская область	Клепиковский, Рязанский	Национальный парк	Мещерский	Минприроды России
	Рязанская область	г. Рязань	Дендрологический парк и ботанический сад	Агробиологическая станция Рязанского государственного университета им. С.А.Есенина	Минприроды России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Рязанский государственный университет имени С.А. Есенина"
63	Самарская область	Ставропольский	Государственный природный заповедник	Жигулевский имени И.И. Спрыгина	Минприроды России

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Сведения об ООПТ регионального значения, краснокнижных и охотничьих видах



**МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ,
ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА И ЭКОЛОГИИ
ПЕРМСКОГО КРАЯ**

Ул. Ленина, д. 51, г. Пермь, 614006
Тел. (342) 233-27-57, факс (342) 233-20-99
E-mail: min2@priroda.permkrai.ru
ОКПО 78891558, ОГРН 1065902004354,
ИНН/КПП 5902293298/590201001

Директору ООО «Инженерное бюро
«АНКОР»

Озерину А.А.

ул. Чистопольская, д. 81,
г. Казань, 421001

17.10.2019 № 30-01-25 исх-975

На № 1216/19 от 02.10.2019

О направлении информации

В ответ на запрос ООО «Инженерное бюро «АНКОР» сообщаем, что на участках, испрашиваемых для выполнения проектно-изыскательных работ по объекту «Обустройство Боркмосского нефтяного месторождения», расположенному в Чусовском и Добрянском городских округах Пермского края, особо охраняемые природные территории (далее – ООПТ) регионального значения, включая государственные природные биологические заказники Пермского края, отсутствуют.

Обследование территории размещения проектируемого объекта на наличие мест обитания (произрастания) объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Пермского края и Красную книгу Российской Федерации, а также путей миграции охотничьих ресурсов Министерством природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края (далее – Министерство) не проводилось.

Обращаем внимание, что на основании постановлений Правительства Российской Федерации от 19 января 2006 г. № 20 «Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства» (вместе с «Положением о выполнении инженерных изысканий для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства»), от 5 марта 2007 г. № 145 «О порядке организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий», от 16 февраля 2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» любое освоение земельного участка сопровождается инженерно-экологическими изысканиями с проведением собственных исследований на предмет наличия объектов животного и растительного мира, занесенных в Красные книги Российской Федерации и субъекта Российской Федерации.



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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Лист

142

В случае выявления мест обитания (произрастания) объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и/или Красную книгу Пермского края, необходимо:

1. Направить в Министерство установленные координаты их местоположения.

2. При проведении дальнейших работ руководствоваться требованиями статьи 60 Федерального закона от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» и постановления Правительства Пермского края от 13 апреля 2009 г. №222-п «Об утверждении Порядка охраны редких и находящихся под угрозой исчезновения растений, животных и других организмов, занесенных в Красную книгу Пермского края».

Дополнительно информируем, что перечни находящихся под угрозой исчезновения видов диких животных, дикорастущих растений и других организмов, занесенных в Красную книгу Пермского края, постоянно или временно обитающих (произрастающих) в естественных условиях на территории Пермского края утверждены приказом Министерства природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края от 16 октября 2017 года № СЭД-30-01-02-1571 «Об утверждении Перечней объектов животного и растительного мира Красной книги Пермского края» (далее - Приказ).

Ознакомиться с Приказом можно в сети интернет на сайте: «Природа Пермского края» по адресу: <http://www.permecology.ru/wp-content/uploads/2018/07/Приказ.pdf>.

Данные по видовому составу и плотности основных видов охотничьих ресурсов на территории Чусовского и Добрянского городских округов представлены в приложении.

Приложение: упомянутое на 1 л. в 1 экз.

Заместитель министра

В.Ф. Маковой

Мольков Дмитрий Васильевич
(342) 235 10 56

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	016-19-ОВОС	Лист
							143

Приложение
к письму Министерства природных
ресурсов, лесного хозяйства и
экологии Пермского края
от 17.10.2019 №30-01-25 исх-975

**Информация
о видовом составе и плотности основных видов охотничьих ресурсов,
обитающих на территории Чусовского и Добрянского городских округов,
Пермского края**

№ п/п	Виды охотничьих ресурсов	Плотность на территории Чусовского городского округа, особей/тыс. га	Плотность на территории Добрянского городского округа, особей/тыс. га
1	Белка (лес)	11,54	9,75
2	Горностай (лес)	0,08	0,03
	Горностай (поле)	0,00	0,00
3	Заяц-беляк (лес)	7,44	8,95
4	Кабан (лес)	0,44	0,33
5	Куница (лес)	0,93	0,88
6	Колонок (лес)	0,00	0,02
7	Лисица (лес)	0,33	0,37
	Лисица (поле)	2,14	0,15
8	Лось (лес)	4,04	3,77
9	Медведь (лес)	1,22	0,75
10	Росомаха (лес)	0,00	0,00
11	Рысь (лес)	0,12	0,10
12	Рябчик (лес)	39,78	44,31
13	Тетерев (лес)	6,84	10,21
	Тетерев (поле)	30,65	20,17
14	Глухарь (лес)	4,01	3,17

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

Письма местной Администрации Чусовского ГО Пермского края об отсутствии зон с особыми условиями использования территорий

							016-19-ОВОС	Лист
								144
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			



**АДМИНИСТРАЦИЯ
ЧУСОВСКОГО
ГОРОДСКОГО ОКРУГА
ПЕРМСКОГО КРАЯ**

ул. Сивкова д.8Б, г.Чусовой, Пермский край, 618204

Тел. (34256) 3 69 10, факс (34256) 3 36 10

E-mail: admchus@chusokrug.ru

ОГРН 1195958041432

ИНН/КПП 5921036190/592101001

16.03.2022 № 1234/01-27

На № 220/22 от 11.03.2022

О предоставлении информации по
запросу

Директору ООО «Инженерное бюро
«АНКОР»

Озерину А.А.

г. Казань, а/я 4, Республика

Татарстан, 421001

office@ankor.expert

Уважаемый Андрей Александрович!

В рамках выполнения проектно-изыскательных работ по объекту: «Обустройство Бормосского нефтяного месторождения» сообщаем следующее:

- об отсутствии муниципальных защитных лесов, в том числе лесопарковых поясов, защитных участков леса находящихся в ведении муниципального образования;
- об отсутствии особо ценных сельскохозяйственных угодий;
- об отсутствии округов санитарной (горно-санитарной) охраны и территорий лечебно-оздоровительных местностей и курортов регионального и местного значения;
- об отсутствии коллективных садов;
- об отсутствии территорий и акваторий водно-болотных угодий;
- об отсутствии приаэродромных территорий и их защитных зон;
- об отсутствии участков предполагаемого строительства и в непосредственной близости от проектируемого объекта.

И.о. заместителя главы Чусовского городского округа
Пермского края по общественной безопасности и
муниципальному контролю

Л.М. Агарышева

Иношкина Лилия Анатольевна
8(34256) 5-85-01

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Лист

145



**АДМИНИСТРАЦИЯ
ЧУСОВСКОГО
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
ПЕРМСКОГО КРАЯ**

ул. Сивкова 8Б, г. Чусовой, Пермский край, 618204
Тел. (34256) 3 36 10, факс (34256) 3 36 10
E-mail: chusadm@mail.ru
ОКПО 04037690, ОГРН 1025902088398
ИНН /КПП 5921009285/592101001

Директору ИБ «Анкор»
А.А. Озерину

ул. Чистопольская, 84, а/я 4
г. Казань, 421001
office@ankor.expert

08.10.2019 N 5262/01-27

На N 1206/19 от 01.10.2019

О направлении информации

Для выполнения проектно-изыскательских работ по объекту «Обустройство Боркмосского нефтяного месторождения» расположенному на территории Чусовского городского округа по указанным границам испрашиваемого участка (непосредственной близости от объекта) сообщаем:

- родовые угодья, территории традиционного природопользования, особо охраняемые природные территории местного значения отсутствуют.

С уважением,
заместитель главы района
по инфраструктуре и развитию
территории района

Е.В. Корнилова

Швецова
8(34256) 5 -85-01

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	016-19-ОВОС	Лист
							146
Инва. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					



**АДМИНИСТРАЦИЯ
ЧУСОВСКОГО
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
ПЕРМСКОГО КРАЯ**

ул. Сивкова д.8Б, г.Чусовой, Пермский край, 618204
Тел. (34256) 3 36 10, факс (34256) 3 36 10
E-mail: chusadm@mail.ru
ОКПО 04037690, ОГРН 1025902088398
ИНН /КПП 5921009285/592101001

23.10.2019 № 5259/01-27

На № 1209/19 от 02.10.2019

Директору ООО «Инженерное бюро
«АНКОР»

Озерину А.А.

ул. Чистопольская, д.81, г.Казань,
Республика Татарстан, 421001

О направлении информации

Уважаемый Андрей Александрович!

Для выполнения проектно-изыскательных работ по объекту «Обустройство Боркмосского нефтяного месторождения» расположенного на территории Чусовского городского округа Пермского края, сообщаем.

- централизованные (поверхностные и подземные) источники хозяйственно-питьевого водоснабжения отсутствуют;
- зоны санитарной охраны (1,2 и 3 поясов) отсутствуют.

Заместитель главы муниципального района

Е.В. Корнилова

Полубоярская
50365

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. №подл.						016-19-ОВОС	Лист
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	



**АДМИНИСТРАЦИЯ
ЧУСОВСКОГО
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
ПЕРМСКОГО КРАЯ**

ул. Сивкова 8Б, г. Чусовой, Пермский край, 618204
Тел. (34256) 3 36 10, факс (34256) 3 36 10
E-mail: chusadm@mail.ru
ОКПО 04037690, ОГРН 1025902088398
ИНН /КПП 5921009285/592101001

Директору ИБ «Анкор»
А.А. Озерину

ул. Чистопольская, 84, а/я 4
г. Казань, 421001
office@ankor.expert

08.10.2019 N 5261/01-27

На N 1206/19 от 02.10.2019

О направлении информации

Для выполнения проектно-изыскательских работ по объекту «Обустройство Боркмосского нефтяного месторождения» расположенному на территории Чусовского городского округа по указанным границам испрашиваемого участка (в непосредственной близости от объекта) сообщаем:

- кладбища, санкционированные свалки, полигоны отходов отсутствуют.

С уважением,
заместитель главы района
по инфраструктуре и развитию
территории района

Е.В. Корнилова

Швецова
8(34256) 5 -85-01

Сведения об отсутствии скотомогильников и их санитарно-защитных зон

Инва. №подл.	Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	016-19-ОВОС	Лист
								148
Взам. инв. №								
Подп. и дата								



**ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ВЕТЕРИНАРНАЯ ИНСПЕКЦИЯ
ПЕРМСКОГО КРАЯ**

Ул. Б. Гагарина, д. 10, г. Пермь, 614990
Тел. (342) 265 54 56, факс (342) 265 55 57
ОКПО 85101091, ОГРН 1085906004777,
ИНН/КПП 5906083855/590601001

17.03.2022 № 49-05-03исх-163

На № 225/22 от 11.03.2022

Информация по
скотомогильникам

Директору
ООО «Инженерное бюро «Анкор»

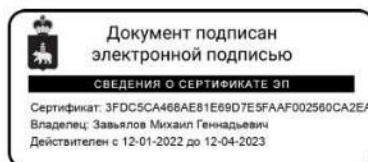
Озерину А.А.

ул. Чистопольская, 81, а/я 4,
г. Казань, РТ, 421001

Уважаемый Анатолий Антонович!

Государственная ветеринарная инспекция Пермского края на Ваш запрос о наличии (отсутствии) скотомогильников на участке выполнения проектно-изыскательских работ по объекту «Обустройство Боркмосского нефтяного месторождения», расположенного на территории Чусовского городского округа Пермского края сообщает, что на расстоянии 1000 м от проектируемых объектов сибиреязвенных захоронений, простых скотомогильников (биотермических ям) и санитарно-защитных зон этих санитарно-технических сооружений нет.

Начальник инспекции



М.Г. Завьялов

Черемных Владимир Владимирович (342)212 05 27

Письмо Государственной инспекции по охране ОКН

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Лист

149



ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИНСПЕКЦИЯ
ПО ОХРАНЕ ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО
НАСЛЕДИЯ ПЕРМСКОГО КРАЯ

Ул. 25 Октября, д. 18а, г. Пермь, 614000
Тел. (342) 212-05-29, факс (342) 212-05-88
E-mail: info@giokn.permkrai.ru
ОКНО 15529947, ОГРН 1175958018576
ИНН/КПП 5902043202/590201001

24.12.2020 № Исх55-01-19.2-224

На № б/н от 11.12.2020

О рассмотрении акта
государственной историко-
культурной экспертизы

Директору
«Гильдия археологов»

Даничу А.В.

info@archeolog59.ru

Уважаемый Андрей Васильевич!

По результатам рассмотрения представленной Вами документации:

1. Отчет о проведении археологических изысканий (разведка) на земельном участке по объекту: «Обустройство Боркмосского нефтяного месторождения» в Добрянском и Чусовском городских округах Пермского края в 2020 году.

2. Акт государственной историко-культурной экспертизы документации, содержащей результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия на земельном участке, отводимом под объект «Обустройство Боркмосского нефтяного месторождения» в Добрянском и Чусовском городских округах Пермского края.

Рабочей группой Государственной инспекции по охране объектов культурного наследия Пермского края принято решение (положительное) о согласии с выводами государственной историко-культурной экспертизы, а именно:

Проведение земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, работ по использованию лесов и иных работ на земельном участке, отводимом под объект «Обустройство Боркмосского нефтяного месторождения» в Добрянском и Чусовском городских округах Пермского края, возможно.

Приложение: решение Инспекции на 5 л. в 1 экз.

Начальник Инспекции



А.С. Жуковский

Пермякова Анна Владиславовна
8(342) 212 50 96

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Лист

150

РЕШЕНИЕ

Государственной инспекции по охране объектов культурного наследия
Пермского края о рассмотрении

Акта государственной историко-культурной экспертизы документации, содержащей результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия на земельном участке, отводимом под объект «Обустройство Боркмооского нефтяного месторождения» в Добрянском и Чусовском городских округах Пермского края

указывается наименование заключения государственной историко-культурной экспертизы



УТВЕРЖДАЮ

Начальник Государственной инспекции
по охране объектов культурного
наследия Пермского края

/ А.С. Жуковский /

«23» 12 2020 г.

I. Общие сведения

г. Пермь, ул. 25 Октября, 18а, каб. 201

23.12.2020 г.

место рассмотрения заключения экспертизы

дата рассмотрения заключения экспертизы

1.1. ООО «Гильдия археологов» г. Пермь, ИНН 5904382105, КПП 90401001,
Юридический адрес: 614083, Пермский край, г. Пермь, ул. Холмогорская, д. 2Е

заказчик экспертизы

1.2. Сведения об экспертах:

Фамилия, имя и отчество	Брюхова Наталья Геннадьевна
Образование	Высшее
Специальность	история
Стаж работы	17 лет
Учёная степень (звание)	нет
Место работы и должность	Пермский федеральный исследовательский центр Уральского отделения Российской академии наук (ПФИЦ УрО РАН), научный сотрудник.
Реквизиты аттестации	приказ Министерства культуры РФ № 300 от 18.03.2019 г.

i

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Лист

151

1.3. Сведения о лице (лицах), проводивших рассмотрение акта экспертизы:

- Белавкин Д.А. - заместитель начальника отдела государственной охраны Государственной инспекции по охране объектов культурного наследия Пермского края
- Князева А.В - начальник отдела государственной охраны Государственной инспекции по охране объектов культурного наследия Пермского края
- Пермякова А.В - ведущий консультант отдела государственной охраны Государственной инспекции по охране объектов культурного наследия Пермского края

1.4. Перечень документов, представленных заявителем на государственную историко-культурную экспертизу:

1. Документация о выполненных археологических полевых работах, содержащая результаты исследований: «Отчет о проведении археологических изысканий (разведка) на земельном участке по объекту: «Обустройство Боркмосского нефтяного месторождения» в Добрянском и Чусовском городских округах Пермского края в 2020 году.». Ответственный исполнитель Данич А.В.

2. Письмо Государственной инспекции по охране объектов культурного наследия Пермского края от 01.11.2019 г. № Исх-55-01-18.2- 1784 «Об объектах культурного наследия на участке изысканий Боркмосского месторождения».

1.5. Иные приложения к акту государственной историко-культурной экспертизы: *отсутствуют*

1.6. не имеются

сведения об обстоятельствах, повлиявших на процесс проведения и результаты рассмотрения заключения государственной историко-культурной экспертизы (если имеются)

1.7. первичное

сведения о рассмотрении – первичное, вторичное

II. Рассмотрение заключения государственной историко-культурной экспертизы на соответствие или несоответствие требованиям, установленным законодательством

2.1. Заключение государственной историко-культурной экспертизы соответствует (не соответствует) требованиям, установленным законодательством:

- Федеральный закон от 25 июня 2002 г. № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации»;

2

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Лист

152

- Положение о государственной историко-культурной экспертизе, утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 15 июля 2009 г. № 569.

2.2. Истечение 3-летнего срока с даты оформления заключения экспертизы:
дата проведения экспертизы 11.12.2020 г.,
дата рассмотрения экспертизы 23.12.2020 г., срок не истек.

III. Рассмотрение заключения государственной историко-культурной экспертизы по существу

3.1. Цель и объект государственной историко-культурной экспертизы:

Цель экспертизы: определение наличия или отсутствия объектов культурного наследия, включенных в реестр, выявленных объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ на земельном участке, отводимом под объект «Обустройство Боркмосского нефтяного месторождения» в Добрянском и Чусовском городских округах Пермского края.

Объект экспертизы: документация, содержащая результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельном участке, отводимом под объект «Обустройство Боркмосского нефтяного месторождения» в Добрянском и Чусовском городских округах Пермского края.

В октябре 2020 года отрядом ООО «Гильдия археологов» были проведены археологические изыскания (разведка) на земельном участке, подлежащем землеотводу по объекту: «Обустройство Боркмосского 5 нефтяного месторождения» в Добрянском и Чусовском городских округах Пермского края. Работа выполнялась на основании Открытого листа № 2194- 2020, выданного Министерством культуры Российской Федерации 6 октября 2020 года на имя Данича Андрея Васильевича.

Целью археологических работ являлось определение наличия или установление факта отсутствия объектов, обладающих признаками объектов культурного наследия, в том числе, объектов археологического наследия, на землях, подлежащих хозяйственному освоению. Работы проводились в соответствии с договором между ООО «Гильдия археологов» и ООО

3

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							016-19-ОВОС	Лист
										153
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

«СтройГазКомплект» № 2/2020 на выполнение научно-исследовательских работ по теме «Обустройство Боркмосского нефтяного месторождения» от 20 августа 2020 г

Боркмосское нефтяное месторождение расположено в юго-восточной части Добрянского городского округа и юго-западной части Чусовского городского округа Пермского края.

Проектом предусматривается:

Обустройство нефтепровода, водовода, обустройство скважин № 68 (водяная), 76, 78, 111, 306, УПСВ, ПНН, обустройство дороги, ВЛ. Боркмосское нефтяное месторождение имеет протяженность нефтепровода - 26,7 км, пять площадок для расположения скважин № 68 (0,09 га), 76 (0,62 га), 78 (0,55 га), 111 (0,46 га), 306 (0,75 га) и площадки УПСВ (2,28 га) и ПНН (1,09 га) имеют общую площадь 5,84 га.

На исследуемом маршруте заложено 36 шурфов размером 1x1 м (общая площадь земляных работ - 36 м²)

Методика проведения полевых работ определялась в соответствии с требованиями Положения о порядке проведения археологических полевых работ и составления научной отчетной документации (утверждено постановлением Бюро Отделения историко-филологических наук Российской академии наук от 20 июня 2018 г. № 32).

Ближайшим к району исследования памятником Добрянского района является «Лаврятское городище», расположенное в 27 км к северо-западу от района исследования.

В непосредственной близости от участка исследования находится 4 памятника археологии: «Успенка I, поселение», «Вилежская I, селище», «Нижний Чусовской городок», «Верхний Чусовской городок». Они расположены на расстоянии от 5 до 8,3 км.

При производстве работ был произведен тщательный визуальный осмотр отводимых земельных участков, а также прилегающей к ним территории, с целью выявления объектов археологического наследия, обладающих визуально фиксируемыми признаками (насыпи курганов, жилищные впадины и т.д.)

В ходе проведения шурфовки признаки объектов культурного (археологического) наследия не обнаружены.

Авторы отчета заключают, что в ходе проведения археологического обследования земельного участка, отводимого под объект «Обустройство Боркмосского нефтяного месторождения» в Добрянском и Чусовском городских округах Пермского края, выявленных объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, не обнаружено.

4

Инва. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							016-19-ОВОС	Лист
										154
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

3.2. Наличие / отсутствие предложений, поступивших в рамках общественного обсуждения заключения государственной историко-культурной экспертизы.

Документация опубликована 14 декабря 2020г. на официальном сайте Государственной инспекции по охране объектов культурного наследия Пермского края. По итогам общественного обсуждения заключения государственной историко-культурной экспертизы предложений не поступало. Сводка предложений размещена на официальном сайте 23 декабря 2020г.

3.3. Решение о согласии/несогласии с выводами государственной историко-культурной экспертизы по существу:

Рабочей группой Государственной инспекции по охране объектов культурного наследия Пермского края принято решение (положительное) о согласии с выводами государственной историко-культурной экспертизы, а именно:

Проведение земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, работ по использованию лесов и иных работ на земельных участках, отведенных объект «Обустройство Боркмоосского нефтяного месторождения» в Добрянском и Чусовском городских округах Пермского края, возможно.

Д.А. Белавкин _____

А.В. Князева _____

А.В. Пермякова _____

5

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					016-19-ОВОС	Лист
								155
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.		Подп.

Заключение о наличии полезных ископаемых в недрах



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО
НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
(Роснедра)

ДЕПАРТАМЕНТ ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
ПО ПРИВОЛЖСКОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ
(ПРИВОЛЖСКНЕДРА)

пл. М. Горького, 4/2, г. Н. Новгород, 603000
Тел./факс: (831) 433-74-03, тел.: 433-78-91
E-mail: privolzh@rosnedra.gov.ru

Директору
ООО «Инженерное Бюро
«АНКОР»

А.А. Озерину

Чистопольская ул., д. 81, а/я 4,
г. Казань, Республика
Татарстан, 421001

30.10.2019 № 016-19-ОВОС-00-262516

на № _____ от _____

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

о наличии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки

Выдано: Департаментом по недропользованию по Приволжскому федеральному округу (Приволжскнедра) 30.10.2019.

1. Заявитель: Общество с ограниченной ответственностью «Инженерное Бюро «АНКОР, ИНН 1661023369.

2. Данные об участке предстоящей застройки: «Обустройство Боркмосского нефтяного месторождения» в Добрянском и Чусовском городских округах Пермского края.

Географические координаты и копия топографического плана участка предстоящей застройки приведены в приложении к настоящему заключению, являющемся его неотъемлемой составной частью.

3. Сведения об отсутствии / наличии полезных ископаемых под участком предстоящей застройки:

А	Сведения об отсутствии / наличии полезных ископаемых под участком предстоящей застройки	В границах участка предстоящей застройки расположены следующие месторождения полезных ископаемых: - Боркмосское нефтяное месторождение
Б	Сведения об отсутствии / наличии в границах участка предстоящей застройки запасов полезных ископаемых, которые расположены в границах участков недр, имеющих статус горного	Следующие месторождения полезных ископаемых, указанные в графе «А», расположены в границах участков недр, имеющих статус горного отвода: - Боркмосское нефтяное

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Лист

156

	отвода	месторождение расположено в пределах горного отвода, предоставленного в пользование ООО «БОРКМОССКОЕ» в соответствии с лицензией ПЕМ 02665 НЭ для разведки и добычи углеводородного сырья
--	--------	---

К сведению сообщаем, что участок расположен в пределах горного отвода, предоставленного в пользование ООО «Чусовнефть» в соответствии с лицензией ПЕМ 02432 НР с целью геологического изучения, включающего поиски и оценку месторождений углеводородного сырья на Косьвинско-Чусовском участке.

4. Срок действия заключения: 30 октября 2020 г.

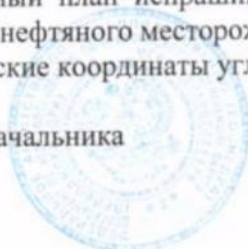
Настоящее заключение содержит сведения об отсутствии или наличии запасов полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки, предусмотренные статьей 25 Закона Российской Федерации от 21 февраля 1992 г. № 2395-1 «О недрах».

Иную геологическую информацию о недрах, в том числе информацию о месторождениях подземных вод, заявитель вправе получить в порядке, предусмотренном статьей 27 Закона Российской Федерации «О недрах», постановлением Правительства Российской Федерации от 2 июня 2016 г. № 492 «Об утверждении Правил использования геологической информации о недрах, обладателем которой является Российская Федерация», приказом Минприроды России от 5 мая 2012 г. № 122 «Об утверждении Административного регламента Федерального агентства по недропользованию по предоставлению государственной услуги по предоставлению в пользование геологической информации о недрах, полученной в результате государственного геологического изучения недр».

Неотъемлемые приложения:

1. Ситуационный план испрашиваемого участка по объекту: «Обустройство Боркмосского нефтяного месторождения» на 1 л.
2. Географические координаты угловых точек на 1 л.

Заместитель начальника



А.В. Белоконь

Ольхова И.Г.
(342) 241-40-08

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

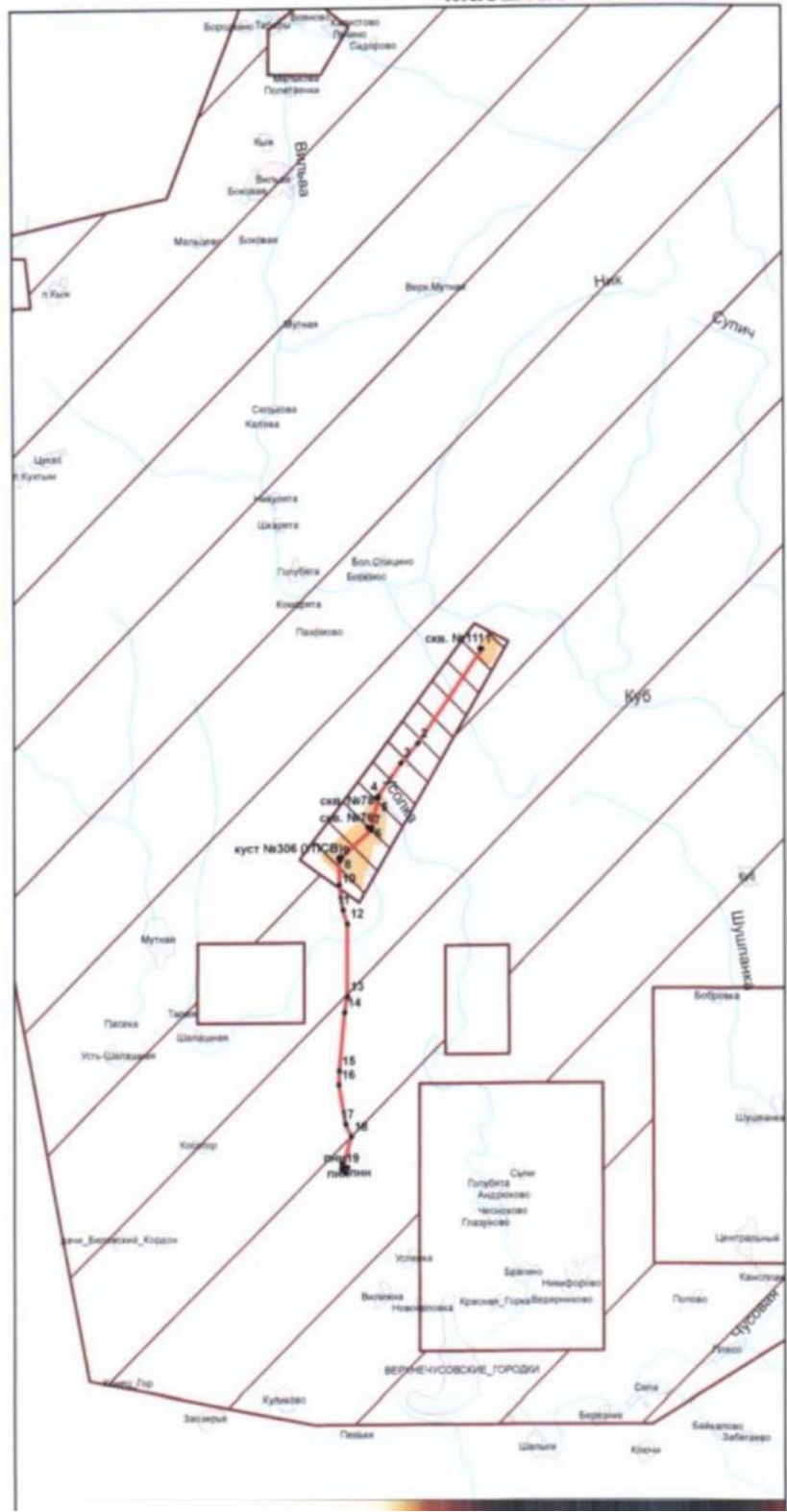
016-19-ОВОС

Лист

157

Ситуационный план испрашиваемого участка по объекту: «Обустройство Боркмооского нефтяного месторождения»

Масштаб 1:250 000



Условные обозначения

- Угловые точки
- Испрашиваемый участок
- Боркмооское месторождение нефти
- ▨ Горный отвод, предоставленный ООО "БОРКМООСКОЕ" по лицензии ПЕМ 02665 НЭ
- ▨ Горный отвод, предоставленный ООО "Чусовнефть" по лицензии ПЕМ 02432 НР

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

Циглер Н.А.
Пермский филиал
ИПЧ

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Приложение 2

Географические координаты угловых точек

Проектируемый объект	Точка	Северная широта	Восточная долгота
Площадка скв. №111	скв. №111	58° 26' 48,00"	57° 07' 25,99"
Площадка скв. №78	скв. №78	58° 23' 24,00"	57° 02' 47,99"
Площадка скв. №76	скв. №76	58° 22' 43,00"	57° 02' 22,99"
Площадка куста №306 (УПСВ)	куст №306 (УПСВ)	58° 22' 00,60"	57° 01' 04,70"
Площадка пункта налива нефти (ПНН)	ПНН	58° 14' 52,82"	57° 01' 11,20"
		58° 15' 00,86"	57° 01' 12,20"
		58° 14' 55,45"	57° 01' 27,01"
		58° 14' 47,65"	57° 01' 24,12"
Трасса линейных коммуникаций (нефтепровод, ВЛ, дорога) от скв. №111 до скв. №78	1	58° 26' 47,14"	57° 07' 30,74"
	2	58° 24' 37,87"	57° 04' 38,21"
	3	58° 24' 11,73"	57° 03' 52,61"
	4	58° 23' 26,15"	57° 02' 50,97"
Трасса нефтепровода от скв. №78 до скв. №76	5	58° 23' 24,21"	57° 02' 51,86"
	6	58° 22' 42,27"	57° 02' 33,76"
Трасса нефтепровода от скв. №76 до УПСВ в районе скв. №306	7	58° 22' 39,70"	57° 02' 32,11"
	8	58° 22' 01,23"	57° 01' 12,18"
Трасса линейных коммуникаций (нефтепровод, ВЛ, дорога) от УПСВ (куст №306) до ПНН (пункт налива нефти)	9	58° 21' 57,33"	57° 01' 08,04"
	10	58° 21' 24,12"	57° 01' 06,28"
	11	58° 20' 49,93"	57° 01' 16,23"
	12	58° 20' 30,85"	57° 01' 27,36"
	13	58° 18' 51,13"	57° 01' 28,08"
	14	58° 18' 28,92"	57° 01' 20,48"
	15	58° 17' 08,17"	57° 01' 05,55"
	16	58° 16' 48,97"	57° 01' 04,11"
	17	58° 15' 54,93"	57° 01' 23,01"
	18	58° 15' 37,55"	57° 01' 37,47"
	19	58° 14' 54,36"	57° 01' 14,86"

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Лист

159



**МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ,
ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА И ЭКОЛОГИИ
ПЕРМСКОГО КРАЯ**

Ул. Ленина, д. 51, г. Пермь, 614006
Тел./факс (342) 235 13 06
E-mail: min2@priroda.permkrai.ru
ОКПО 78891558, ОГРН 1065902004354,
ИНН/КПП 5902293298/590201001

23.10.2019 №30-01-25 исх-1002

На № 1217/19 от 02.10.2019

О представлении информации
по природным комплексам
и природным объектам

Директору
ООО «Инженерное бюро «АНКОР»
Озерину А.А.

ул. Чистопольская, д. 81,
г. Казань, 421001

Уважаемый Андрей Александрович!

В ответ на Ваш запрос сообщаем, что на участках испрашиваемых для выполнения проектно-изыскательских работ по объекту «Обустройство Боркмосского нефтяного месторождения», расположенных в Чусовском и Добрянском городских округах Пермского края, государственные природные биологические заказники Пермского края отсутствуют.

Обследование испрашиваемой территории на наличие мест обитания объектов животного мира, занесенных в Красную книгу Пермского края и Красную книгу Российской Федерации, а также путей миграции видов охотничьих ресурсов, Министерством природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края (далее – Министерство) не проводилось.

Данные по видовому составу и плотности основных видов охотничьих ресурсов на территории Чусовского и Добрянского городских округов представлены в приложении.

В границах испрашиваемого объекта и в радиусе 2 км от него участки недр местного значения, содержащие общераспространенные полезные ископаемые, отсутствуют, горные и геологические отводы не предоставлены.

Приложение: упомянутое на 1 л. в 1 экз.

Заместитель министра

В.Ф. Маковей



Информация из государственного водного реестра по рекам и ручьям

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

						016-19-ОВОС	Лист
							160
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		



Росводресурсы
**Камское бассейновое
 водное управление
 Федерального агентства
 водных ресурсов
 (Камское БВУ)**
 Отдел водных ресурсов
 по Пермскому краю

614000, г. Пермь, ул. 25 Октября, 28 а
 Тел. (342)212-20-43; Факс (342)212-98-82
 ovrpermt@mail.ru; http://kambyu.ru

от 08.10.19. № 2045

на _____ от _____

О водных объектах

Уважаемый Андрей Александрович!

Отдел водных ресурсов по Пермскому краю Камского БВУ на Ваш запрос от 02.10.2019 № 1221/19 (вх.: № 3408 от 04.10.2019) сообщает, что согласно материалам Гидрологической изученности (т. 11. Средний Урал и Приуралье. Вып.1. Кама. Гидрометеоиздат. Л., 1966):

Река Вильва (Большая Вильва) впадает в р. Косьва на 24 км с левого берега. Длина реки – 94 км, площадь водосбора – 849 км². Количество притоков длиной менее 10 км – 55 общей длиной 124 км.

Река Усолка (Мороковка) впадает в Камское водохранилище (Чусовской залив) на 99 км с левого берега. Длина реки – 48 км, количество притоков длиной менее 10 км – 35 общей длиной 75 км.

Река Баркмос впадает в р. Вильва на 52 км с левого берега. Длина реки – 14 км, количество притоков длиной менее 10 км – 9 общей длиной 17 км.

Сведения по **реке Шалашная** (правый приток р. Чусовая) отсутствуют (длина водотока менее 10 км).

Код и наименование водохозяйственного участка – 10.01.01.009, Кама от г. Березники до Камского г/у без р.Косьва (от истока до Широковского г/у), Чусовая и Сылва

А.А. Лобанова (342) 212-20-43

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Лист

161

В соответствии с Правилами установления на местности границ водоохранных зон и границ прибрежных защитных полос водных объектов, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 10.01.2009 № 17, установление границ водоохранных зон и границ прибрежных защитных полос водных объектов, за исключением Камского и Воткинского водохранилищ на реке Кама, осуществляется органами государственной власти субъектов Российской Федерации - при реализации переданных полномочий Российской Федерации по осуществлению мер по охране водных объектов или их частей, находящихся в федеральной собственности и расположенных на территориях субъектов Российской Федерации (Министерством природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края).

Дополнительно сообщаем, что Отдел водных ресурсов по Пермскому краю не располагает сведениями о размерах рыбоохранных зон.

Заместитель руководителя-
начальник отдела водных ресурсов
по Пермскому краю



Н.В. Сициренко

009528

А.А. Лобанова (342) 212-20-43

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					016-19-ОВОС	Лист
								162
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			



Росводресурсы
**Камское бассейновое
 водное управление
 Федерального агентства
 водных ресурсов
 (Камское БВУ)**
 Отдел водных ресурсов
 по Пермскому краю

614000, г. Пермь, ул. 25 Октября, 28 а
 Тел. (342)212-20-43; Факс (342)212-98-82
 ovrperm@mail.ru; http://kambvu.ru

от 08.10.19 № 2042

на _____ от _____

**О предоставлении сведений
 из ГВР**

Уважаемый Андрей Александрович!

Отдел водных ресурсов по Пермскому краю Камского БВУ на Ваше заявление от 02.10.2019 г. № 1224/19 (вх.: № 3410 от 04.10.2019 г.) сообщает, что сведения по р. Баркмос по формам 2.10, 2.11, 2.12, 2.13, 2.14, 3.1, 3.2 и 3.3 в государственном водном реестре отсутствуют.

Заместитель руководителя-
 начальник отдела водных ресурсов
 по Пермскому краю

Н.В. Сициренко

А.А. Лобанова (342) 212-20-43

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Лист

163



Росводресурсы

**Камское бассейновое
водное управление
Федерального агентства
водных ресурсов
(Камское БВУ)
Отдел водных ресурсов
по Пермскому краю**

614000, г. Пермь, ул. 25 Октября, 28 а
Тел. (342)212-20-43; Факс (342)212-98-82
ovrperm@mail.ru; http://kambvu.ru

от 08.10.19. № 2044

на _____ от _____

**О предоставлении сведений
из ГВР**

Уважаемый Андрей Александрович!

Отдел водных ресурсов по Пермскому краю Камского БВУ на Ваше заявление от 02.10.2019 г. № 1223/19 (вх.: № 3414 от 04.10.2019 г.) направляет имеющиеся сведения из государственного водного реестра.

Сведения по р. Вильва (Большая Вильва) по формам 2.12, 2.13, 2.14, 3.1, 3.2 и 3.3 в государственном водном реестре отсутствуют.

- Приложения:
1. Форма 2.10. Использование водных объектов. Забор воды из водных объектов. Описание в электронном варианте (файл exl);
 2. Форма 2.11. Использование водных объектов. Водоотведение. Описание в электронном варианте (файл exl).

Заместитель руководителя-
начальник отдела водных ресурсов
по Пермскому краю

А.А. Лобанова (342) 212-20-43

Н.В. Сициренко

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Лист

164

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

2.3.1 Использование водных объектов. Забор воды из водных объектов. (форма 2.10-гвр)

Водохозяйственный участок: 10.01.01.009 - Кама от г. Березники до Камского г/у без р. Косыва (от истока до Широковского г/у), Чусовая и Сылва
 БВУ: Камское БВУ
 Субъект РФ: Пермский край
 Год: 2018

млн. м³

Код водохозяйственного участка	Наименование водного объекта	Код водного объекта	Тип источника	Категория качества воды в водном объекте	Забрано всего за год
1	2	3	4	5	6
10.01.01.009	ВЫЛЬВА	КАС/ВОЛГА/1804/879/136	Подземные воды	Питьевая	1,51672

январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	Объем забора, отраженный в договорах водопользования и решениях о предоставлении водных объектов в пользование (целевое значение характеристики / общий объем забора)	
												В том числе за месяц	19
7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	0,11817	10,15101
0,134	0,13329	0,12792	0,13297	0,13526	0,13344	0,13352	0,12355	0,11031	0,11391	0,12038	0,11817		

Всего	Использовано						Потери при транспортировке		
	В том числе на нужды						На другие нужды		
	хозяйственно-питьевые, в том числе на нужды ЖКХ	производственные	орошения регулярного	с/х водоснабжения	На другие нужды				
20	21	22	23	24	25	26			
0,59331	0,56046	0,02605	0	0	0,0068	0,92341			

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



Росводресурсы

**Камское бассейновое
водное управление
Федерального агентства
водных ресурсов
(Камское БВУ)
Отдел водных ресурсов
по Пермскому краю**

614000, г. Пермь, ул. 25 Октября, 28 а
Тел. (342)212-20-43; Факс (342)212-98-82
ovrperm@mail.ru; http://kambvu.ru

от 08.10.19 № 2041

на _____ от _____

**О предоставлении сведений
из ГВР**

Уважаемый Андрей Александрович!

Отдел водных ресурсов по Пермскому краю Камского БВУ на Ваше заявление от 02.10.2019 г. № 1222/19 (вх.: № 3411 от 04.10.2019 г.) направляет имеющиеся сведения из государственного водного реестра.

Сведения по р. Усолка по формам 2.11, 2.12, 2.13, 2.14, 3.1, 3.2 и 3.3 в государственном водном реестре отсутствуют.

Приложения: 1. Форма 2.10. Использование водных объектов. Забор воды из водных объектов. Описание в электронном варианте (файл exl).

Заместитель руководителя-
начальник отдела водных ресурсов
по Пермскому краю

Н.В. Сициренко

А.А. Лобанова (342) 212-20-43

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Лист

166

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

2.3.1 Использование водных объектов. Забор воды из водных объектов. (форма 2.10-гвр)

Водохозяйственный участок: 10.01.01.009 - Кама от г. Березники до Камского г/у без р.Косыя (от истока до Широковского г/у), Чусовая и Сытва
 БВУ: Камское БВУ
 Субъект РФ: Пермский край
 Год: 2018

млн. м³

Код водохозяйственного участка	Наименование водного объекта	Код водного объекта	Тип источника	Категория качества воды в водном объекте	Забрано всего за год
1	2	3	4	5	6
10.01.01.009	УСОЛКА	КАС/ВОЛГА/1804/919	Подземные воды	Питьевая	

В том числе за месяц												Объем забора, отраженный в договорах водопользования и решениях о предоставлении водных объектов в пользование (целевое значение характеристики / общий объем забора)
январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	
7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19

Использовано					Потери при транспортировке
Всего	В том числе на нужды				
	хозяйственно-питьевые, в том числе на нужды ЖКХ	производственные	орошения регулярного	с/х водоснабжения	На другие нужды
20	21	22	23	24	25
0,00194	0,00194	0	0	0	0
0,00194	0,00194	0	0	0	26

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Лист

167



Росводресурсы

**Камское бассейновое
водное управление
Федерального агентства
водных ресурсов
(Камское БВУ)
Отдел водных ресурсов
по Пермскому краю**

614000, г. Пермь, ул. 25 Октября, 28 а
Тел. (342)212-20-43; Факс (342)212-98-82
ovrperm@mail.ru; http://kambvu.ru

от 08.10.19 № 2043

на _____ от _____

**О предоставлении сведений
из ГВР**

Уважаемый Андрей Александрович!

Отдел водных ресурсов по Пермскому краю Камского БВУ на Ваше заявление от 02.10.2019 г. № 1225/19 (вх.: № 3409 от 04.10.2019 г.) сообщает, что сведения по р. Шалашная по формам 2.10, 2.11, 2.12, 2.13, 2.14, 3.1, 3.2 и 3.3 в государственном водном реестре отсутствуют.

Заместитель руководителя-
начальник отдела водных ресурсов
по Пермскому краю

Н.В. Сициренко

А.А. Лобанова (342) 212-20-43

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

Рыбохозяйственная характеристика водотоков

						016-19-ОВОС	Лист
							168
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО РЫБОЛОВСТВУ
Федеральное государственное
бюджетное учреждение
«Главное бассейновое управление по
рыболовству и сохранению
водных биологических ресурсов»

(ФГБУ «Главрыбвод»)
Камско-Волжский филиал

614015, Пермь, Екатерининская ул., дом 32
тел. 8(342)212-65-13 факс 8(342)212-10-35
E-mail: priemnaya@kvf.glavrybvod.ru

ОКПО 00472880 ОГРН 1037739477764
ИНН 7708044880 КПП 590243001

30 МАР 2021

№ 4-12/1022

на № 178/21 от 15.02.2021 г.

*Рыбохозяйственные характеристики
р.Шалашной, ручья без названия, р.Сухой Лог, р.Тыка*

Для проведения работ по объекту «Обустройство Боркмосского нефтяного месторождения» подготовлены рыбохозяйственные характеристики реки Шалашной, ручья без названия, реки Сухой Лог и реки Тыка.

По характеру водного режима рассматриваемые водотоки относятся к рекам с четко выраженным весенним половодьем, летне-осенней меженью, прерываемой дождевыми паводками, и длительной устойчивой зимней меженью.

Весеннее половодье на водотоках начинается к середине апреля, заканчивается к концу мая – началу июня. Устойчивый ледостав устанавливается в ноябре и длится до середины апреля. Летне-осенняя межень устанавливается к середине июня и длится до конца октября.

Нерестовый период рыб на водотоках начинается в конце апреля – начале мая и продолжается до середины лета в зависимости от уровня и температурного режима водоема конкретного года, а также из-за присутствия порционнно-нерестующих видов рыб (голавль, уклейка, пескарь обыкновенный, голян обыкновенный, щиповка обыкновенная). При температуре воды от +1 до +4°C начинает нереститься щука; от +4 до +11°C – окунь, плотва, елец, хариус европейский; от +7 до +10°C – голян обыкновенный; от +11 до +15°C – лещ, голавль, голец усатый; от + 15 до +20°C – густера, уклейка, пескарь обыкновенный, щиповка обыкновенная. Налим нерестится в зимний период года (декабрь-январь).

По предпочтению нерестового субстрата в водотоках выделяются несколько групп рыб: фитофилы – щука, лещ, плотва, окунь, густера, уклейка – нерестятся на пойменных разливах с прошлогодней растительностью; литореофилы – хариус европейский, елец, голавль, голян обыкновенный – предпочитают для нереста хорошо проточные участки с каменистым или галечниковым грунтом; псаммофилы – щиповка обыкновенная, голец усатый, пескарь обыкновенный – откладывают икру на песчаный грунт; пелагофилы – налим – нерестится в толще воды.

1

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Лист

169

Река Шалашная (Шалашня) – правобережный приток Камского водохранилища (Чусовской залив), впадает в него на 60 км от устья. Длина водотока 11 км. Река принимает 10 притоков длиной менее 10 км общей протяженностью 30 км (гидрологическая изученность р.Камы, т.2, вып.1, 1966 г.).

Река берет начало вблизи урочища Верх.Шалашная, протекает преимущественно в юго-западном направлении и впадает в Камское водохранилище в н.п.Усть-Шалашная, образуя залив протяженностью примерно 4км и шириной до 800м.

Склоны реки умеренно крутые, местами пологие, заняты смешанным лесом. В нижнем течении расположены н.п.Шалашная и н.п.Усть-Шалашная. Пойма выражена, местами асимметричная. Берега покрыты древесно-кустарниковой и луговой растительностью. Русло извилистое. Дно – песчано-галечниковое. Средняя ширина реки по руслу составляет 3,9-4м. В верхнем течении наблюдается сезонное пересыхание водотока.

Ихтиофауна реки представлена следующими видами рыб: щука, плотва, окунь, лещ, голавль, елец, густера, уклейка, пескарь обыкновенный, голян обыкновенный, голец усатый, налим, хариус европейский и др. В период весенних миграций видовое разнообразие рыб в водотоке, особенно в нижнем течении, увеличивается за счет заходящих рыб из Камского водохранилища.

В соответствии с перечнем особо ценных и ценных видов водных биоресурсов, отнесенных к объектам рыболовства, утвержденным Приказом Федерального агентства по рыболовству №596 от 23.10.2019 г., ценные и особо ценные виды рыб в водотоке отсутствуют.

Места нереста на водотоке расположены в приустьевых участках притоков, на затопляемой пойме, в прирусловых мелководьях и в заливе реки.

В Правилах Рыболовства Волжско-Каспийского рыбохозяйственного бассейна (приложения №5 и №6) места зимовки и нереста рыб реки Шалашной (Шалашня) не зарегистрированы.

Запрашиваемый участок реки, который пересекает трасса линейных коммуникаций от площадки УПСВ до площадки ПНН на ПК30+86,61, относится к верхнему течению водотока и является местом обитания аборигенной ихтиофауны, а также транзитным путем на места нереста, нагула и зимовки рыб. В весенне-летний период участок служит местом рассеянных миграций рыб в поисках кормовых организмов.

На водотоке осуществляется любительское рыболовство.

В соответствии с критериями определения категорий водных объектов рыбохозяйственного значения, указанными в Постановлении Правительства РФ от 28.02.2019г. № 206 «Об утверждении Положения об отнесении водного объекта или части водного объекта к водным объектам рыбохозяйственного значения и определении категорий водных объектов рыбохозяйственного значения», реку Шалашную (Шалашня) можно отнести к рыбохозяйственным водоемам **первой категории**.

В соответствии с Правилами установления рыбоохранных зон, утвержденными Постановлением Правительства РФ от 06.10.2008. № 743, ширина рыбоохранной зоны для данного водотока может быть установлена в размере 100м.

Ручей без названия – левобережный приток реки Шалашной (бассейн Камского водохранилища). Длина водотока менее 10 км.

Ручей протекает в северо-западном направлении и впадает в р.Шалашную в верхнем течении примерно в 0,6 км выше по течению от устья руч.Родничный.

Склоны ручья умеренно пологие, залесены. Пойма выражена. Берега покрыты преимущественно древесно-кустарниковой растительностью. Русло извилистое. На всем протяжении наблюдается сезонное пересыхание водотока.

2

Взам. инв. №		Подп. и дата	Изм. №подл.						016-19-ОВОС	Лист
	Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Ручей без названия постоянной ихтиофауны не имеет, при совершении кормовых и нерестовых миграций возможен заход аборигенных видов рыб из материнского водотока в нижнее течение ручья (пескарь обыкновенный, голян обыкновенный и др.). Значение ручья сводится к поддержанию и к дальнейшему пополнению водного баланса р.Шалашной. В целом, малые водотоки принимают участие в формировании рыбных запасов более крупных рек и могут служить пастбищем для нагула их ранней молоди.

В соответствии с перечнем особо ценных и ценных видов водных биоресурсов, отнесенных к объектам рыболовства, утвержденным Приказом Федерального агентства по рыболовству №596 от 23.10.2019 г., ценные и особо ценные виды рыб в водотоке отсутствуют.

В Правилах Рыболовства Волжско-Каспийского рыбохозяйственного бассейна (приложения №5 и №6) места зимовки и нереста рыб ручья без названия не зарегистрированы.

На запрашиваемом участке ручья (нижнее течение) в месте перехода линейных объектов места нереста и зимовки рыб не отмечены.

Любительское рыболовство на водотоке не развито.

В соответствии с критериями определения категорий водных объектов рыбохозяйственного значения, указанными в Постановлении Правительства РФ от 28.02.2019г. № 206 «Об утверждении Положения об отнесении водного объекта или части водного объекта к водным объектам рыбохозяйственного значения и определении категорий водных объектов рыбохозяйственного значения», ручей без названия можно отнести к рыбохозяйственным водоемам **второй категории**.

В соответствии с Правилами установления рыбоохранных зон, утвержденными Постановлением Правительства РФ от 06.10.2008. № 743, ширина рыбоохранной зоны для данного водотока может быть установлена в размере 50м.

Река Сухой Лог – правобережный приток реки Шалашной (бассейн Камского водохранилища). Длина водотока менее 10 км (6,4 км согласно представленным данным инженерно-гидрометеорологических изысканий).

Река берет начало на водоразделе рек Бесстрашная и Мороковка, протекает преимущественно в южном направлении и впадает в р.Шалашную в верхнем течении.

Склоны реки умеренно крутые, заняты смешанным лесом. Пойма выражена, встречается влаголюбивая растительность. Берега покрыты преимущественно древесно-кустарниковой растительностью. Русло извилистое. Средняя ширина реки по руслу составляет 3,5м. В верхнем течении наблюдается сезонное пересыхание водотока.

Ихтиофауна реки представлена такими видами рыб, как пескарь обыкновенный, голян обыкновенный, голец усатый, налим, в нижнее течение водотока из р.Шалашной заходят плотва, окунь и др.

В соответствии с перечнем особо ценных и ценных видов водных биоресурсов, отнесенных к объектам рыболовства, утвержденным Приказом Федерального агентства по рыболовству №596 от 23.10.2019 г., ценные и особо ценные виды рыб в водотоке отсутствуют.

Места нереста на водотоке расположены в приустьевых участках притоков, на затопляемой пойме, в прирусловых мелководьях и в устье реки.

В Правилах Рыболовства Волжско-Каспийского рыбохозяйственного бассейна (приложения №5 и №6) места зимовки и нереста рыб реки Сухой Лог не зарегистрированы.

Запрашиваемый участок реки, который пересекает трасса линейных коммуникаций от скв.№111 до площадки УПСВ в районе скв. №306 на ПК101+92,91, относится к среднему течению водотока и является транзитным путем на места нереста, нагула и зимовки рыб. В весенне-летний период участок служит местом рассеянных миграций рыб в поисках кормовых организмов.

Взам. инв. №						
	Подп. и дата					
Инв. №подл.						
	Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
016-19-ОВОС						Лист
						171

Любительское рыболовство на водотоке не развито.

В соответствии с критериями определения категорий водных объектов рыбохозяйственного значения, указанными в Постановлении Правительства РФ от 28.02.2019г. № 206 «Об утверждении Положения об отнесении водного объекта или части водного объекта к водным объектам рыбохозяйственного значения и определении категорий водных объектов рыбохозяйственного значения», реку Сухой Лог можно отнести к рыбохозяйственным водоемам **второй категории**.

В соответствии с Правилами установления рыбоохранных зон, утвержденными Постановлением Правительства РФ от 06.10.2008. № 743, ширина рыбоохранной зоны для данного водотока может быть установлена в размере 50м.

Река Тыка – правобережный приток реки Усолки (бассейн Чусовского залива Камского водохранилища). Длина водотока 12 км (согласно представленным данным инженерно-гидрологических изысканий).

Река берет начало примерно в 5,5 км юго-восточнее д.Шалашной Чусовского городского округа, протекает преимущественно в южном направлении и впадает в р.Усолку в ее среднем течении.

Склоны реки умеренно пологие, местами умеренно крутые, заняты преимущественно смешанным лесом. Пойма выражена. Берега покрыты древесно-кустарниковой и луговой растительностью. Русло извилистое. Средняя ширина реки по руслу составляет 3,2м.

Ихтиофауна реки представлена такими видами рыб, как пескарь обыкновенный, голянь обыкновенный, щиповка обыкновенная и др. В период весенних миграций видовое разнообразие рыб в водотоке, особенно в нижнем течении, увеличивается за счет заходящих рыб из р.Усолки (плотва, окунь и др.).

В соответствии с перечнем особо ценных и ценных видов водных биоресурсов, отнесенных к объектам рыболовства, утвержденным Приказом Федерального агентства по рыболовству №596 от 23.10.2019 г., ценные и особо ценные виды рыб в водотоке отсутствуют.

Места нереста на водотоке расположены в приустьевых участках притоков, на затопляемой пойме, в прирусловых мелководьях и в устье реки.

В Правилах Рыболовства Волжско-Каспийского рыбохозяйственного бассейна (приложения №5 и №6) места зимовки и нереста рыб реки Тыка не зарегистрированы.

Запрашиваемый участок реки, который пересекает трасса линейных коммуникаций от площадки УПСВ до площадки ПНН на ПК125+27,54, относится к среднему течению водотока и является транзитным путем на места нереста, нагула и зимовки рыб. В весенне-летний период участок служит местом рассеянных миграций рыб в поисках кормовых организмов.

Любительское рыболовство на водотоке не развито.

В соответствии с критериями определения категорий водных объектов рыбохозяйственного значения, указанными в Постановлении Правительства РФ от 28.02.2019г. № 206 «Об утверждении Положения об отнесении водного объекта или части водного объекта к водным объектам рыбохозяйственного значения и определении категорий водных объектов рыбохозяйственного значения», реку Тыка можно отнести к рыбохозяйственным водоемам **второй категории**.

В соответствии с Правилами установления рыбоохранных зон, утвержденными Постановлением Правительства РФ от 06.10.2008. № 743, ширина рыбоохранной зоны для данного водотока может быть установлена в размере 100м.

Планируемые работы по объекту «Обустройство Боркмосского нефтяного месторождения» должны осуществляться в соответствии с природоохранным законодательством и Водным кодексом РФ.

4

Взам. инв. №						
	Подп. и дата					
Инв. №подл.						
	Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
016-19-ОВОС						Лист
						172

Данные рыбохозяйственные характеристики в связи с высокой динамикой русловых процессов и возможным изменением рыбохозяйственного значения участка действительны в течение одного года.

Рыбохозяйственная характеристика не является разрешением для производства работ на водоеме.

Дополнительно сообщаем, что Филиал выполняет следующие виды работ:

- подготовка материалов по оценке воздействия проектируемых работ на водные биоресурсы и среду их обитания с расчетом прогнозируемого ущерба и разработкой мероприятий по возмещению ущерба ВБР и среде обитания;
- разработка обоснования на ведение хозяйственной деятельности;
- разработка программы производственно-экологического мониторинга (контроля) за влиянием осуществляемой деятельности на состояние водных биоресурсов и среды их обитания.

Заместитель начальника учреждения –
начальник Камско-Волжского филиала



М.И.Рогальников

*Исп. Винокурова Дина Юрьевна
тел. 8(342) 212-42-91*

5

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. №подл.						016-19-ОВОС	Лист
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.		Дата



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО РЫБОЛОВСТВУ

Федеральное государственное
бюджетное учреждение
«Главное бассейновое управление по
рыболовству и сохранению
водных биологических ресурсов»

(ФГБУ «Главрыбвод»)
Камско-Волжский филиал

614015, Пермь, Екатерининская ул., дом 32
тел. 8(342)212-65-13 факс 8(342)212-10-35
E-mail: priemnaya@kvf.glavrybvod.ru

ОКПО 00472880 ОГРН 1037739477764
ИНН 7708044880 КПП 590243001

30 МАР 2021 № 4-5/1004

на № 178/21 от 15.02.2021 г.

ООО «ИБ «АНКОР»
Директору Озерину А.А.

420127, г. Казань, ул. Дементьева,
зд. 70 А, помещение 125 Б-2
тел./ф.: 8 (843) 203-95-00

О предоставлении информации

На Ваш запрос сообщаем следующую информацию.

Временные водотоки, представленные логами (переход нефтепроводами на ПК6+23, дорога на ПК128+80; переход нефтепровода на ПК13+44, дорога на ПК121+60; переход нефтепровода на ПК91+12, дорога на ПК19+80), расположенные на территории проведения работ по объекту «Обустройство Боркмосского нефтяного месторождения», существуют в период снеготаяния и обильных атмосферных осадков, не имеют гидрологической связи с рыбохозяйственными водотоками и ихтиофауну, и не могут быть определены как водоёмы, имеющие рыбохозяйственное значение.

Заместитель начальника учреждения
начальник Камско-Волжского филиала



М.И.Рогальников

Исп. Винокурова Дина Юрьевна
тел. 8(342) 212-42-91

Информация о землях лесного фонда, особо ценных сельскохозяйственных и мелиоративных угодьях

Взам. инв. №	Подп. и дата							016-19-ОВОС	Лист
									174
Инв. №подл.		Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		



**МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ,
ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА И ЭКОЛОГИИ
ПЕРМСКОГО КРАЯ**

Ул. Ленина, д. 51, г. Пермь, 614006
Тел./факс (342) 235 13 06
E-mail: min2@priroda.permkrai.ru
ОКПО 78891558, ОГРН 1065902004354,
ИНН/КПП 5902293298/590201001

Директору ООО «Анкор»
Озерину А.А.

ул. Чистопольская, д. 81,
Республика Татарстан, 421001

14.10.2019 № 30-01-25.4 исх-1974

На № 1215/19 от 02.10.2019

О направлении информации

Уважаемый Андрей Александрович!

Рассмотрев Ваш запрос о предоставлении информации в целях проведения проектно-изыскательских и кадастровых работ на объекте: «Обустройство Боркмосского нефтяного месторождения», расположенном в границах Чусовского и Добрянского муниципальных районов Пермского края (далее – участок работ), сообщаем следующее.

При сопоставлении прилагаемого картографического материала со сведениями материалов лесоустройства выявлено наложение указанного участка работ на земли лесного фонда в границах кварталов №№ 50, 51, 61, 62, 63, 64, 86, 87, 88, 89, 104, 105, 106 Голубятского участкового лесничества (Голубятское) Добрянского лесничества Добрянского городского округа, №№ 8, 9, 25, 26, 46, 68, 90, 110, 131 Верхне-Городковского участкового лесничества (Верхне-Городковское), 17, 16, 20, Верхне-Городковское (Совхоз «Куликовский») Чусовского лесничества Чусовского городского округа, относящихся по виду целевого назначения лесов к эксплуатационным и защитным лесам.

Согласно сведениям государственного лесного реестра в указанных границах земель лесного фонда выделены особо защитные участки лесов (ОЗУ).

Кроме того, в границах указанных лесных кварталов имеются обременения в виде лесных участков, предоставленных в пользование на основании договоров аренды лесного участка для видов использования, предусмотренных ст. 25 Лесного кодекса Российской Федерации (далее – Лесной кодекс).

При этом информируем, что более подробная запрашиваемая информация о характеристиках лесов лесничеств, с указанием номеров всех лесотаксационных выделов в границах участка работ, относится к сведениям



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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Лист

175

государственного лесного реестра (далее – ГЛР) и предоставляется в виде выписок из ГЛР.

Для получения выписки из ГЛР, в соответствии с п. 2.18. Административного регламента исполнения государственной функции по ведению ГЛР и предоставления государственной услуги по предоставлению выписки из ГЛР (далее – Административный регламент), утвержденного приказом Министерства природных ресурсов Российской Федерации от 31.10.2007 г. № 282, необходимо направить в Министерство природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края заявление установленного образца с указанием вида запрашиваемой документированной информации.

Перечень видов документированной информации утверждён приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 30.10.2013 г. № 464 «Об утверждении перечня видов информации, содержащейся в государственном лесном реестре, предоставляемой в обязательном порядке, и условий её предоставления».

В соответствии с п. 2.17 указанного Административного регламента предоставление выписки из ГЛР является платной государственной услугой.

Сведения о порядке получения документированной информации из ГЛР также размещены на официальном сайте Министерства в разделе «Государственные услуги» по адресу: [http://prioda.permkrai.ru/](http://priroda.permkrai.ru/).

Начальник управления



В.В. Аристов

Мугутасимова Эльвина Суфхатовна
(342) 236 06 22

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					016-19-ОВОС	Лист
								176
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.		Подп.

Приложение Г
(обязательное)

Расчет выбросов и результаты расчетов рассеивания в период строительства

*Валовые и максимальные выбросы предприятия №7,
Боркомское,
Пермь, 2022 г.*

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.20.22 от 14.09.2021
© 1995-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа основана на следующих методических документах:

- 1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.*
- 2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.*
- 3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.*
- 4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.*
- 5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.*
- 6. Письмо НИИ Атмосфера №07-2-263/13-0 от 25.04.2013 г.*

Программа зарегистрирована на: ООО "ИБ "АНКОР"
Регистрационный номер: 60-01-0358

Пермь, 2022 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С

<i>Характеристики</i>	<i>I</i>	<i>II</i>	<i>III</i>	<i>IV</i>	<i>V</i>	<i>VI</i>	<i>VII</i>	<i>VIII</i>	<i>IX</i>	<i>X</i>	<i>XI</i>	<i>XII</i>
Среднемесячная температура, °С	-15.3	-13.4	-6.9	2.6	10.2	15.7	18	15.4	9.3	1.4	-6.3	-12.7
Расчетные периоды года	X	X	X	II	T	T	T	T	T	II	X	X
Средняя минимальная температура, °С	-15.3	-13.4	-6.9	2.6	10.2	15.7	18	15.4	9.3	1.4	-6.3	-12.7
Расчетные периоды года	X	X	X	II	T	T	T	T	T	II	X	X

В следующие месяцы 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

<i>Период года</i>	<i>Месяцы</i>	<i>Всего дней</i>
Теплый	Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	105
Переходный	Апрель; Октябрь;	42
Холодный	Январь; Февраль; Март; Ноябрь; Декабрь;	105
Всего за год	Январь-Декабрь	252

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Лист

177

*Участок №650101; Дорожная техника,
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,
цех №1, площадка №1, вариант №1*

Общее описание участка

Подтип - Нагрузочный режим (полный)

Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.250
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.450

Пробег дорожных машин от выезда на стоянку (км)

- до ближайшего к выезду места стоянки: 0.250
- до наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.450

Выбросы участка

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Макс. выброс (г/с)</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
---	Оксиды азота (NOx)*	0.2013583	0.949258
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.1610867	0.759406
0304	*Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.0261766	0.123404
0328	Углерод (Пигмент черный)	0.0671817	0.138457
0330	Сера диоксид	0.0250100	0.086455
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1.4130983	0.783775
0401	Углеводороды**	0.1877617	0.207644
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0.0362222	0.004162
2732	**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0.1562061	0.203482

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.237939
Переходный	Вся техника	0.070701
Холодный	Вся техника	0.475136
Всего за год		0.783775

Максимальный выброс составляет: 1.4130983 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mдв	Mдв.теп.	Vдв	Mхх	Схр	Выброс (г/с)
Экскаватор	25.000	4.0	4.800	28.0	1.570	1.290	10	2.400	да	
	25.000	4.0	4.800	28.0	1.570	1.290	10	2.400	да	0.2000808
Бульдозер	35.000	4.0	7.800	28.0	2.550	2.090	10	3.910	да	
	35.000	4.0	7.800	28.0	2.550	2.090	10	3.910	да	0.3063875
Автокран	57.000	0.0	12.600	0.0	4.110	3.370	10	6.310	да	
	57.000	0.0	12.600	0.0	4.110	3.370	10	6.310	да	0.0000000
Бурильно-крановая машина	35.000	0.0	7.800	0.0	2.550	2.090	10	3.910	да	
	35.000	0.0	7.800	0.0	2.550	2.090	10	3.910	да	0.0000000
Автобетоносмеситель	35.000	4.0	7.800	28.0	2.550	2.090	10	3.910	да	
	35.000	4.0	7.800	28.0	2.550	2.090	10	3.910	да	0.3063875
Трубоукладчик	25.000	4.0	4.800	28.0	1.570	1.290	10	2.400	да	
	25.000	4.0	4.800	28.0	1.570	1.290	10	2.400	да	0.2000808
Каток	25.000	0.0	4.800	0.0	1.570	1.290	10	2.400	да	
	25.000	0.0	4.800	0.0	1.570	1.290	10	2.400	да	0.0000000
Автогрейдер	25.000	4.0	4.800	28.0	1.570	1.290	10	2.400	да	
	25.000	4.0	4.800	28.0	1.570	1.290	10	2.400	да	0.2000808
Автогидроподъемник	25.000	4.0	4.800	28.0	1.570	1.290	10	2.400	да	
	25.000	4.0	4.800	28.0	1.570	1.290	10	2.400	да	0.2000808

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.066428
Переходный	Вся техника	0.018982
Холодный	Вся техника	0.122234
Всего за год		0.207644

Максимальный выброс составляет: 0.1877617 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mдв	Mдв.теп.	Vдв	Mхх	Схр	Выброс (г/с)
Экскаватор	2.100	4.0	0.780	28.0	0.510	0.430	10	0.300	да	
	2.100	4.0	0.780	28.0	0.510	0.430	10	0.300	да	0.0263425
Бульдозер	2.900	4.0	1.270	28.0	0.850	0.710	10	0.490	да	
	2.900	4.0	1.270	28.0	0.850	0.710	10	0.490	да	0.0411958

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

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

016-19-ОВОС

Автокран	4.700	0.0	2.050	0.0	1.370	1.140	10	0.790	да	
	4.700	0.0	2.050	0.0	1.370	1.140	10	0.790	да	0.0000000
Бурильно-крановая машина	2.900	0.0	1.270	0.0	0.850	0.710	10	0.490	да	
	2.900	0.0	1.270	0.0	0.850	0.710	10	0.490	да	0.0000000
Автобетоносмеситель	2.900	4.0	1.270	28.0	0.850	0.710	10	0.490	да	
	2.900	4.0	1.270	28.0	0.850	0.710	10	0.490	да	0.0411958
Трубоукладчик	2.100	4.0	0.780	28.0	0.510	0.430	10	0.300	да	
	2.100	4.0	0.780	28.0	0.510	0.430	10	0.300	да	0.0263425
Каток	2.100	0.0	0.780	0.0	0.510	0.430	10	0.300	да	
	2.100	0.0	0.780	0.0	0.510	0.430	10	0.300	да	0.0000000
Автогрейдер	2.100	4.0	0.780	28.0	0.510	0.430	10	0.300	да	
	2.100	4.0	0.780	28.0	0.510	0.430	10	0.300	да	0.0263425
Автогидроподъемник	2.100	4.0	0.780	28.0	0.510	0.430	10	0.300	да	
	2.100	4.0	0.780	28.0	0.510	0.430	10	0.300	да	0.0263425

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.344592
Переходный	Вся техника	0.091594
Холодный	Вся техника	0.513072
Всего за год		0.949258

Максимальный выброс составляет: 0.2013583 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержится коэффициент для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп.	Vdv	Mxx	Sxp	Выброс (г/с)
Экскаватор	1.700	4.0	0.720	28.0	2.470	2.470	10	0.480	да	
	1.700	4.0	0.720	28.0	2.470	2.470	10	0.480	да	0.0271892
Бульдозер	3.400	4.0	1.170	28.0	4.010	4.010	10	0.780	да	
	3.400	4.0	1.170	28.0	4.010	4.010	10	0.780	да	0.0463008
Автокран	4.500	0.0	1.910	0.0	6.470	6.470	10	1.270	да	
	4.500	0.0	1.910	0.0	6.470	6.470	10	1.270	да	0.0000000
Бурильно-крановая машина	3.400	0.0	1.170	0.0	4.010	4.010	10	0.780	да	
	3.400	0.0	1.170	0.0	4.010	4.010	10	0.780	да	0.0000000
Автобетоносмеситель	3.400	4.0	1.170	28.0	4.010	4.010	10	0.780	да	
	3.400	4.0	1.170	28.0	4.010	4.010	10	0.780	да	0.0463008
Трубоукладчик	1.700	4.0	0.720	28.0	2.470	2.470	10	0.480	да	

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

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

016-19-ОВОС

Лист

180

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.028232
Переходный	Вся техника	0.008070
Холодный	Вся техника	0.050152
Всего за год		0.086455

Максимальный выброс составляет: 0.0250100 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержится коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mпр	Tпр	Mдв	Mдв.теп.	Vдв	Mхх	Схр	Выброс (г/с)
Экскаватор	0.042	4.0	0.120	28.0	0.230	0.190	10	0.097	да	
	0.042	4.0	0.120	28.0	0.230	0.190	10	0.097	да	0.0034233
Бульдозер	0.058	4.0	0.200	28.0	0.380	0.310	10	0.160	да	
	0.058	4.0	0.200	28.0	0.380	0.310	10	0.160	да	0.0056583
Автокран	0.095	0.0	0.310	0.0	0.630	0.510	10	0.250	да	
	0.095	0.0	0.310	0.0	0.630	0.510	10	0.250	да	0.0000000
Бурильно-крановая машина	0.058	0.0	0.200	0.0	0.380	0.310	10	0.160	да	
	0.058	0.0	0.200	0.0	0.380	0.310	10	0.160	да	0.0000000
Автобетоносмеситель	0.058	4.0	0.200	28.0	0.380	0.310	10	0.160	да	
	0.058	4.0	0.200	28.0	0.380	0.310	10	0.160	да	0.0056583
Трубоукладчик	0.042	4.0	0.120	28.0	0.230	0.190	10	0.097	да	
	0.042	4.0	0.120	28.0	0.230	0.190	10	0.097	да	0.0034233
Каток	0.042	0.0	0.120	0.0	0.230	0.190	10	0.097	да	
	0.042	0.0	0.120	0.0	0.230	0.190	10	0.097	да	0.0000000
Автогрейдер	0.042	4.0	0.120	28.0	0.230	0.190	10	0.097	да	
	0.042	4.0	0.120	28.0	0.230	0.190	10	0.097	да	0.0034233
Автогидроподъемник	0.042	4.0	0.120	28.0	0.230	0.190	10	0.097	да	
	0.042	4.0	0.120	28.0	0.230	0.190	10	0.097	да	0.0034233

Трансформация оксидов азота

Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

Коэффициент трансформации - 0.8

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.275674
Переходный	Вся техника	0.073275
Холодный	Вся техника	0.410457
Всего за год		0.759406

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Лист

182

Максимальный выброс составляет: 0.1610867 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азот монооксид)
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.044797
Переходный	Вся техника	0.011907
Холодный	Вся техника	0.066699
Всего за год		0.123404

Максимальный выброс составляет: 0.0261766 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.000529
Переходный	Вся техника	0.000298
Холодный	Вся техника	0.003335
Всего за год		0.004162

Максимальный выброс составляет: 0.0362222 г/с. Месяц достижения: Февраль.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>Mп</i>	<i>Tп</i>	<i>%% пуск.</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Mдв</i>	<i>Mдв.т. еп.</i>	<i>Vдв</i>	<i>Mхх</i>	<i>%% двиг.</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Экскаватор	2.100	4.0	100.0	0.780	20.0	0.510	0.430	10	0.300	0.0	да	
	2.100	4.0	100.0	0.780	20.0	0.510	0.430	10	0.300	0.0	да	0.0046667
Бульдозер	2.900	4.0	100.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	0.0	да	
	2.900	4.0	100.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	0.0	да	0.0064444
Автокран	4.700	0.0	100.0	2.050	0.0	1.370	1.140	10	0.790	0.0	да	
	4.700	0.0	100.0	2.050	0.0	1.370	1.140	10	0.790	0.0	да	0.0000000
Бурильно-крановая машина	2.900	0.0	100.0	1.270	0.0	0.850	0.710	10	0.490	0.0	да	
	2.900	0.0	100.0	1.270	0.0	0.850	0.710	10	0.490	0.0	да	0.0000000
Автобетоносмеситель	2.900	4.0	100.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	0.0	да	
	2.900	4.0	100.0	1.270	20.0	0.850	0.710	10	0.490	0.0	да	0.0064444
Трубоукладчик	2.100	4.0	100.0	0.780	20.0	0.510	0.430	10	0.300	0.0	да	
	2.100	4.0	100.0	0.780	20.0	0.510	0.430	10	0.300	0.0	да	0.0046667
Каток	2.100	4.0	100.0	0.780	20.0	0.510	0.430	10	0.300	0.0	да	

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Лист

183

	2.100	4.0	100.0	0.780	20.0	0.510	0.430	10	0.300	0.0	да	0.0046667
Автогрейдер	2.100	4.0	100.0	0.780	20.0	0.510	0.430	10	0.300	0.0	да	
	2.100	4.0	100.0	0.780	20.0	0.510	0.430	10	0.300	0.0	да	0.0046667
Автогидроп одъемник	2.100	4.0	100.0	0.780	20.0	0.510	0.430	10	0.300	0.0	да	
	2.100	4.0	100.0	0.780	20.0	0.510	0.430	10	0.300	0.0	да	0.0046667

**Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.065899
Переходный	Вся техника	0.018684
Холодный	Вся техника	0.118899
Всего за год		0.203482

Максимальный выброс составляет: 0.1562061 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержится коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>%% пуск.</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mдв</i>	<i>Mдв.т. еп.</i>	<i>Vдв</i>	<i>Mхх</i>	<i>%% двиг.</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Экскаватор	2.100	4.0	0.0	0.780	28.0	0.510	0.430	10	0.300	100.0	да	
	2.100	4.0	0.0	0.780	28.0	0.510	0.430	10	0.300	100.0	да	0.0216758
Бульдозер	2.900	4.0	0.0	1.270	28.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	да	
	2.900	4.0	0.0	1.270	28.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	да	0.0347514
Автокран	4.700	0.0	0.0	2.050	0.0	1.370	1.140	10	0.790	100.0	да	
	4.700	0.0	0.0	2.050	0.0	1.370	1.140	10	0.790	100.0	да	0.0000000
Бурильно-крановая машина	2.900	0.0	0.0	1.270	0.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	да	
	2.900	0.0	0.0	1.270	0.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	да	0.0000000
Автобетоносмеситель	2.900	4.0	0.0	1.270	28.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	да	
	2.900	4.0	0.0	1.270	28.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	да	0.0347514
Трубоукладчик	2.100	4.0	0.0	0.780	28.0	0.510	0.430	10	0.300	100.0	да	
	2.100	4.0	0.0	0.780	28.0	0.510	0.430	10	0.300	100.0	да	0.0216758
Каток	2.100	0.0	0.0	0.780	0.0	0.510	0.430	10	0.300	100.0	да	
	2.100	0.0	0.0	0.780	0.0	0.510	0.430	10	0.300	100.0	да	0.0000000
Автогрейдер	2.100	4.0	0.0	0.780	28.0	0.510	0.430	10	0.300	100.0	да	
	2.100	4.0	0.0	0.780	28.0	0.510	0.430	10	0.300	100.0	да	0.0216758
Автогидроп одъемник	2.100	4.0	0.0	0.780	28.0	0.510	0.430	10	0.300	100.0	да	
	2.100	4.0	0.0	0.780	28.0	0.510	0.430	10	0.300	100.0	да	0.0216758

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Лист

184

**Участок №650102; Грузовая техника,
тип - 1 - Открытая или закрытая неотапливаемая стоянка,
цех №1, площадка №1, вариант №1**

Общее описание участка

Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 1.000
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 1.000

Пробег автомобиля от выезда на стоянку (км)

- до ближайшего к выезду места стоянки: 1.000
- до наиболее удаленного от выезда места стоянки: 1.000
- среднее время выезда (мин.): 30.0

Выбросы участка

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Макс. выброс (г/с)</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0996111	0.020831
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.0796889	0.016664
0304	*Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.0129494	0.002708
0328	Углерод (Пигмент черный)	0.0080611	0.001575
0330	Сера диоксид	0.0076944	0.001952
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.3870000	0.077962
0401	Углеводороды**	0.0524722	0.010457
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0.0071667	0.000878
2732	**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0.0524722	0.009580

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.012302
Переходный	Вся техника	0.008263
Холодный	Вся техника	0.057397
Всего за год		0.077962

Максимальный выброс составляет: 0.3870000 г/с. Месяц достижения: Февраль.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. №подл.						Лист		
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	016-19-ОВОС	185

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	KитрП р	Ml	Mтеп.	Kитр	Mхх	Схр	Выброс (г/с)
Автосамосвал КаМАЗ (д)	8.200	20.0	1.0	1.0	7.400	6.100	1.0	2.900	да	
	8.200	20.0	1.0	1.0	7.400	6.100	1.0	2.900	да	0.0968333
Автосамосвал (д)	8.200	20.0	1.0	1.0	7.400	6.100	1.0	2.900	да	
	8.200	20.0	1.0	1.0	7.400	6.100	1.0	2.900	да	0.0968333
Автомобиль бортовой (д)	8.200	20.0	1.0	1.0	7.400	6.100	1.0	2.900	да	
	8.200	20.0	1.0	1.0	7.400	6.100	1.0	2.900	да	0.0968333
Седельный тягач (д)	8.200	0.0	1.0	1.0	9.300	7.500	1.0	2.900	да	
	8.200	0.0	1.0	1.0	9.300	7.500	1.0	2.900	да	0.0000000
Блоковоз БТА-301 (д)	4.400	0.0	1.0	1.0	6.200	5.100	1.0	2.800	да	
	4.400	0.0	1.0	1.0	6.200	5.100	1.0	2.800	да	0.0000000
Автобус вахтовый (д)	8.200	20.0	1.0	1.0	6.200	5.100	1.0	3.500	да	
	8.200	20.0	1.0	1.0	6.200	5.100	1.0	3.500	да	0.0965000
Легковой автомобиль (б)	9.100	0.0	1.0	1.0	21.300	17.000	1.0	4.500	да	
	9.100	0.0	1.0	1.0	21.300	17.000	1.0	4.500	да	0.0000000

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.001579
Переходный	Вся техника	0.001104
Холодный	Вся техника	0.007774
Всего за год		0.010457

Максимальный выброс составляет: 0.0524722 г/с. Месяц достижения: Февраль.

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	KитрП р	Ml	Mтеп.	Kитр	Mхх	Схр	Выброс (г/с)
Автосамосвал КаМАЗ (д)	1.100	20.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	да	
	1.100	20.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	да	0.0131389
Автосамосвал	1.100	20.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	да	

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ал (д)										
	1.100	20.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	да	0.0131389
Автомобиль бортовой (д)	1.100	20.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	да	
	1.100	20.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	да	0.0131389
Седелный тягач (д)	1.100	0.0	1.0	1.0	1.300	1.100	1.0	0.450	да	
	1.100	0.0	1.0	1.0	1.300	1.100	1.0	0.450	да	0.0000000
Блоковоз БТА-301 (д)	0.800	0.0	1.0	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	да	
	0.800	0.0	1.0	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	да	0.0000000
Автобус вахтовый (д)	1.100	20.0	1.0	1.0	1.100	0.900	1.0	0.400	да	
	1.100	20.0	1.0	1.0	1.100	0.900	1.0	0.400	да	0.0130556
Легковой автомобиль (б)	1.000	0.0	1.0	1.0	2.500	1.700	1.0	0.400	да	
	1.000	0.0	1.0	1.0	2.500	1.700	1.0	0.400	да	0.0000000

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.003548
Переходный	Вся техника	0.002297
Холодный	Вся техника	0.014986
Всего за год		0.020831

Максимальный выброс составляет: 0.0996111 г/с. Месяц достижения: Февраль.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержится коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>Тпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>КитрII р</i>	<i>MI</i>	<i>MIтеп.</i>	<i>Китр</i>	<i>Mхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автосамосвал КаМАЗ (д)	2.000	20.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	да	
	2.000	20.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	да	0.0250000
Автосамосвал (д)	2.000	20.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	да	
	2.000	20.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	да	0.0250000
Автомобиль бортовой (д)	2.000	20.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	да	
	2.000	20.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	да	0.0250000
Седелный тягач (д)	2.000	0.0	1.0	1.0	4.500	4.500	1.0	1.000	да	
	2.000	0.0	1.0	1.0	4.500	4.500	1.0	1.000	да	0.0000000
Блоковоз БТА-301 (д)	0.800	0.0	1.0	1.0	3.500	3.500	1.0	0.600	да	

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Лист

187

	0.800	0.0	1.0	1.0	3.500	3.500	1.0	0.600	да	0.0000000
Автобус вахтовый (д)	2.000	20.0	1.0	1.0	3.500	3.500	1.0	0.800	да	
	2.000	20.0	1.0	1.0	3.500	3.500	1.0	0.800	да	0.0246111
Легковой автомобиль (б)	0.070	0.0	1.0	1.0	0.400	0.400	1.0	0.050	да	
	0.070	0.0	1.0	1.0	0.400	0.400	1.0	0.050	да	0.0000000

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Пигмент черный)
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.000213
Переходный	Вся техника	0.000168
Холодный	Вся техника	0.001193
Всего за год		0.001575

Максимальный выброс составляет: 0.0080611 г/с. Месяц достижения: Февраль.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержится коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

<i>Наименование</i>	<i>Мпр</i>	<i>Тпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>КитрП р</i>	<i>Мl</i>	<i>Мlтеп.</i>	<i>Китр</i>	<i>Мхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автосамосвал КаМАЗ (д)	0.160	20.0	1.0	1.0	0.400	0.300	1.0	0.040	да	
	0.160	20.0	1.0	1.0	0.400	0.300	1.0	0.040	да	0.0020222
Автосамосвал (д)	0.160	20.0	1.0	1.0	0.400	0.300	1.0	0.040	да	
	0.160	20.0	1.0	1.0	0.400	0.300	1.0	0.040	да	0.0020222
Автомобиль бортовой (д)	0.160	20.0	1.0	1.0	0.400	0.300	1.0	0.040	да	
	0.160	20.0	1.0	1.0	0.400	0.300	1.0	0.040	да	0.0020222
Седельный тягач (д)	0.160	0.0	1.0	1.0	0.500	0.400	1.0	0.040	да	
	0.160	0.0	1.0	1.0	0.500	0.400	1.0	0.040	да	0.0000000
Блоковоз БТА-301 (д)	0.120	0.0	1.0	1.0	0.350	0.250	1.0	0.030	да	
	0.120	0.0	1.0	1.0	0.350	0.250	1.0	0.030	да	0.0000000
Автобус вахтовый (д)	0.160	20.0	1.0	1.0	0.350	0.250	1.0	0.040	да	
	0.160	20.0	1.0	1.0	0.350	0.250	1.0	0.040	да	0.0019944

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид
Валовые выбросы**

<i>Период</i>	<i>Марка автомобиля</i>	<i>Валовый выброс</i>
---------------	-------------------------	-----------------------

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

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	Тпр	Кэ	Китр Пр	MI	Mмен	Китр	Mхх	%%	Схр	Выброс (г/с)
Автосамосвал КаМАЗ (д)	1.100	20.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	100.0	да	
	1.100	20.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	100.0	да	0.0131389
Автосамосвал (д)	1.100	20.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	100.0	да	
	1.100	20.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	100.0	да	0.0131389
Автомобиль бортовой (д)	1.100	20.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	100.0	да	
	1.100	20.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	100.0	да	0.0131389
Седельный тягач (д)	1.100	0.0	1.0	1.0	1.300	1.100	1.0	0.450	100.0	да	
	1.100	0.0	1.0	1.0	1.300	1.100	1.0	0.450	100.0	да	0.0000000
Блоковоз БТА-301 (д)	0.800	0.0	1.0	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	100.0	да	
	0.800	0.0	1.0	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	100.0	да	0.0000000
Автобус вахтовый (д)	1.100	20.0	1.0	1.0	1.100	0.900	1.0	0.400	100.0	да	
	1.100	20.0	1.0	1.0	1.100	0.900	1.0	0.400	100.0	да	0.0130556

Суммарные выбросы по предприятию

Код в-ва	Название вещества	Валовый выброс (т/год)
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.776071
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.126111
0328	Углерод (Пигмент черный)	0.140032
0330	Сера диоксид	0.088407
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.861737
0401	Углеводороды	0.218101

Расшифровка суммарного выброса углеводородов (код 0401)

Код в-ва	Название вещества	Валовый выброс (т/год)
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0.005040
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0.213061

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

Расчет произведен программой «Дизель» версия 2.2.13 от 24.05.2021

Copyright© 2001-2021 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "ИБ "АНКОР"

Регистрационный номер: 60-01-0358

Объект: №8 Опаринское мр

Площадка: 1

Цех: 1

Вариант: 1

Название источника выбросов: №5501 ПЭС-100

Операция: №5501 Труба ДЭС-100

Расчет произведен в соответствии с документом: ГОСТ Р 56163-2019 «ВЫБРОСЫ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ. Метод расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу стационарными дизельными установками (новыми и после капитального ремонта) различной мощности и назначения при их эксплуатации»

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки.		Газооч.	С учётом газоочистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0301	Азота диоксид	0.1333334	1.467043	0.0	0.1333334	1.467043
0304	Азот (II) оксид	0.0216667	0.238395	0.0	0.0216667	0.238395
0328	Углерод (Сажа)	0.0083333	0.096056	0.0	0.0083333	0.096056
0330	Сера диоксид	0.0038889	0.043662	0.0	0.0038889	0.043662
0337	Углерод оксид	0.0972222	1.065353	0.0	0.0972222	1.065353
0703	Бенз/а/пирен	0.00000011111	0.00000123709	0.0	0.00000011111	0.00000123709
1325	Формальдегид	0.0011111	0.012371	0.0	0.0011111	0.012371
2732	Керосин	0.0111111	0.122254	0.0	0.0111111	0.122254

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO_2} = 0.8 \cdot M_{NO_x}$ и $M_{NO} = 0.13 \cdot M_{NO_x}$.

Расчётные формулы

До газоочистки:

Максимальный выброс (M_i)

$$M_i = (1/3600) \cdot e_i \cdot P_s, \text{ г/с (1)}$$

Валовый выброс (W_i)

$$W_i = (1/1000) \cdot q_i \cdot G_r, \text{ т/год (2)}$$

После газоочистки:

Максимальный выброс (M_i)

$$M_i = M_i \cdot (1-f/100), \text{ г/с}$$

Валовый выброс (W_i)

$$W_i = W_i \cdot (1-f/100), \text{ т/год}$$

Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_s = 100$ [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_r = 72.77$ [т]

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 (Сажа)	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
3.5	6	0.4	0.3	0.14	0.04	0.000004

Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с

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

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

016-19-ОВОС

Лист

192

учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл (q_г) [г/кг топлива]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод (Сажа)	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
14.64	25.2	1.68	1.32	0.6	0.17	0.000017

Объёмный расход отработавших газов (Q_{ог}):

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя b_э=268.32 г/(кВт·ч)

Высота источника выбросов H = 3.2 м

Температура отработавших газов T_{ог}=723 К

$Q_{ог} = 8.72 \cdot 0.000001 \cdot b_{э} \cdot P_{э} / (1.31 / (1 + T_{ог} / 273)) = 0.651621 \text{ м}^3/\text{с}$ (Приложение А)

Программа основана на методических документах:

«Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

ГОСТ Р 56163-2019 «ВЫБРОСЫ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРЕ. Метод расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу стационарными дизельными установками (новыми и после капитального ремонта) различной мощности и назначения при их эксплуатации»

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						016-19-ОВОС	Лист
									193
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.		Дата

Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин, г/куб. м (C_6^{max}): 3.140

Нефтепродукт: дизельное топливо

Климатическая зона: 2

Фактический максимальный расход топлива через ТРК, куб. м/ч ($V_{ч. факт}$): 5.400

Концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров, г/куб. м:

Весна-лето ($C_p^{вл}$): 1.32

Осень-зима ($C_p^{оз}$): 0.96

Концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении баков автомашин, г/куб. м:

Весна-лето ($C_6^{вл}$): 2.2

Осень-зима ($C_6^{оз}$): 1.6

Количество нефтепродуктов, закачиваемое в резервуар, куб. м:

Весна-лето ($Q^{вл}$): 6.500

Осень-зима ($Q^{оз}$): 6.500

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

Инов. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							016-19-ОВОС	Лист
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		195

Расчет произведен программой «Лакокраска» версия 3.1.15 от 03.09.2021

Copyright© 1997-2021 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "ИБ "АНКОР"

Регистрационный номер: 60-01-0358

Объект: №7 Боркмооское

Площадка: 1

Цех: 1

Вариант: 1

Название источника выбросов: №6503 Неорганизованный (Лакокрасочные работы)

Тип источника выбросов: Неорганизованный источник

Операция: №1 Операция Грунтовка ГФ-01

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0.1406250	0.182399	0.00	0.1406250	0.182399
2902	Взвешенные вещества	0.1375000	0.067043	0.00	0.1375000	0.067043

Расчетные формулы

Расчет выброса летучей части:

Максимальный выброс (M_M)

$$M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c), \text{ г/с}$$

Максимальный выброс для операций окраски (M_o)

$$M_o = P_o \cdot \delta_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta / 1000 \cdot t / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.5, 4.6 [1])}$$

Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c)

$$M_o^c = P_c \cdot \delta_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta / 1000 \cdot t / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.7, 4.8 [1])}$$

Валовый выброс для операций окраски (M_o^f)

$$M_o^f = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.13, 4.14 [1])}$$

Валовый выброс для операций сушки (M_o^f)

$$M_c^f = M_o^c \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.15, 4.16 [1])}$$

Валовый выброс (M^f)

$$M^f = M_o^f + M_c^f, \text{ т/год (4.17 [1])}$$

Расчет выброса аэрозоля:

Максимальный выброс аэрозоля (M_o^a)

$$M_o^a = P_o \cdot \delta_a \cdot (100 - f_p) \cdot (1 - \eta_1) \cdot K_o / 10 \cdot t / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.3, 4.4 [1])}$$

Валовый выброс аэрозоля ($M_o^{a,f}$)

$$M_o^{a,f} = M_o^a \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.11, 4.12 [1])}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газоздушного тракта $K_o = 1$, т.к. длина воздуховода менее 2 м (либо воздуховод отсутствует)

Исходные данные

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

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: 3

Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 1.5

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске			Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)		
	при окраске (δ_a), %			при окраске (δ'_p), %		при сушке (δ''_p), %
Пневматический	30.000			25.000		75.000

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 270

Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 135.44

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	100.000

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	016-19-ОВОС	Лист
							197
Инва. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					

**Расчет произведен программой «РНВ-Эколог», версия 4.30.7 от 16.09.2021
© 1994-2021 ООО "Фирма "Интеграл"**

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2001 г.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб, 2012 г.
3. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2/930 от 30.08.2007 г.
4. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2/929 от 30.08.2007 г.
5. «Отраслевая методика расчета количества отходящих, уловленных и выбрасываемых в атмосферу вредных веществ предприятиями по добыче угля», Пермь, 2003 г.
6. Письмо НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г.
7. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2-746/12-0 от 14.12.2012 г.

Программа зарегистрирована на: ООО "ИБ "АНКОР"
Регистрационный номер: 60-01-0358

*Предприятие №7, Боржомское
Источник выбросов №650502, цех №1, площадка №1, вариант №1
Пересыпка (песок)
Тип: 5 Пересыпка пылящих материалов*

Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
2907	Пыль неорганическая, содержащая	0.0026133	0.000008

**Разбивка по скоростям ветра
Вещество 2907 - Пыль неорганическая, содержащая**

Скорость ветра (U), (м/с)	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
1.5	0.0018667	
2.0	0.0022400	
2.5	0.0022400	
3.0	0.0022400	
3.2	0.0022400	0.000008
3.5	0.0022400	
4.0	0.0022400	
4.5	0.0022400	
5.0	0.0026133	
6.0	0.0026133	

Расчетные формулы, исходные данные

Материал: Песок

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$П = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G \text{ т/год} \quad (2)$$

Очистное оборудование: Отсутствует

$K_1=0.05000$ - весовая доля пылевой фракции в материале

$K_2=0.03$ - доля пыли, переходящая в аэрозоль

$U_{cp}=3.20$ м/с - средняя годовая скорость ветра

$U^*=6.00$ м/с - максимальная скорость ветра

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. №подл.					016-19-ОВОС	Лист
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.		Подп.

Зависимость величины K_3 от скорости ветра

Скорость ветра (U), (м/с)	K3
1.5	1.00
2.0	1.20
2.5	1.20
3.0	1.20
3.2	1.20
3.5	1.20
4.0	1.20
4.5	1.20
5.0	1.40
6.0	1.40

$K_4=1.000$ - коэффициент, учитывающий защищенность от внешних воздействий (склады, хранилища открытые: с 4 сторон)

$K_5=0.80$ - коэффициент, учитывающий влажность материала (влажность: до 3 %)

$K_7=0.80$ - коэффициент, учитывающий крупность материала (размер кусков: 3 - 1 мм)

$K_8=1$ - коэффициент, учитывающий тип грейфера (грейфер не используется)

$K_9=1.00$ - коэффициент, учитывающий мощность залпового сброса материала при разгрузке автосамосвала

$B=0.70$ - коэффициент, учитывающий высоту разгрузки материала (высота: 2,0 м)

$G_r=0.01$ т/г - количество перерабатываемого материала в год

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$M=10^6/3600 \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_r \text{ г/с} \quad (1)$$

$G_r=G_{rp} \cdot 60/t_{rp}=0.01$ 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

$G_{rp}=0.01$ т/ч - фактическое количество перерабатываемого материала в час

$t_{rp} \geq 20=60$ мин. - продолжительность производственной операции в течение часа

Инва. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							016-19-ОВОС	Лист
										199
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

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)	1.5000000
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 (Т): 480 час 0 мин

Расчётное значение количества электродов (В_э)

$$V_э = G \cdot (100 - n) \cdot 10^{-2} = 4.012 \text{ кг}$$

Масса расходуемых электродов за час (G), кг: 4.72

Норматив образования огарков от расхода электродов (n), %: 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

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							016-19-ОВОС	Лист
										201
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

**Расчет произведен программой «РНВ-Эколог», версия 4.30.7 от 16.09.2021
© 1994-2021 ООО "Фирма "Интеграл"**

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2001 г.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб, 2012 г.
3. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2/930 от 30.08.2007 г.
4. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2/929 от 30.08.2007 г.
5. «Отраслевая методика расчета количества отходящих, уловленных и выбрасываемых в атмосферу вредных веществ предприятиями по добыче угля», Пермь, 2003 г.
6. Письмо НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г.
7. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2-746/12-0 от 14.12.2012 г.

Программа зарегистрирована на: ООО "ИБ "АНКОР"
Регистрационный номер: 60-01-0358

*Предприятие №7, Боржомское
Источник выбросов №650501, цех №1, площадка №1, вариант №1
Пересытка (щебень)
Тип: 5 Пересытка пылящих материалов*

Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
2909	Пыль неорганическая, содержащая	0.0213422	0.180605

**Разбивка по скоростям ветра
Вещество 2909 - Пыль неорганическая, содержащая**

Скорость ветра (U), (м/с)	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
1.5	0.0152444	
2.0	0.0182933	
2.5	0.0182933	
3.0	0.0182933	
3.2	0.0182933	0.180605
3.5	0.0182933	
4.0	0.0182933	
4.5	0.0182933	
5.0	0.0213422	
6.0	0.0213422	

Расчетные формулы, исходные данные

Материал: Щебень

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$P = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot V \cdot G \text{ т/год} \quad (2)$$

Очистное оборудование: Отсутствует

$K_1=0.04000$ - весовая доля пылевой фракции в материале

$K_2=0.02$ - доля пыли, переходящая в аэрозоль

$U_{cp}=3.20$ м/с - средняя годовая скорость ветра

$U^*=6.00$ м/с - максимальная скорость ветра

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. №подл.							016-19-ОВОС	Лист
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		202

Зависимость величины K_3 от скорости ветра

Скорость ветра (U), (м/с)	K3
1.5	1.00
2.0	1.20
2.5	1.20
3.0	1.20
3.2	1.20
3.5	1.20
4.0	1.20
4.5	1.20
5.0	1.40
6.0	1.40

$K_4=1.000$ - коэффициент, учитывающий защищенность от внешних воздействий (склады, хранилища открытые: с 4 сторон)

$K_5=0.70$ - 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)

$K_9=1.00$ - коэффициент, учитывающий мощность залпового сброса материала при разгрузке автосамосвала

$B=0.70$ - коэффициент, учитывающий высоту разгрузки материала (высота: 2,0 м)

$G_r=767.88$ т/г - количество перерабатываемого материала в год

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$M=10^6/3600 \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_r \text{ г/с} \quad (1)$$

$G_r=G_{гр} \cdot 60/t_{гр}=0.28$ 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

$G_{гр}=0.28$ т/ч - фактическое количество перерабатываемого материала в час

$t_{гр}>=20=60$ мин. - продолжительность производственной операции в течение часа

Инва. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						016-19-ОВОС	Лист
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.		Дата

Результаты расчетов рассеивания (мр без фона)

УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60
Copyright © 1990-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "ИБ "АНКОР"
Регистрационный номер: 60010358

Предприятие: 7, Боркмоское

Город: 342, Пермь

Район: 1, Чусовской городской округ

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

ВИД: 1, Период строительства

ВР: 1, Новый вариант расчета

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	0
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	0
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	160
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	6
Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Структура предприятия (площадки, цеха)

1 - Боркмоское нефтяное месторождение
1 -

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							016-19-ОВОС	Лист
										204
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

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.

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 - Автоматизированный (неорганизованный линейный);
 9 - Точечный, с выбросом вбок;
 10 - Свеча.

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Коэф. реп.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
№ пп.: 1, № цеха: 1																		
+	6501	ПЭС-100	1	1	3,2	0,20	0,65	20,74	1,29	450,00	0,00	-	-	1	2277370,20	557689,90		
Код в-ва																		
Наименование вещества																		
Выброс, (г/с) Выброс, (т/г) F																		
Лето																		
Зима																		
См/ПДК Хм Um См/ПДК Хм Um																		
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)					0,1333334	1,467043	1	0,78	66,83	4,45	0,00	0,00	0,00				
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)					0,0216667	0,238395	1	0,06	66,83	4,45	0,00	0,00	0,00				
0328	Углерод (Пигмент черный)					0,0063333	0,096056	1	0,07	66,83	4,45	0,00	0,00	0,00				
0330	Сера диоксид					0,0038889	0,043662	1	0,01	66,83	4,45	0,00	0,00	0,00				
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)					0,0972222	1,065353	1	0,02	66,83	4,45	0,00	0,00	0,00				
0703	Бензапирен					0,0000001	0,000001	1	0,00	66,83	4,45	0,00	0,00	0,00				
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксиметан, метиленоксид)					0,0011111	0,012371	1	0,03	66,83	4,45	0,00	0,00	0,00				
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)					0,0111111	0,122254	1	0,01	66,83	4,45	0,00	0,00	0,00				
+	6501	Неорганизованный (Дорожная техника)	1	3	5			1,29		20,00	-	-	1	2279087,90	559594,30	2279161,20	559777,90	
Код в-ва																		
Наименование вещества																		
Выброс, (г/с) Выброс, (т/г) F																		
Лето																		
Зима																		
См/ПДК Хм Um См/ПДК Хм Um																		
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)					0,2407756	0,776070	1	4,06	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00				
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)					0,0391260	0,126112	1	0,33	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00				
0328	Углерод (Пигмент черный)					0,0752428	0,140032	1	1,69	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00				
Код в-ва																		
Наименование вещества																		
Выброс, (г/с) Выброс, (т/г) F																		
Лето																		
Зима																		
См/ПДК Хм Um См/ПДК Хм Um																		
0330	Сера диоксид					0,0327044	0,088407	1	0,22	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00				
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)					1,8000983	0,861737	1	1,21	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00				
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)					0,0433689	0,005040	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00				
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)					0,2086783	0,213062	1	0,59	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00				
+	6502	Неорганизованный (Сварочные работы)	1	3	5			1,29		10,00	-	-	1	2278223,90	558302,00	2278486,50	558585,20	
Код в-ва																		
Наименование вещества																		
Выброс, (г/с) Выброс, (т/г) F																		
Лето																		
Зима																		
См/ПДК Хм Um См/ПДК Хм Um																		
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)					0,0119134	0,020566	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00				
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)					0,0010253	0,001772	1	0,35	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00				
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)					0,0016717	0,002889	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00				
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)					0,0148221	0,025613	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00				
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)					0,0008358	0,001444	1	0,14	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00				
0344	Фториды неорганические плохо растворимые					0,0036777	0,008355	1	0,06	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00				
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2					0,0015602	0,002696	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00				
+	6503	Неорганизованный (Лакокрасочные работы)	1	3	2			1,29		5,00	-	-	1	2277514,90	557406,80	2277920,30	553740,10	
Код в-ва																		
Наименование вещества																		
Выброс, (г/с) Выброс, (т/г) F																		
Лето																		
Зима																		
См/ПДК Хм Um См/ПДК Хм Um																		
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)					0,1406250	0,182399	1	20,09	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00				
2902	Взвешенные вещества					0,1375000	0,067043	1	7,86	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00				
+	6504	Неорганизованный (Заправка автомобилей)	1	3	2			1,29		20,00	-	-	1	2279179,60	559915,90	2279148,90	559944,20	
Код в-ва																		
Наименование вещества																		
Выброс, (г/с) Выброс, (т/г) F																		
Лето																		
Зима																		
См/ПДК Хм Um См/ПДК Хм Um																		
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)					0,0000282	0,000002	1	0,10	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00				
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)					0,0100468	0,000668	1	0,29	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00				
+	6505	Неорганизованный (Полуразгрузочные работы)	1	3	2			1,29		20,00	-	-	1	2277346,70	557738,90	2277317,10	557741,20	
Код в-ва																		
Наименование вещества																		
Выброс, (г/с) Выброс, (т/г) F																		
Лето																		
Зима																		
См/ПДК Хм Um См/ПДК Хм Um																		
2907	Пыль неорганическая >70% SiO2					0,0026133	0,000008	1	0,50	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00				
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2					0,0213422	0,180605	1	1,22	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00				

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

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

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
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	-	Да	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, оксметан, 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
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,500	ПДК с/г	0,075	ПДК с/с	0,150	Да	Нет
2907	Пыль неорганическая >70% SiO2	ПДК м/р	0,150	ПДК с/с	0,050	ПДК с/с	0,050	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

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1	Пост фона	2280552,10	541070,70

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,000
0330	Сера диоксид	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,000
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	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

Набор-автомат

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Взам. инв. №							Лист
Подп. и дата							Лист
Инв. №подл.							Лист
						016-19-ОВОС	
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
1	Полное описание	2261896,90	551758,75	2291296,90	551758,75	24451,10	0,00	300,00	2222,83	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	2271090,70	550458,90	2,00	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из н.п. Шалашная
2	2280262,50	540818,40	2,00	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из н.п. Успенка
3	2278908,28	557130,92	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Скважина №77"
4	2277925,83	557888,49	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "УПСВ"
5	2278075,33	544697,51	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "ПНН"
6	2279153,43	558928,88	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Скважина №76"
7	2279442,73	559997,33	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Скважина №78"
8	2277432,30	557617,80	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из К-306
9	2277296,30	557790,60	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из УПСВ
10	2279201,80	560316,80	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Скважина №78

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

016-19-ОВОС

Лист

207

Изм. Кол. уч. Лист № док. Подп. Дата

Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)

Типы точек
 0 - расчетная точка пользователя
 1 - точка на границе охранной зоны
 2 - точка на границе производственной зоны
 3 - точка на границе СЗЗ
 4 - на границе жилой зоны
 5 - на границе застройки
 6 - точки квотирования

Вещество: 0143

Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	2277925,83	557886,49	2,00	0,01	1,066E-04	37	6,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6502	0,01		1,066E-04		100,0				
6	2279153,43	558928,88	2,00	6,32E-03	6,321E-05	239	6,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6502	6,32E-03		6,321E-05		100,0				
8	2277432,30	557617,80	2,00	3,94E-03	3,935E-05	48	6,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6502	3,94E-03		3,935E-05		100,0				
9	2277296,30	557190,60	2,00	3,84E-03	3,841E-05	59	6,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6502	3,84E-03		3,841E-05		100,0				
3	2278908,28	557130,92	2,00	2,48E-03	2,478E-05	337	0,68	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6502	2,48E-03		2,478E-05		100,0				
7	2279442,73	559997,33	2,00	1,81E-03	1,815E-05	215	0,68	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6502	1,81E-03		1,815E-05		100,0				
10	2279201,80	560316,80	2,00	1,65E-03	1,651E-05	204	0,68	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6502	1,65E-03		1,651E-05		100,0				
1	2277090,70	550458,90	2,00	1,69E-04	1,690E-06	42	6,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6502	1,69E-04		1,690E-06		100,0				
5	2278075,33	544697,54	2,00	1,19E-04	1,194E-06	1	6,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6502	1,19E-04		1,194E-06		100,0				
2	2280262,50	540818,40	2,00	6,59E-05	6,590E-07	354	6,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6502	6,59E-05		6,590E-07		100,0				

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Лист

208

Вещество: 0301
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	2277432,30	557617,80	2,00	0,70	0,140	319	4,55	-	-	-	-	2
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			1	5501			0,70		0,140		100,0	
9	2277296,30	557790,80	2,00	0,61	0,122	144	4,55	-	-	-	-	2
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			1	5501			0,61		0,122		100,0	
7	2279442,73	559997,33	2,00	0,21	0,043	226	6,00	-	-	-	-	3
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			1	6501			0,21		0,042		97,7	
1			1	5501			4,95E-03		9,895E-04		2,3	
1			1	6502			2,24E-05		4,481E-06		0,0	
10	2279201,80	560316,80	2,00	0,14	0,028	187	6,00	-	-	-	-	2
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			1	6501			0,14		0,028		100,0	
1			1	6502			1,14E-06		2,273E-07		0,0	
6	2279153,43	558926,88	2,00	0,11	0,021	358	6,00	-	-	-	-	3
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			1	6501			0,11		0,021		100,0	
4	2277925,83	557888,49	2,00	0,10	0,021	250	1,14	-	-	-	-	3
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			1	5501			0,10		0,021		100,0	
3	2278908,28	557130,92	2,00	0,02	0,005	290	1,14	-	-	-	-	3
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			1	5501			0,02		0,005		100,0	
1	2277090,70	550458,90	2,00	3,01E-03	6,020E-04	41	6,00	-	-	-	-	4
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			1	6501			1,73E-03		3,457E-04		57,4	
1			1	5501			1,27E-03		2,536E-04		42,1	
1			1	6502			1,35E-05		2,691E-06		0,4	
5	2278075,33	544697,51	2,00	1,50E-03	3,007E-04	2	6,00	-	-	-	-	3
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			1	6501			1,07E-03		2,148E-04		71,4	
1			1	5501			4,20E-04		8,396E-05		27,9	
1			1	6502			9,64E-06		1,927E-06		0,6	
2	2280262,50	540818,40	2,00	9,37E-04	1,875E-04	352	1,14	-	-	-	-	4
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			1	5501			7,21E-04		1,441E-04		76,9	
1			1	6501			2,15E-04		4,302E-05		22,9	
1			1	6502			1,83E-06		3,661E-07		0,2	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

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

016-19-ОВОС

Лист

209

Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	2277452,30	557617,80	2,00	0,06	0,023	319	4,55	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	5501	0,06		0,023		100,0				
9	2277296,30	557790,80	2,00	0,05	0,020	144	4,55	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	5501	0,05		0,020		100,0				
7	2279442,73	559997,33	2,00	0,02	0,007	226	6,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6501	0,02		0,007		97,7				
1		1	5501	4,02E-04		1,608E-04		2,3				
10	2279201,80	560316,80	2,00	0,01	0,005	187	6,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6501	0,01		0,005		100,0				
6	2279153,43	558928,88	2,00	8,61E-03	0,003	358	6,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6501	8,61E-03		0,003		100,0				
4	2277925,83	557888,49	2,00	8,49E-03	0,003	250	1,14	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	5501	8,49E-03		0,003		100,0				
3	2278908,28	557130,92	2,00	1,84E-03	7,369E-04	290	1,14	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	5501	1,84E-03		7,369E-04		100,0				
1	2277090,70	550458,90	2,00	2,43E-04	9,739E-05	41	6,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6501	1,40E-04		5,618E-05		57,7				
1		1	5501	1,03E-04		4,122E-05		42,3				
5	2278075,33	544697,51	2,00	1,21E-04	4,854E-05	2	6,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6501	8,73E-05		3,490E-05		71,9				
1		1	5501	3,41E-05		1,364E-05		28,1				
2	2280262,50	540818,40	2,00	7,60E-05	3,041E-05	352	1,14	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	5501	5,85E-05		2,342E-05		77,0				
1		1	6501	1,75E-05		6,997E-06		23,0				

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	2279442,73	559997,33	2,00	0,09	0,013	226	6,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

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

016-19-ОВОС

Лист

210

	1	1	6501		0,09		0,013		99,5				
	1	1	5501		4,12E-04		6,184E-05		0,5				
10	2279201,80	550316,80	2,00	0,06	0,009	187	6,00	-	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	6501		0,06		0,009		100,0				
8	2277432,30	557617,80	2,00	0,06	0,009	319	4,36	-	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	5501		0,06		0,009		100,0				
9	2277296,30	557790,60	2,00	0,05	0,008	144	6,00	-	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	5501		0,05		0,008		100,0				
6	2279155,43	558925,88	2,00	0,04	0,007	358	6,00	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	6501		0,04		0,007		100,0				
4	2277925,83	557886,49	2,00	8,67E-03	0,001	250	1,22	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	5501		8,67E-03		0,001		100,0				
3	2278908,28	557130,92	2,00	6,25E-03	9,379E-04	5	0,65	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	6501		6,25E-03		9,379E-04		100,0				
1	2277090,70	550458,90	2,00	8,26E-04	1,239E-04	41	6,00	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	6501		7,20E-04		1,080E-04		87,2				
	1	1	5501		1,06E-04		1,585E-05		12,8				
5	2278075,33	544697,51	2,00	4,99E-04	7,488E-05	4	6,00	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	6501		4,75E-04		7,125E-05		95,2				
	1	1	5501		2,42E-05		3,626E-06		4,8				
2	2280262,50	540818,40	2,00	2,93E-04	4,402E-05	356	6,00	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	6501		2,77E-04		4,152E-05		94,3				
	1	1	5501		1,67E-05		2,500E-06		5,7				

Вещество: 0330
Сера диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	2279442,73	559997,33	2,00	0,01	0,006	226	6,00	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1	1	6501		0,01		0,006		99,5			
	1	1	5501		5,77E-05		2,886E-05		0,5			
8	2277432,30	557617,80	2,00	8,15E-03	0,004	319	4,37	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1	1	5501		8,15E-03		0,004		100,0			
10	2279201,80	550316,80	2,00	7,65E-03	0,004	187	6,00	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	1	1	6501		7,65E-03		0,004		100,0			
9	2277296,30	557790,60	2,00	7,11E-03	0,004	144	6,00	-	-	-	-	2

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Лист

211

1	1	5501		8,46E-06	4,231E-05	2,4						
1	1	6502		3,06E-06	1,532E-05	0,9						
2	2280262,50	540818,40	2,00	2,06E-04	0,001	356	6,00	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	6501	1,99E-04		9,933E-04		96,3				
	1	1	5501	5,83E-06		2,917E-05		2,8				
	1	1	6502	1,78E-06		8,881E-06		0,9				

Вещество: 0342
Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	2277925,83	557886,49	2,00	4,35E-03	8,690E-05	37	6,00	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	6502	4,35E-03		8,690E-05		100,0				
6	2279153,43	558926,88	2,00	2,58E-03	5,153E-05	239	6,00	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	6502	2,58E-03		5,153E-05		100,0				
8	2277432,30	557617,80	2,00	1,60E-03	3,208E-05	48	6,00	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	6502	1,60E-03		3,208E-05		100,0				
9	2277296,30	557790,60	2,00	1,57E-03	3,131E-05	59	6,00	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	6502	1,57E-03		3,131E-05		100,0				
3	2278908,28	557130,92	2,00	1,01E-03	2,020E-05	337	0,68	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	6502	1,01E-03		2,020E-05		100,0				
7	2279442,73	559997,33	2,00	7,40E-04	1,479E-05	215	0,68	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	6502	7,40E-04		1,479E-05		100,0				
10	2279201,80	560316,80	2,00	6,73E-04	1,346E-05	204	0,68	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	6502	6,73E-04		1,346E-05		100,0				
1	2271090,70	550458,90	2,00	6,89E-05	1,378E-06	42	6,00	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	6502	6,89E-05		1,378E-06		100,0				
5	2278075,33	544697,51	2,00	4,87E-05	9,732E-07	1	6,00	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	6502	4,87E-05		9,732E-07		100,0				
2	2280262,50	540818,40	2,00	2,69E-05	5,372E-07	354	6,00	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	6502	2,69E-05		5,372E-07		100,0				

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Лист

214

Вещество: 0344
Фториды неорганические плохо растворимые

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	2277925,83	557888,49	2,00	1,91E-03	3,824E-04	37	6,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6502	1,91E-03		3,824E-04		100,0				
6	2279153,43	558928,88	2,00	1,13E-03	2,267E-04	239	6,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6502	1,13E-03		2,267E-04		100,0				
8	2277432,30	557617,80	2,00	7,06E-04	1,412E-04	48	6,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6502	7,06E-04		1,412E-04		100,0				
9	2277296,30	557790,60	2,00	6,89E-04	1,378E-04	59	6,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6502	6,89E-04		1,378E-04		100,0				
3	2278908,28	557130,92	2,00	4,44E-04	8,888E-05	337	0,68	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6502	4,44E-04		8,888E-05		100,0				
7	2279442,73	559997,33	2,00	3,25E-04	6,509E-05	215	0,68	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6502	3,25E-04		6,509E-05		100,0				
10	2279201,80	560316,80	2,00	2,96E-04	5,923E-05	204	0,68	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6502	2,96E-04		5,923E-05		100,0				
1	2277090,70	550458,90	2,00	3,03E-05	6,064E-06	42	6,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6502	3,03E-05		6,064E-06		100,0				
5	2278075,33	544697,51	2,00	2,14E-05	4,282E-06	1	6,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6502	2,14E-05		4,282E-06		100,0				
2	2280262,50	540818,40	2,00	1,18E-05	2,364E-06	354	6,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6502	1,18E-05		2,364E-06		100,0				

Вещество: 0616
Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	2277432,30	557617,80	2,00	0,05	0,011	167	0,93	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6503	0,05		0,011		100,0				
9	2277296,30	557790,60	2,00	0,03	0,007	163	0,93	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6503	0,03		0,007		100,0				

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

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

016-19-ОВОС

Лист

215

4	2277925,83	557888,49	2,00	0,02	0,005	199	0,68	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6503		0,02		0,005		100,0			
3	2278908,28	557130,92	2,00	0,01	0,002	249	0,68	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6503		0,01		0,002		100,0			
6	2279153,43	558928,88	2,00	6,50E-03	0,001	212	2,36	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6503		6,50E-03		0,001		100,0			
10	2279201,80	560316,80	2,00	5,87E-03	0,001	199	6,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6503		5,87E-03		0,001		100,0			
7	2279442,73	559997,33	2,00	5,46E-03	0,001	203	6,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6503		5,46E-03		0,001		100,0			
1	2271090,70	550458,90	2,00	1,64E-03	3,288E-04	54	6,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6503		1,64E-03		3,288E-04		100,0			
5	2278075,33	544697,51	2,00	1,44E-03	2,890E-04	358	6,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6503		1,44E-03		2,890E-04		100,0			
2	2280262,50	540818,40	2,00	6,73E-04	1,346E-04	350	6,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6503		6,73E-04		1,346E-04		100,0			

Вещество: 1325

Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	2277432,30	557617,80	2,00	0,02	0,001	319	5,19	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	5501		0,02		0,001		100,0			
9	2277296,30	557790,60	2,00	0,02	0,001	144	5,19	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	5501		0,02		0,001		100,0			
4	2277925,83	557888,49	2,00	3,21E-03	1,604E-04	250	1,50	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	5501		3,21E-03		1,604E-04		100,0			
3	2278908,28	557130,92	2,00	5,63E-04	2,816E-05	290	1,50	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	5501		5,63E-04		2,816E-05		100,0			
6	2279153,43	558928,88	2,00	3,39E-04	1,693E-05	235	1,50	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	5501		3,39E-04		1,693E-05		100,0			
7	2279442,73	559997,33	2,00	2,12E-04	1,059E-05	222	6,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	5501		2,12E-04		1,059E-05		100,0			
10	2279201,80	560316,80	2,00	2,03E-04	1,017E-05	215	6,00	-	-	-	-	2

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Лист

216

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	5501	2,03E-04	1,017E-05	100,0							
1	2271090,70	550458,90	2,00	4,49E-05	2,244E-06	41	1,50	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	5501	4,49E-05	2,244E-06	100,0							
5	2278075,33	544697,51	2,00	3,18E-05	1,588E-06	357	1,50	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	5501	3,18E-05	1,588E-06	100,0							
2	2280262,50	540818,40	2,00	1,81E-05	9,075E-07	350	1,50	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	5501	1,81E-05	9,075E-07	100,0							

Вещество: 2704

Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	2279442,73	559997,33	2,00	1,51E-03	0,008	226	6,00	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6501	1,51E-03	0,008	100,0							
10	2279201,80	560316,80	2,00	1,02E-03	0,005	187	6,00	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6501	1,02E-03	0,005	100,0							
6	2279153,43	558928,88	2,00	7,64E-04	0,004	358	6,00	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6501	7,64E-04	0,004	100,0							
4	2277925,83	557888,49	2,00	1,32E-04	6,598E-04	34	0,68	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6501	1,32E-04	6,598E-04	100,0							
3	2278908,28	557130,92	2,00	1,09E-04	5,429E-04	5	0,68	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6501	1,09E-04	5,429E-04	100,0							
9	2277296,30	557790,60	2,00	1,05E-04	5,268E-04	44	0,68	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6501	1,05E-04	5,268E-04	100,0							
8	2277432,30	557617,80	2,00	1,04E-04	5,182E-04	39	0,68	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6501	1,04E-04	5,182E-04	100,0							
1	2271090,70	550458,90	2,00	1,25E-05	6,230E-05	41	6,00	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6501	1,25E-05	6,230E-05	100,0							
5	2278075,33	544697,51	2,00	8,22E-06	4,109E-05	4	6,00	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6501	8,22E-06	4,109E-05	100,0							
2	2280262,50	540818,40	2,00	4,80E-06	2,398E-05	357	6,00	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6501	4,80E-06	2,398E-05	100,0							

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

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

016-19-ОВОС

Лист

217

Вещество: 2732
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	2279442,73	559997,33	2,00	0,03	0,036	226	6,00	-	-	-	-	ω
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	6501	0,03		0,036		99,8				
	1	1	5501	6,87E-05		8,246E-05		0,2				
10	2279201,80	550316,80	2,00	0,02	0,024	187	6,00	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	6501	0,02		0,024		100,0				
6	2279153,43	558926,88	2,00	0,02	0,018	358	6,00	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	6501	0,02		0,018		100,0				
8	2277432,30	557617,80	2,00	9,68E-03	0,012	319	4,29	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	5501	9,68E-03		0,012		100,0				
9	2277296,30	557190,60	2,00	8,46E-03	0,010	144	6,00	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	5501	8,46E-03		0,010		100,0				
4	2277925,83	557888,49	2,00	2,64E-03	0,003	34	0,80	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	6501	2,64E-03		0,003		100,0				
3	2278908,28	557130,92	2,00	2,17E-03	0,003	5	0,80	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	6501	2,17E-03		0,003		100,0				
1	2277090,70	550458,90	2,00	2,67E-04	3,208E-04	41	6,00	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	6501	2,50E-04		2,996E-04		93,4				
	1	1	5501	1,76E-05		2,114E-05		6,6				
5	2278075,33	544697,51	2,00	1,69E-04	2,025E-04	4	6,00	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	6501	1,65E-04		1,976E-04		97,6				
	1	1	5501	4,03E-06		4,835E-06		2,4				
2	2280262,50	540818,40	2,00	9,87E-05	1,185E-04	356	6,00	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	6501	9,60E-05		1,152E-04		97,2				
	1	1	5501	2,78E-06		3,333E-06		2,8				

Вещество: 2754
Алканы C12-19 (в пересчете на С)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	2279442,73	559997,33	2,00	7,88E-03	0,008	256	6,00	-	-	-	-	ω
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Лист

218

10	2279201,80	560316,80	1	1	6504	7,88E-03	0,008	100,0	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %						
6	2279153,43	558928,88	1	1	6504	4,85E-03	0,005	100,0	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %						
4	2277925,83	557888,49	1	1	6504	1,09E-03	0,001	100,0	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %						
3	2278908,28	557130,92	1	1	6504	3,17E-04	3,170E-04	100,0	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %						
9	2277296,30	557790,60	1	1	6504	2,47E-04	2,467E-04	100,0	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %						
8	2277432,30	557617,80	1	1	6504	2,44E-04	2,439E-04	100,0	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %						
1	2277090,70	550456,90	1	1	6504	2,39E-04	2,393E-04	100,0	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %						
5	2278075,33	544697,51	1	1	6504	1,47E-05	1,472E-05	100,0	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %						
2	2280262,50	540818,40	1	1	6504	9,16E-06	9,159E-06	100,0	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %						
			1	1	6504	5,40E-06	5,400E-06	100,0					

**Вещество: 2902
Взвешенные вещества**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	2277432,30	557617,80	2,00	0,02	0,010	167	0,93	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
9	2277296,30	557790,60	2,00	0,01	0,007	163	0,93	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
4	2277925,83	557888,49	2,00	9,59E-03	0,005	199	0,68	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
3	2278908,28	557130,92	2,00	4,83E-03	0,002	249	0,68	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
6	2279153,43	558928,88	2,00	2,54E-03	0,001	212	2,36	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
			1	1	6503	2,54E-03	0,001	100,0				

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

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

016-19-ОВОС

Лист

219

10	2279201,80	560316,80	2,00	2,29E-03	0,001	199	6,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6503	2,29E-03			0,001		100,0			
7	2279442,73	559997,33	2,00	2,13E-03	0,001	203	6,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6503	2,13E-03			0,001		100,0			
1	2271090,70	550456,90	2,00	6,43E-04	3,215E-04	54	6,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6503	6,43E-04			3,215E-04		100,0			
5	2278075,33	544697,51	2,00	5,65E-04	2,826E-04	358	6,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6503	5,65E-04			2,826E-04		100,0			
2	2280262,50	540818,40	2,00	2,63E-04	1,317E-04	350	6,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6503	2,63E-04			1,317E-04		100,0			

Вещество: 2907
Пыль неорганическая >70% SiO2

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
9	2271296,30	557190,60	2,00	0,12	0,018	146	0,68	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6505	0,12			0,018		100,0			
8	2271432,30	557617,80	2,00	0,03	0,005	321	4,40	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6505	0,03			0,005		100,0			
4	2271925,83	557888,49	2,00	3,74E-03	5,616E-04	256	6,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6505	3,74E-03			5,616E-04		100,0			
3	2278908,28	557130,92	2,00	9,61E-04	1,442E-04	291	1,27	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6505	9,61E-04			1,442E-04		100,0			
6	2279155,43	558928,88	2,00	6,14E-04	9,204E-05	237	1,73	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6505	6,14E-04			9,204E-05		100,0			
7	2279442,73	559997,33	2,00	3,85E-04	5,781E-05	223	3,22	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6505	3,85E-04			5,781E-05		100,0			
10	2279201,80	560316,80	2,00	3,65E-04	5,472E-05	216	3,22	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6505	3,65E-04			5,472E-05		100,0			
1	2271090,70	550456,90	2,00	4,69E-05	7,039E-06	41	6,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6505	4,69E-05			7,039E-06		100,0			
5	2278075,33	544697,51	2,00	2,28E-05	3,426E-06	357	6,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6505	2,28E-05			3,426E-06		100,0			
2	2280262,50	540818,40	2,00	1,21E-05	1,811E-06	350	6,00	-	-	-	-	4

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Лист

220

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6505	1,21E-05	1,811E-06	100,0

Вещество: 2908
Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	2277925,83	557886,49	2,00	5,41E-04	1,622E-04	37	6,00	-	-	-	-	3
Площадка			Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			1	6502	5,41E-04		1,622E-04		100,0			
6	2279153,43	558926,88	2,00	3,21E-04	9,619E-05	239	6,00	-	-	-	-	3
Площадка			Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			1	6502	3,21E-04		9,619E-05		100,0			
8	2277432,30	557617,80	2,00	2,00E-04	5,988E-05	48	6,00	-	-	-	-	2
Площадка			Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			1	6502	2,00E-04		5,988E-05		100,0			
9	2277296,30	557790,60	2,00	1,95E-04	5,846E-05	59	6,00	-	-	-	-	2
Площадка			Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			1	6502	1,95E-04		5,846E-05		100,0			
3	2278908,28	557130,92	2,00	1,26E-04	3,770E-05	337	0,68	-	-	-	-	3
Площадка			Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			1	6502	1,26E-04		3,770E-05		100,0			
7	2279442,73	559997,33	2,00	9,20E-05	2,761E-05	215	0,68	-	-	-	-	3
Площадка			Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			1	6502	9,20E-05		2,761E-05		100,0			
10	2279201,80	560316,80	2,00	8,38E-05	2,513E-05	204	0,68	-	-	-	-	2
Площадка			Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			1	6502	8,38E-05		2,513E-05		100,0			
1	2277090,70	550456,90	2,00	8,57E-06	2,572E-06	42	6,00	-	-	-	-	4
Площадка			Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			1	6502	8,57E-06		2,572E-06		100,0			
5	2278075,33	544697,51	2,00	6,06E-06	1,817E-06	1	6,00	-	-	-	-	3
Площадка			Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			1	6502	6,06E-06		1,817E-06		100,0			
2	2280262,50	540816,40	2,00	3,34E-06	1,003E-06	354	6,00	-	-	-	-	4
Площадка			Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			1	6502	3,34E-06		1,003E-06		100,0			

Вещество: 2909
Пыль неорганическая: до 20% SiO2

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
9	2277296,30	557790,60	2,00	0,30	0,148	146	0,68	-	-	-	-	2
Площадка			Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			1	6505	0,30		0,148		100,0			
8	2277432,30	557617,80	2,00	0,08	0,038	321	4,40	-	-	-	-	2

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

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

016-19-ОВОС

Лист

221

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1	1	6505	0,08			0,038		100,0			
4	2277925,83	557888,49	2,00	9,17E-03	0,005	256	6,00	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1	1	6505	9,17E-03			0,005		100,0			
3	2278908,28	557130,92	2,00	2,36E-03	0,001	291	1,27	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1	1	6505	2,36E-03			0,001		100,0			
6	2279153,43	558928,88	2,00	1,50E-03	7,517E-04	237	1,73	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1	1	6505	1,50E-03			7,517E-04		100,0			
7	2279442,73	559997,33	2,00	9,44E-04	4,721E-04	223	3,22	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1	1	6505	9,44E-04			4,721E-04		100,0			
10	2279201,80	560316,80	2,00	8,94E-04	4,469E-04	216	3,22	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1	1	6505	8,94E-04			4,469E-04		100,0			
1	2271090,70	550458,90	2,00	1,15E-04	5,749E-05	41	6,00	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1	1	6505	1,15E-04			5,749E-05		100,0			
5	2278075,33	544697,51	2,00	5,60E-05	2,798E-05	357	6,00	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1	1	6505	5,60E-05			2,798E-05		100,0			
2	2280262,50	540818,40	2,00	2,96E-05	1,479E-05	350	6,00	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1	1	6505	2,96E-05			1,479E-05		100,0			

Вещество: 6035
Сероводород, формальдегид

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	2277432,30	557617,80	2,00	0,02	-	319	4,66	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	1	5501	0,02			0,000		100,0				
9	2277296,30	557790,60	2,00	0,02	-	144	4,66	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	1	5501	0,02			0,000		100,0				
4	2277925,83	557888,49	2,00	3,41E-03	-	250	1,31	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	1	5501	3,41E-03			0,000		100,0				
7	2279442,73	559997,33	2,00	2,77E-03	-	256	6,00	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	1	6504	2,77E-03			0,000		100,0				
10	2279201,80	560316,80	2,00	1,70E-03	-	186	6,00	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	1	6504	1,70E-03			0,000		100,0				
3	2278908,28	557130,92	2,00	6,61E-04	-	290	1,31	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	1	6504	6,61E-04			0,000		100,0				

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

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

016-19-ОВОС

Лист

222

1	1	6504	5,16E-06	0,000	4,5						
5	2278075,33	544697,51	2,00	6,85E-05	-	4	6,00	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	1	1	6501	6,19E-05	0,000	90,4					
	1	1	5501	3,38E-06	0,000	4,9					
	1	1	6504	3,21E-06	0,000	4,7					
2	2280262,50	540818,40	2,00	4,03E-05	-	356	6,00	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	1	1	6501	3,61E-05	0,000	89,5					
	1	1	5501	2,33E-06	0,000	5,8					
	1	1	6504	1,88E-06	0,000	4,7					

Вещество: 6046
Углерода оксид и пыль цементного производства

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	2279442,73	559997,33	2,00	0,06	-	226	6,00	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	1	1	6501	0,06	0,000	99,7						
	1	1	5501	1,44E-04	0,000	0,2						
	1	1	6502	2,19E-05	0,000	0,0						
10	2279201,80	560316,80	2,00	0,04	-	187	6,00	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	1	1	6501	0,04	0,000	100,0						
	1	1	6502	1,11E-06	0,000	0,0						
6	2279153,43	558928,88	2,00	0,03	-	358	6,00	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	1	1	6501	0,03	0,000	100,0						
8	2277432,30	557617,80	2,00	0,02	-	319	4,29	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	1	1	5501	0,02	0,000	100,0						
9	2277296,30	557790,80	2,00	0,02	-	144	6,00	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	1	1	5501	0,02	0,000	100,0						
4	2277928,83	557888,49	2,00	6,02E-03	-	34	0,80	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	1	1	6501	5,47E-03	0,000	90,8						
	1	1	6502	5,55E-04	0,000	9,2						
3	2278908,28	557130,92	2,00	4,52E-03	-	5	0,80	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	1	1	6501	4,49E-03	0,000	99,4						
	1	1	6502	2,85E-05	0,000	0,6						
1	2277090,70	550458,90	2,00	5,67E-04	-	41	6,00	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	1	1	6501	5,17E-04	0,000	91,2						
	1	1	5501	3,70E-05	0,000	6,5						
	1	1	6502	1,31E-05	0,000	2,3						
5	2278075,33	544697,51	2,00	3,58E-04	-	4	6,00	-	-	-	-	3

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Лист

224

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6501	3,41E-04	0,000	95,3							
1	1	5501	8,46E-06	0,000	2,4							
1	1	6502	8,44E-06	0,000	2,4							
2	2280262,50	540818,40	2,00	2,09E-04	-	356	6,00	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6501	1,99E-04	0,000	94,9							
1	1	5501	5,83E-06	0,000	2,8							
1	1	6502	4,89E-06	0,000	2,3							

Вещество: 6053
Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	2277925,83	557888,49	2,00	6,26E-03	-	37	6,00	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6502	6,26E-03	0,000	100,0							
6	2279153,43	558928,88	2,00	3,71E-03	-	239	6,00	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6502	3,71E-03	0,000	100,0							
8	2277432,30	557617,80	2,00	2,31E-03	-	48	6,00	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6502	2,31E-03	0,000	100,0							
9	2277296,30	557790,60	2,00	2,25E-03	-	59	6,00	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6502	2,25E-03	0,000	100,0							
3	2278908,28	557130,92	2,00	1,45E-03	-	337	0,68	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6502	1,45E-03	0,000	100,0							
7	2279442,73	559997,33	2,00	1,07E-03	-	215	0,68	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6502	1,07E-03	0,000	100,0							
10	2279201,80	560316,80	2,00	9,69E-04	-	204	0,68	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6502	9,69E-04	0,000	100,0							
1	2271090,70	550458,90	2,00	9,92E-05	-	42	6,00	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6502	9,92E-05	0,000	100,0							
5	2278075,33	544697,51	2,00	7,01E-05	-	1	6,00	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6502	7,01E-05	0,000	100,0							
2	2280262,50	540818,40	2,00	3,87E-05	-	354	6,00	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6502	3,87E-05	0,000	100,0							

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Лист

225

Вещество: 6204
Азота диоксид, серы диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	2277432,30	557617,80	2,00	0,44	-	319	4,53	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	5501	0,44		0,000		100,0				
9	2277296,30	557790,60	2,00	0,39	-	144	4,53	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	5501	0,39		0,000		100,0				
7	2279442,73	559997,33	2,00	0,14	-	226	6,00	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	6501	0,14		0,000		97,8				
	1	1	5501	3,13E-03		0,000		2,2				
	1	1	6502	1,40E-05		0,000		0,0				
10	2279201,80	560316,80	2,00	0,09	-	187	6,00	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	6501	0,09		0,000		100,0				
6	2279153,43	558928,88	2,00	0,07	-	358	6,00	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	6501	0,07		0,000		100,0				
4	2277925,83	557888,49	2,00	0,07	-	250	1,11	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	5501	0,07		0,000		100,0				
3	2278908,28	557130,92	2,00	0,01	-	290	1,11	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	5501	0,01		0,000		100,0				
1	2277090,70	550458,90	2,00	1,95E-03	-	41	6,00	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	6501	1,14E-03		0,000		58,4				
	1	1	5501	8,02E-04		0,000		41,1				
	1	1	6502	8,41E-06		0,000		0,4				
5	2278075,33	544697,51	2,00	9,79E-04	-	2	6,00	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	6501	7,08E-04		0,000		72,3				
	1	1	5501	2,65E-04		0,000		27,1				
	1	1	6502	6,02E-06		0,000		0,6				
2	2280262,50	540818,40	2,00	5,98E-04	-	352	1,11	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	5501	4,56E-04		0,000		76,2				
	1	1	6501	1,41E-04		0,000		23,6				
	1	1	6502	1,14E-06		0,000		0,2				

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Лист

226

Вещество: 6205
Серы диоксид и фтористый водород

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	227944,73	559997,33	2,00	6,40E-03	-	226	6,00	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
		1	1	6501		6,30E-03		0,000		98,5		
		1	1	6502		6,22E-05		0,000		1,0		
		1	1	5501		3,21E-05		0,000		0,5		
8	227743,30	557617,80	2,00	4,52E-03	-	319	4,32	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
		1	1	5501		4,52E-03		0,000		100,0		
10	227920,80	560316,80	2,00	4,26E-03	-	187	6,00	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
		1	1	6501		4,25E-03		0,000		99,9		
		1	1	6502		3,16E-06		0,000		0,1		
9	227729,30	557790,60	2,00	3,95E-03	-	144	6,00	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
		1	1	5501		3,95E-03		0,000		100,0		
6	227915,43	558926,88	2,00	3,20E-03	-	358	6,00	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
		1	1	6501		3,20E-03		0,000		100,0		
4	227792,83	557886,49	2,00	2,84E-03	-	37	6,00	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
		1	1	6502		2,41E-03		0,000		85,0		
		1	1	6501		4,26E-04		0,000		15,0		
3	227890,28	557130,92	2,00	7,31E-04	-	349	0,50	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
		1	1	6502		4,32E-04		0,000		59,1		
		1	1	6501		2,99E-04		0,000		40,9		
1	227709,70	550456,90	2,00	9,78E-05	-	42	6,00	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
		1	1	6501		5,15E-05		0,000		52,6		
		1	1	6502		3,83E-05		0,000		39,1		
		1	1	5501		8,09E-06		0,000		8,3		
5	227807,33	544697,31	2,00	6,19E-05	-	3	6,00	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
		1	1	6501		3,39E-05		0,000		54,7		
		1	1	6502		2,57E-05		0,000		41,5		
		1	1	5501		2,30E-06		0,000		3,7		
2	228026,50	540816,40	2,00	3,56E-05	-	355	6,00	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
		1	1	6501		1,94E-05		0,000		54,6		
		1	1	6502		1,46E-05		0,000		41,1		
		1	1	5501		1,52E-06		0,000		4,3		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

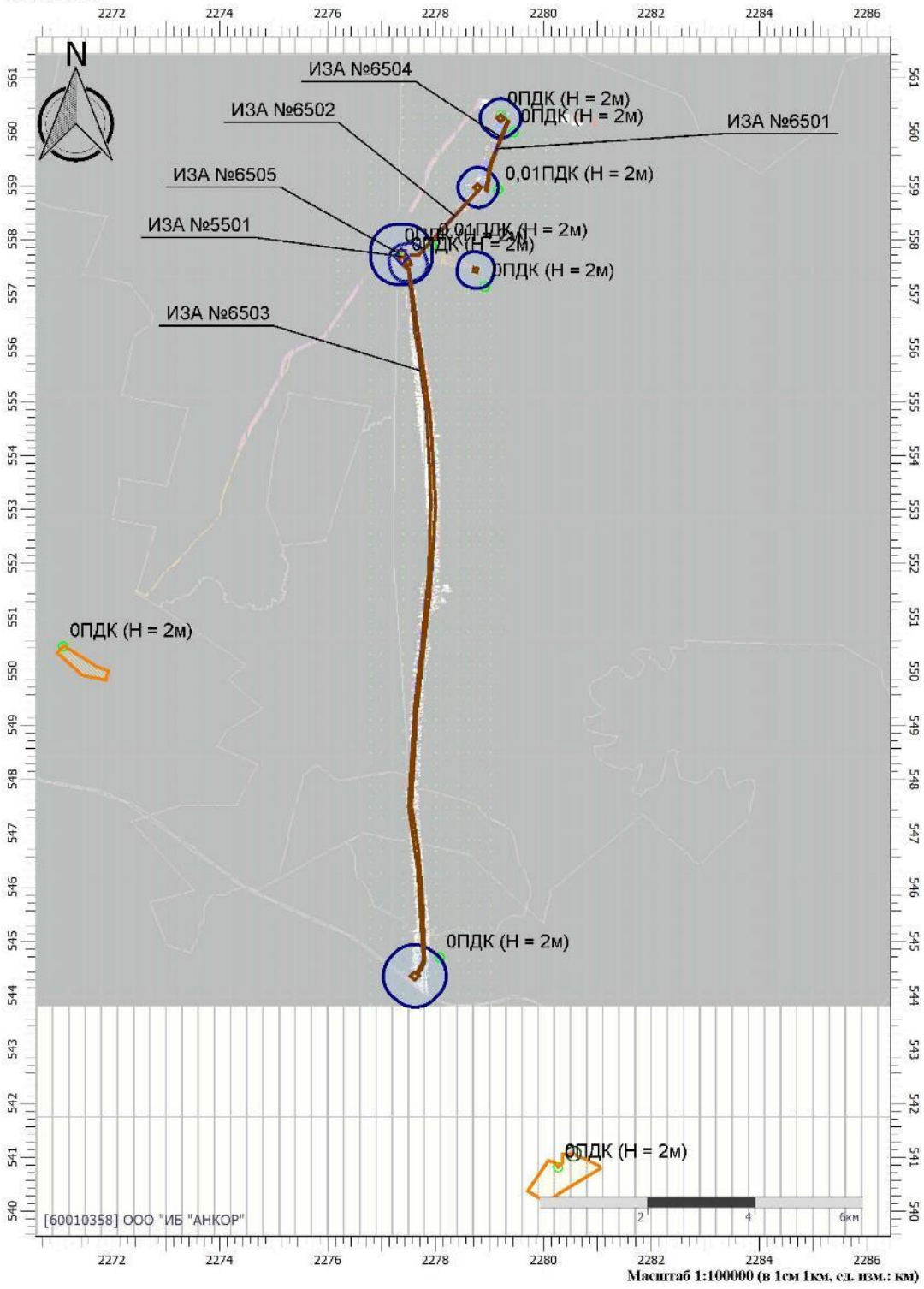
016-19-ОВОС

Лист

227

Отчет

Вариант расчета: Боркмоское (7) - Расчет рассеивания по МРР-2017 (мр) [17.06.2022 15:54 - 17.06.2022 15:55] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0143 (Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



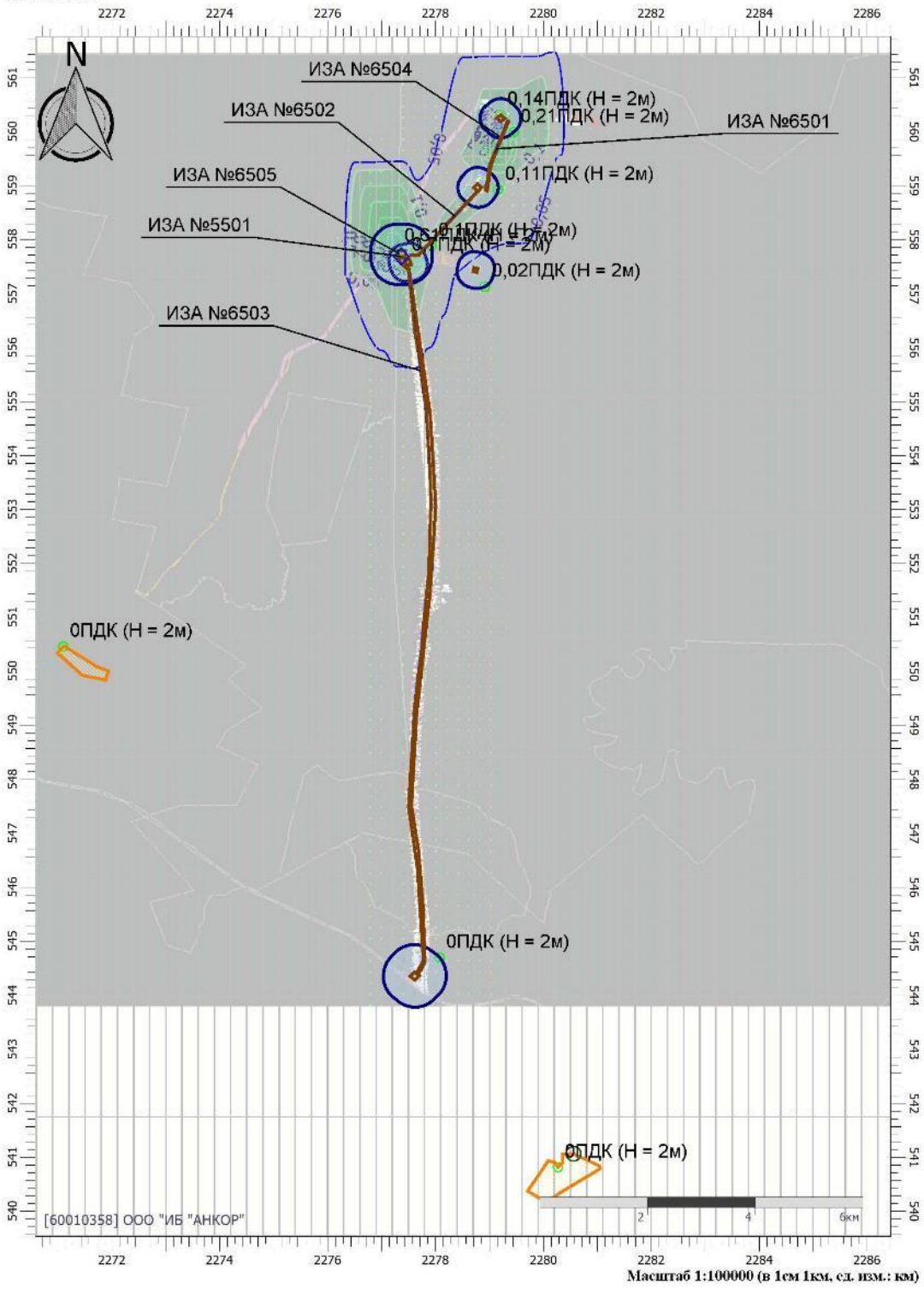
Изм. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Отчет

Вариант расчета: Боркмоское (7) - Расчет рассеивания по МРР-2017 (мр) [17.06.2022 15:54 - 17.06.2022 15:55] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



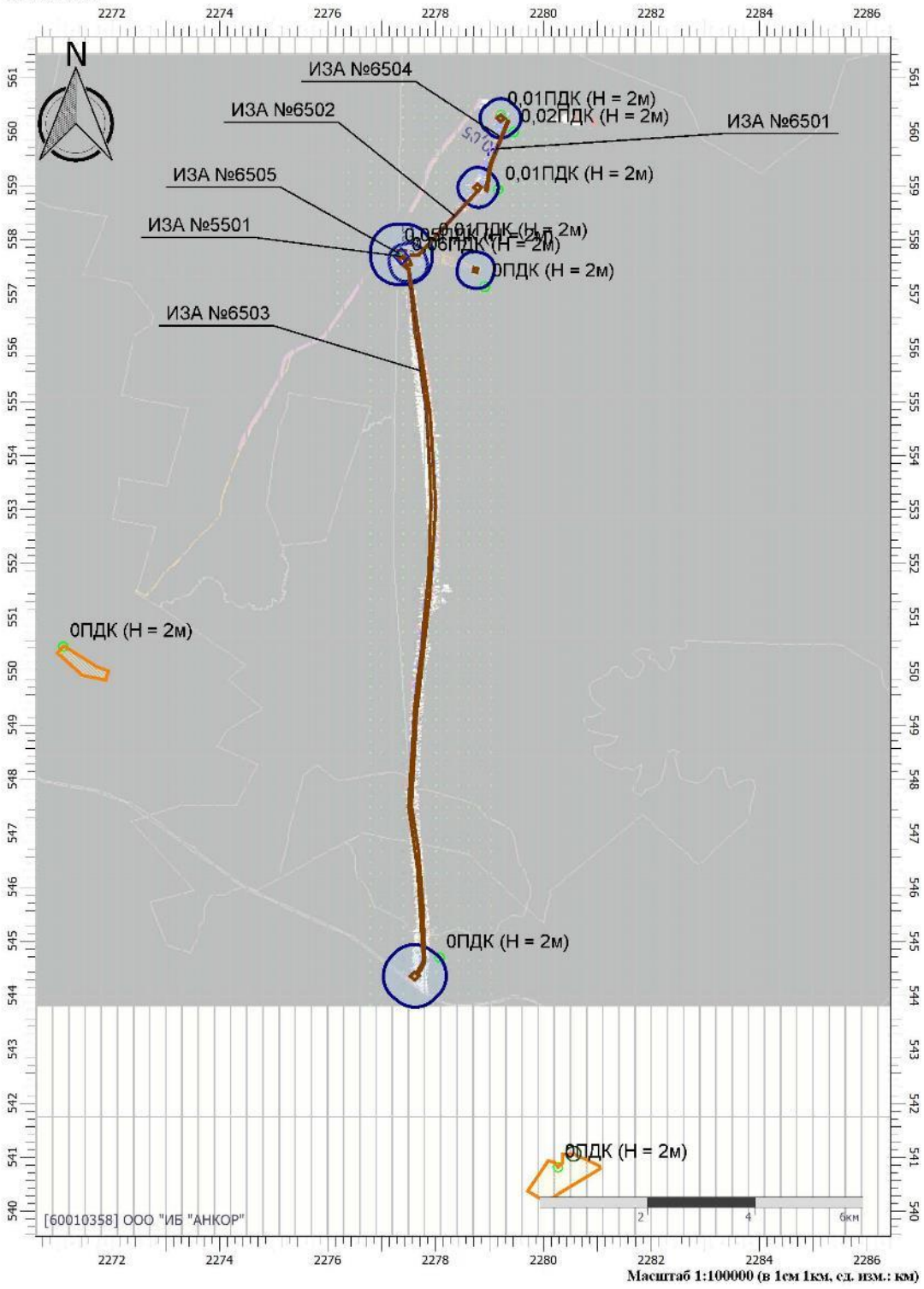
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Отчет

Вариант расчета: Боркмоское (7) - Расчет рассеивания по МРР-2017 (мр) [17.06.2022 15:54 - 17.06.2022 15:55] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



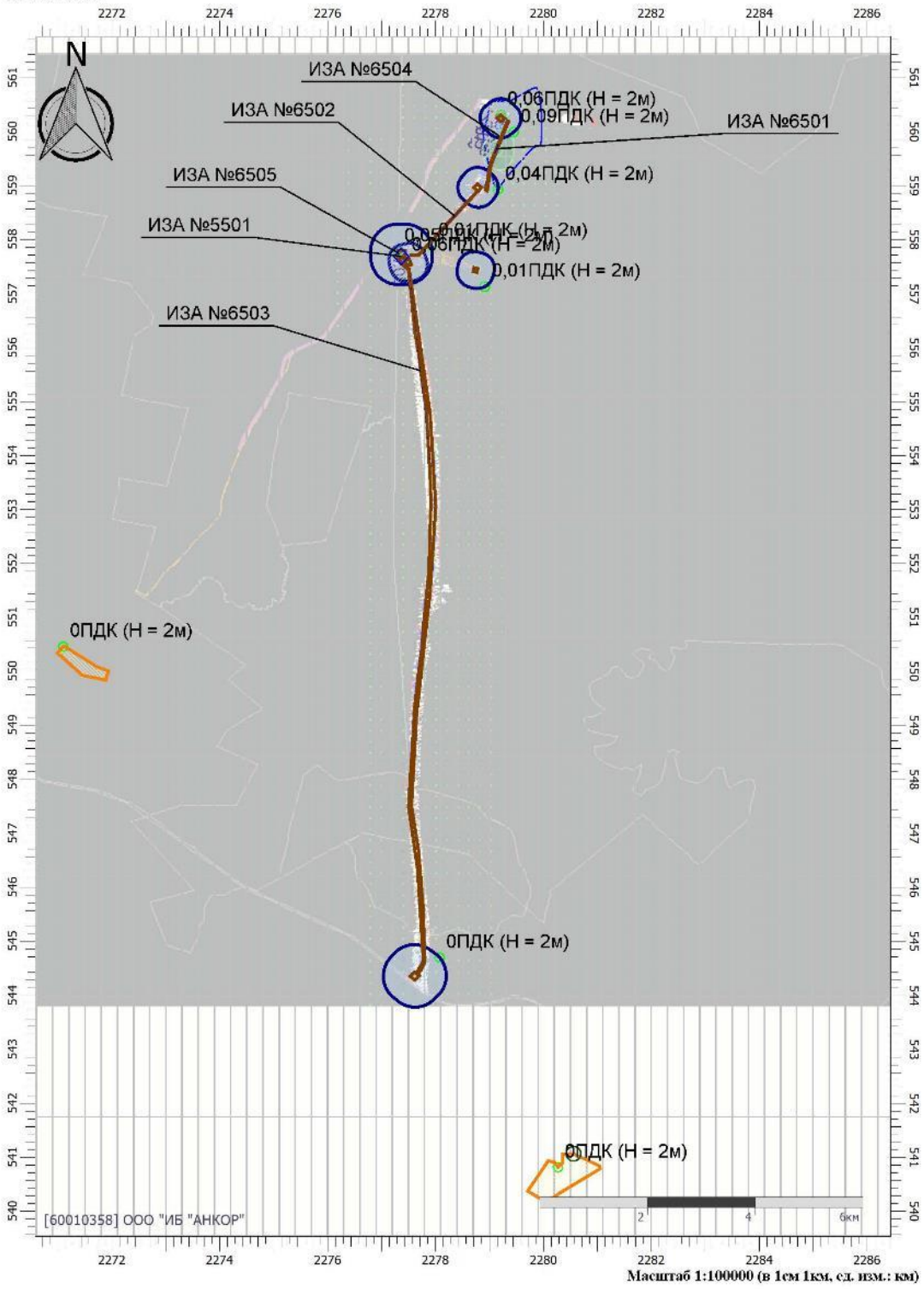
Изм. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Отчет

Вариант расчета: Боркмоское (7) - Расчет рассеивания по МРР-2017 (мр) [17.06.2022 15:54 - 17.06.2022 15:55] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

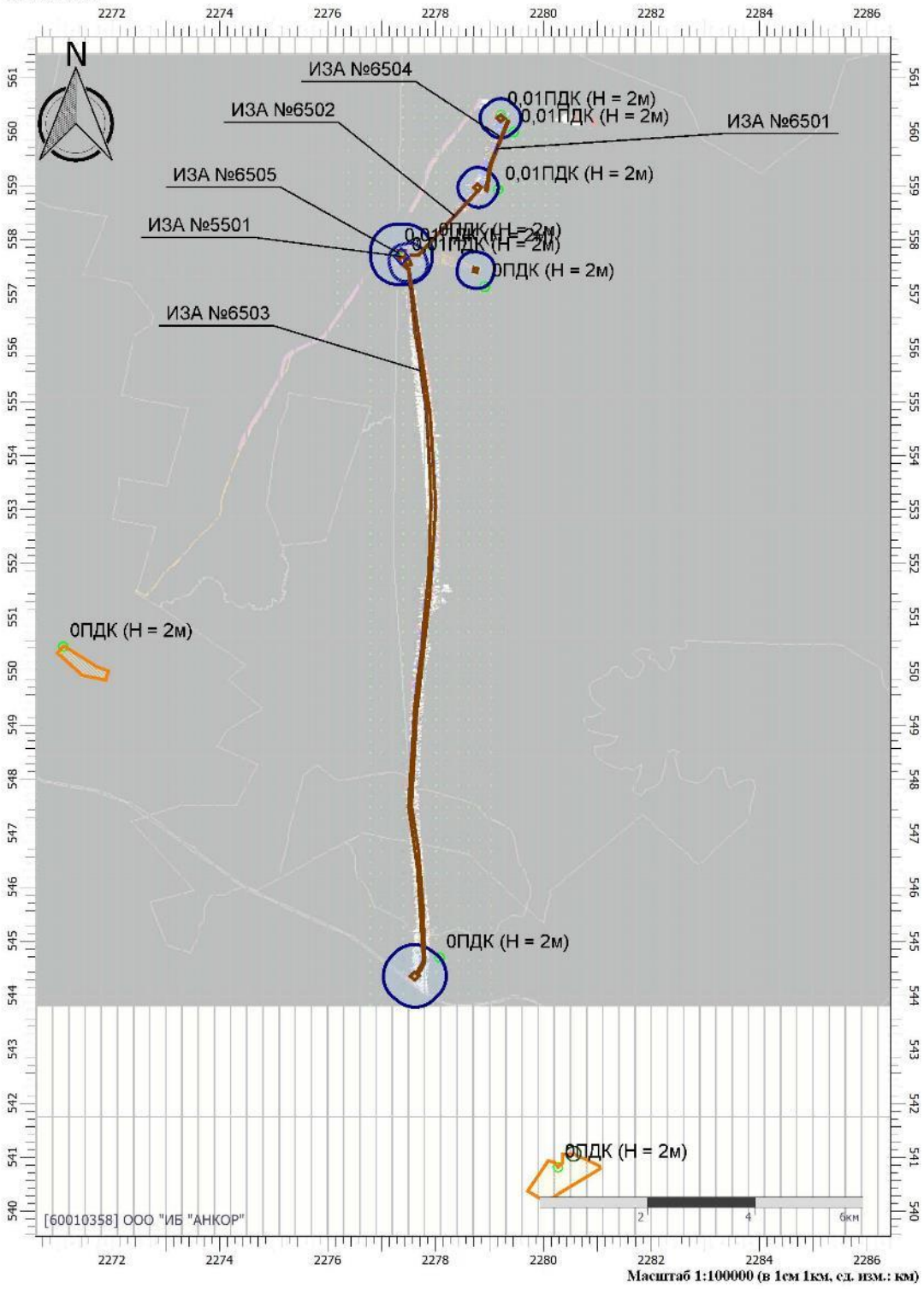


Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Отчет

Вариант расчета: Боркмоское (7) - Расчет рассеивания по МРР-2017 (мр) [17.06.2022 15:54 - 17.06.2022 15:55] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0330 (Сера диоксид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



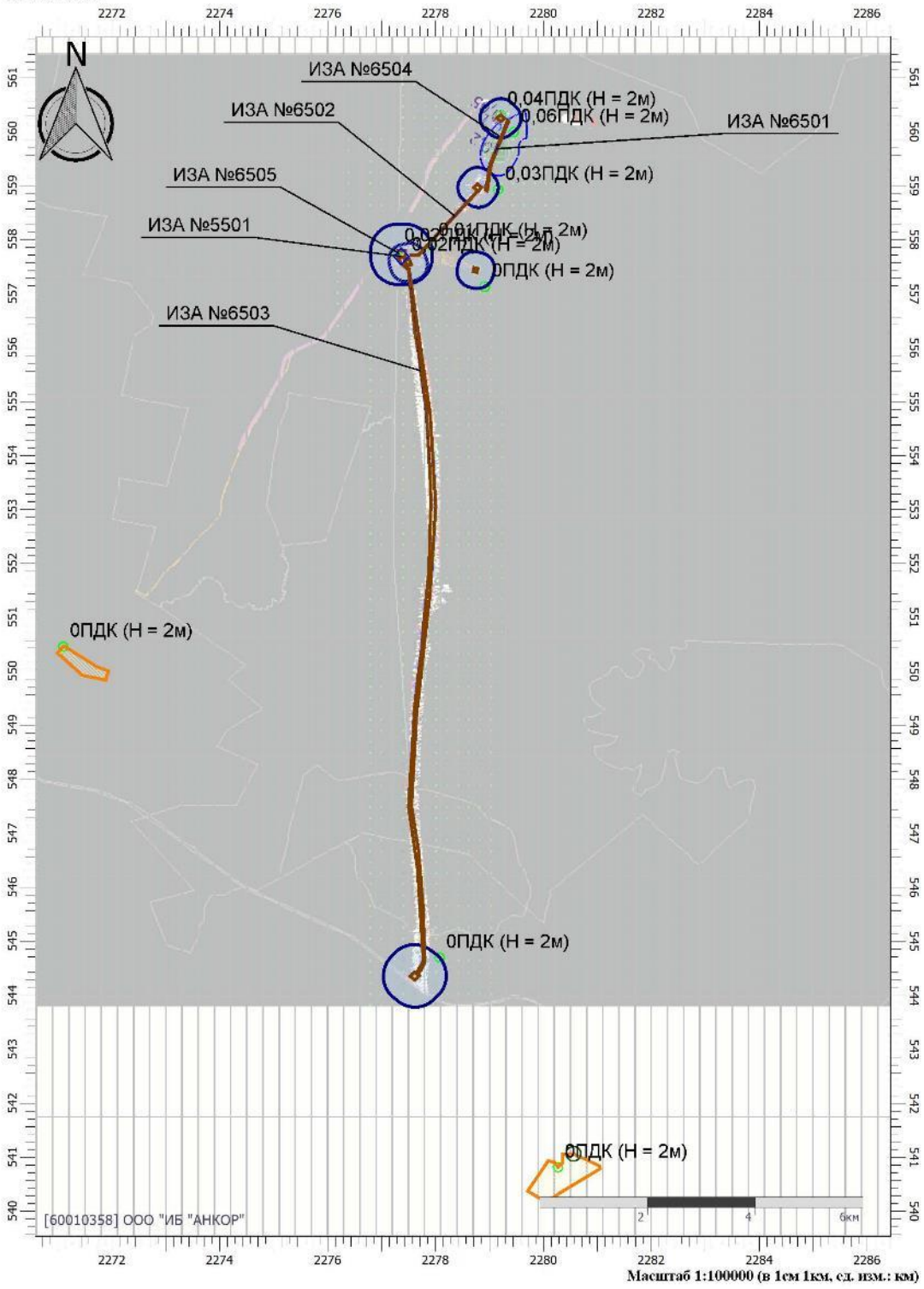
Изм. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Отчет

Вариант расчета: Боркмоское (7) - Расчет рассеивания по МРР-2017 (мр) [17.06.2022 15:54 - 17.06.2022 15:55] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

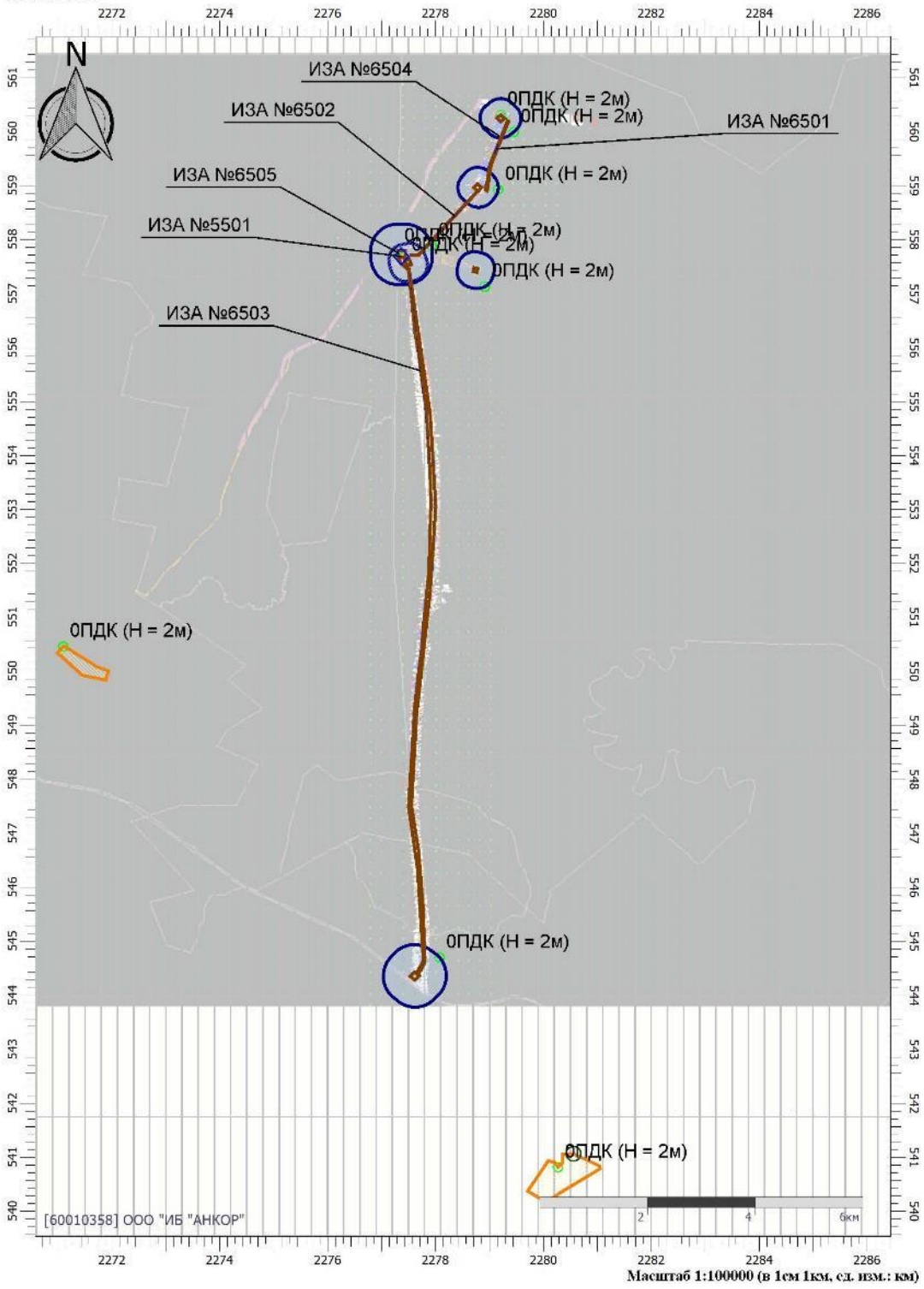


Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Отчет

Вариант расчета: Боркмоское (7) - Расчет рассеивания по МРР-2017 (мр) [17.06.2022 15:54 - 17.06.2022 15:55] , ЛЕТО
 Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 0342 (Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород))
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



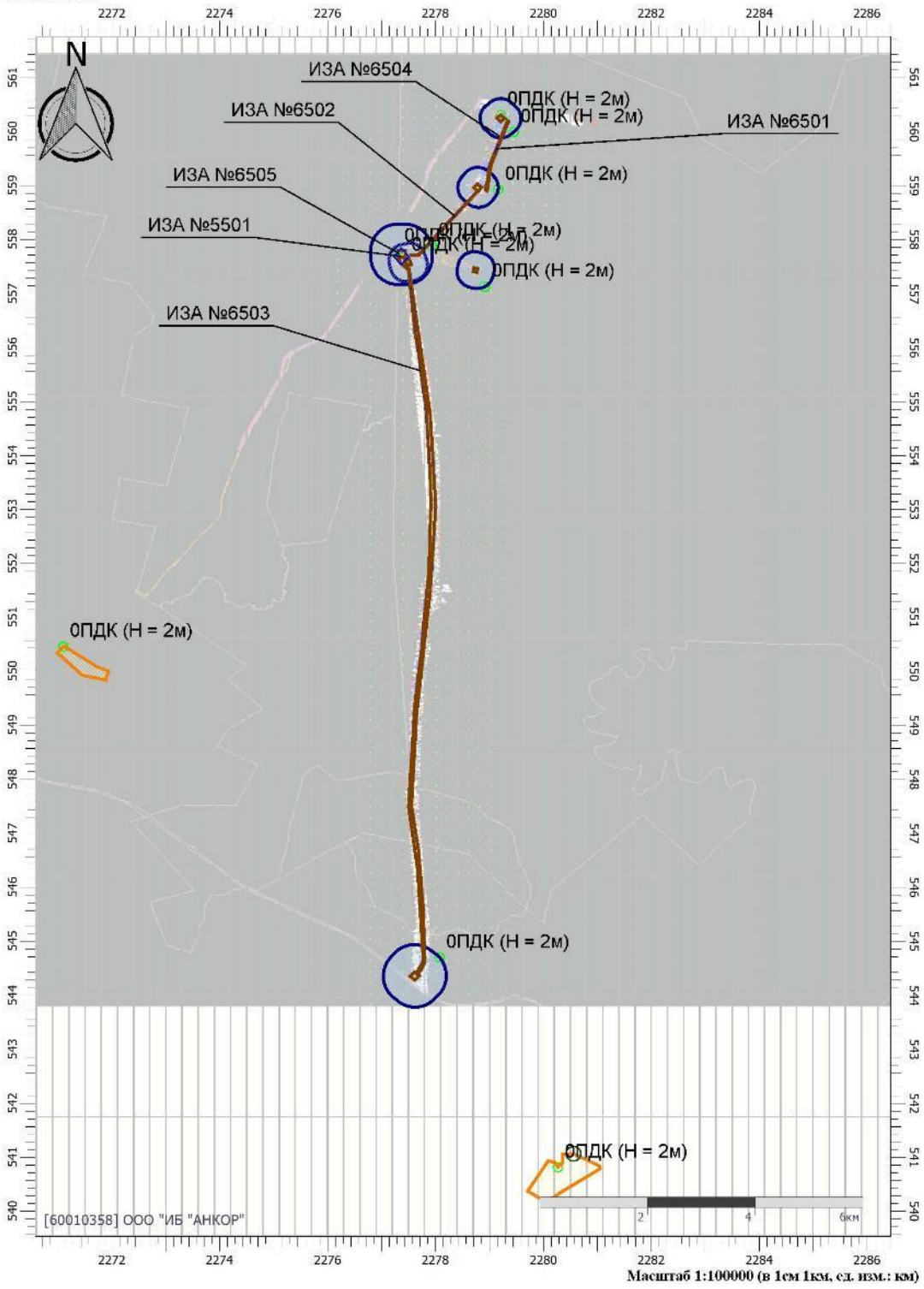
Изм. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Отчет

Вариант расчета: Боркмоское (7) - Расчет рассеивания по МРР-2017 (мр) [17.06.2022 15:54 - 17.06.2022 15:55] , ЛЕТО
 Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 0344 (Фториды неорганические плохо растворимые)
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



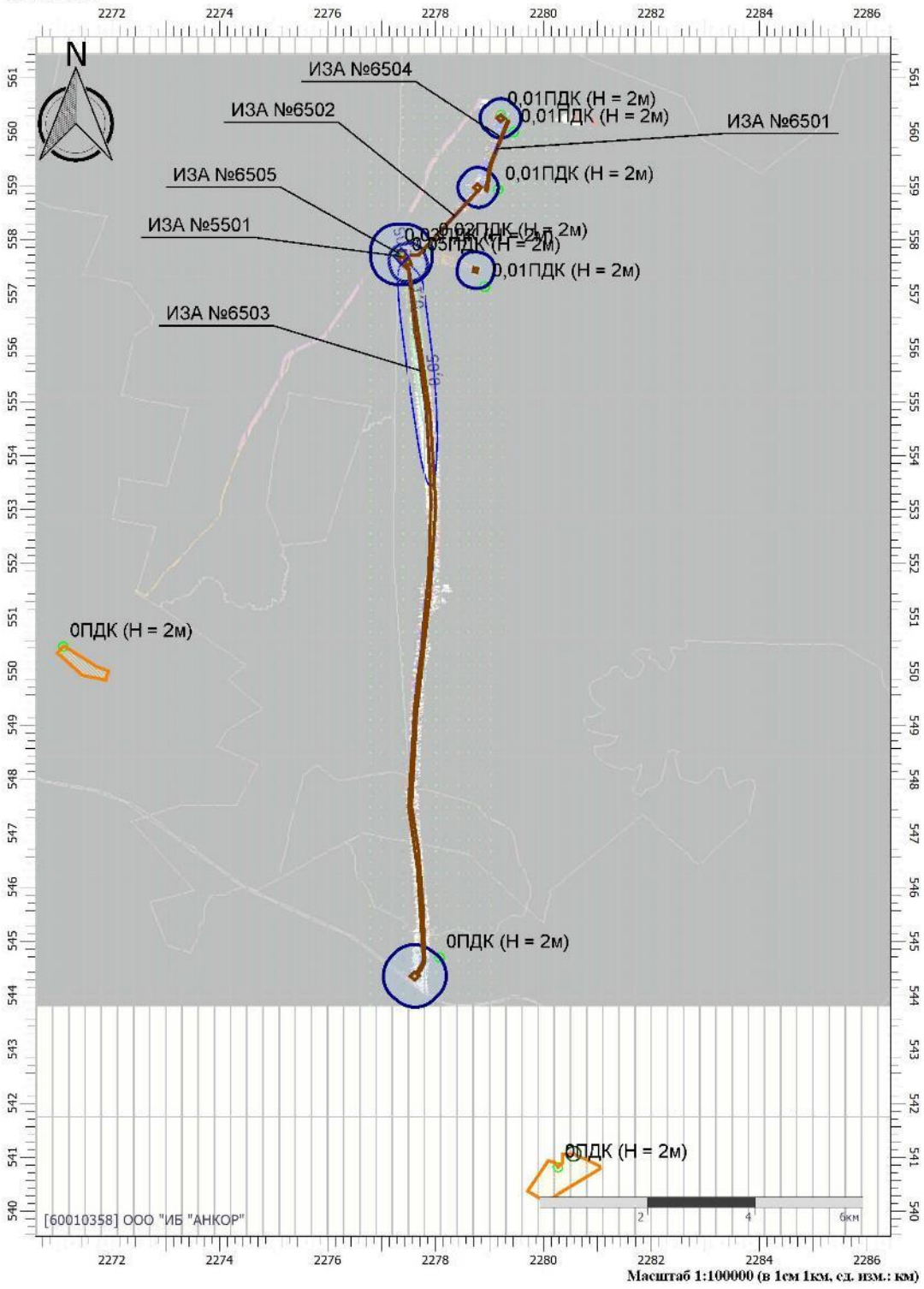
Изм. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Отчет

Вариант расчета: Боркмоское (7) - Расчет рассеивания по МРР-2017 (мр) [17.06.2022 15:54 - 17.06.2022 15:55] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0616 (Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



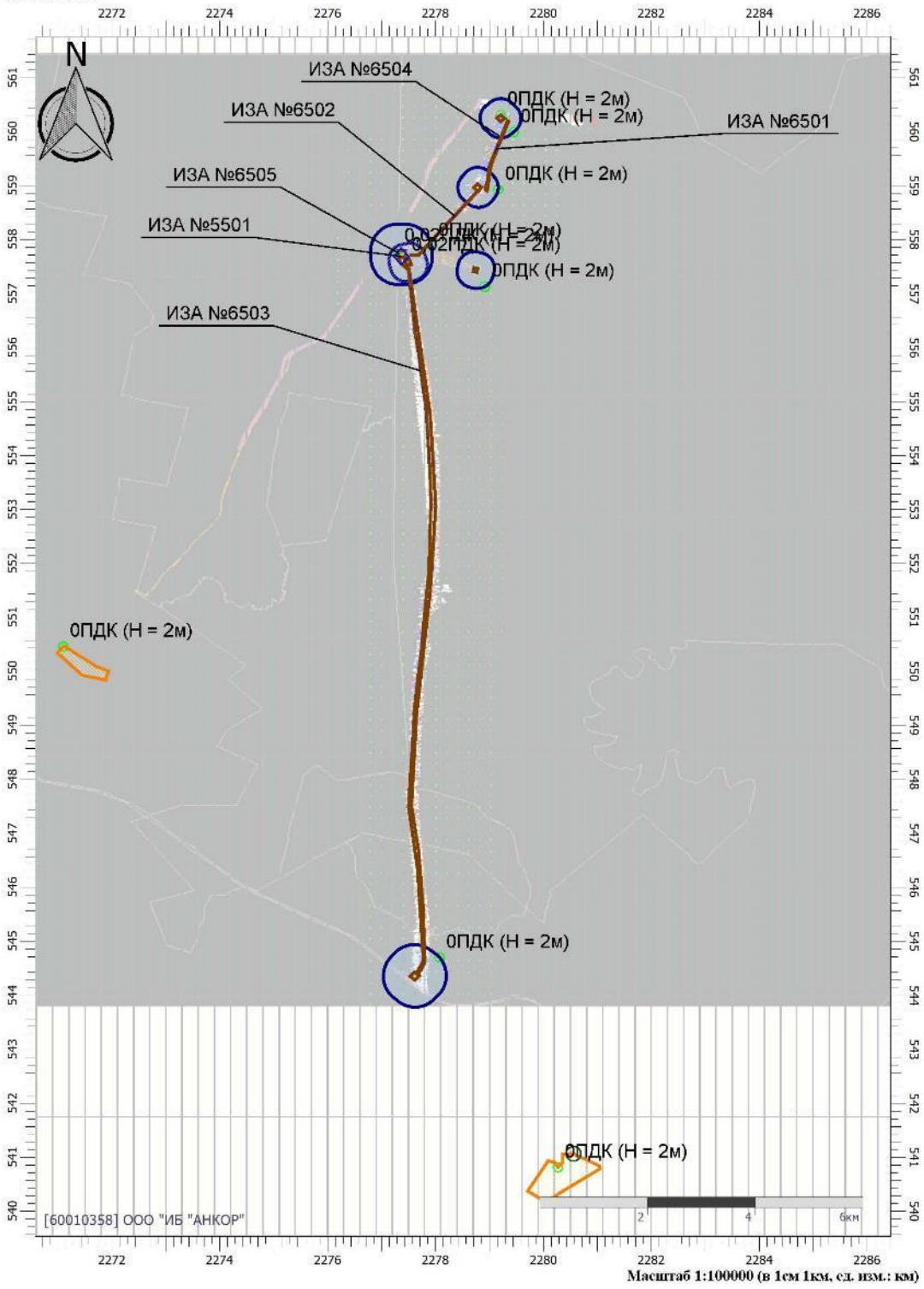
Изм. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Отчет

Вариант расчета: Боркмоское (7) - Расчет рассеивания по МРР-2017 (мр) [17.06.2022 15:54 - 17.06.2022 15:55] , ЛЕТО
 Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 1325 (Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксимертап, метилтеносид))
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



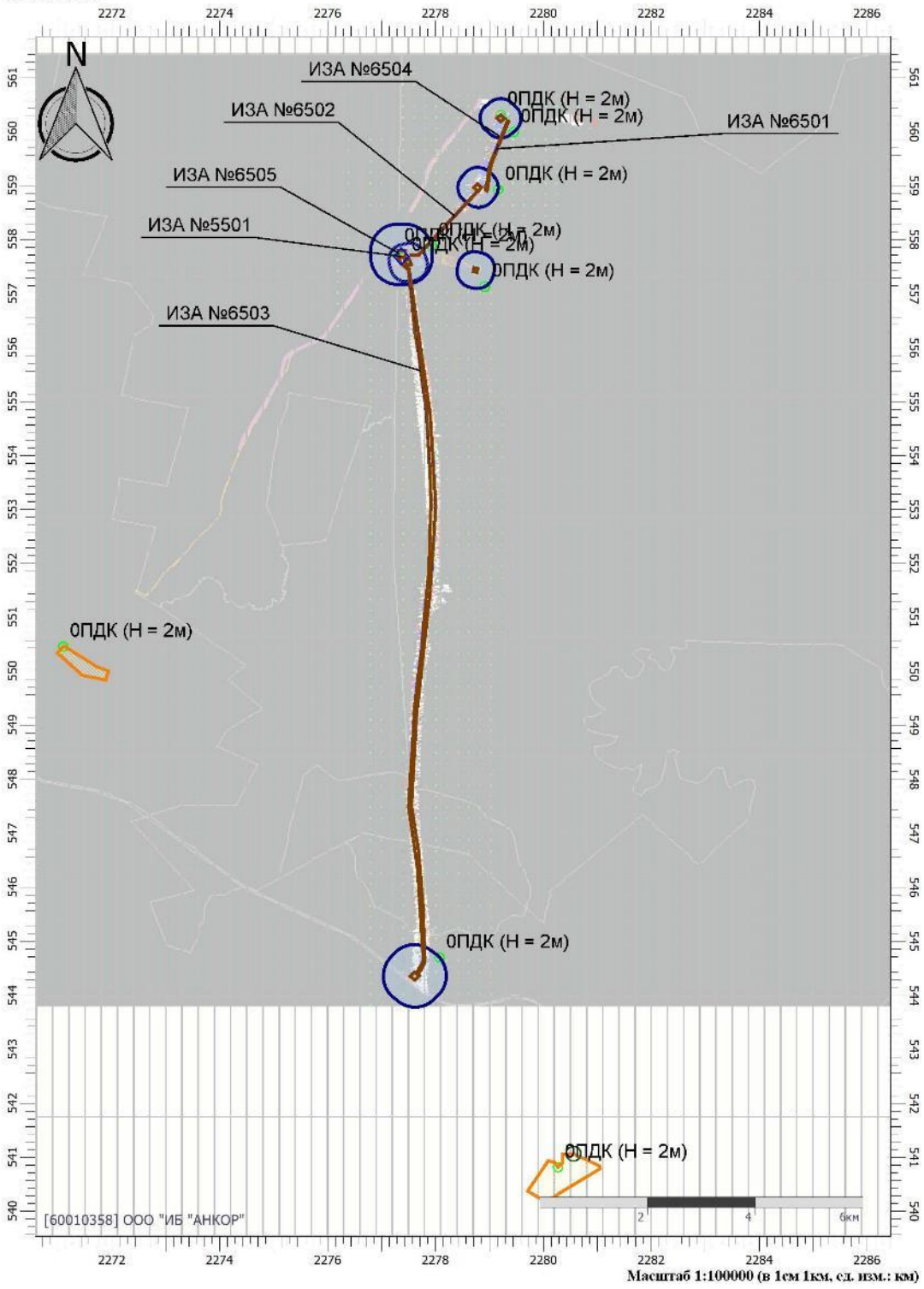
Изм. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Отчет

Вариант расчета: Боркмоское (7) - Расчет рассеивания по МРР-2017 (мр) [17.06.2022 15:54 - 17.06.2022 15:55] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 2704 (Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



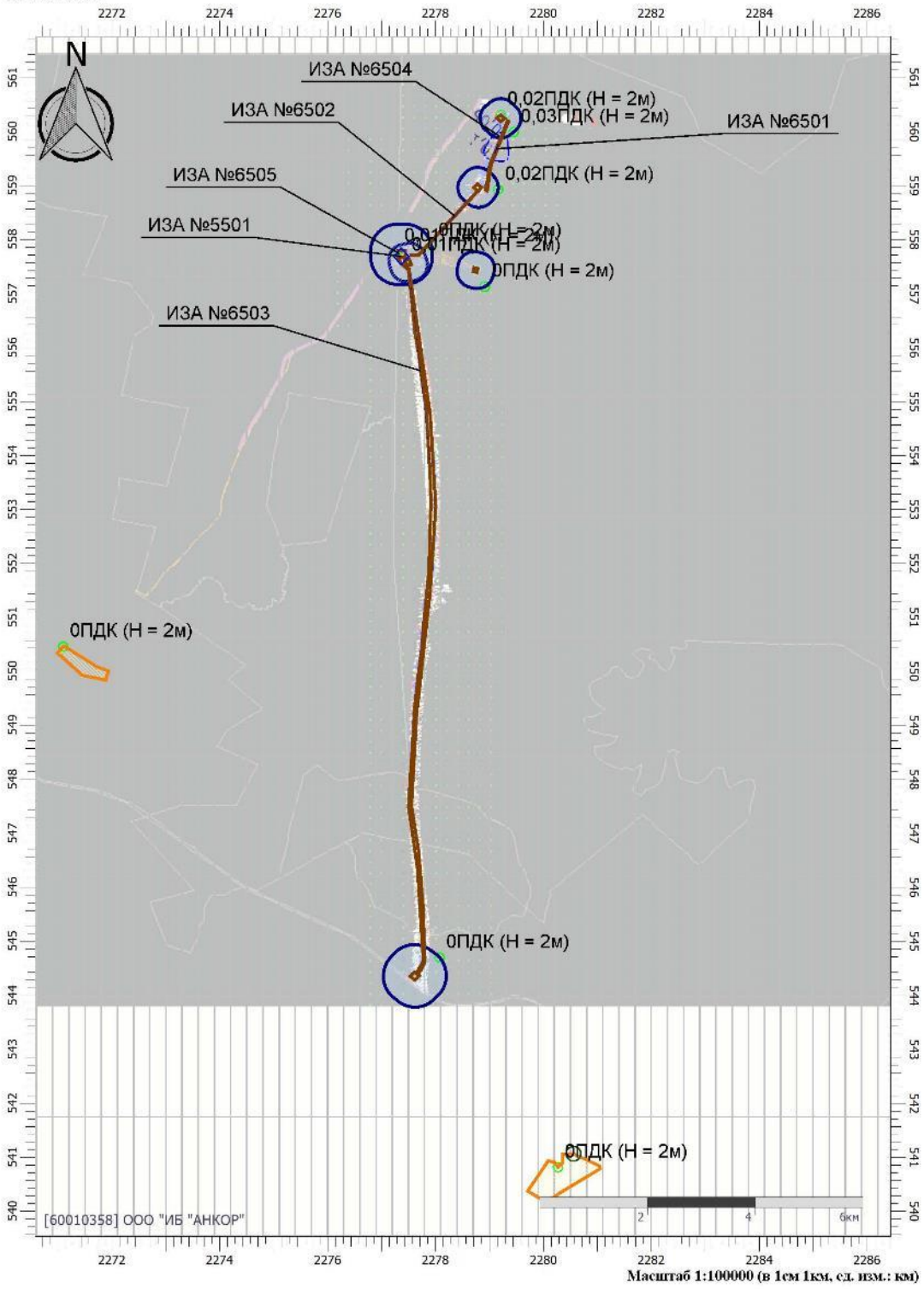
Изм. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Отчет

Вариант расчета: Боркмоское (7) - Расчет рассеивания по МРР-2017 (мр) [17.06.2022 15:54 - 17.06.2022 15:55] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 2732 (Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



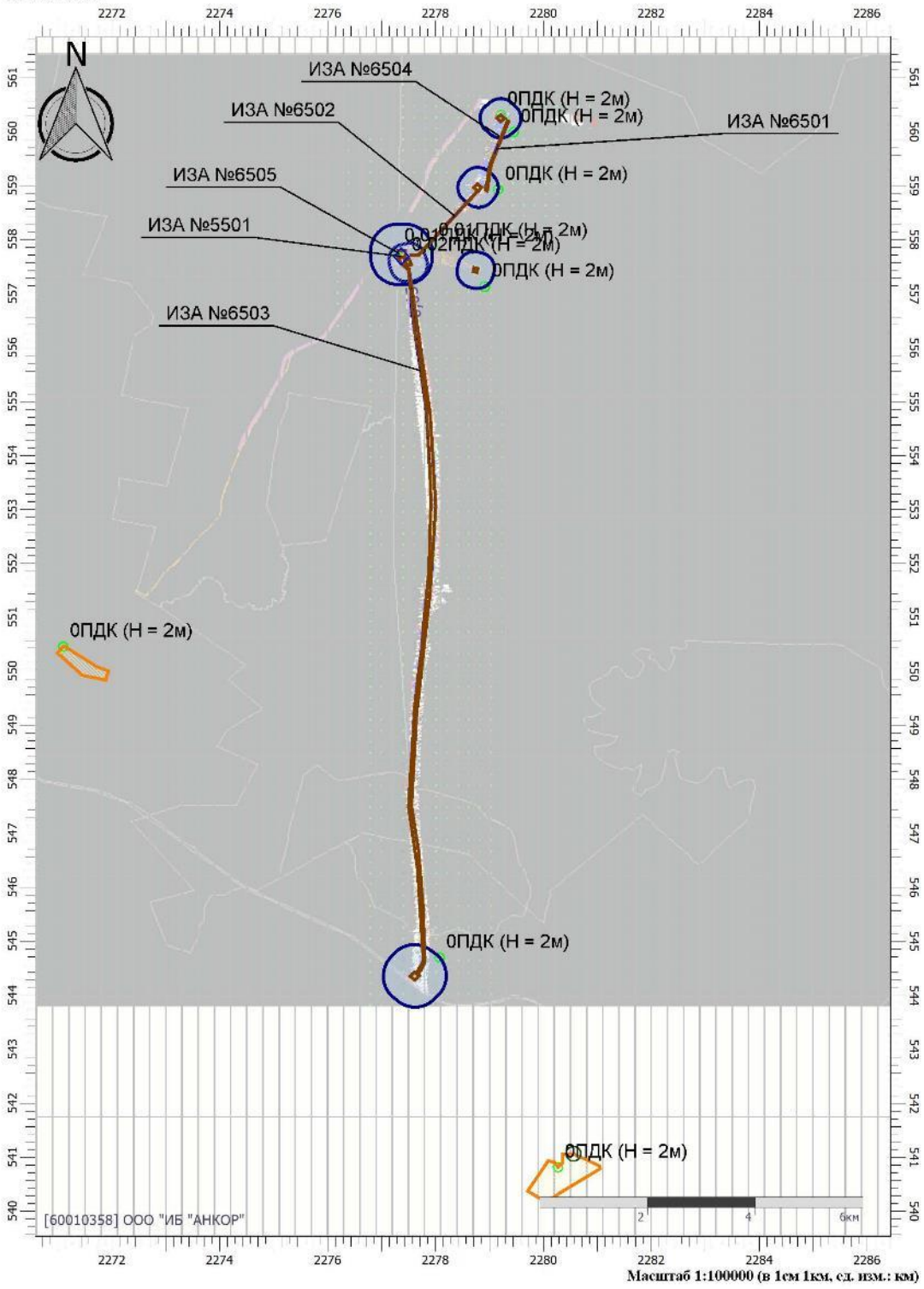
Изм. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Отчет

Вариант расчета: Боркмоское (7) - Расчет рассеивания по МРР-2017 (мр) [17.06.2022 15:54 - 17.06.2022 15:55] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 2902 (Взвешенные вещества)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



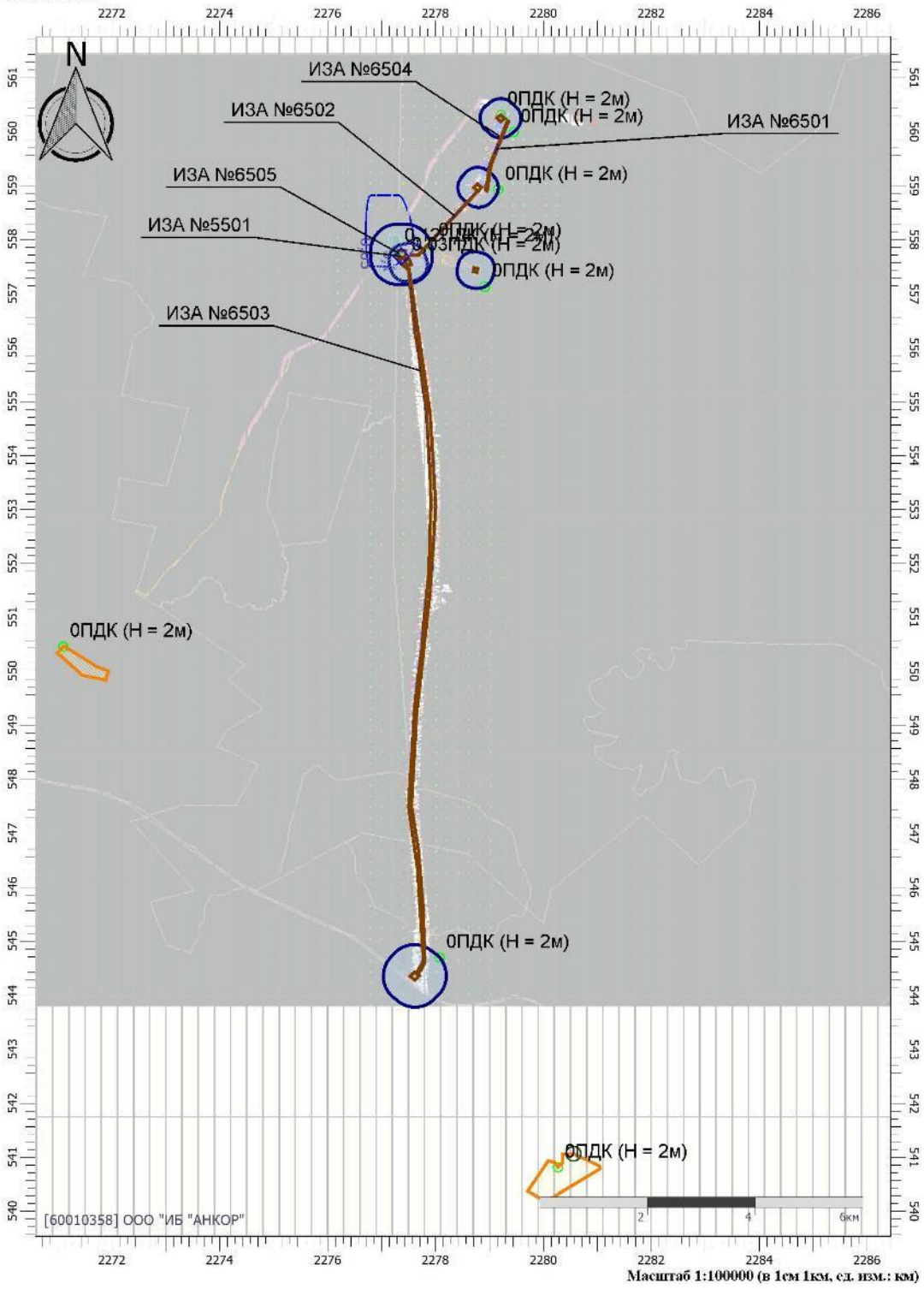
Изм. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Отчет

Вариант расчета: Боркмоское (7) - Расчет рассеивания по МРР-2017 (мр) [17.06.2022 15:54 - 17.06.2022 15:55] , ЛЕТО
 Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 2907 (Пыль неорганическая >70% SiO2)
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



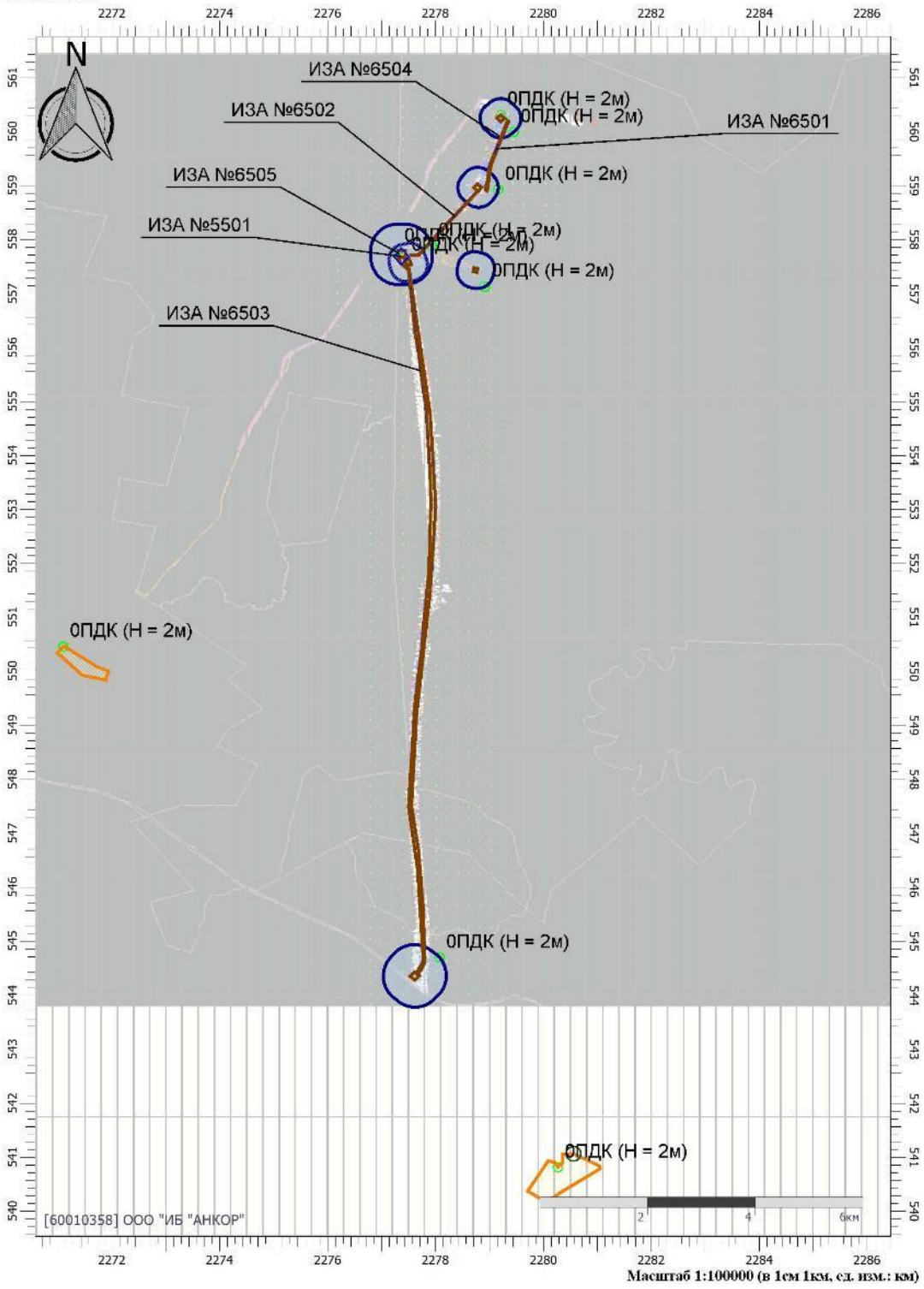
Изм. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Отчет

Вариант расчета: Боркмоское (7) - Расчет рассеивания по МРР-2017 (мр) [17.06.2022 15:54 - 17.06.2022 15:55] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 2908 (Пыль неорганическая: 70-20% SiO2)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



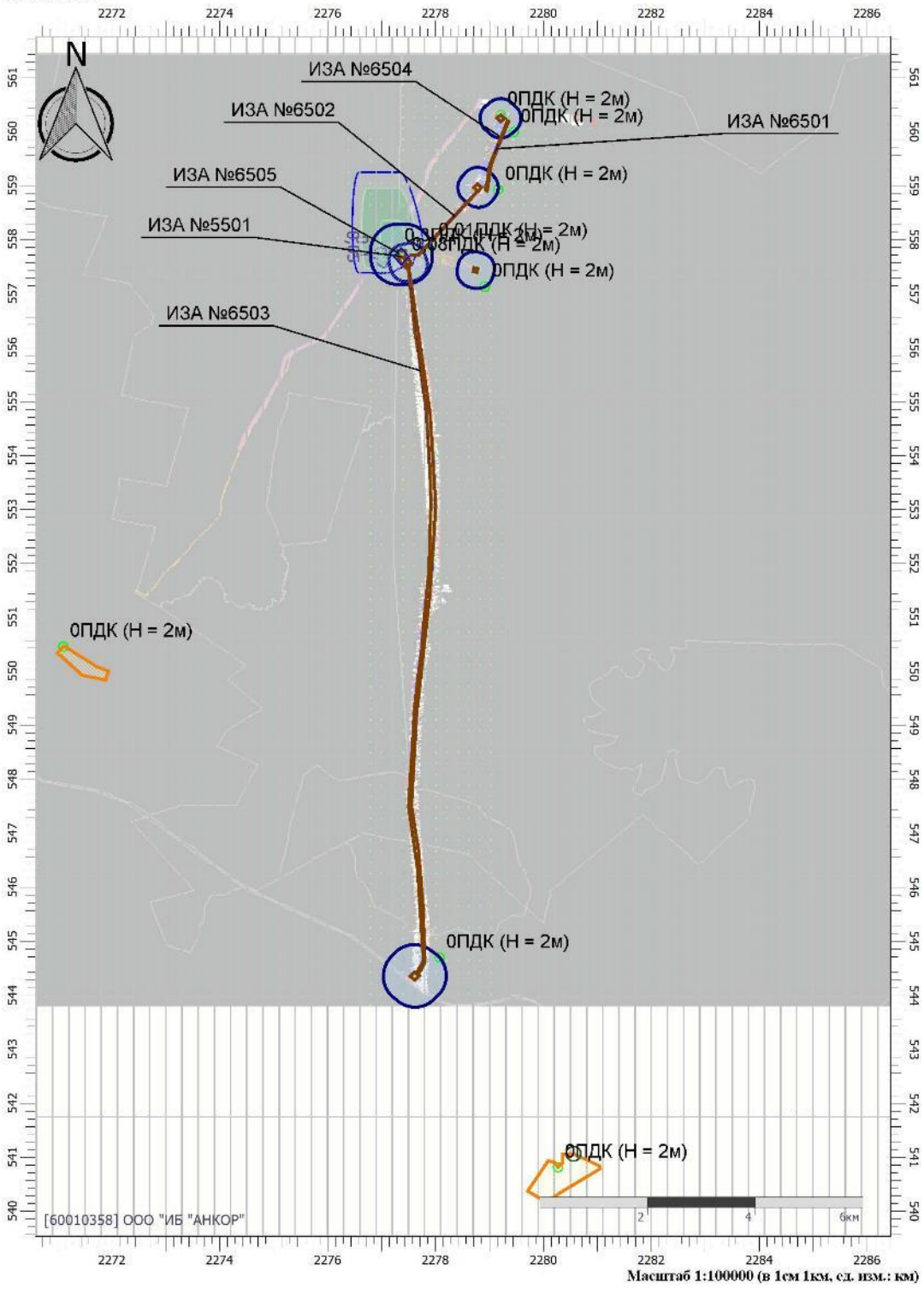
Изм. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Отчет

Вариант расчета: Боркмоское (7) - Расчет рассеивания по МРР-2017 (мр) [17.06.2022 15:54 - 17.06.2022 15:55] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 2909 (Пыль неорганическая: до 20% SiO2)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



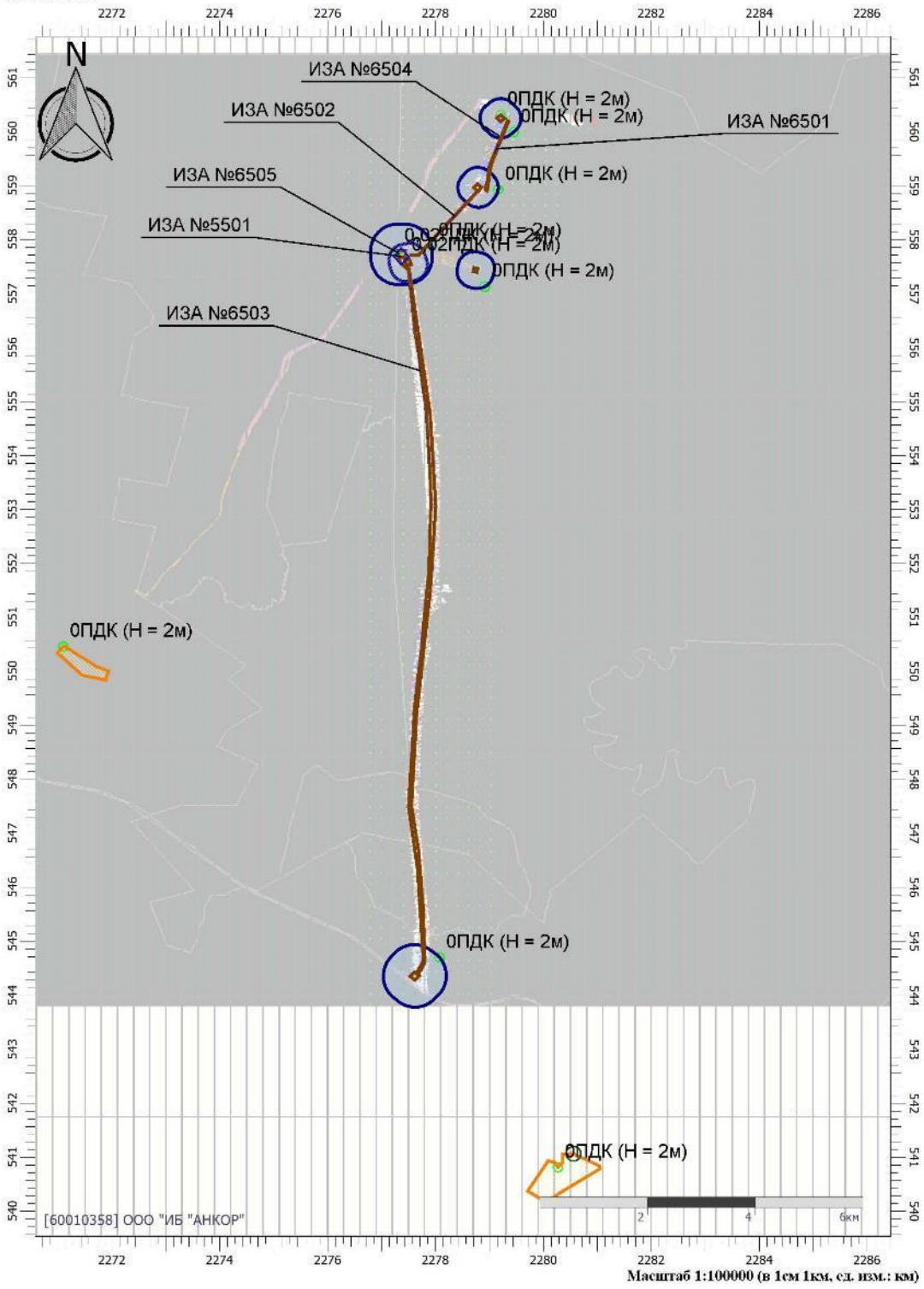
Изм. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Отчет

Вариант расчета: Боркмоское (7) - Расчет рассеивания по МРР-2017 (мр) [17.06.2022 15:54 - 17.06.2022 15:55] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 6035 (Сероводород, Формальдегид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



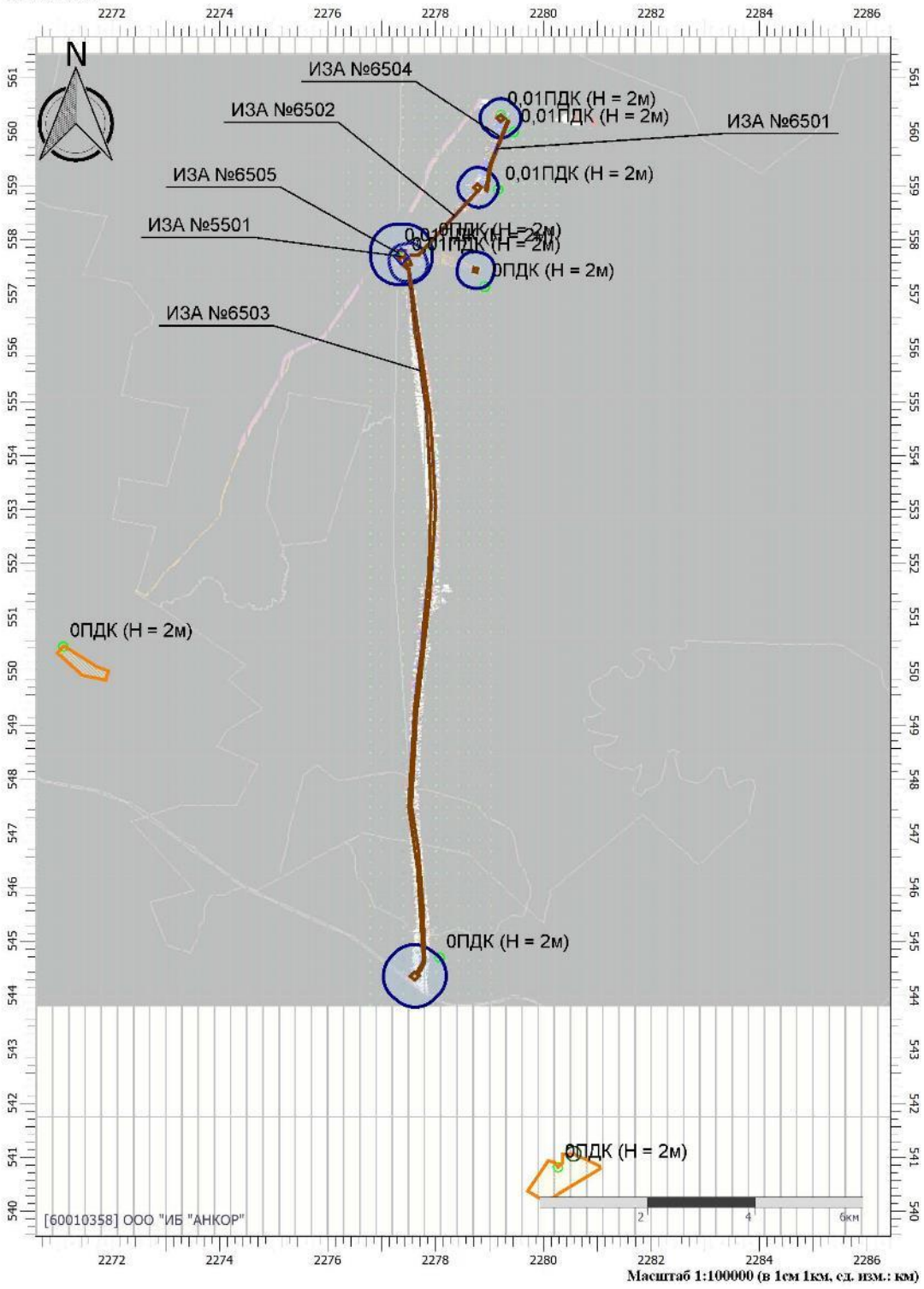
Изм. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Отчет

Вариант расчета: Боркмоское (7) - Расчет рассеивания по МРР-2017 (мр) [17.06.2022 15:54 - 17.06.2022 15:55] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 6043 (Серый диоксид и сероводород)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



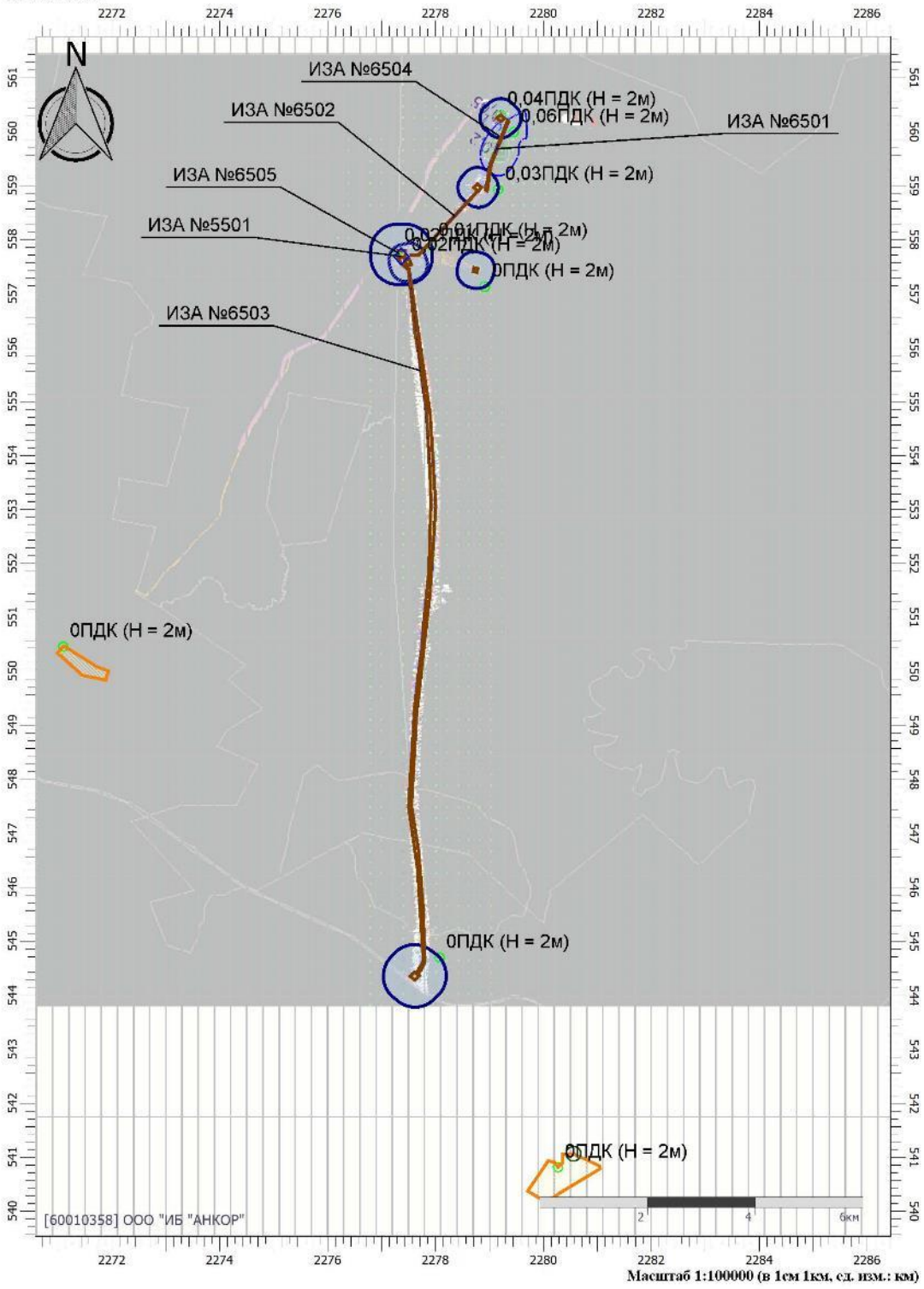
Изм. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Отчет

Вариант расчета: Боркмоское (7) - Расчет рассеивания по МРР-2017 (мр) [17.06.2022 15:54 - 17.06.2022 15:55] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 6046 (Углерода оксид и пыль цементного производства)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



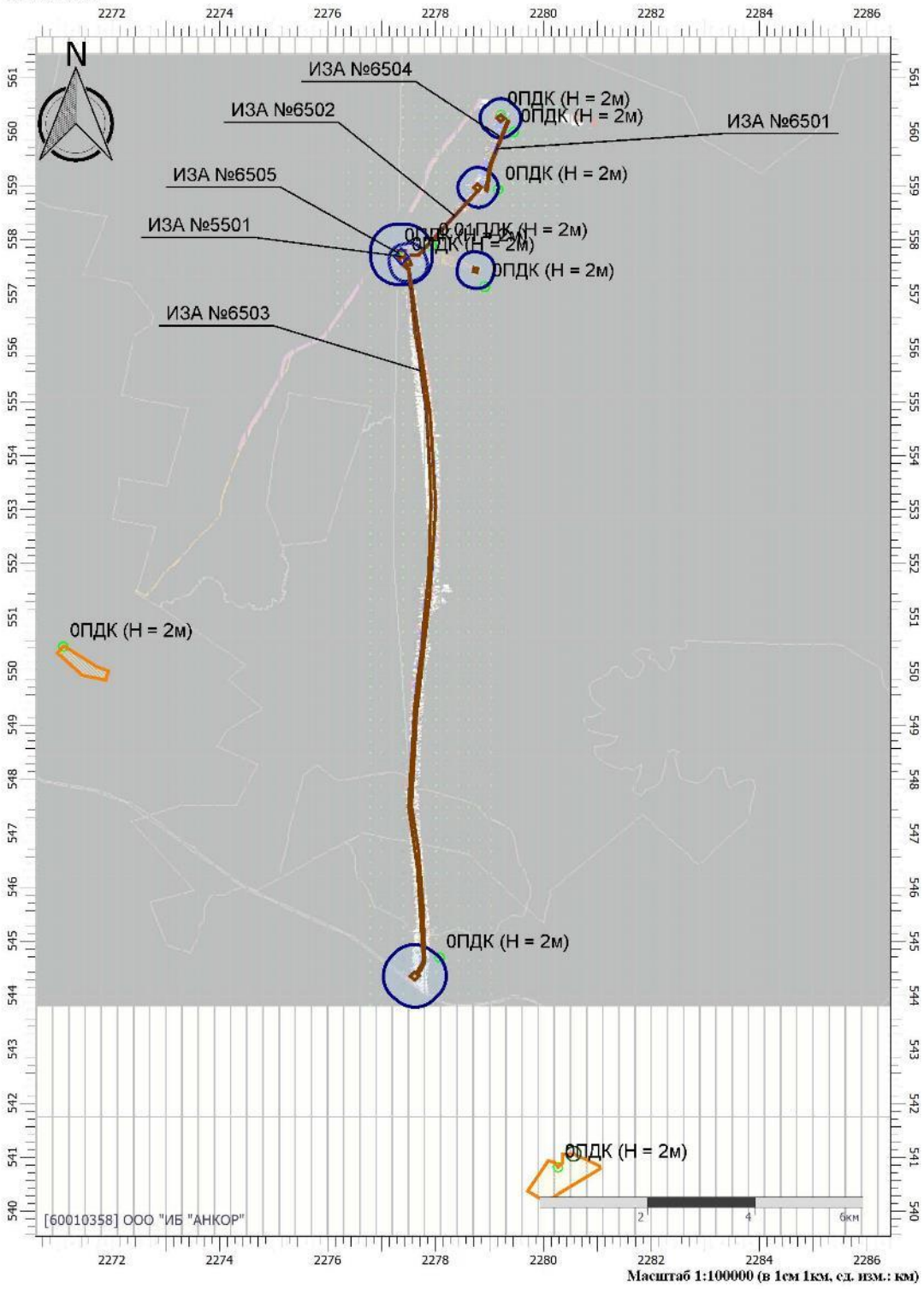
Изм. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Отчет

Вариант расчета: Боркмоское (7) - Расчет рассеивания по МРР-2017 (мр) [17.06.2022 15:54 - 17.06.2022 15:55] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 6053 (Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



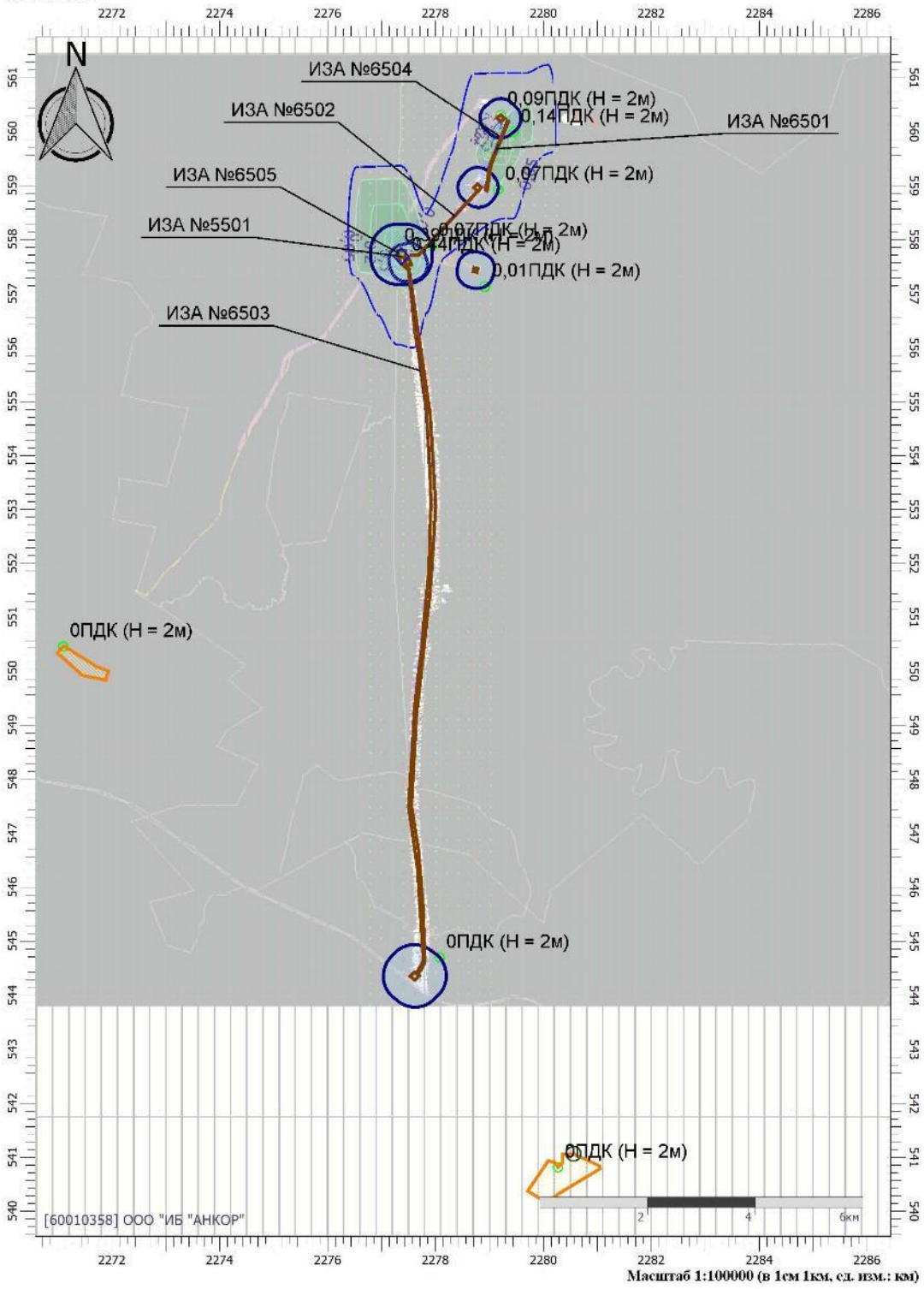
Изм. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Отчет

Вариант расчета: Боркмоское (7) - Расчет рассеивания по МРР-2017 (мр) [17.06.2022 15:54 - 17.06.2022 15:55] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



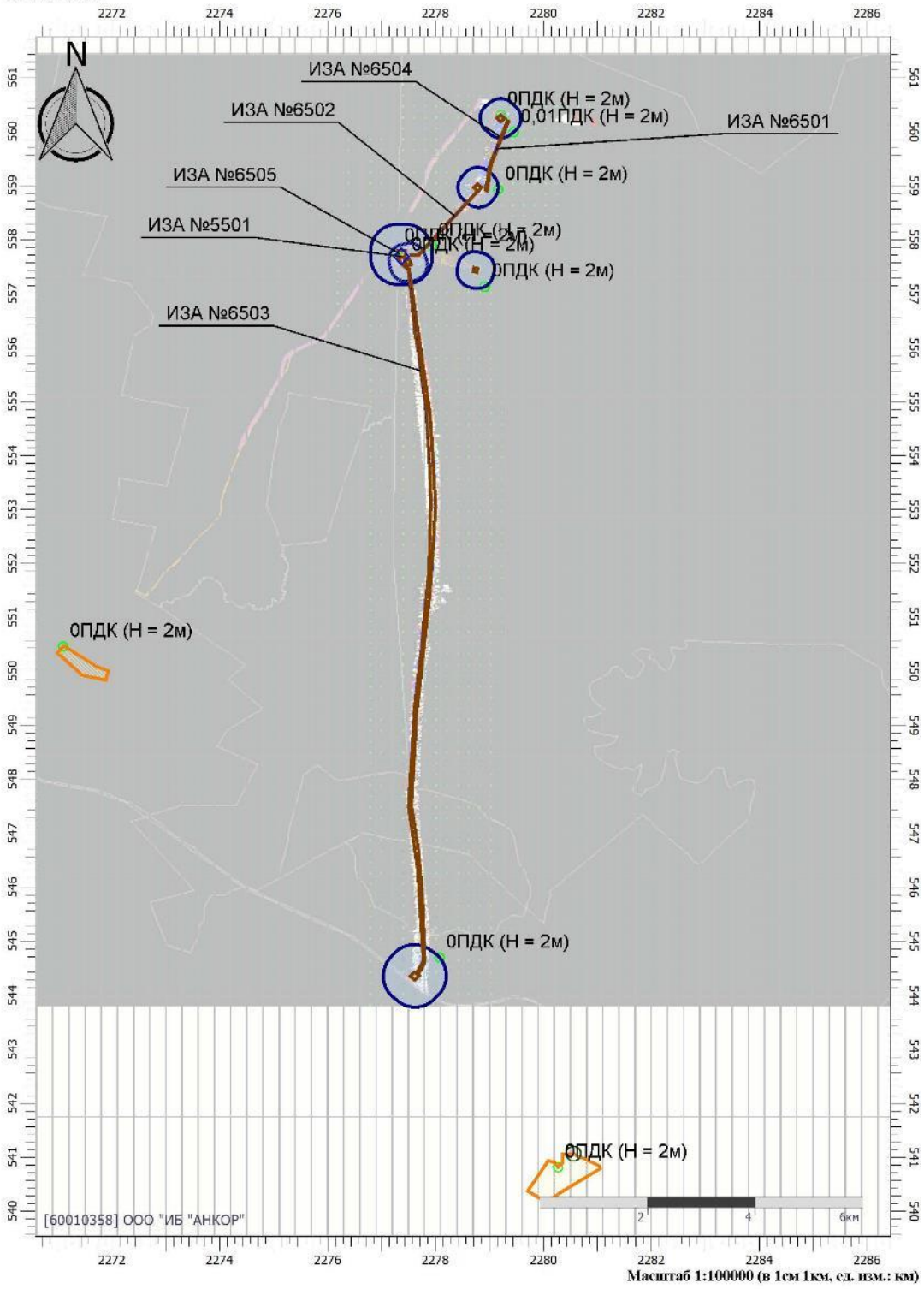
Изм. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Отчет

Вариант расчета: Боркмоское (7) - Расчет рассеивания по МРР-2017 (мр) [17.06.2022 15:54 - 17.06.2022 15:55] , ЛЕТО
 Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 6205 (Серый диоксид и фтористый водород)
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м

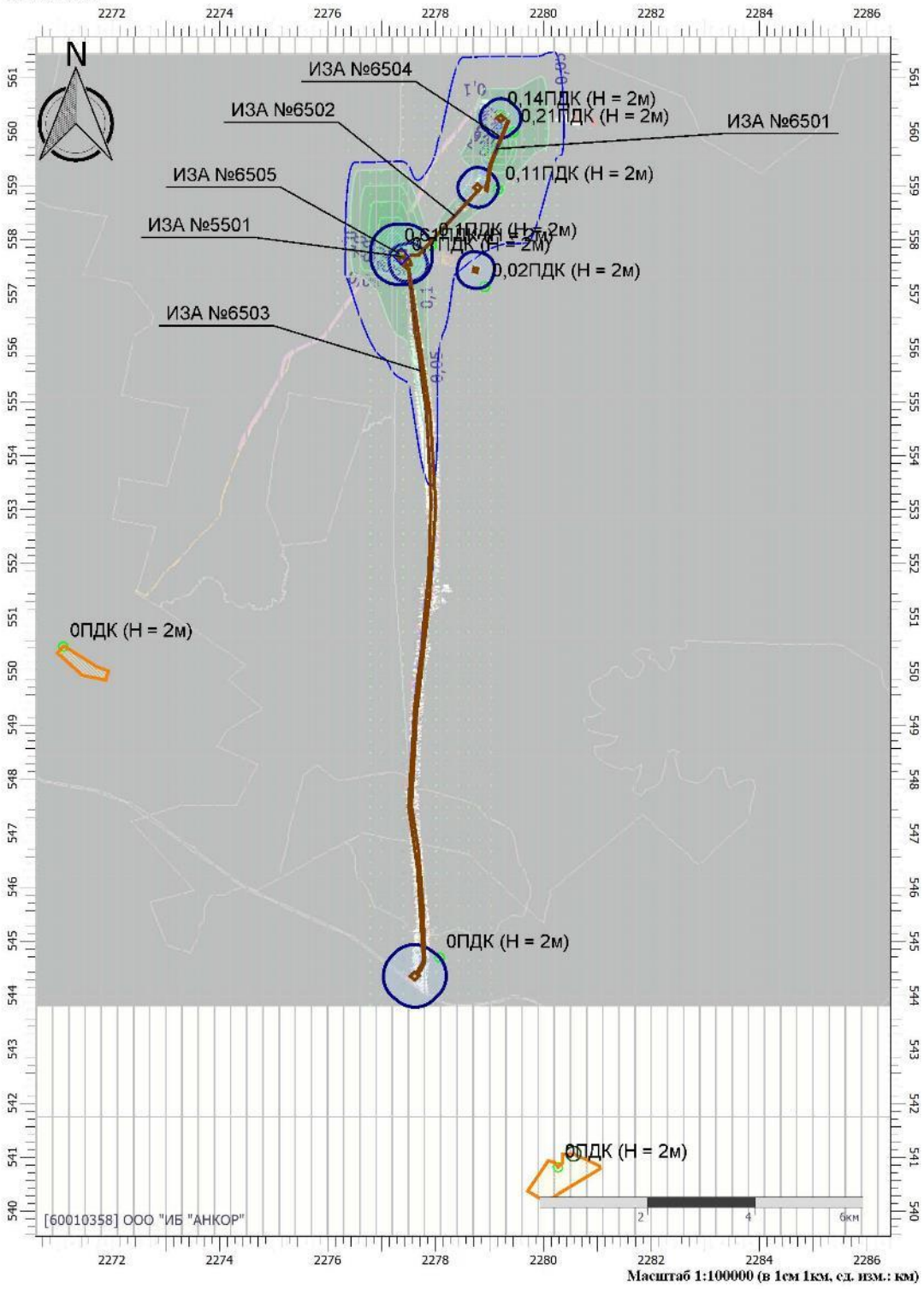


Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Отчет

Вариант расчета: Боркмоское (7) - Расчет рассеивания по МРР-2017 (мр) [17.06.2022 15:54 - 17.06.2022 15:55] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

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.

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 вверх);
 8 - Автоматизированный (неорганизованный линейный);
 9 - Точечный, с выбросом вверх;
 10 - Свеча.

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Коэф. реп.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	YZ (м)
№ пп.: 1, № цеха: 1																		
+	6501	ПЭС-100	1	1	3,2	0,20	0,65	20,74	1,29	450,00	0,00	-	-	1	2277370,20	557689,90		
Код в-ва																		
Наименование вещества																		
Выброс, (г/с) Выброс, (т/г) F																		
Лето																		
Зима																		
См/ПДК Хм Um См/ПДК Хм Um																		
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)					0,1333334	1,467043	1	0,78	66,83	4,45	0,00	0,00	0,00				
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)					0,0216667	0,238395	1	0,06	66,83	4,45	0,00	0,00	0,00				
0328	Углерод (Пигмент черный)					0,0063333	0,096056	1	0,07	66,83	4,45	0,00	0,00	0,00				
0330	Сера диоксид					0,0038889	0,043662	1	0,01	66,83	4,45	0,00	0,00	0,00				
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)					0,0972222	1,065353	1	0,02	66,83	4,45	0,00	0,00	0,00				
0703	Бензапирен					0,0000001	0,000001	1	0,00	66,83	4,45	0,00	0,00	0,00				
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксиметан, метиленоксид)					0,0011111	0,012371	1	0,03	66,83	4,45	0,00	0,00	0,00				
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)					0,0111111	0,122254	1	0,01	66,83	4,45	0,00	0,00	0,00				
+	6501	Неорганизованный (Дорожная техника)	1	3	5			1,29		20,00	-	-	1	2279087,90	559594,30	2279161,20	559777,90	
Код в-ва																		
Наименование вещества																		
Выброс, (г/с) Выброс, (т/г) F																		
Лето																		
Зима																		
См/ПДК Хм Um См/ПДК Хм Um																		
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)					0,2407756	0,776070	1	4,06	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00				
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)					0,0391260	0,126112	1	0,33	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00				
0328	Углерод (Пигмент черный)					0,0752428	0,140032	1	1,69	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00				
Код в-ва																		
Наименование вещества																		
Выброс, (г/с) Выброс, (т/г) F																		
Лето																		
Зима																		
См/ПДК Хм Um См/ПДК Хм Um																		
0330	Сера диоксид					0,0327044	0,088407	1	0,22	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00				
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)					1,8000983	0,861737	1	1,21	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00				
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)					0,0433689	0,005040	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00				
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)					0,2086783	0,213062	1	0,59	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00				
+	6502	Неорганизованный (Сварочные работы)	1	3	5			1,29		10,00	-	-	1	2278223,90	558302,00	2278486,50	558585,20	
Код в-ва																		
Наименование вещества																		
Выброс, (г/с) Выброс, (т/г) F																		
Лето																		
Зима																		
См/ПДК Хм Um См/ПДК Хм Um																		
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)					0,0119134	0,020566	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00				
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)					0,0010253	0,001772	1	0,35	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00				
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)					0,0016717	0,002889	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00				
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)					0,0148221	0,025613	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00				
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)					0,0008358	0,001444	1	0,14	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00				
0344	Фториды неорганические плохо растворимые					0,0036777	0,008355	1	0,06	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00				
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2					0,0015602	0,002696	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00				
+	6503	Неорганизованный (Лакокрасочные работы)	1	3	2			1,29		5,00	-	-	1	2277514,90	557406,80	2277920,30	553740,10	
Код в-ва																		
Наименование вещества																		
Выброс, (г/с) Выброс, (т/г) F																		
Лето																		
Зима																		
См/ПДК Хм Um См/ПДК Хм Um																		
0616	Диметилабензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)					0,1406250	0,182399	1	20,09	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00				
2902	Взвешенные вещества					0,1375000	0,067043	1	7,86	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00				
+	6504	Неорганизованный (Заправка автомобилей)	1	3	2			1,29		20,00	-	-	1	2279179,60	559915,90	2279148,90	559944,20	
Код в-ва																		
Наименование вещества																		
Выброс, (г/с) Выброс, (т/г) F																		
Лето																		
Зима																		
См/ПДК Хм Um См/ПДК Хм Um																		
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)					0,0000282	0,000002	1	0,10	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00				
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)					0,0100468	0,000668	1	0,29	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00				
+	6505	Неорганизованный (Полураз-разгрузочные работы)	1	3	2			1,29		20,00	-	-	1	2277346,70	557738,90	2277317,10	557741,20	
Код в-ва																		
Наименование вещества																		
Выброс, (г/с) Выброс, (т/г) F																		
Лето																		
Зима																		
См/ПДК Хм Um См/ПДК Хм Um																		
2907	Пыль неорганическая >70% SiO2					0,0026133	0,000008	1	0,50	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00				
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2					0,0213422	0,180605	1	1,22	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00				

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

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

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
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	-	Да	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
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,500	ПДК с/г	0,075	ПДК с/с	0,150	Да	Нет
2907	Пыль неорганическая >70% SiO2	ПДК м/р	0,150	ПДК с/с	0,050	ПДК с/с	0,050	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

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Лист

255

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1	Пост фона	2280552,10	541070,70

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,000
0330	Сера диоксид	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,000
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	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 долях приведенной ПДК для групп суммации

Перебор метеопараметров при расчете

Набор-автомат

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
1	Полное описание	2261896,90	551758,75	2291296,90	551758,75	24451,10	0,00	300,00	2222,83	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	2271090,70	550458,90	2,00	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из н.п. Шалашная
2	2280262,50	540818,40	2,00	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из н.п. Успенка
3	2278908,28	557130,92	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Скважина №77"
4	2277925,83	557888,49	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "УПСВ"
5	2278075,33	544697,51	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "ПНН"
6	2279153,43	558928,88	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Скважина №76"
7	2279442,73	559997,33	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Скважина №78"
8	2277432,30	557617,80	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из К-306
9	2277296,30	557790,60	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из УПСВ
10	2279201,80	560316,80	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Скважина №78

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

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

016-19-ОВОС

Лист

256

Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)

Типы точек
 0 - расчетная точка пользователя
 1 - точка на границе охранной зоны
 2 - точка на границе производственной зоны
 3 - точка на границе СЗЗ
 4 - на границе жилой зоны
 5 - на границе застройки
 6 - точки квотирования

Вещество: 0143

Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	2277925,83	557886,49	2,00	0,01	1,066E-04	37	6,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6502	0,01		1,066E-04		100,0				
6	2279153,43	558928,88	2,00	6,32E-03	6,321E-05	239	6,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6502	6,32E-03		6,321E-05		100,0				
8	2277432,30	557617,80	2,00	3,94E-03	3,935E-05	48	6,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6502	3,94E-03		3,935E-05		100,0				
9	2277296,30	557190,60	2,00	3,84E-03	3,841E-05	59	6,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6502	3,84E-03		3,841E-05		100,0				
3	2278908,28	557130,92	2,00	2,48E-03	2,478E-05	337	0,68	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6502	2,48E-03		2,478E-05		100,0				
7	2279442,73	559997,33	2,00	1,81E-03	1,815E-05	215	0,68	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6502	1,81E-03		1,815E-05		100,0				
10	2279201,80	560316,80	2,00	1,65E-03	1,651E-05	204	0,68	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6502	1,65E-03		1,651E-05		100,0				
1	2271090,70	550458,90	2,00	1,69E-04	1,690E-06	42	6,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6502	1,69E-04		1,690E-06		100,0				
5	2278075,33	544697,51	2,00	1,19E-04	1,194E-06	1	6,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6502	1,19E-04		1,194E-06		100,0				
2	2280262,50	540818,40	2,00	6,59E-05	6,590E-07	354	6,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6502	6,59E-05		6,590E-07		100,0				

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Лист

257

Вещество: 0301
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	2277432,30	557617,80	2,00	0,93	0,185	319	4,55	0,22	0,045	0,22	0,045	2
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			1	5501			0,70		0,140		75,7	
9	2277296,30	557790,80	2,00	0,83	0,167	144	4,55	0,22	0,045	0,22	0,045	2
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			1	5501			0,61		0,122		73,0	
7	2279442,73	559997,33	2,00	0,44	0,088	226	6,00	0,22	0,045	0,22	0,045	3
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			1	6501			0,21		0,042		47,6	
1			1	5501			4,95E-03		9,895E-04		1,1	
1			1	6502			2,24E-05		4,481E-06		0,0	
10	2279201,80	560316,80	2,00	0,37	0,073	187	6,00	0,22	0,045	0,22	0,045	2
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			1	6501			0,14		0,028		38,5	
1			1	6502			1,14E-06		2,273E-07		0,0	
6	2279153,43	558928,88	2,00	0,33	0,066	358	6,00	0,22	0,045	0,22	0,045	3
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			1	6501			0,11		0,021		32,0	
4	2277925,83	557888,49	2,00	0,33	0,066	250	1,14	0,22	0,045	0,22	0,045	3
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			1	5501			0,10		0,021		31,7	
3	2278908,28	557130,92	2,00	0,25	0,050	290	1,14	0,22	0,045	0,22	0,045	3
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			1	5501			0,02		0,005		9,2	
1	2277090,70	550458,90	2,00	0,23	0,046	41	6,00	0,22	0,045	0,22	0,045	4
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			1	6501			1,73E-03		3,457E-04		0,8	
1			1	5501			1,27E-03		2,536E-04		0,6	
1			1	6502			1,35E-05		2,691E-06		0,0	
5	2278075,33	544697,51	2,00	0,23	0,045	2	6,00	0,22	0,045	0,22	0,045	3
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			1	6501			1,07E-03		2,148E-04		0,5	
1			1	5501			4,20E-04		8,396E-05		0,2	
1			1	6502			9,64E-06		1,927E-06		0,0	
2	2280262,50	540818,40	2,00	0,23	0,045	352	1,14	0,22	0,045	0,22	0,045	4
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			1	5501			7,21E-04		1,441E-04		0,3	
1			1	6501			2,15E-04		4,302E-05		0,1	
1			1	6502			1,83E-06		3,661E-07		0,0	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

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

016-19-ОВОС

Лист

258

Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	2277452,30	557617,80	2,00	0,15	0,061	319	4,55	0,09	0,038	0,09	0,038	2
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			1	5501			0,06		0,023		37,5	
9	2277296,30	557790,80	2,00	0,14	0,058	144	4,55	0,09	0,038	0,09	0,038	2
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			1	5501			0,05		0,020		34,3	
7	2279442,73	559997,33	2,00	0,11	0,045	226	6,00	0,09	0,038	0,09	0,038	3
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			1	6501			0,02		0,007		15,1	
1			1	5501			4,02E-04		1,608E-04		0,4	
10	2279201,80	560316,80	2,00	0,11	0,043	187	6,00	0,09	0,038	0,09	0,038	2
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			1	6501			0,01		0,005		10,8	
6	2279153,43	558928,88	2,00	0,10	0,041	358	6,00	0,09	0,038	0,09	0,038	3
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			1	6501			8,61E-03		0,003		8,3	
4	2277925,83	557888,49	2,00	0,10	0,041	250	1,14	0,09	0,038	0,09	0,038	3
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			1	5501			8,49E-03		0,003		8,2	
3	2278908,28	557130,92	2,00	0,10	0,039	290	1,14	0,09	0,038	0,09	0,038	3
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			1	5501			1,84E-03		7,369E-04		1,9	
1	2277090,70	550458,90	2,00	0,10	0,038	41	6,00	0,09	0,038	0,09	0,038	4
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			1	6501			1,40E-04		5,618E-05		0,1	
1			1	5501			1,03E-04		4,122E-05		0,1	
5	2278075,33	544697,51	2,00	0,10	0,038	2	6,00	0,09	0,038	0,09	0,038	3
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			1	6501			8,73E-05		3,490E-05		0,1	
1			1	5501			3,41E-05		1,364E-05		0,0	
2	2280262,50	540818,40	2,00	0,10	0,038	352	1,14	0,09	0,038	0,09	0,038	4
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			1	5501			5,85E-05		2,342E-05		0,1	
1			1	6501			1,75E-05		6,997E-06		0,0	

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	2279442,73	559997,33	2,00	0,09	0,013	226	6,00	-	-	-	-	3
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. №подл.

Изм. Кол. уч. Лист № док. Подп. Дата

016-19-ОВОС

Лист

259

1	1	6501		0,09	0,013	99,5					
1	1	5501		4,12E-04	6,184E-05	0,5					
10	2279201,80	550316,80	2,00	0,06	0,009	187	6,00	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
1	1	6501		0,06	0,009	100,0					
8	2277432,30	557617,80	2,00	0,06	0,009	319	4,36	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
1	1	5501		0,06	0,009	100,0					
9	2277296,30	557790,60	2,00	0,05	0,008	144	6,00	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
1	1	5501		0,05	0,008	100,0					
6	2279155,43	558925,88	2,00	0,04	0,007	358	6,00	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
1	1	6501		0,04	0,007	100,0					
4	2277925,83	557886,49	2,00	8,67E-03	0,001	250	1,22	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
1	1	5501		8,67E-03	0,001	100,0					
3	2278908,28	557130,92	2,00	6,25E-03	9,379E-04	5	0,65	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
1	1	6501		6,25E-03	9,379E-04	100,0					
1	2277090,70	550458,90	2,00	8,26E-04	1,239E-04	41	6,00	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
1	1	6501		7,20E-04	1,080E-04	87,2					
1	1	5501		1,06E-04	1,585E-05	12,8					
5	2278075,33	544697,51	2,00	4,99E-04	7,488E-05	4	6,00	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
1	1	6501		4,75E-04	7,125E-05	95,2					
1	1	5501		2,42E-05	3,626E-06	4,8					
2	2280262,50	540818,40	2,00	2,93E-04	4,402E-05	356	6,00	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
1	1	6501		2,77E-04	4,152E-05	94,3					
1	1	5501		1,67E-05	2,500E-06	5,7					

Вещество: 0330
Сера диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	2279442,73	559997,33	2,00	0,08	0,040	226	6,00	0,07	0,034	0,07	0,034	3
Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
1	1	6501		0,01	0,006	14,3						
1	1	5501		5,77E-05	2,886E-05	0,1						
8	2277432,30	557617,80	2,00	0,08	0,038	319	4,37	0,07	0,034	0,07	0,034	2
Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
1	1	5501		8,15E-03	0,004	10,7						
10	2279201,80	550316,80	2,00	0,08	0,038	187	6,00	0,07	0,034	0,07	0,034	2
Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
1	1	6501		7,65E-03	0,004	10,1						
9	2277296,30	557790,60	2,00	0,08	0,038	144	6,00	0,07	0,034	0,07	0,034	2

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Лист

260

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
1	1	5501	7,11E-03			0,004			9,5			
6	2279153,43	558928,8	2,00	0,07	0,037	358	6,00	0,07	0,034	0,07	0,034	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
1	1	6501	5,76E-03			0,003			7,8			
4	2277925,83	557888,4	2,00	0,07	0,035	250	1,24	0,07	0,034	0,07	0,034	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
1	1	5501	1,21E-03			6,057E-04			1,8			
3	2278908,28	557130,9	2,00	0,07	0,034	5	0,66	0,07	0,034	0,07	0,034	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
1	1	6501	8,16E-04			4,082E-04			1,2			
1	2271090,70	550458,9	2,00	0,07	0,034	41	6,00	0,07	0,034	0,07	0,034	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
1	1	6501	9,39E-05			4,696E-05			0,1			
1	1	5501	1,48E-05			7,398E-06			0,0			
5	2278075,33	544697,5	2,00	0,07	0,034	4	6,00	0,07	0,034	0,07	0,034	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
1	1	6501	6,19E-05			3,097E-05			0,1			
1	1	5501	3,38E-06			1,692E-06			0,0			
2	2280262,50	540818,4	2,00	0,07	0,034	356	6,00	0,07	0,034	0,07	0,034	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
1	1	6501	3,61E-05			1,805E-05			0,1			
1	1	5501	2,33E-06			1,167E-06			0,0			

Вещество: 0333

Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	2279442,73	559997,3	2,00	0,25	0,002	256	6,00	0,25	0,002	0,25	0,002	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
1	1	6504	2,77E-03			2,212E-05			1,1			
10	2279201,80	560318,0	2,00	0,25	0,002	186	6,00	0,25	0,002	0,25	0,002	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
1	1	6504	1,70E-03			1,361E-05			0,7			
6	2279153,43	558928,8	2,00	0,25	0,002	1	0,68	0,25	0,002	0,25	0,002	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
1	1	6504	3,84E-04			3,073E-06			0,2			
4	2277925,83	557888,4	2,00	0,25	0,002	31	2,36	0,25	0,002	0,25	0,002	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
1	1	6504	1,11E-04			8,898E-07			0,0			
3	2278908,28	557130,9	2,00	0,25	0,002	5	3,22	0,25	0,002	0,25	0,002	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
1	1	6504	8,66E-05			6,925E-07			0,0			
9	2277296,30	557790,6	2,00	0,25	0,002	41	3,22	0,25	0,002	0,25	0,002	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
1	1	6504	8,56E-05			6,846E-07			0,0			
8	2277432,30	557617,8	2,00	0,25	0,002	37	3,22	0,25	0,002	0,25	0,002	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

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

016-19-ОВОС

Лист

261

1	1	6504	8,40E-05	6,717E-07	0,0							
1	2271090,70	550458,90	2,00	0,25	0,002	40	6,00	0,25	0,002	0,25	0,002	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
1	1	6504	5,17E-06	4,132E-08	0,0							
5	2278075,33	544697,51	2,00	0,25	0,002	4	6,00	0,25	0,002	0,25	0,002	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
1	1	6504	3,21E-06	2,571E-08	0,0							
2	2280262,50	540818,40	2,00	0,25	0,002	357	6,00	0,25	0,002	0,25	0,002	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
1	1	6504	1,89E-06	1,516E-08	0,0							

Вещество: 0337

Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	2279442,73	559997,32	2,00	0,32	1,613	226	6,00	0,26	1,300	0,26	1,300	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
1	1	6501	0,06	0,312	19,4							
1	1	5501	1,44E-04	7,215E-04	0,0							
1	1	6502	7,95E-06	3,973E-05	0,0							
10	2279201,80	560316,80	2,00	0,30	1,511	187	6,00	0,26	1,300	0,26	1,300	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
1	1	6501	0,04	0,211	13,9							
6	2279153,43	558928,88	2,00	0,29	1,459	358	6,00	0,26	1,300	0,26	1,300	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
1	1	6501	0,03	0,159	10,9							
8	2277432,30	557617,80	2,00	0,28	1,402	319	4,29	0,26	1,300	0,26	1,300	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
1	1	5501	0,02	0,102	7,3							
9	2277296,30	557790,60	2,00	0,28	1,389	144	6,00	0,26	1,300	0,26	1,300	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
1	1	5501	0,02	0,089	6,4							
4	2277925,83	557888,49	2,00	0,27	1,328	34	0,80	0,26	1,300	0,26	1,300	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
1	1	6501	5,47E-03	0,027	2,1							
1	1	6502	2,02E-04	0,001	0,1							
3	2278908,28	557130,92	2,00	0,26	1,323	5	0,80	0,26	1,300	0,26	1,300	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
1	1	6501	4,49E-03	0,022	1,7							
1	1	6502	1,03E-05	5,160E-05	0,0							
1	2271090,70	550458,90	2,00	0,26	1,303	41	6,00	0,26	1,300	0,26	1,300	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
1	1	6501	5,17E-04	0,003	0,2							
1	1	5501	3,70E-05	1,849E-04	0,0							
1	1	6502	4,77E-06	2,386E-05	0,0							
5	2278075,33	544697,51	2,00	0,26	1,302	4	6,00	0,26	1,300	0,26	1,300	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
1	1	6501	3,41E-04	0,002	0,1							

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

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

016-19-ОВОС

Лист

262

1	1	5501		8,46E-06	4,231E-05	0,0						
1	1	6502		3,06E-06	1,532E-05	0,0						
2	2280262,50	540818,40	2,00	0,26	1,301	356	6,00	0,26	1,300	0,26	1,300	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	6501	1,99E-04		9,933E-04		0,1				
	1	1	5501	5,83E-06		2,917E-05		0,0				
	1	1	6502	1,78E-06		8,881E-06		0,0				

Вещество: 0342
Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	2277925,83	557886,49	2,00	4,35E-03	8,690E-05	37	6,00	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	6502	4,35E-03		8,690E-05		100,0				
6	2279153,43	558926,88	2,00	2,58E-03	5,153E-05	239	6,00	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	6502	2,58E-03		5,153E-05		100,0				
8	2277432,30	557617,80	2,00	1,60E-03	3,208E-05	48	6,00	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	6502	1,60E-03		3,208E-05		100,0				
9	2277296,30	557790,80	2,00	1,57E-03	3,131E-05	59	6,00	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	6502	1,57E-03		3,131E-05		100,0				
3	2278908,28	557130,92	2,00	1,01E-03	2,020E-05	337	0,68	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	6502	1,01E-03		2,020E-05		100,0				
7	2279442,73	559997,33	2,00	7,40E-04	1,479E-05	215	0,68	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	6502	7,40E-04		1,479E-05		100,0				
10	2279201,80	560316,80	2,00	6,73E-04	1,346E-05	204	0,68	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	6502	6,73E-04		1,346E-05		100,0				
1	2271090,70	550458,90	2,00	6,89E-05	1,378E-06	42	6,00	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	6502	6,89E-05		1,378E-06		100,0				
5	2278075,33	544697,51	2,00	4,87E-05	9,732E-07	1	6,00	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	6502	4,87E-05		9,732E-07		100,0				
2	2280262,50	540818,40	2,00	2,69E-05	5,372E-07	354	6,00	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	6502	2,69E-05		5,372E-07		100,0				

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Лист

263

Вещество: 0344
Фториды неорганические плохо растворимые

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	2277925,83	557888,49	2,00	1,91E-03	3,824E-04	37	6,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6502	1,91E-03		3,824E-04		100,0				
6	2279153,43	558928,88	2,00	1,13E-03	2,267E-04	239	6,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6502	1,13E-03		2,267E-04		100,0				
8	2277432,30	557617,80	2,00	7,06E-04	1,412E-04	48	6,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6502	7,06E-04		1,412E-04		100,0				
9	2277296,30	557790,60	2,00	6,89E-04	1,378E-04	59	6,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6502	6,89E-04		1,378E-04		100,0				
3	2278908,28	557130,92	2,00	4,44E-04	8,888E-05	337	0,68	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6502	4,44E-04		8,888E-05		100,0				
7	2279442,73	559997,33	2,00	3,25E-04	6,509E-05	215	0,68	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6502	3,25E-04		6,509E-05		100,0				
10	2279201,80	560316,80	2,00	2,96E-04	5,923E-05	204	0,68	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6502	2,96E-04		5,923E-05		100,0				
1	2277090,70	550458,90	2,00	3,03E-05	6,064E-06	42	6,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6502	3,03E-05		6,064E-06		100,0				
5	2278075,33	544697,51	2,00	2,14E-05	4,282E-06	1	6,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6502	2,14E-05		4,282E-06		100,0				
2	2280262,50	540818,40	2,00	1,18E-05	2,364E-06	354	6,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6502	1,18E-05		2,364E-06		100,0				

Вещество: 0616
Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	2277432,30	557617,80	2,00	0,05	0,011	167	0,93	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6503	0,05		0,011		100,0				
9	2277296,30	557790,60	2,00	0,03	0,007	163	0,93	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6503	0,03		0,007		100,0				

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

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

016-19-ОВОС

Лист

264

4	2277925,83	557888,49	2,00	0,02	0,005	199	0,68	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6503		0,02		0,005		100,0			
3	2278908,28	557130,92	2,00	0,01	0,002	249	0,68	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6503		0,01		0,002		100,0			
6	2279153,43	558928,88	2,00	6,50E-03	0,001	212	2,36	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6503		6,50E-03		0,001		100,0			
10	2279201,80	560316,80	2,00	5,87E-03	0,001	199	6,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6503		5,87E-03		0,001		100,0			
7	2279442,73	559997,33	2,00	5,46E-03	0,001	203	6,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6503		5,46E-03		0,001		100,0			
1	2271090,70	550458,90	2,00	1,64E-03	3,288E-04	54	6,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6503		1,64E-03		3,288E-04		100,0			
5	2278075,33	544697,51	2,00	1,44E-03	2,890E-04	358	6,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6503		1,44E-03		2,890E-04		100,0			
2	2280262,50	540818,40	2,00	6,73E-04	1,346E-04	350	6,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6503		6,73E-04		1,346E-04		100,0			

Вещество: 1325

Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	2277432,30	557617,80	2,00	0,02	0,001	319	5,19	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	5501		0,02		0,001		100,0			
9	2277296,30	557790,60	2,00	0,02	0,001	144	5,19	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	5501		0,02		0,001		100,0			
4	2277925,83	557888,49	2,00	3,21E-03	1,604E-04	250	1,50	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	5501		3,21E-03		1,604E-04		100,0			
3	2278908,28	557130,92	2,00	5,63E-04	2,816E-05	290	1,50	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	5501		5,63E-04		2,816E-05		100,0			
6	2279153,43	558928,88	2,00	3,39E-04	1,693E-05	235	1,50	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	5501		3,39E-04		1,693E-05		100,0			
7	2279442,73	559997,33	2,00	2,12E-04	1,059E-05	222	6,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	5501		2,12E-04		1,059E-05		100,0			
10	2279201,80	560316,80	2,00	2,03E-04	1,017E-05	215	6,00	-	-	-	-	2

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

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

016-19-ОВОС

Лист

265

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	1	5501	2,03E-04		1,017E-05		100,0					
1	2271090,70	550458,90	2,00	4,49E-05	2,244E-06	41	1,50	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	1	5501	4,49E-05		2,244E-06		100,0					
5	2278075,33	544697,51	2,00	3,18E-05	1,588E-06	357	1,50	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	1	5501	3,18E-05		1,588E-06		100,0					
2	2280262,50	540818,40	2,00	1,81E-05	9,075E-07	350	1,50	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	1	5501	1,81E-05		9,075E-07		100,0					

Вещество: 2704

Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	2279442,73	559997,33	2,00	1,51E-03	0,008	226	6,00	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	1	6501	1,51E-03		0,008		100,0					
10	2279201,80	560316,80	2,00	1,02E-03	0,005	187	6,00	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	1	6501	1,02E-03		0,005		100,0					
6	2279153,43	558928,88	2,00	7,64E-04	0,004	358	6,00	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	1	6501	7,64E-04		0,004		100,0					
4	2277925,83	557888,49	2,00	1,32E-04	6,598E-04	34	0,68	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	1	6501	1,32E-04		6,598E-04		100,0					
3	2278908,28	557130,92	2,00	1,09E-04	5,429E-04	5	0,68	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	1	6501	1,09E-04		5,429E-04		100,0					
9	2277296,30	557790,60	2,00	1,05E-04	5,268E-04	44	0,68	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	1	6501	1,05E-04		5,268E-04		100,0					
8	2277432,30	557617,80	2,00	1,04E-04	5,182E-04	39	0,68	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	1	6501	1,04E-04		5,182E-04		100,0					
1	2271090,70	550458,90	2,00	1,25E-05	6,230E-05	41	6,00	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	1	6501	1,25E-05		6,230E-05		100,0					
5	2278075,33	544697,51	2,00	8,22E-06	4,109E-05	4	6,00	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	1	6501	8,22E-06		4,109E-05		100,0					
2	2280262,50	540818,40	2,00	4,80E-06	2,398E-05	357	6,00	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	1	6501	4,80E-06		2,398E-05		100,0					

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

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

016-19-ОВОС

Лист

266

Вещество: 2732
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	2279442,73	559997,33	2,00	0,03	0,036	226	6,00	-	-	-	-	ω
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	6501	0,03		0,036		99,8				
	1	1	5501	6,87E-05		8,246E-05		0,2				
10	2279201,80	550316,80	2,00	0,02	0,024	187	6,00	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	6501	0,02		0,024		100,0				
6	2279153,43	558926,88	2,00	0,02	0,018	358	6,00	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	6501	0,02		0,018		100,0				
8	2277432,30	557617,80	2,00	9,68E-03	0,012	319	4,29	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	5501	9,68E-03		0,012		100,0				
9	2277296,30	557190,60	2,00	8,46E-03	0,010	144	6,00	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	5501	8,46E-03		0,010		100,0				
4	2277925,83	557888,49	2,00	2,64E-03	0,003	34	0,80	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	6501	2,64E-03		0,003		100,0				
3	2278908,28	557130,92	2,00	2,17E-03	0,003	5	0,80	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	6501	2,17E-03		0,003		100,0				
1	2277090,70	550458,90	2,00	2,67E-04	3,208E-04	41	6,00	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	6501	2,50E-04		2,996E-04		93,4				
	1	1	5501	1,76E-05		2,114E-05		6,6				
5	2278075,33	544697,51	2,00	1,69E-04	2,025E-04	4	6,00	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	6501	1,65E-04		1,976E-04		97,6				
	1	1	5501	4,03E-06		4,835E-06		2,4				
2	2280262,50	540818,40	2,00	9,87E-05	1,185E-04	356	6,00	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	6501	9,60E-05		1,152E-04		97,2				
	1	1	5501	2,78E-06		3,333E-06		2,8				

Вещество: 2754
Алканы C12-19 (в пересчете на С)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	2279442,73	559997,33	2,00	7,88E-03	0,008	256	6,00	-	-	-	-	ω
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Лист

267

10	2279201,80	560316,80	1	1	6504	7,88E-03	0,008	100,0	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
6	2279153,43	558928,88	1	1	6504	4,85E-03	0,005	100,0	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
4	2277925,83	557888,49	1	1	6504	1,09E-03	0,001	100,0	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
3	2278908,28	557130,92	1	1	6504	3,17E-04	3,170E-04	31	2,36	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
9	2277296,30	557790,60	1	1	6504	2,47E-04	2,467E-04	5	3,22	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
8	2277432,30	557617,80	1	1	6504	2,44E-04	2,439E-04	41	3,22	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1	2271090,70	550456,90	1	1	6504	2,39E-04	2,393E-04	37	3,22	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
5	2278075,33	544697,51	1	1	6504	1,47E-05	1,472E-05	40	6,00	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
2	2280262,50	540818,40	1	1	6504	9,16E-06	9,159E-06	4	6,00	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
			1	1	6504	5,40E-06	5,400E-06	357	6,00	-	-	-	

**Вещество: 2902
Взвешенные вещества**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	2277432,30	557617,80	2,00	0,42	0,209	167	0,93	0,40	0,199	0,40	0,199	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
9	2277296,30	557790,60	2,00	0,41	0,206	163	0,93	0,40	0,199	0,40	0,199	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
4	2277925,83	557888,49	2,00	0,41	0,204	199	0,68	0,40	0,199	0,40	0,199	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
3	2278908,28	557130,92	2,00	0,40	0,201	249	0,68	0,40	0,199	0,40	0,199	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
6	2279153,43	558928,88	2,00	0,40	0,200	212	2,36	0,40	0,199	0,40	0,199	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
			1	1	6503	2,54E-03	0,001	0,6				

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. №подл.

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

10	2279201,80	560316,80	2,00	0,40	0,200	199	6,00	0,40	0,199	0,40	0,199	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	6503		2,29E-03			0,001		0,6		
7	2279442,73	559997,33	2,00	0,40	0,200	203	6,00	0,40	0,199	0,40	0,199	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	6503		2,13E-03			0,001		0,5		
1	2271090,70	550458,90	2,00	0,40	0,199	54	6,00	0,40	0,199	0,40	0,199	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	6503		6,43E-04			3,215E-04		0,2		
5	2278075,33	544697,51	2,00	0,40	0,199	358	6,00	0,40	0,199	0,40	0,199	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	6503		5,65E-04			2,826E-04		0,1		
2	2280262,50	540818,40	2,00	0,40	0,199	350	6,00	0,40	0,199	0,40	0,199	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	6503		2,63E-04			1,317E-04		0,1		

Вещество: 2907
Пыль неорганическая >70% SiO2

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
9	2271296,30	557190,60	2,00	0,12	0,018	146	0,68	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	6505		0,12			0,018		100,0		
8	2271432,30	557617,80	2,00	0,03	0,005	321	4,40	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	6505		0,03			0,005		100,0		
4	2271925,83	557888,49	2,00	3,74E-03	5,616E-04	256	6,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	6505		3,74E-03			5,616E-04		100,0		
3	2278908,28	557130,92	2,00	9,61E-04	1,442E-04	291	1,27	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	6505		9,61E-04			1,442E-04		100,0		
6	2279155,43	558928,88	2,00	6,14E-04	9,204E-05	237	1,73	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	6505		6,14E-04			9,204E-05		100,0		
7	2279442,73	559997,33	2,00	3,85E-04	5,781E-05	223	3,22	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	6505		3,85E-04			5,781E-05		100,0		
10	2279201,80	560316,80	2,00	3,65E-04	5,472E-05	216	3,22	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	6505		3,65E-04			5,472E-05		100,0		
1	2271090,70	550458,90	2,00	4,69E-05	7,039E-06	41	6,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	6505		4,69E-05			7,039E-06		100,0		
5	2278075,33	544697,51	2,00	2,28E-05	3,426E-06	357	6,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	6505		2,28E-05			3,426E-06		100,0		
2	2280262,50	540818,40	2,00	1,21E-05	1,811E-06	350	6,00	-	-	-	-	4

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. №подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Лист

269

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6505	1,21E-05	1,811E-06	100,0

Вещество: 2908
Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	2277925,83	557886,49	2,00	5,41E-04	1,622E-04	37	6,00	-	-	-	-	3
Площадка			Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			1	6502	5,41E-04		1,622E-04		100,0			
6	2279153,43	558926,88	2,00	3,21E-04	9,619E-05	239	6,00	-	-	-	-	3
Площадка			Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			1	6502	3,21E-04		9,619E-05		100,0			
8	2277432,30	557617,80	2,00	2,00E-04	5,988E-05	48	6,00	-	-	-	-	2
Площадка			Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			1	6502	2,00E-04		5,988E-05		100,0			
9	2277296,30	557790,60	2,00	1,95E-04	5,846E-05	59	6,00	-	-	-	-	2
Площадка			Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			1	6502	1,95E-04		5,846E-05		100,0			
3	2278908,28	557130,92	2,00	1,26E-04	3,770E-05	337	0,68	-	-	-	-	3
Площадка			Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			1	6502	1,26E-04		3,770E-05		100,0			
7	2279442,73	559997,33	2,00	9,20E-05	2,761E-05	215	0,68	-	-	-	-	3
Площадка			Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			1	6502	9,20E-05		2,761E-05		100,0			
10	2279201,80	560316,80	2,00	8,38E-05	2,513E-05	204	0,68	-	-	-	-	2
Площадка			Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			1	6502	8,38E-05		2,513E-05		100,0			
1	2277090,70	550456,90	2,00	8,57E-06	2,572E-06	42	6,00	-	-	-	-	4
Площадка			Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			1	6502	8,57E-06		2,572E-06		100,0			
5	2278075,33	544697,51	2,00	6,06E-06	1,817E-06	1	6,00	-	-	-	-	3
Площадка			Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			1	6502	6,06E-06		1,817E-06		100,0			
2	2280262,50	540816,40	2,00	3,34E-06	1,003E-06	354	6,00	-	-	-	-	4
Площадка			Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			1	6502	3,34E-06		1,003E-06		100,0			

Вещество: 2909
Пыль неорганическая: до 20% SiO2

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
9	2277296,30	557790,60	2,00	0,30	0,148	146	0,68	-	-	-	-	2
Площадка			Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			1	6505	0,30		0,148		100,0			
8	2277432,30	557617,80	2,00	0,08	0,038	321	4,40	-	-	-	-	2

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

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

016-19-ОВОС

Лист

270

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	1	6505	0,08		0,038		100,0					
4	2277925,83	557888,49	2,00	9,17E-03	0,005	256	6,00	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	1	6505	9,17E-03		0,005		100,0					
3	2278908,28	557130,92	2,00	2,36E-03	0,001	291	1,27	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	1	6505	2,36E-03		0,001		100,0					
6	2279153,43	558928,88	2,00	1,50E-03	7,517E-04	237	1,73	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	1	6505	1,50E-03		7,517E-04		100,0					
7	2279442,73	559997,33	2,00	9,44E-04	4,721E-04	223	3,22	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	1	6505	9,44E-04		4,721E-04		100,0					
10	2279201,80	560316,80	2,00	8,94E-04	4,469E-04	216	3,22	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	1	6505	8,94E-04		4,469E-04		100,0					
1	2271090,70	550458,90	2,00	1,15E-04	5,749E-05	41	6,00	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	1	6505	1,15E-04		5,749E-05		100,0					
5	2278075,33	544697,51	2,00	5,60E-05	2,798E-05	357	6,00	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	1	6505	5,60E-05		2,798E-05		100,0					
2	2280262,50	540818,40	2,00	2,96E-05	1,479E-05	350	6,00	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	1	6505	2,96E-05		1,479E-05		100,0					

Вещество: 6035
Сероводород, формальдегид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	2277432,30	557617,80	2,00	0,02	-	319	4,66	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	1	5501	0,02		0,000		100,0					
9	2277296,30	557790,60	2,00	0,02	-	144	4,66	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	1	5501	0,02		0,000		100,0					
4	2277925,83	557888,49	2,00	3,41E-03	-	250	1,31	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	1	5501	3,41E-03		0,000		100,0					
7	2279442,73	559997,33	2,00	2,77E-03	-	256	6,00	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	1	6504	2,77E-03		0,000		100,0					
10	2279201,80	560316,80	2,00	1,70E-03	-	186	6,00	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	1	6504	1,70E-03		0,000		100,0					
3	2278908,28	557130,92	2,00	6,61E-04	-	290	1,31	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	1	6504	6,61E-04		0,000		100,0					

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Лист

271

1	1	6504	5,16E-06	0,000	0,0							
5	2278075,33	544697,51	2,00	0,32	-	4	6,00	0,32	-	0,32	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	1	6501	6,19E-05		0,000		0,0					
1	1	5501	3,38E-06		0,000		0,0					
1	1	6504	3,21E-06		0,000		0,0					
2	2280262,50	540815,40	2,00	0,32	-	356	6,00	0,32	-	0,32	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	1	6501	3,61E-05		0,000		0,0					
1	1	5501	2,33E-06		0,000		0,0					
1	1	6504	1,88E-06		0,000		0,0					

Вещество: 6046

Углерода оксид и пыль цементного производства

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	2279442,73	559997,33	2,00	0,06	-	226	6,00	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	1	6501	0,06		0,000		99,7					
1	1	5501	1,44E-04		0,000		0,2					
1	1	6502	2,19E-05		0,000		0,0					
10	2279201,80	560316,80	2,00	0,04	-	187	6,00	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	1	6501	0,04		0,000		100,0					
1	1	6502	1,11E-06		0,000		0,0					
6	2279153,43	558926,88	2,00	0,03	-	358	6,00	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	1	6501	0,03		0,000		100,0					
8	2277432,30	557617,80	2,00	0,02	-	319	4,29	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	1	5501	0,02		0,000		100,0					
9	2277296,30	557790,80	2,00	0,02	-	144	6,00	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	1	5501	0,02		0,000		100,0					
4	2277926,83	557886,49	2,00	6,02E-03	-	34	0,80	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	1	6501	5,47E-03		0,000		90,8					
1	1	6502	5,55E-04		0,000		9,2					
3	2278908,28	557130,92	2,00	4,52E-03	-	5	0,80	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	1	6501	4,49E-03		0,000		99,4					
1	1	6502	2,85E-05		0,000		0,6					
1	2277090,70	550456,90	2,00	5,67E-04	-	41	6,00	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
1	1	6501	5,17E-04		0,000		91,2					
1	1	5501	3,70E-05		0,000		6,5					
1	1	6502	1,31E-05		0,000		2,3					
5	2278075,33	544697,51	2,00	3,58E-04	-	4	6,00	-	-	-	-	3

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Лист

273

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6501	3,41E-04	0,000	95,3							
1	1	5501	8,46E-06	0,000	2,4							
1	1	6502	8,44E-06	0,000	2,4							
2	2280262,50	540818,40	2,00	2,09E-04	-	356	6,00	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6501	1,99E-04	0,000	94,9							
1	1	5501	5,83E-06	0,000	2,8							
1	1	6502	4,89E-06	0,000	2,3							

Вещество: 6053
Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	2277925,83	557888,49	2,00	6,26E-03	-	37	6,00	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6502	6,26E-03	0,000	100,0							
6	2279153,43	558928,88	2,00	3,71E-03	-	239	6,00	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6502	3,71E-03	0,000	100,0							
8	2277432,30	557617,80	2,00	2,31E-03	-	48	6,00	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6502	2,31E-03	0,000	100,0							
9	2277296,30	557790,60	2,00	2,25E-03	-	59	6,00	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6502	2,25E-03	0,000	100,0							
3	2278908,28	557130,92	2,00	1,45E-03	-	337	0,68	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6502	1,45E-03	0,000	100,0							
7	2279442,73	559997,33	2,00	1,07E-03	-	215	0,68	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6502	1,07E-03	0,000	100,0							
10	2279201,80	560316,80	2,00	9,69E-04	-	204	0,68	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6502	9,69E-04	0,000	100,0							
1	2271090,70	550458,90	2,00	9,92E-05	-	42	6,00	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6502	9,92E-05	0,000	100,0							
5	2278075,33	544697,51	2,00	7,01E-05	-	1	6,00	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6502	7,01E-05	0,000	100,0							
2	2280262,50	540818,40	2,00	3,87E-05	-	354	6,00	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6502	3,87E-05	0,000	100,0							

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Лист

274

Вещество: 6204
Азота диоксид, серы диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	2277432,30	557617,80	2,00	0,63	-	319	4,53	0,18	-	0,18	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	5501	0,44		0,000		70,8				
9	2277296,30	557790,60	2,00	0,57	-	144	4,53	0,18	-	0,18	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	5501	0,39		0,000		67,8				
7	2279442,73	559997,33	2,00	0,32	-	226	6,00	0,18	-	0,18	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	6501	0,14		0,000		42,5				
	1	1	5501	3,13E-03		0,000		1,0				
	1	1	6502	1,40E-05		0,000		0,0				
10	2279201,80	560316,80	2,00	0,28	-	187	6,00	0,18	-	0,18	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	6501	0,09		0,000		33,6				
6	2279153,43	558928,88	2,00	0,25	-	358	6,00	0,18	-	0,18	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	6501	0,07		0,000		27,6				
4	2277925,83	557888,49	2,00	0,25	-	250	1,11	0,18	-	0,18	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	5501	0,07		0,000		26,5				
3	2278908,28	557130,92	2,00	0,20	-	290	1,11	0,18	-	0,18	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	5501	0,01		0,000		7,4				
1	2277090,70	550458,90	2,00	0,19	-	41	6,00	0,18	-	0,18	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	6501	1,14E-03		0,000		0,6				
	1	1	5501	8,02E-04		0,000		0,4				
	1	1	6502	8,41E-06		0,000		0,0				
5	2278075,33	544697,51	2,00	0,18	-	2	6,00	0,18	-	0,18	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	6501	7,08E-04		0,000		0,4				
	1	1	5501	2,65E-04		0,000		0,1				
	1	1	6502	6,02E-06		0,000		0,0				
2	2280262,50	540818,40	2,00	0,18	-	352	1,11	0,18	-	0,18	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	5501	4,56E-04		0,000		0,2				
	1	1	6501	1,41E-04		0,000		0,1				
	1	1	6502	1,14E-06		0,000		0,0				

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Лист

275

Вещество: 6205
Серы диоксид и фтористый водород

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	227944,73	559997,33	2,00	6,40E-03	-	226	6,00	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
		1	1	6501	6,30E-03		0,000		98,5			
		1	1	6502	6,22E-05		0,000		1,0			
		1	1	5501	3,21E-05		0,000		0,5			
8	227743,30	557617,80	2,00	4,52E-03	-	319	4,32	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
		1	1	5501	4,52E-03		0,000		100,0			
10	227920,80	560316,80	2,00	4,26E-03	-	187	6,00	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
		1	1	6501	4,25E-03		0,000		99,9			
		1	1	6502	3,16E-06		0,000		0,1			
9	227729,30	557790,60	2,00	3,95E-03	-	144	6,00	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
		1	1	5501	3,95E-03		0,000		100,0			
6	227915,43	558926,88	2,00	3,20E-03	-	358	6,00	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
		1	1	6501	3,20E-03		0,000		100,0			
4	227792,83	557886,49	2,00	2,84E-03	-	37	6,00	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
		1	1	6502	2,41E-03		0,000		85,0			
		1	1	6501	4,26E-04		0,000		15,0			
3	227890,28	557130,92	2,00	7,31E-04	-	349	0,50	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
		1	1	6502	4,32E-04		0,000		59,1			
		1	1	6501	2,99E-04		0,000		40,9			
1	227709,70	550456,90	2,00	9,78E-05	-	42	6,00	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
		1	1	6501	5,15E-05		0,000		52,6			
		1	1	6502	3,83E-05		0,000		39,1			
		1	1	5501	8,09E-06		0,000		8,3			
5	227807,33	544697,31	2,00	6,19E-05	-	3	6,00	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
		1	1	6501	3,39E-05		0,000		54,7			
		1	1	6502	2,57E-05		0,000		41,5			
		1	1	5501	2,30E-06		0,000		3,7			
2	228026,50	540816,40	2,00	3,56E-05	-	355	6,00	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
		1	1	6501	1,94E-05		0,000		54,6			
		1	1	6502	1,46E-05		0,000		41,1			
		1	1	5501	1,52E-06		0,000		4,3			

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

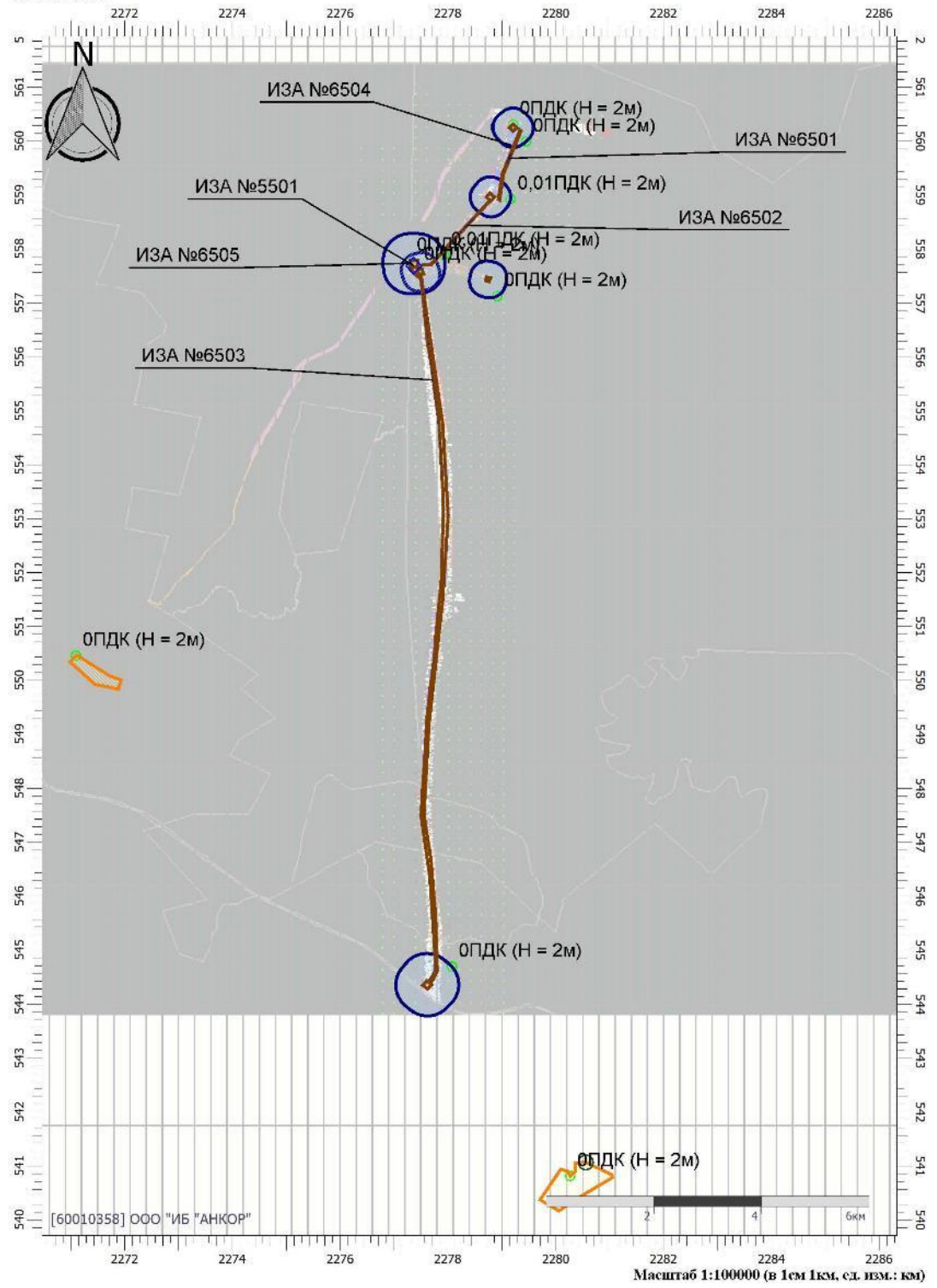
016-19-ОВОС

Лист

276

Отчет

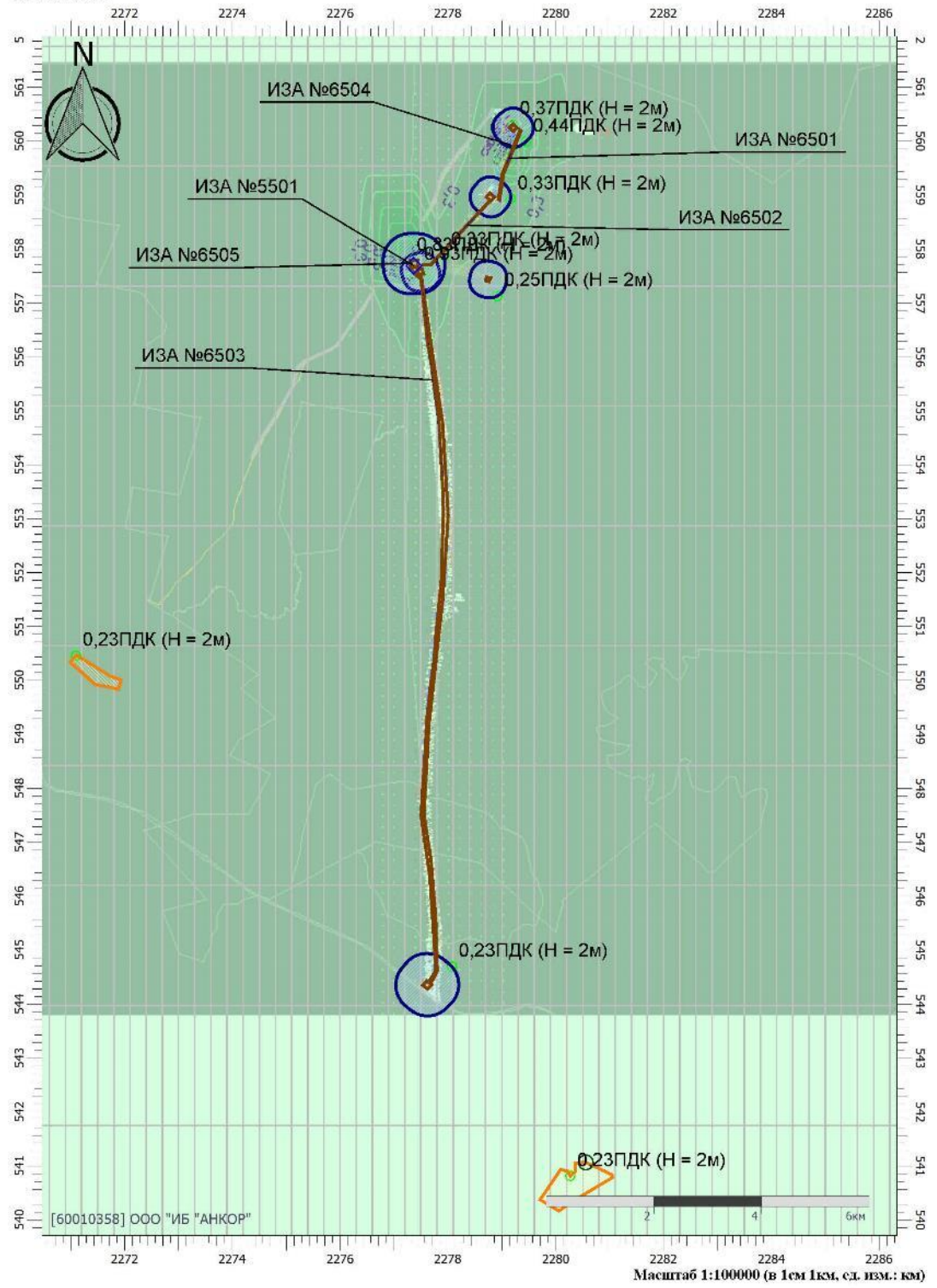
Вариант расчета: Боркмоское (7) - Расчет рассеивания по МРР-2017 (мр+фон) [17.06.2022 15:58 - 17.06.2022 15:59] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0143 (Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Отчет

Вариант расчета: Боркмоское (7) - Расчет рассеивания по МРР-2017 (мр+фон) [17.06.2022 15:58 - 17.06.2022 15:59] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



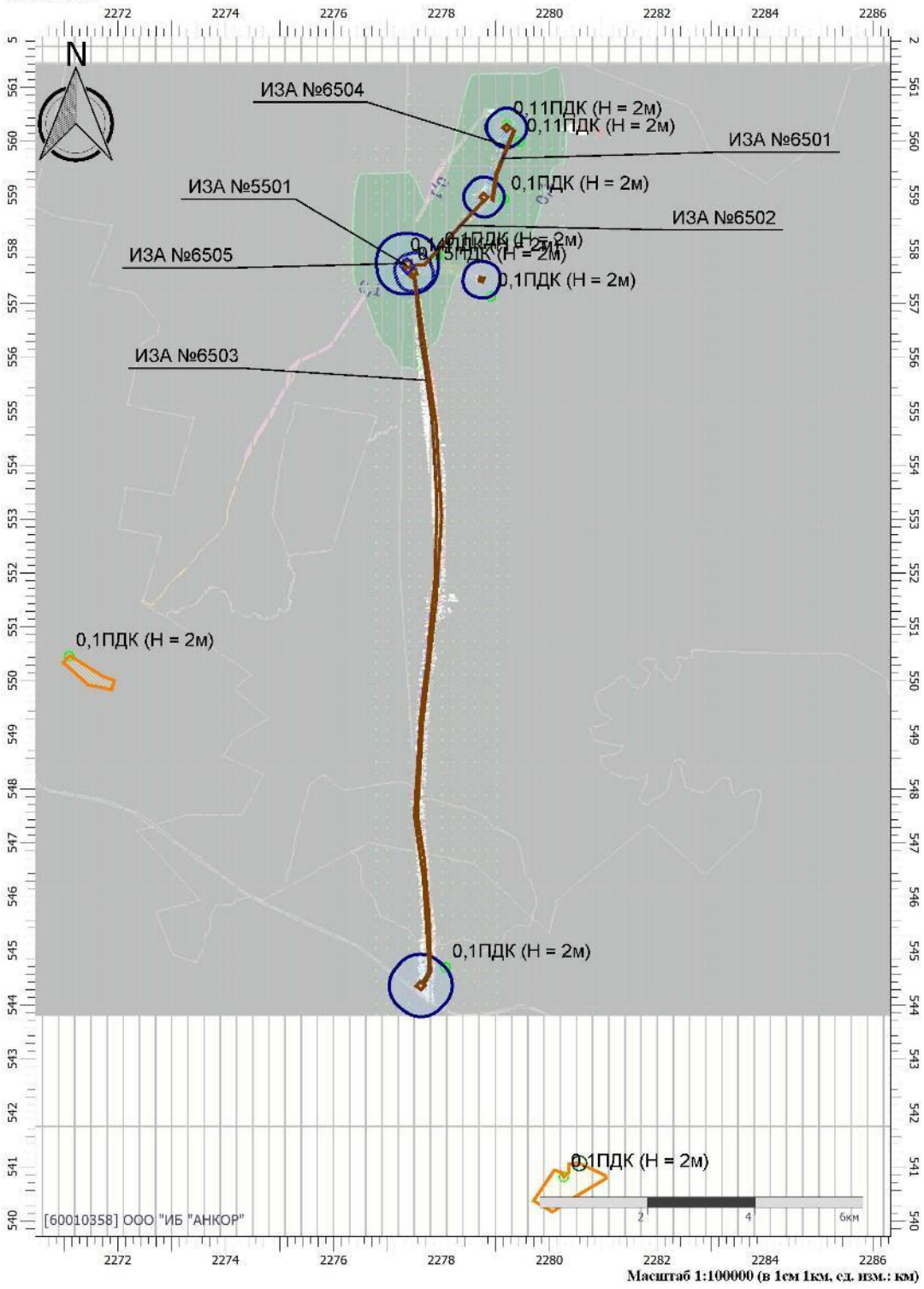
Изм. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Отчет

Вариант расчета: Боркмоское (7) - Расчет рассеивания по МРР-2017 (мр+фон) [17.06.2022 15:58 - 17.06.2022 15:59] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



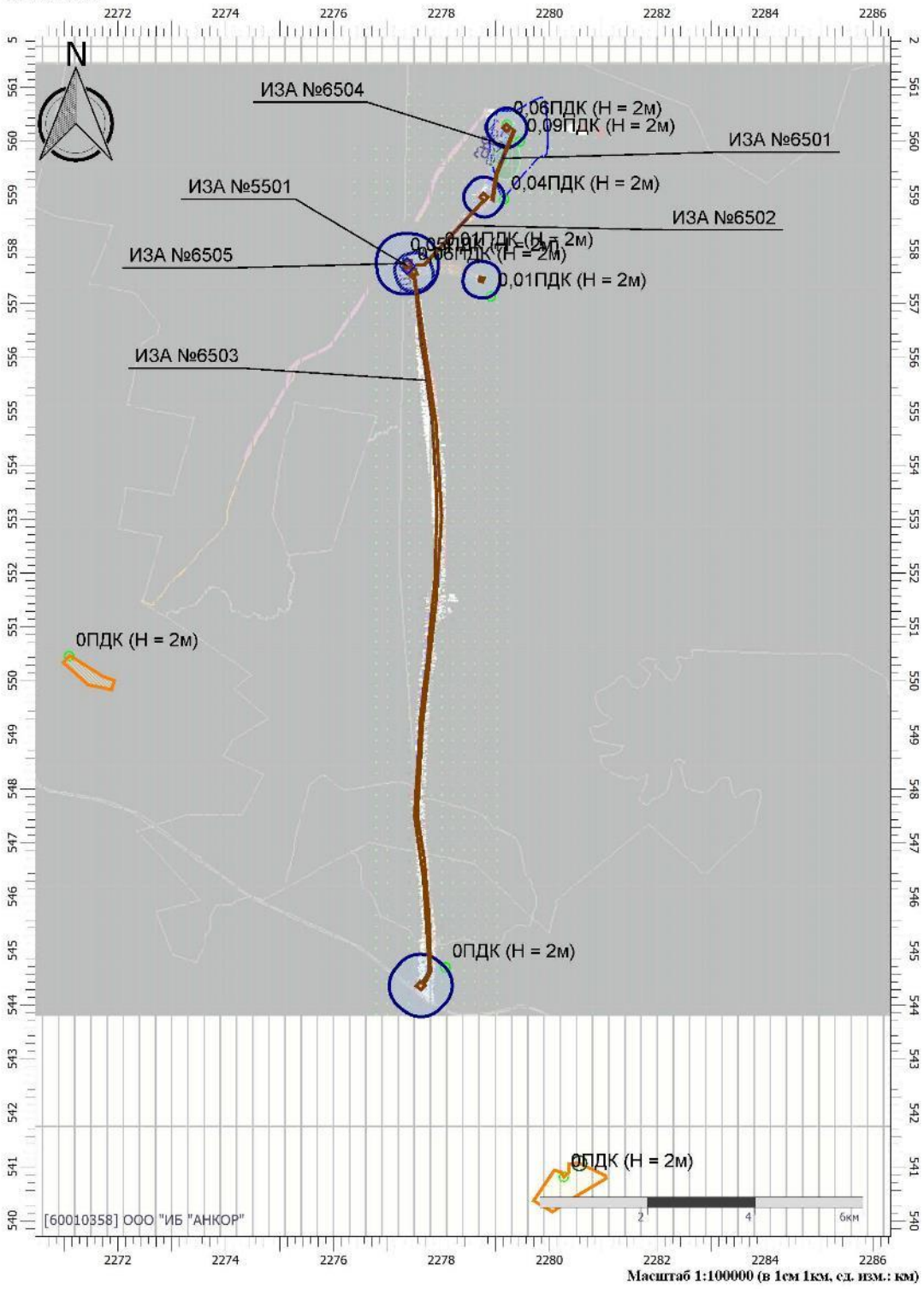
Изм. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Отчет

Вариант расчета: Боркмоское (7) - Расчет рассеивания по МРР-2017 (мр+фон) [17.06.2022 15:58 - 17.06.2022 15:59] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



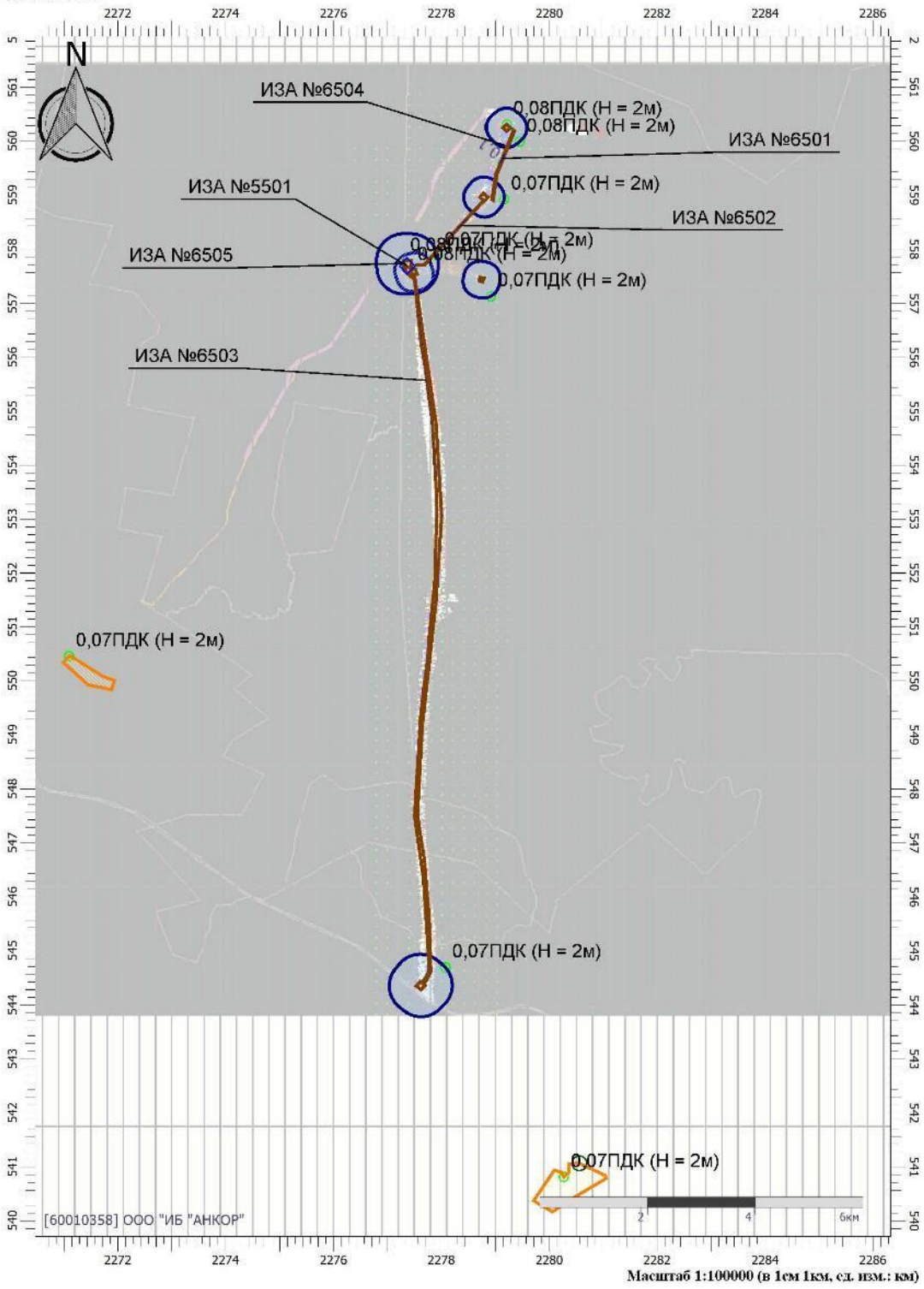
Изм. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Отчет

Вариант расчета: Боркмосское (7) - Расчет рассеивания по МРР-2017 (мр+фон) [17.06.2022 15:58 - 17.06.2022 15:59] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0330 (Сера диоксид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



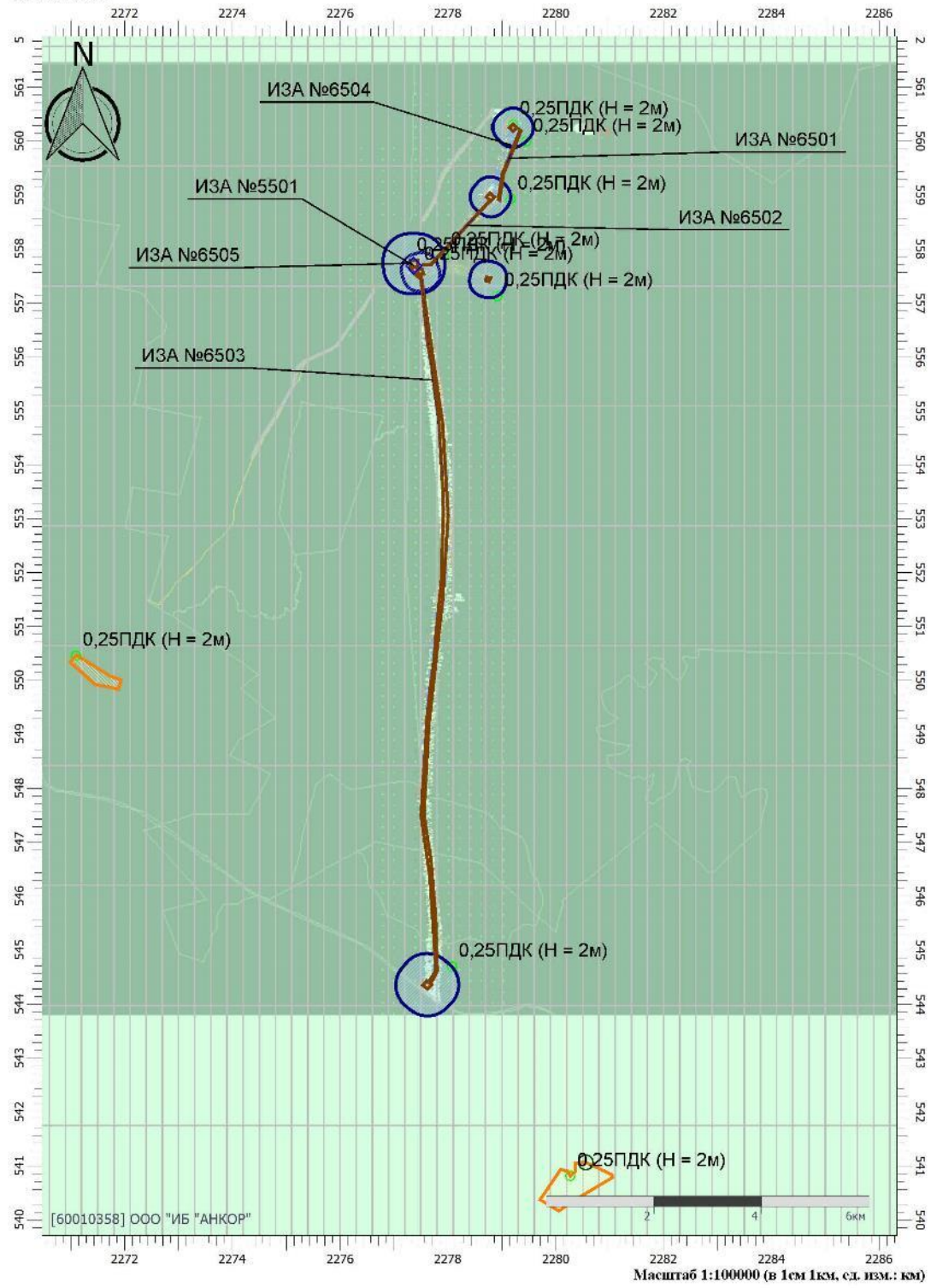
Изм. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Отчет

Вариант расчета: Боркмоское (7) - Расчет рассеивания по МРР-2017 (мр+фоп) [17.06.2022 15:58 - 17.06.2022 15:59] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

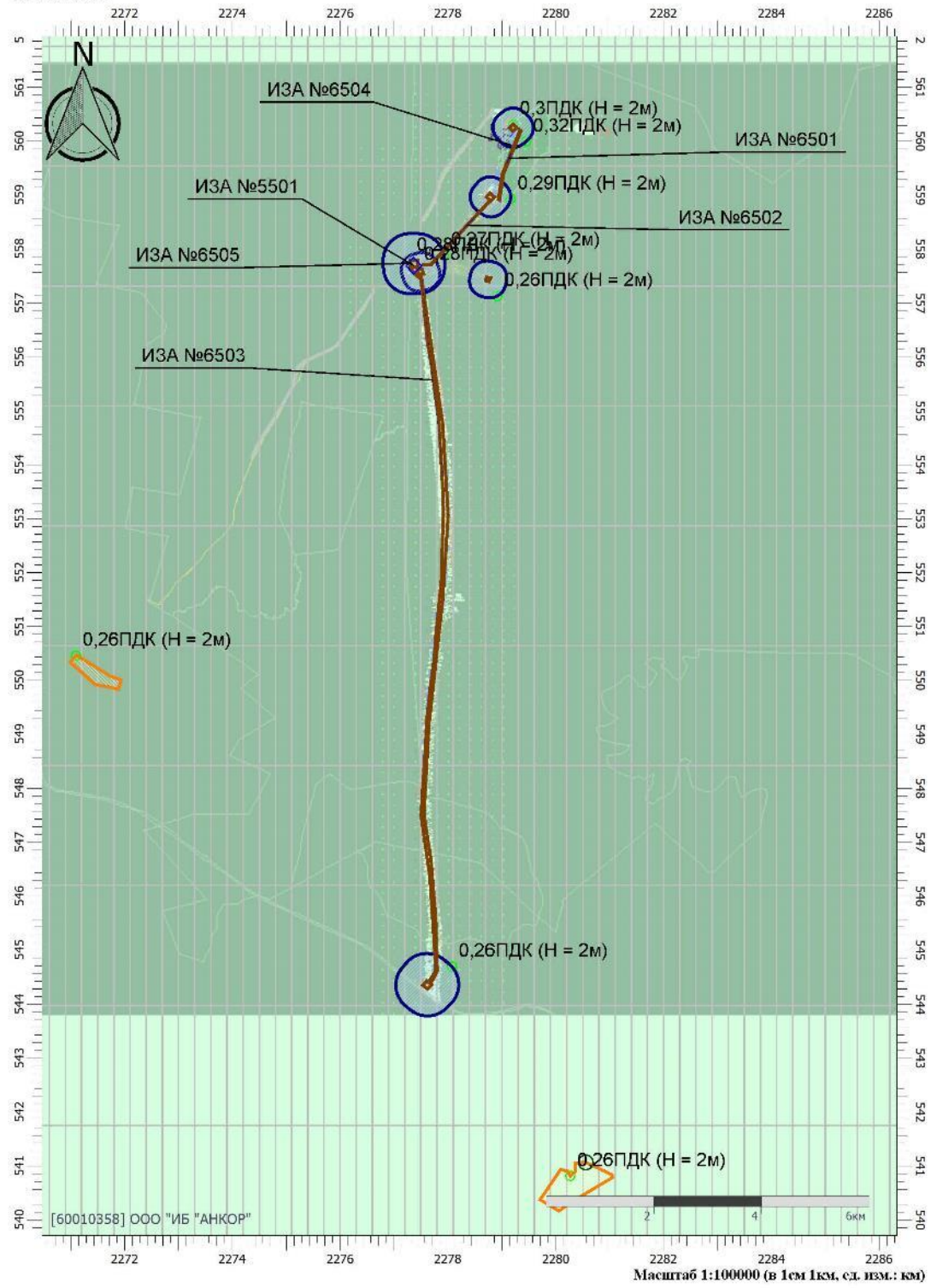


Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Отчет

Вариант расчета: Боркмоское (7) - Расчет рассеивания по МРР-2017 (мр+фон) [17.06.2022 15:58 - 17.06.2022 15:59] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



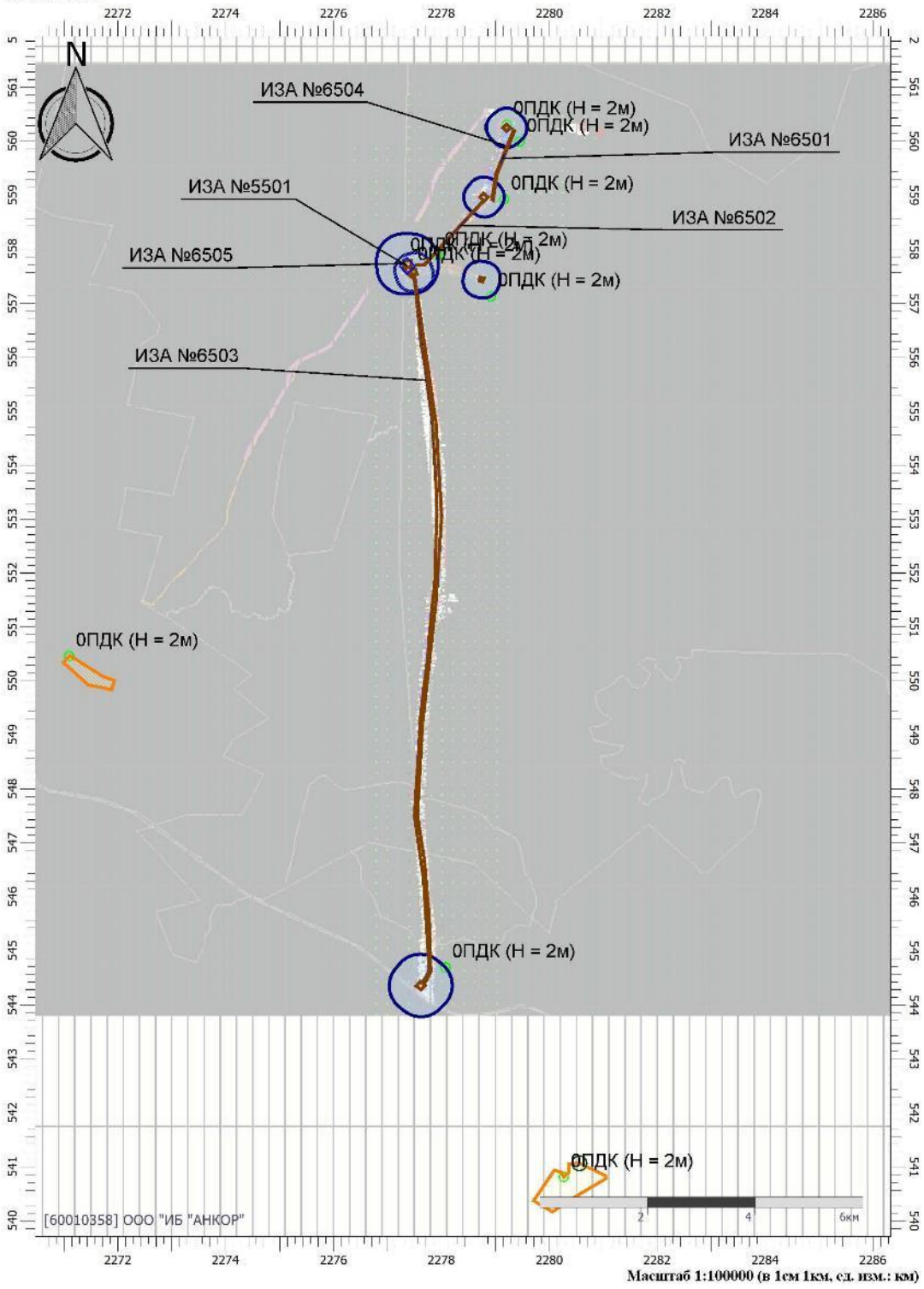
Изм. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Отчет

Вариант расчета: Боркмоское (7) - Расчет рассеивания по МРР-2017 (мр+фон) [17.06.2022 15:58 - 17.06.2022 15:59] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0342 (Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



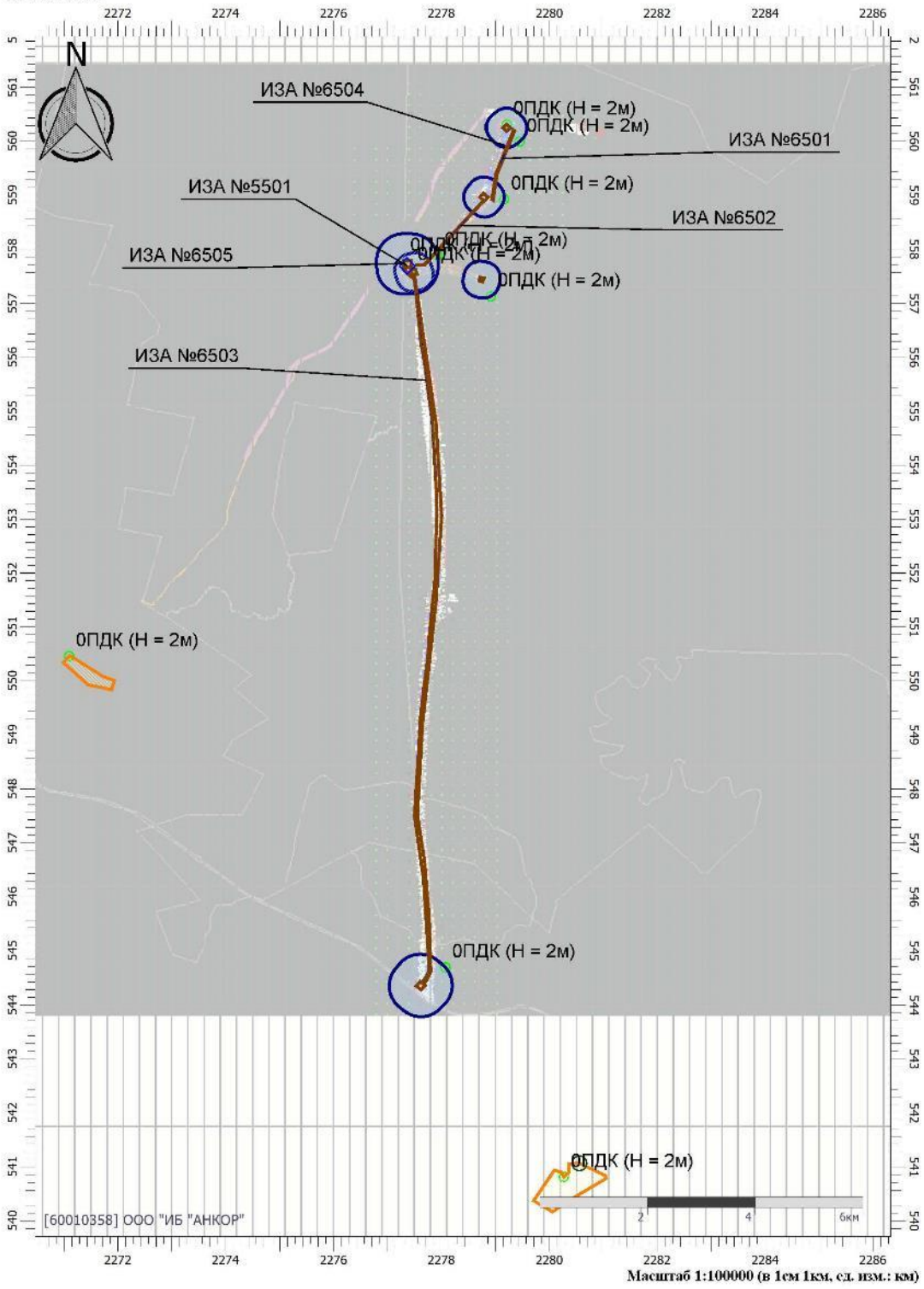
Изм. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Отчет

Вариант расчета: Боркмоское (7) - Расчет рассеивания по МРР-2017 (мр+фон) [17.06.2022 15:58 - 17.06.2022 15:59] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0344 (Фториды неорганические плохо растворимые)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



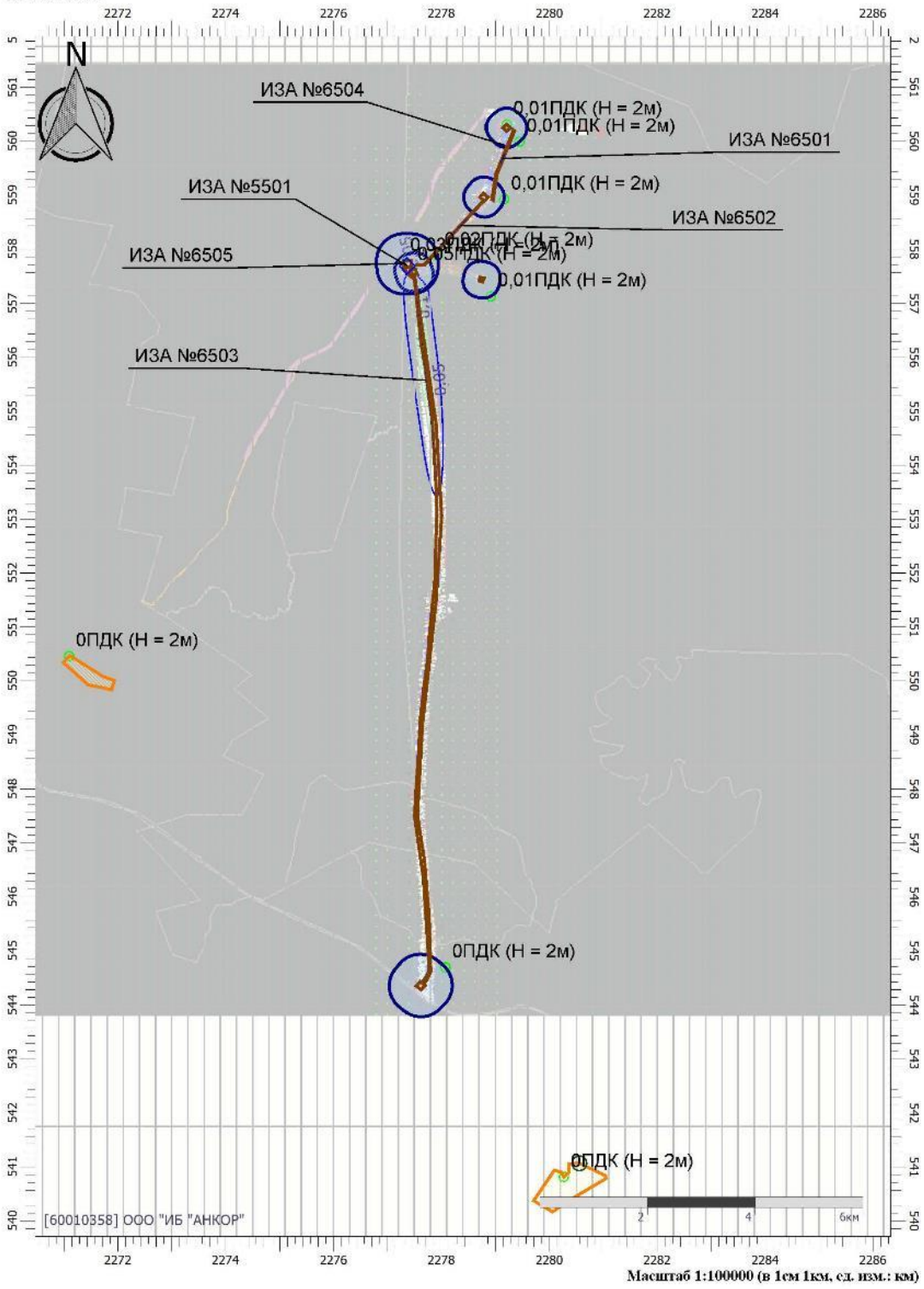
Изм. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Отчет

Вариант расчета: Боркмоское (7) - Расчет рассеивания по МРР-2017 (мр+фон) [17.06.2022 15:58 - 17.06.2022 15:59] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0616 (Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

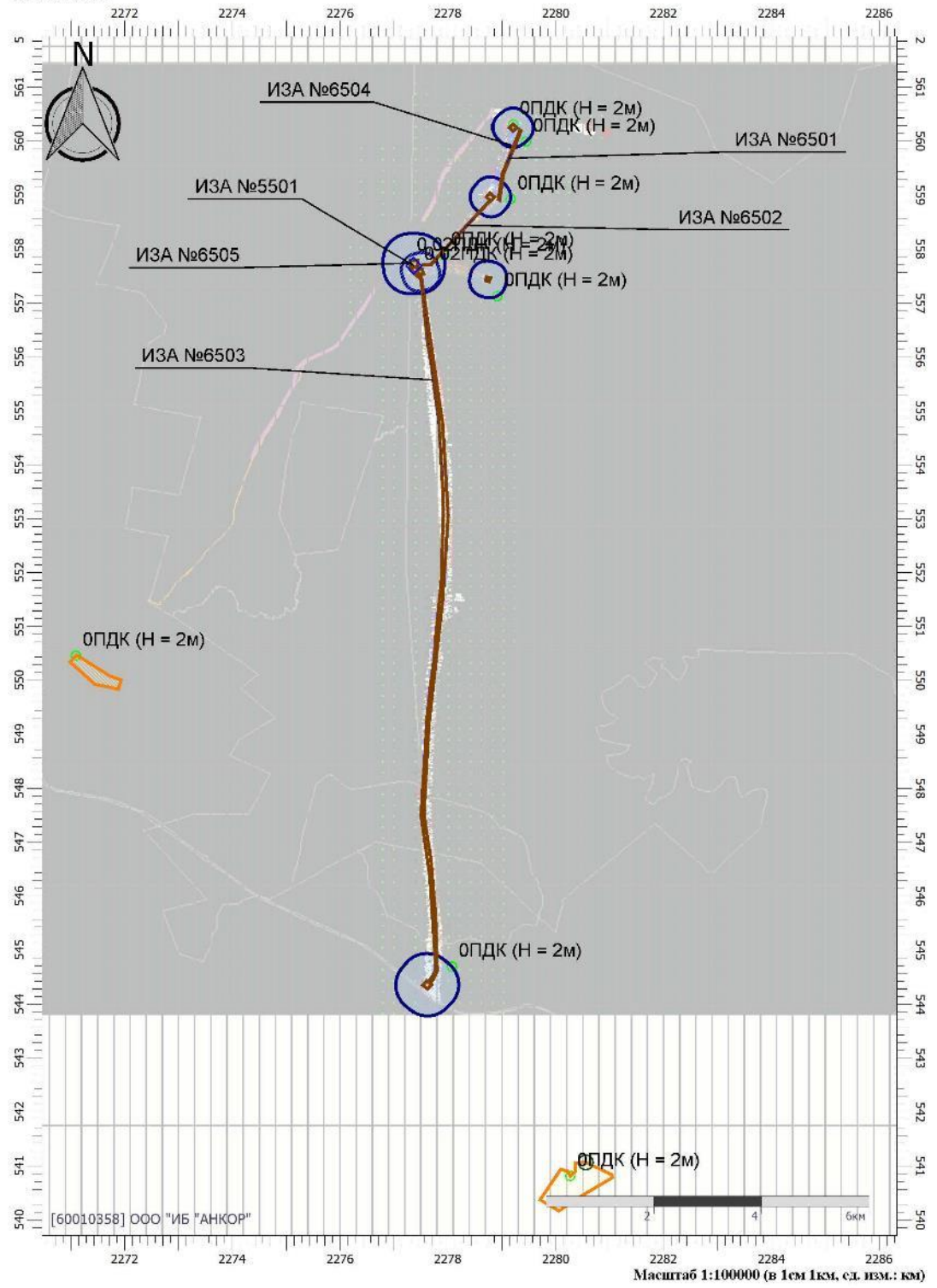


Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Отчет

Вариант расчета: Боркмоское (7) - Расчет рассеивания по МРР-2017 (мр+фон) [17.06.2022 15:58 - 17.06.2022 15:59] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 1325 (Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксикетан, метиленоксид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



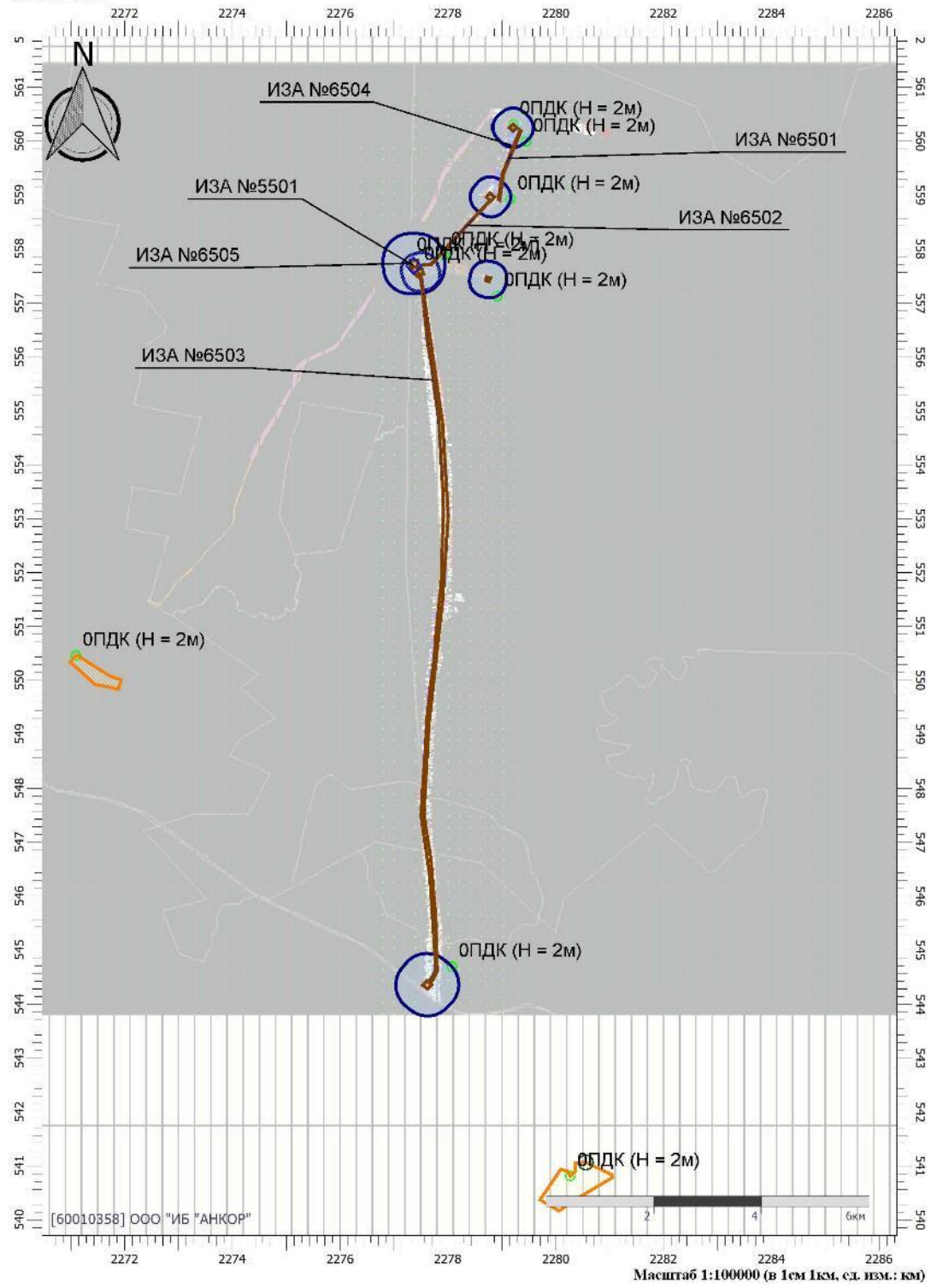
Изм. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Отчет

Вариант расчета: Боркмоское (7) - Расчет рассеивания по МРР-2017 (мр+фон) [17.06.2022 15:58 - 17.06.2022 15:59] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 2704 (Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



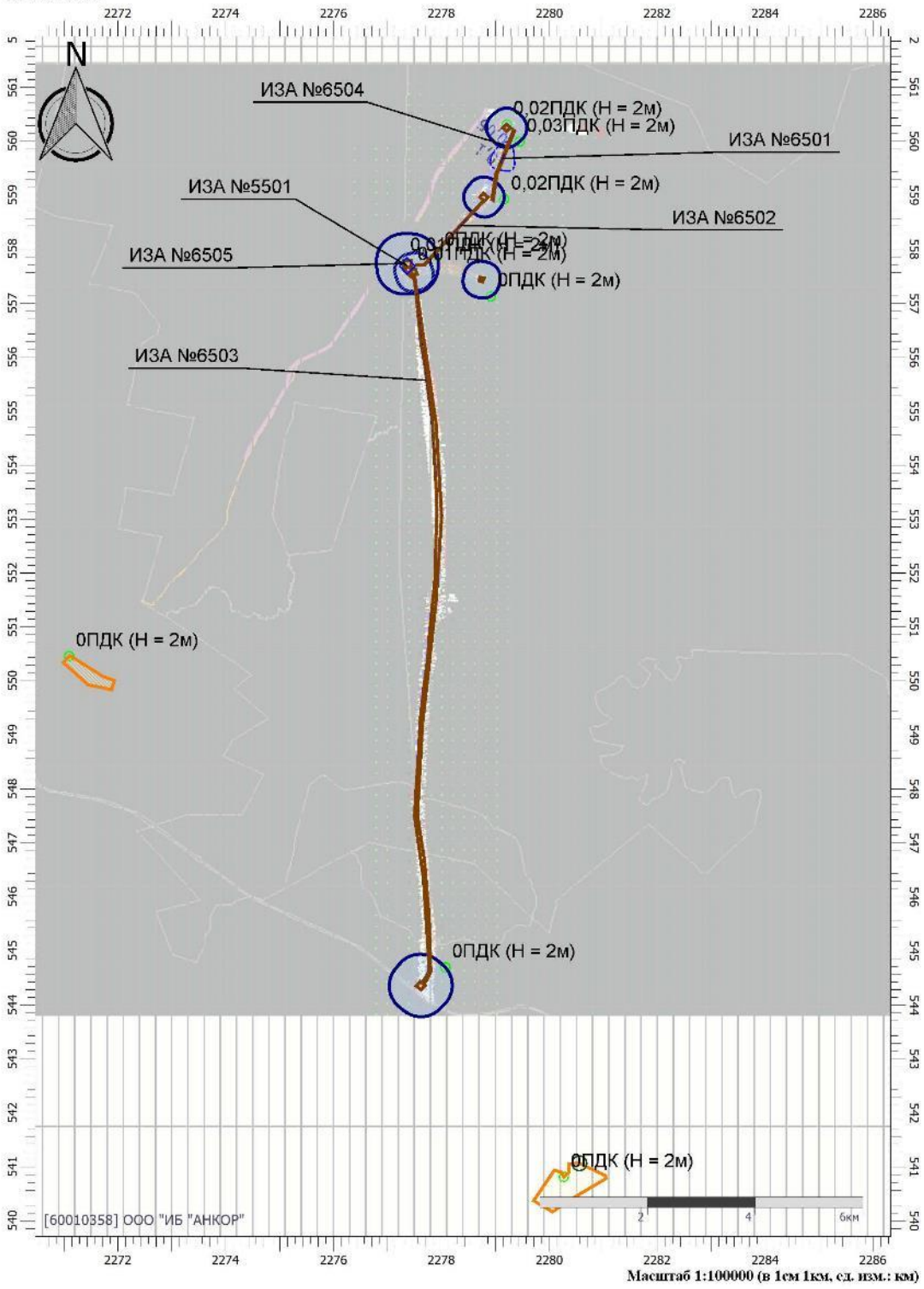
Изм. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Отчет

Вариант расчета: Боркмоское (7) - Расчет рассеивания по МРР-2017 (мр+фон) [17.06.2022 15:58 - 17.06.2022 15:59] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 2732 (Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



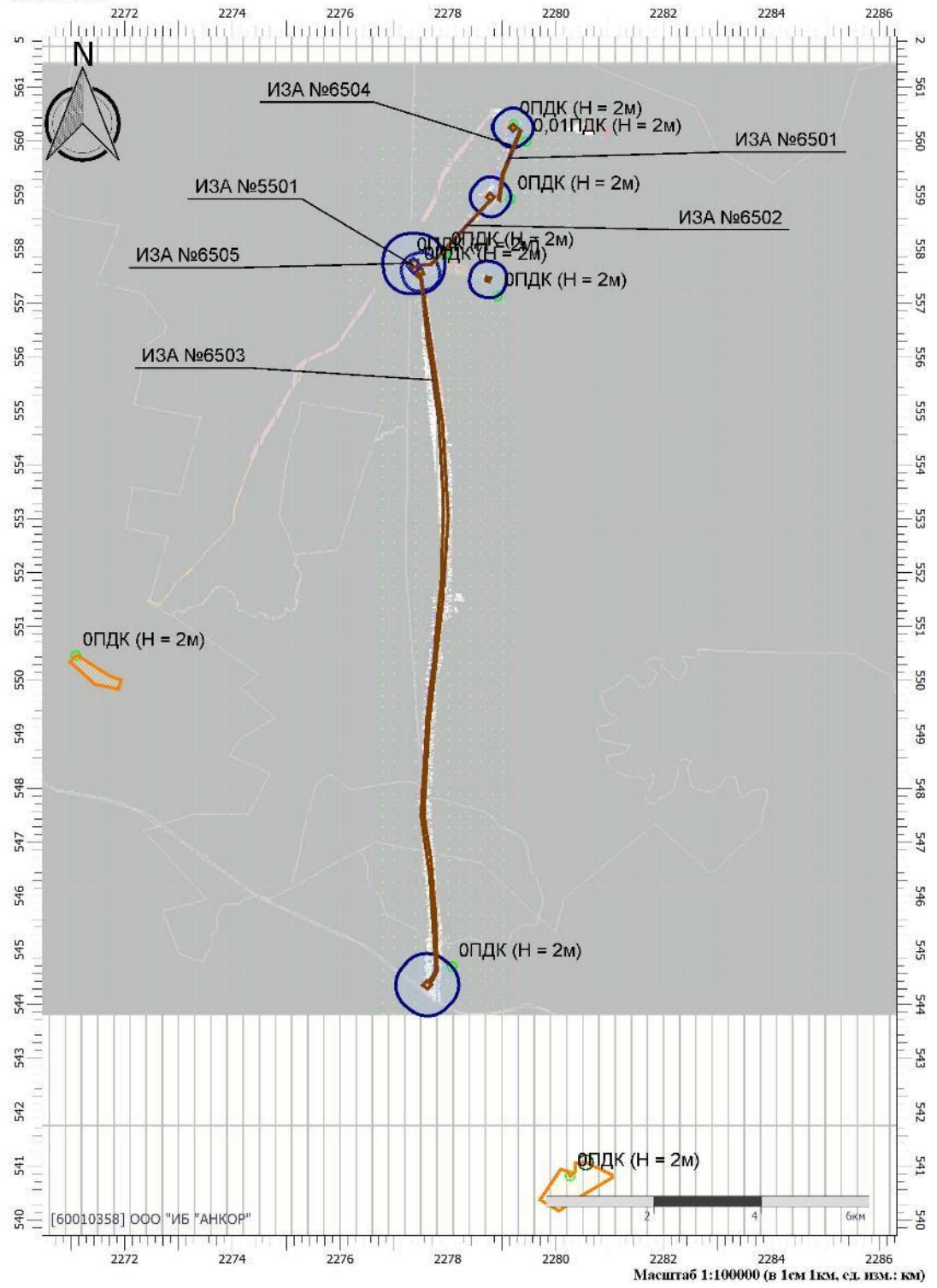
Изм. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Отчет

Вариант расчета: Боркмоское (7) - Расчет рассеивания по МРР-2017 (мр+фон) [17.06.2022 15:58 - 17.06.2022 15:59] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 2754 (Алканы С12-19 (в пересчете на С))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



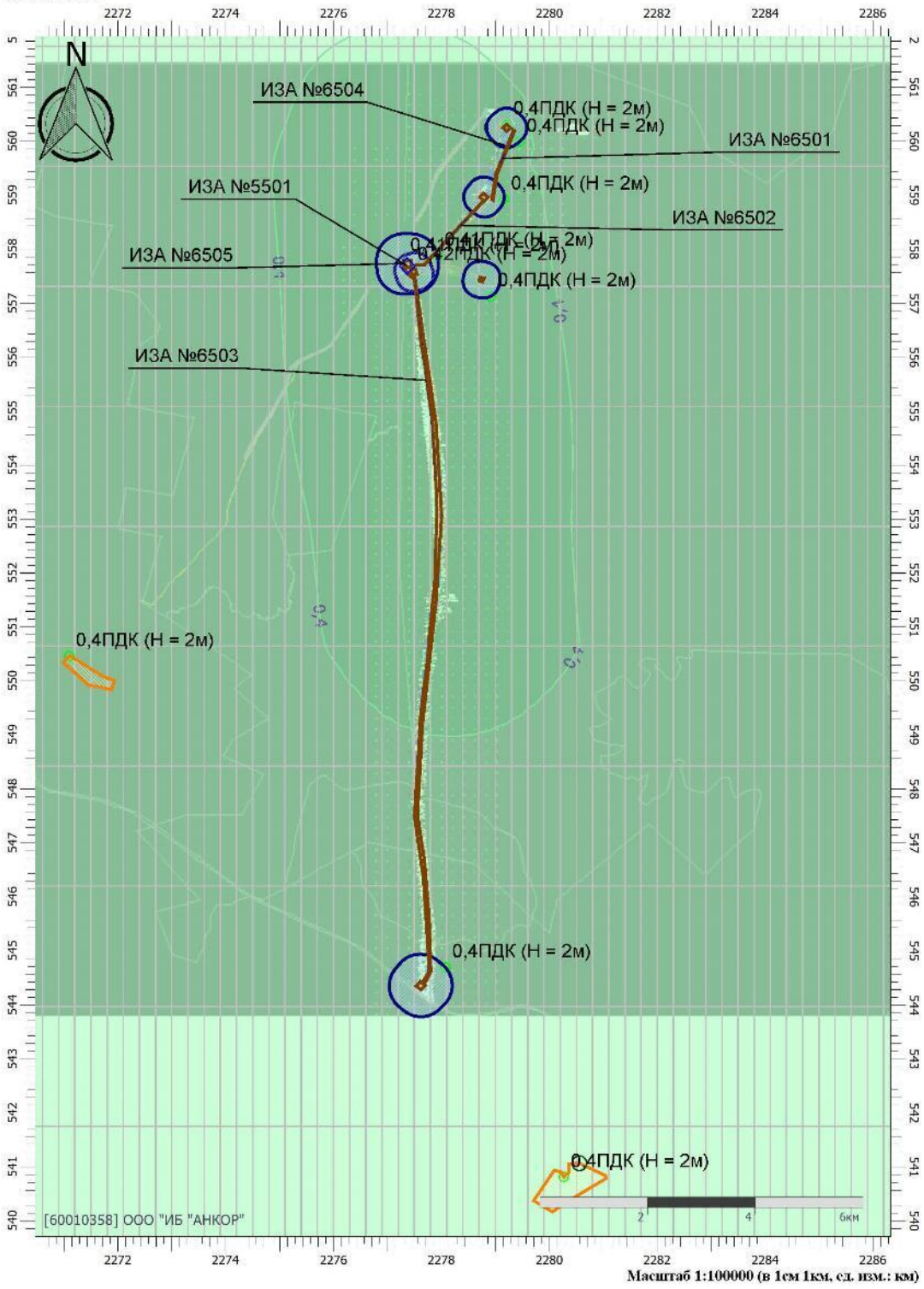
Изм. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Отчет

Вариант расчета: Боркмоское (7) - Расчет рассеивания по МРР-2017 (мр+фон) [17.06.2022 15:58 - 17.06.2022 15:59] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 2902 (Взвешенные вещества)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



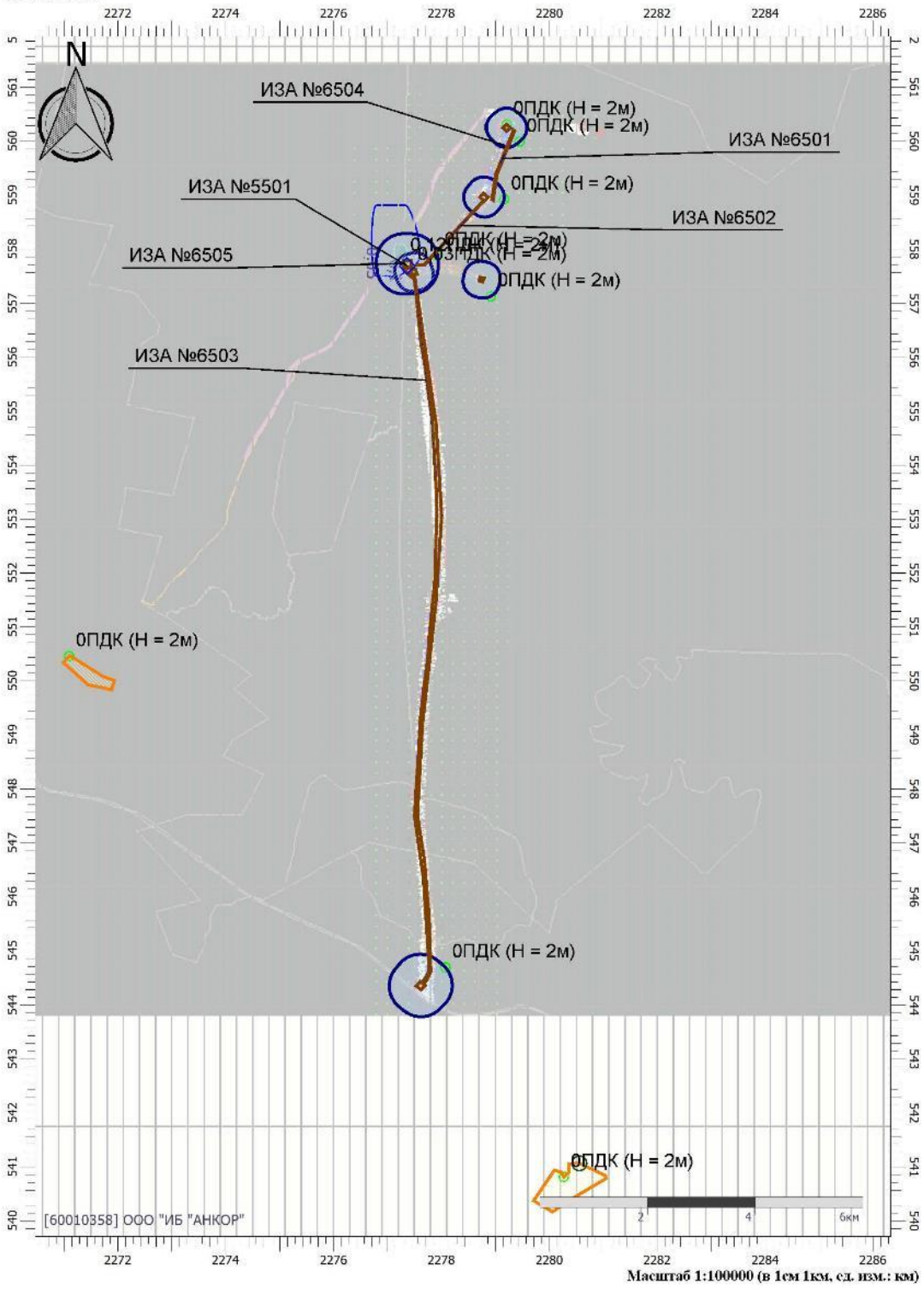
Изм. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Отчет

Вариант расчета: Боркмоское (7) - Расчет рассеивания по МРР-2017 (мр+фон) [17.06.2022 15:58 - 17.06.2022 15:59] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 2907 (Пыль неорганическая >70% SiO2)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

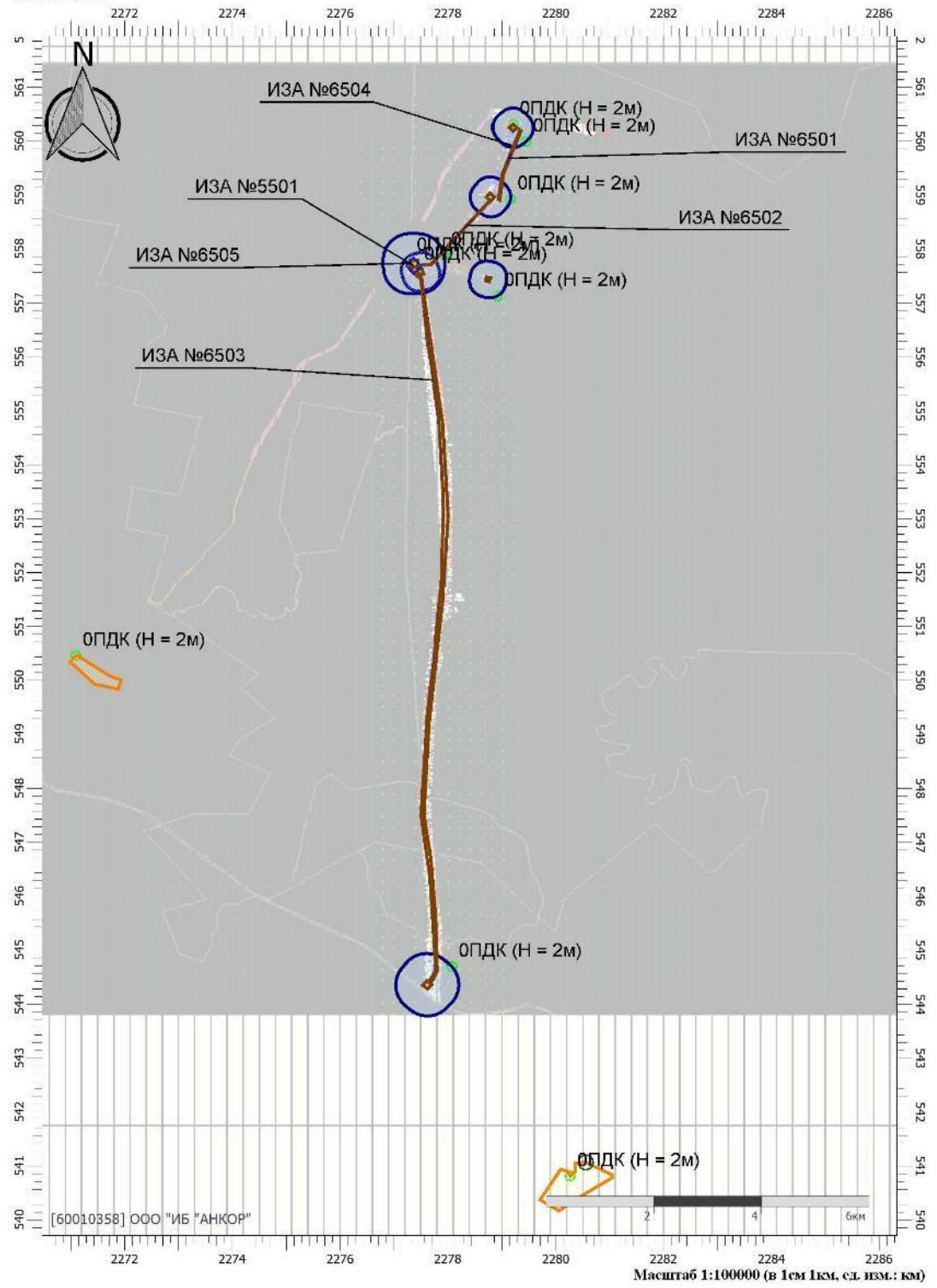


Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Отчет

Вариант расчета: Боркмоское (7) - Расчет рассеивания по МРР-2017 (мр+фон) [17.06.2022 15:58 - 17.06.2022 15:59] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 2908 (Пыль неорганическая: 70-20% SiO2)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



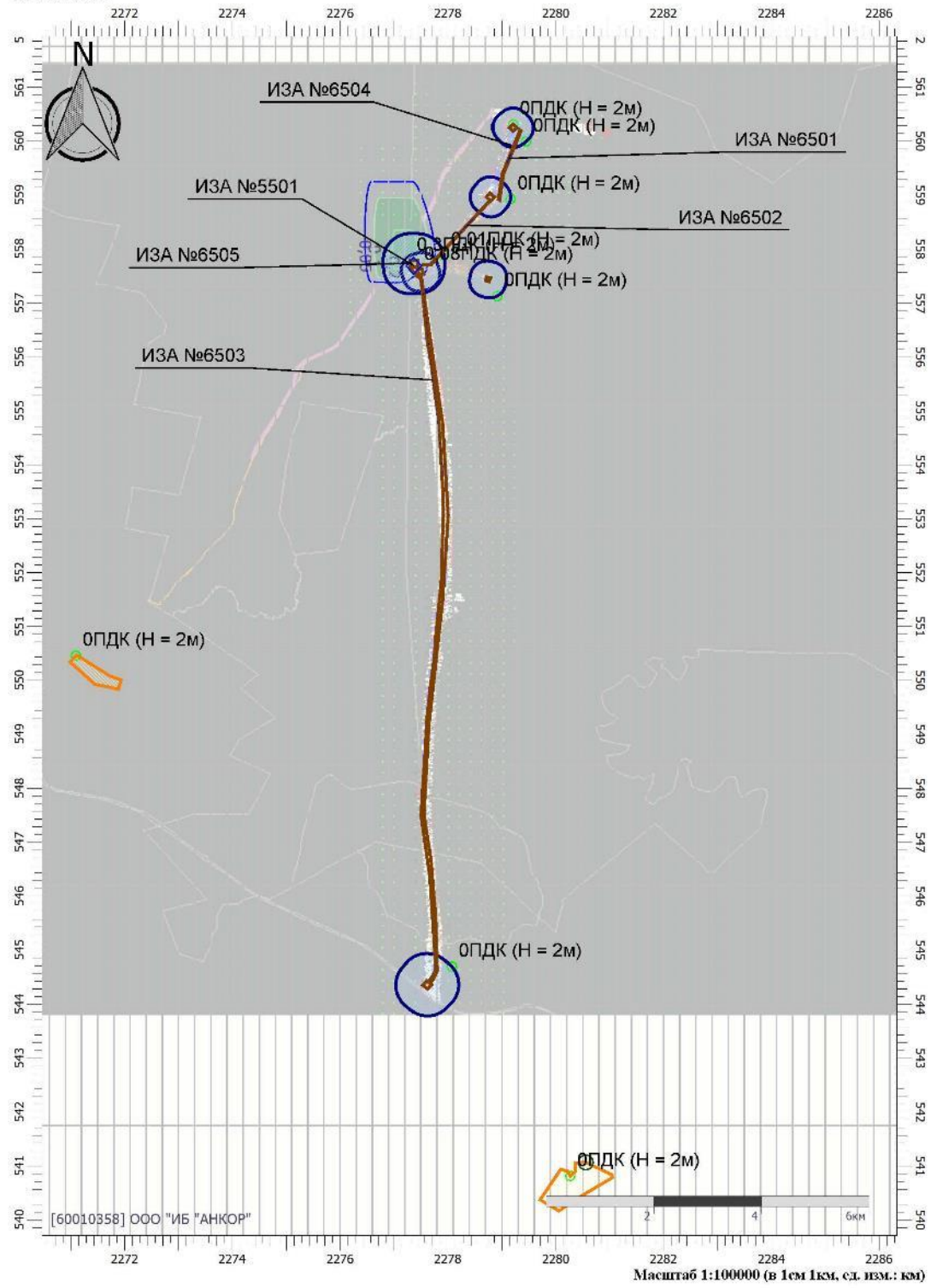
Изм. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Отчет

Вариант расчета: Боркмоское (7) - Расчет рассеивания по МРР-2017 (мр+фон) [17.06.2022 15:58 - 17.06.2022 15:59] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 2909 (Пыль неорганическая: до 20% SiO2)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



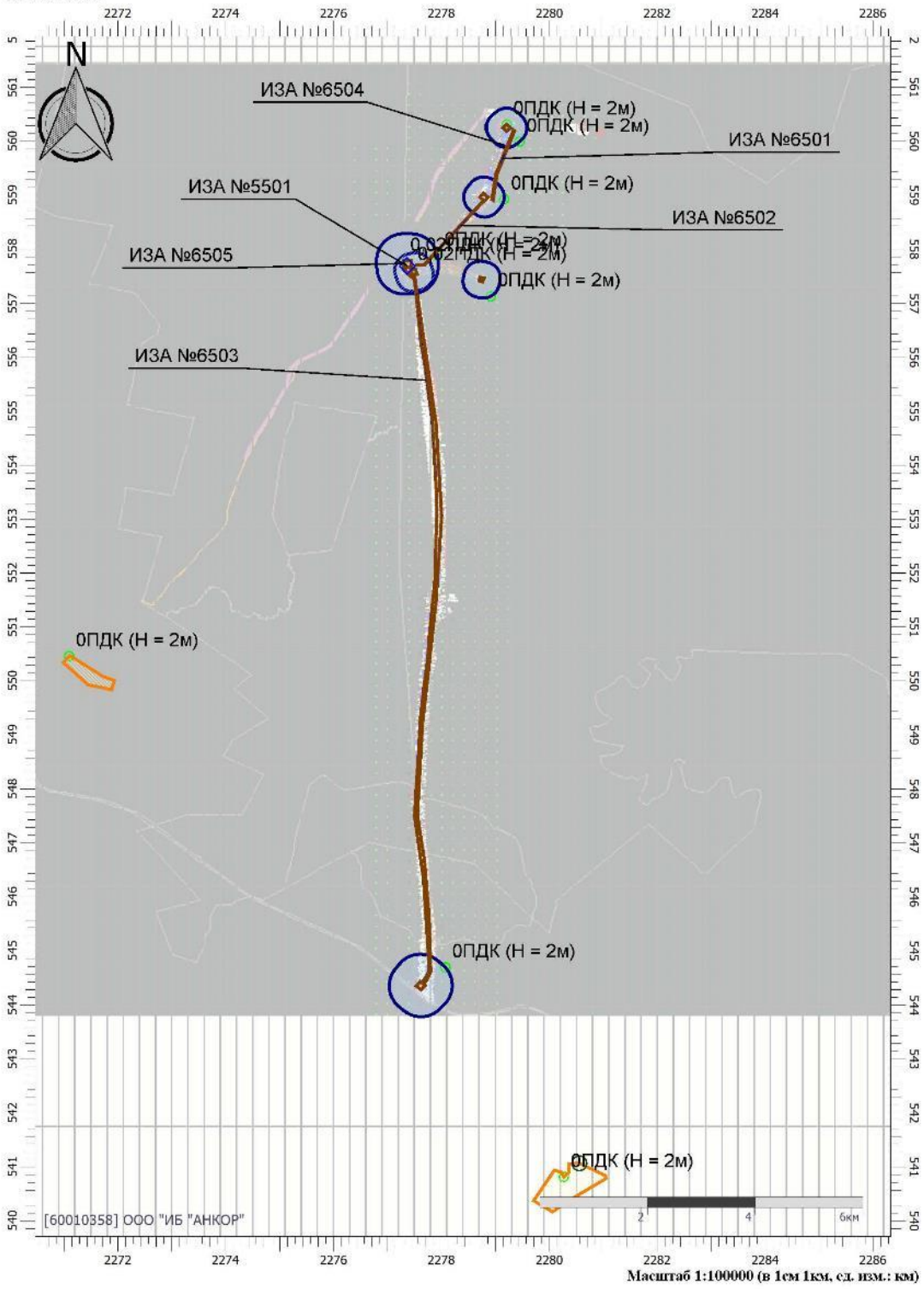
Изм. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Отчет

Вариант расчета: Боркмоское (7) - Расчет рассеивания по МРР-2017 (мр+фон) [17.06.2022 15:58 - 17.06.2022 15:59] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 6035 (Сероводород, формальдегид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



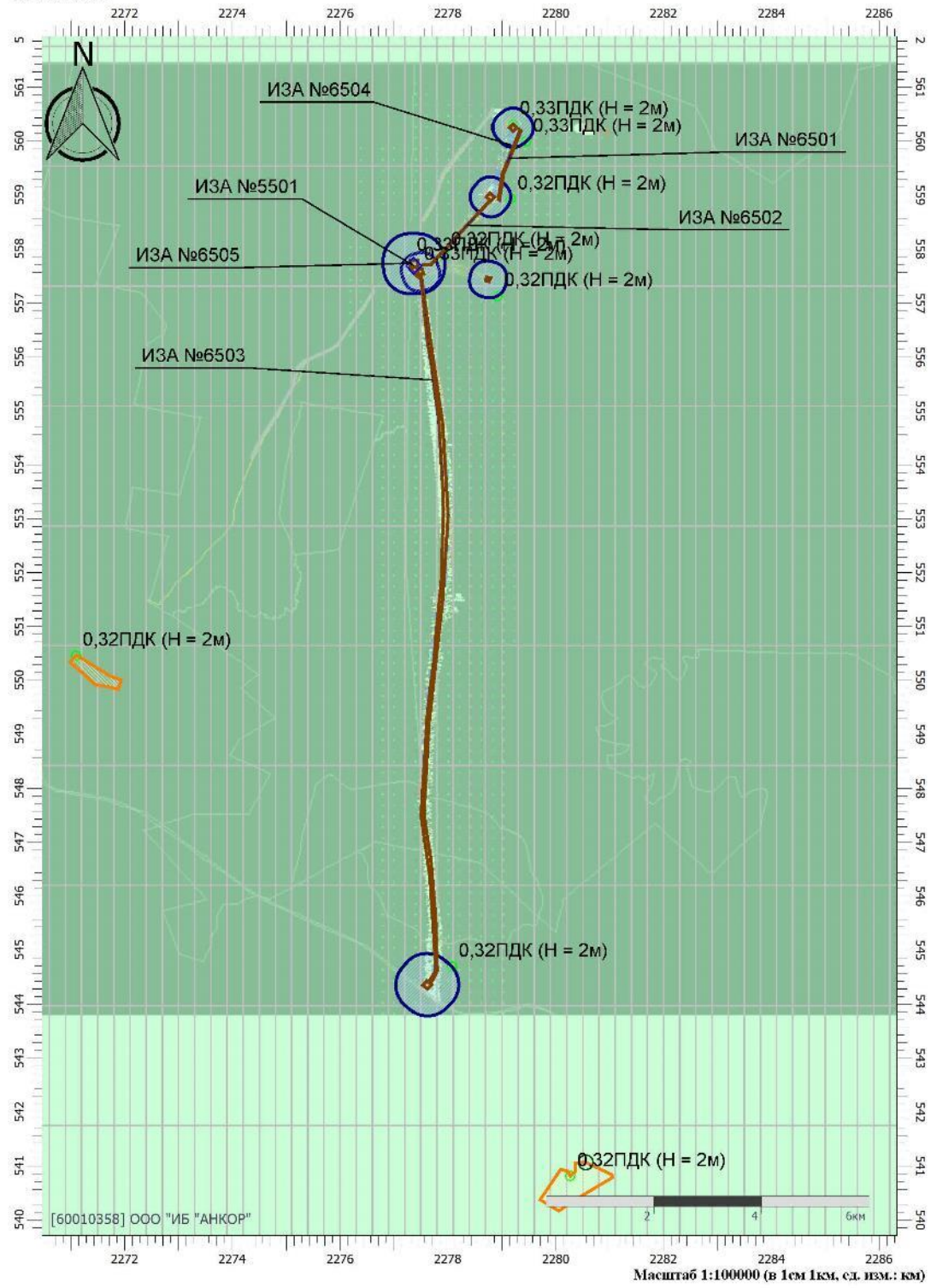
Изм. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Отчет

Вариант расчета: Боркмоское (7) - Расчет рассеивания по МРР-2017 (мр+фон) [17.06.2022 15:58 - 17.06.2022 15:59] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 6043 (Серый диоксид и сероводород)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

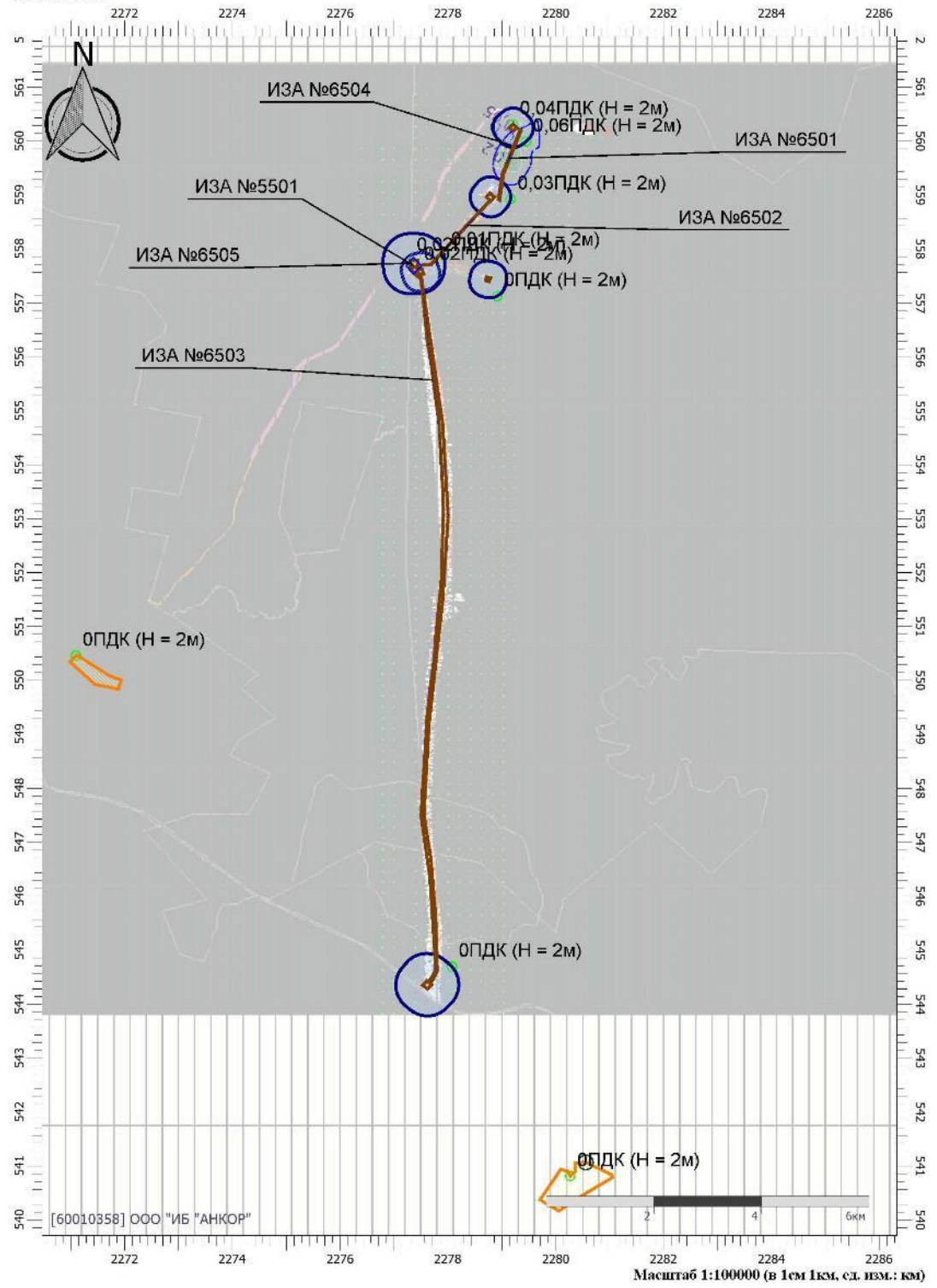


Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Отчет

Вариант расчета: Боркмоское (7) - Расчет рассеивания по МРР-2017 (мр+фон) [17.06.2022 15:58 - 17.06.2022 15:59] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 6046 (Углерода оксид и пыль цементного производства)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



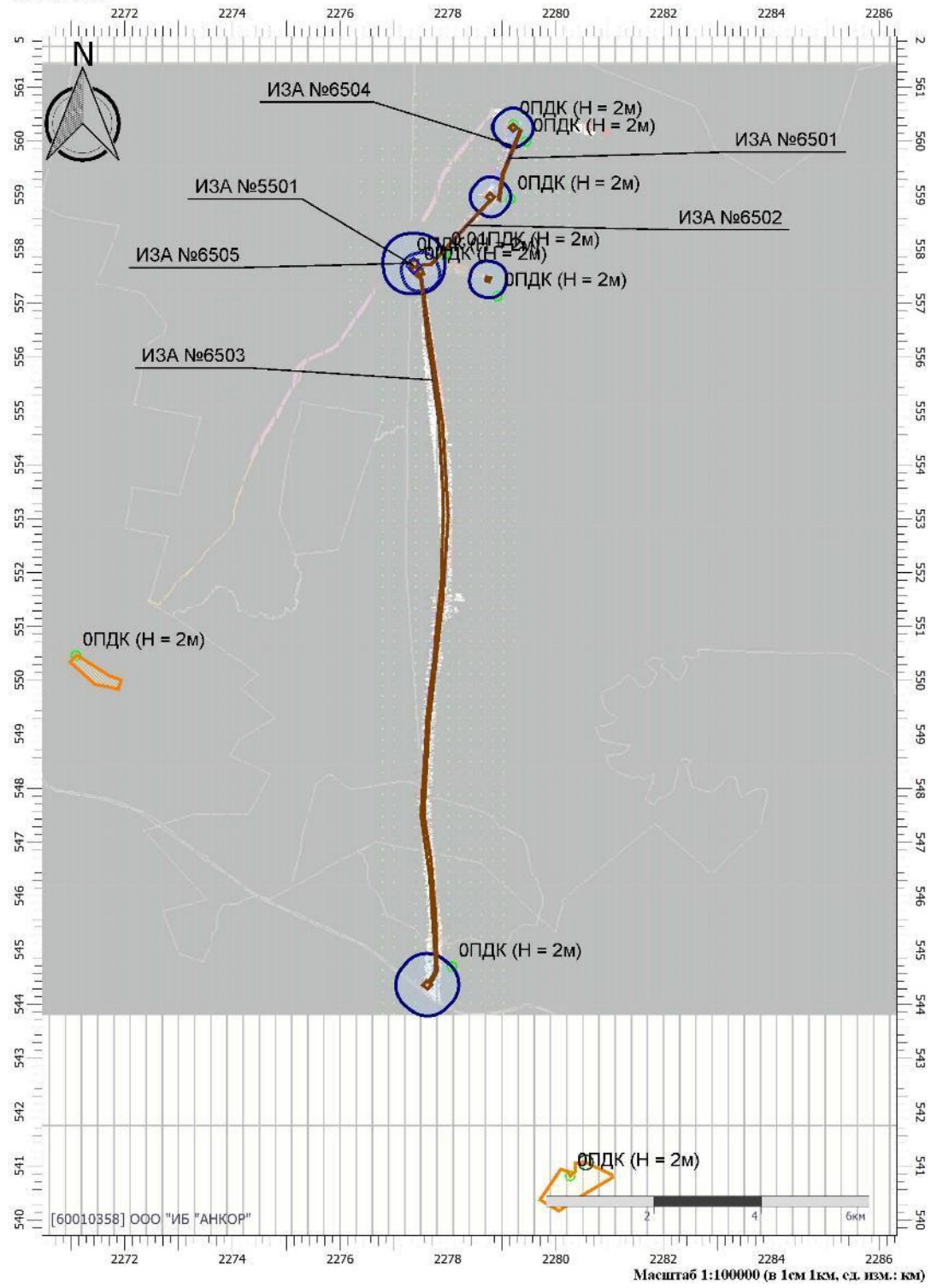
Изм. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Отчет

Вариант расчета: Боркмоское (7) - Расчет рассеивания по МРР-2017 (мр+фон) [17.06.2022 15:58 - 17.06.2022 15:59] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 6053 (Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



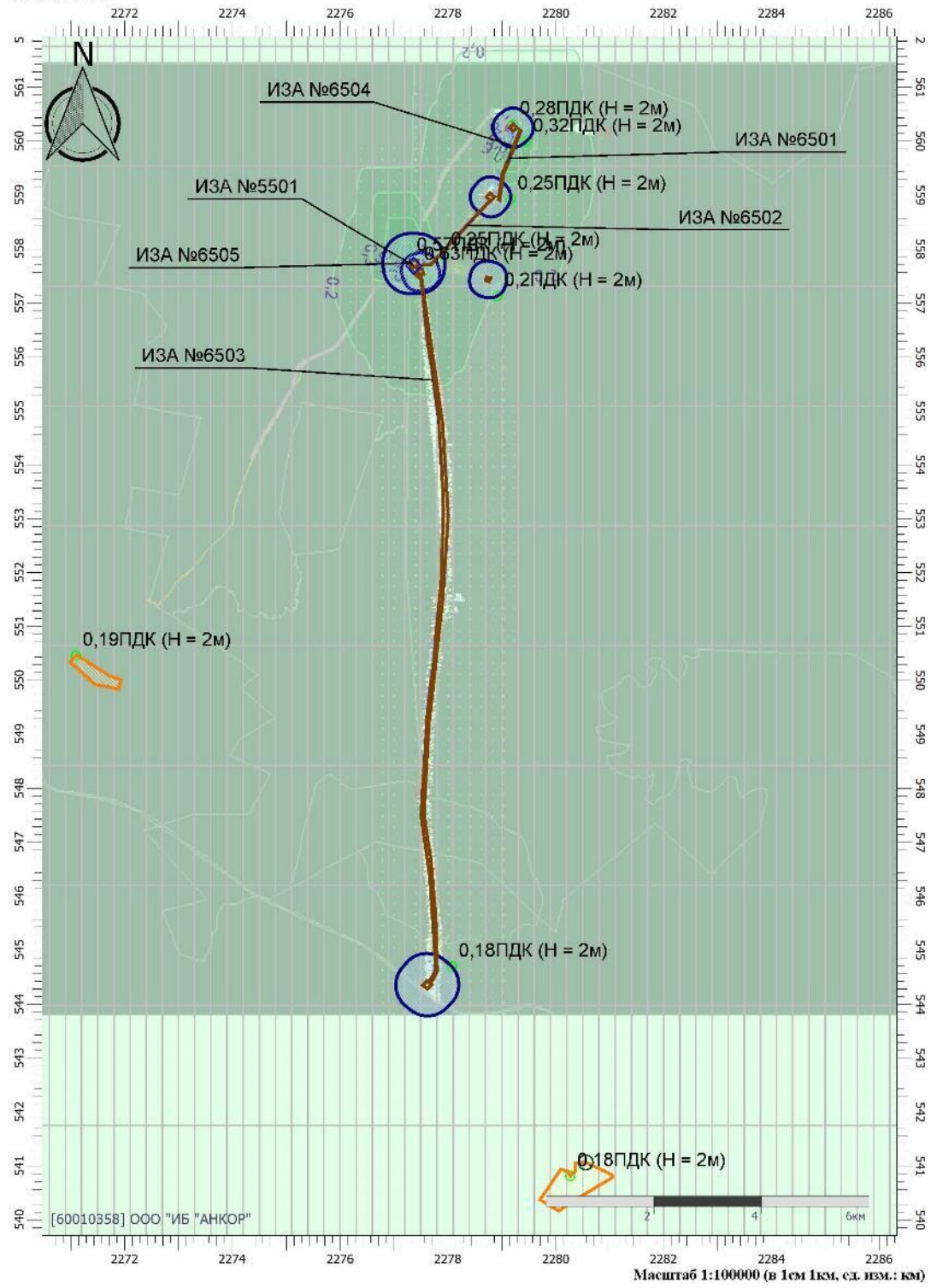
Изм. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Отчет

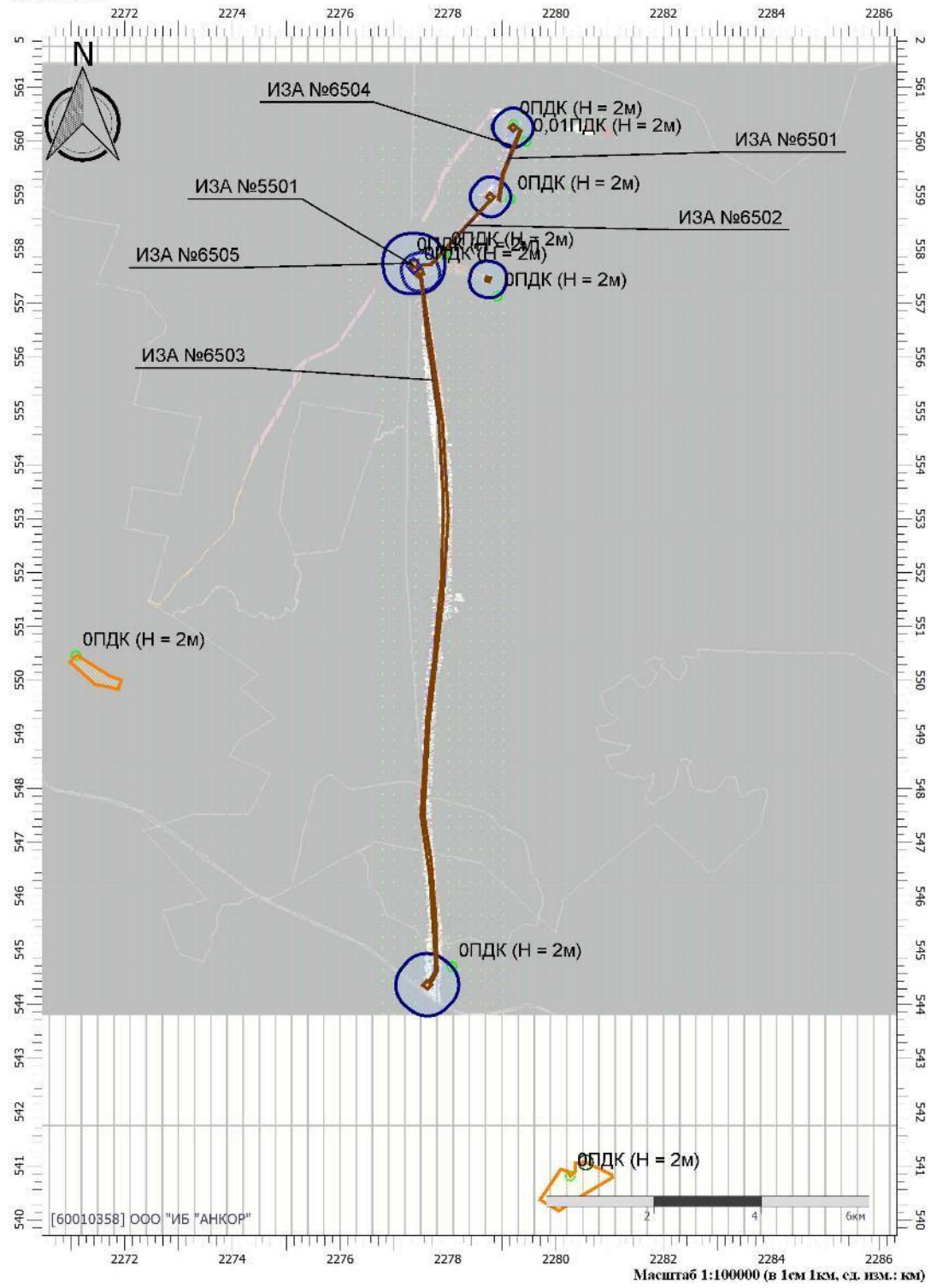
Вариант расчета: Боркмоское (7) - Расчет рассеивания по МРР-2017 (мр+фон) [17.06.2022 15:58 - 17.06.2022 15:59] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Отчет

Вариант расчета: Боркмоское (7) - Расчет рассеивания по МРР-2017 (мр+фон) [17.06.2022 15:58 - 17.06.2022 15:59] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 6205 (Серый диоксид и фтористый водород)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



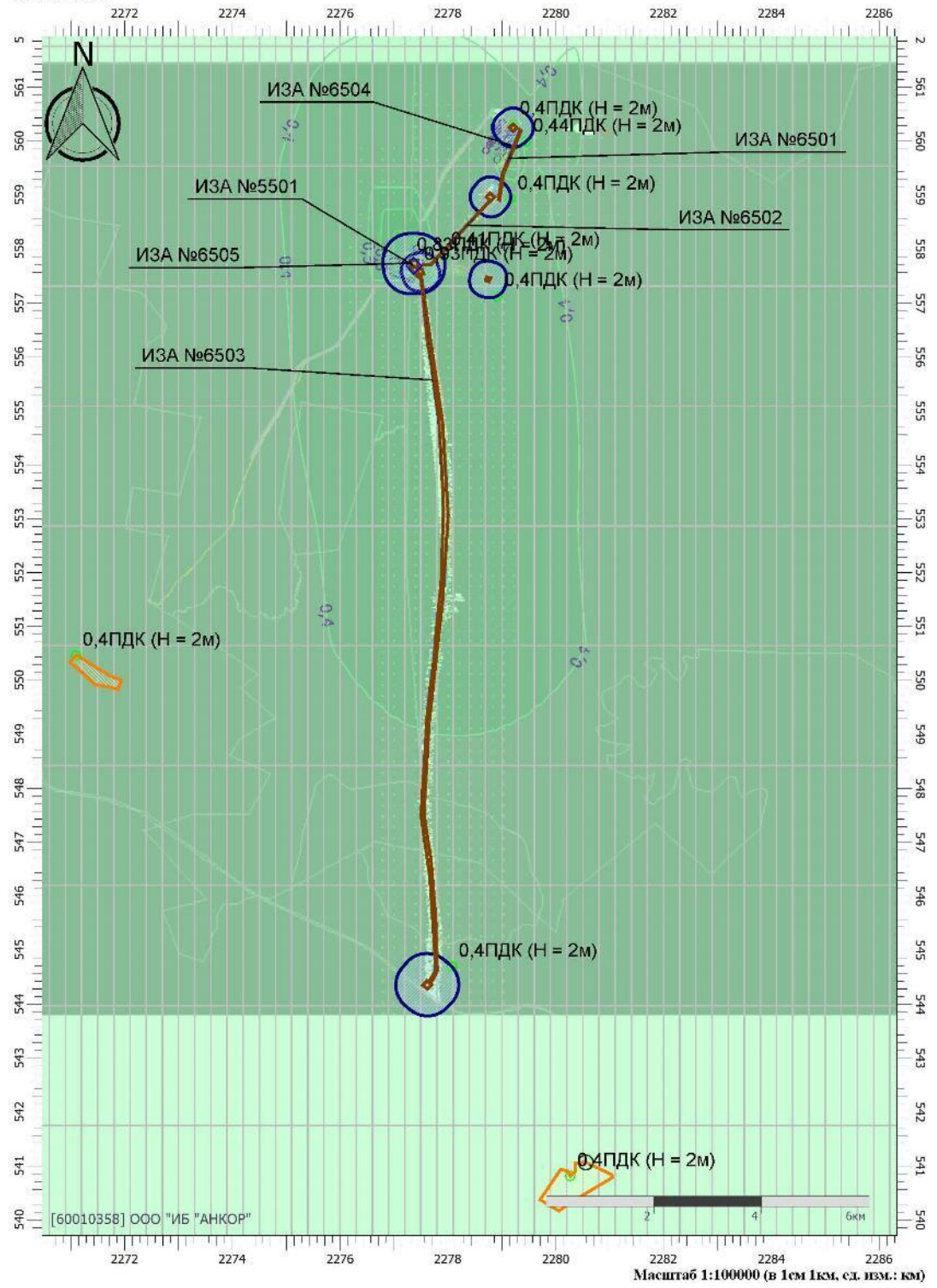
Изм. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Отчет

Вариант расчета: Боркмоское (7) - Расчет рассеивания по МРР-2017 (мр+фон) [17.06.2022 15:58 - 17.06.2022 15:59] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Изм. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

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.

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 вверх);
 8 - Автоматизированный (неорганизованный линейный);
 9 - Точечный, с выбросом вверх;
 10 - Свеча.

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Коэф. реп.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
№ п/п: 1, № цеха: 1																		
+	6501	ПЭС-100	1	1	3,2	0,20	0,65	20,74	1,29	450,00	0,00	-	-	1	2277370,20	557689,90		
Лето																		
Зима																		
Код в-ва	Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	См/ПДК		Xм	Um	См/ПДК		Xм	Um	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)						0,1333334	1,467043	1	0,78		66,83	4,45	0,00		0,00	0,00	
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)						0,0216667	0,238395	1	0,06		66,83	4,45	0,00		0,00	0,00	
0328	Углерод (Пигмент черный)						0,0063333	0,096056	1	0,07		66,83	4,45	0,00		0,00	0,00	
0330	Сера диоксид						0,0038889	0,043662	1	0,01		66,83	4,45	0,00		0,00	0,00	
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)						0,0972222	1,065353	1	0,02		66,83	4,45	0,00		0,00	0,00	
0703	Бензапирен						0,0000001	0,000001	1	0,00		66,83	4,45	0,00		0,00	0,00	
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксиметан, метиленоксид)						0,0011111	0,012371	1	0,03		66,83	4,45	0,00		0,00	0,00	
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)						0,0111111	0,122254	1	0,01		66,83	4,45	0,00		0,00	0,00	
+	6501	Неорганизованный (Дорожная техника)	1	3	5			1,29		20,00	-	-	1	2279087,90	559594,30	2279161,20	559777,90	
Лето																		
Зима																		
Код в-ва	Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	См/ПДК		Xм	Um	См/ПДК		Xм	Um	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)						0,2407756	0,776070	1	4,06		28,50	0,50	0,00		0,00	0,00	
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)						0,0391260	0,126112	1	0,33		28,50	0,50	0,00		0,00	0,00	
0328	Углерод (Пигмент черный)						0,0752428	0,140032	1	1,69		28,50	0,50	0,00		0,00	0,00	
0330	Сера диоксид						0,0327044	0,088407	1	0,22		28,50	0,50	0,00		0,00	0,00	
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)						1,8000983	0,861737	1	1,21		28,50	0,50	0,00		0,00	0,00	
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)						0,0433689	0,005040	1	0,03		28,50	0,50	0,00		0,00	0,00	
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)						0,2086783	0,213062	1	0,59		28,50	0,50	0,00		0,00	0,00	
+	6502	Неорганизованный (Сварочные работы)	1	3	5			1,29		10,00	-	-	1	2278223,90	558302,00	2278486,50	558585,20	
Лето																		
Зима																		
Код в-ва	Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	См/ПДК		Xм	Um	См/ПДК		Xм	Um	
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)						0,0119134	0,020566	1	0,00		28,50	0,50	0,00		0,00	0,00	
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)						0,0010253	0,001772	1	0,35		28,50	0,50	0,00		0,00	0,00	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)						0,0016717	0,002889	1	0,03		28,50	0,50	0,00		0,00	0,00	
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)						0,0148221	0,025613	1	0,01		28,50	0,50	0,00		0,00	0,00	
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)						0,0008358	0,001444	1	0,14		28,50	0,50	0,00		0,00	0,00	
0344	Фториды неорганические плохо растворимые						0,0036777	0,008355	1	0,06		28,50	0,50	0,00		0,00	0,00	
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2						0,0015602	0,002696	1	0,02		28,50	0,50	0,00		0,00	0,00	
+	6503	Неорганизованный (Лакокрасочные работы)	1	3	2			1,29		5,00	-	-	1	2277514,90	557406,80	2277920,30	553740,10	
Лето																		
Зима																		
Код в-ва	Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	См/ПДК		Xм	Um	См/ПДК		Xм	Um	
0616	Диметилабензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)						0,1406250	0,182399	1	20,09		11,40	0,50	0,00		0,00	0,00	
2902	Взвешенные вещества						0,1375000	0,067043	1	7,86		11,40	0,50	0,00		0,00	0,00	
+	6504	Неорганизованный (Заправка автомобилей)	1	3	2			1,29		20,00	-	-	1	2279179,60	559915,90	2279148,90	559944,20	
Лето																		
Зима																		
Код в-ва	Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	См/ПДК		Xм	Um	См/ПДК		Xм	Um	
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)						0,0000282	0,000002	1	0,10		11,40	0,50	0,00		0,00	0,00	
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)						0,0100468	0,000668	1	0,29		11,40	0,50	0,00		0,00	0,00	
+	6505	Неорганизованный (Полураз-разгрузочные работы)	1	3	2			1,29		20,00	-	-	1	2277346,70	557738,90	2277317,10	557741,20	
Лето																		
Зима																		
Код в-ва	Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	См/ПДК		Xм	Um	См/ПДК		Xм	Um	
2907	Пыль неорганическая >70% SiO2						0,0026133	0,000008	1	0,50		11,40	0,50	0,00		0,00	0,00	
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2						0,0213422	0,180605	1	1,22		11,40	0,50	0,00		0,00	0,00	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

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

016-19-ОВОС

Лист

303

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 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
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	-	Да	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
0703	Бенз/а/пирен	-	-	ПДК с/г	1,000E-06	ПДК с/с	1,000E-06	Нет	Нет
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, 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
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,500	ПДК с/г	0,075	ПДК с/с	0,150	Да	Нет
2907	Пыль неорганическая >70% SiO2	ПДК м/р	0,150	ПДК с/с	0,050	ПДК с/с	0,050	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

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1	Пост фона	2280552,10	541070,70

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,000
0330	Сера диоксид	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,000
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	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 долях приведенной ПДК для групп суммации

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Изм.

Кол. уч.

Лист

№ док.

Подп.

Дата

016-19-ОВОС

Перебор метеопараметров при расчете

Набор-автомат

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
1	Полное описание	2261896,90	551758,75	2291296,90	551758,75	24451,10	0,00	300,00	2222,83	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	2271090,70	550458,90	2,00	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из н.п. Шалашная
2	2280262,50	540818,40	2,00	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из н.п. Успенка
3	2278908,28	557130,92	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Скважина №77"
4	2277925,83	557888,49	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "УПСВ"
5	2278075,33	544697,51	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "ПНН"
6	2279153,43	558928,88	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Скважина №76"
7	2279442,73	559997,33	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Скважина №78"
8	2277432,30	557617,80	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из К-306
9	2277296,30	557790,60	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из УПСВ
10	2279201,80	560316,80	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Скважина №78

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

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

016-19-ОВОС

Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)

Типы точек
 0 - расчетная точка пользователя
 1 - точка на границе охранной зоны
 2 - точка на границе производственной зоны
 3 - точка на границе СЗЗ
 4 - на границе жилой зоны
 5 - на границе застройки
 6 - точки квотирования

Вещество: 0123 диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	2277925,83	557886,49	2,00	3,14E-03	1,255E-04	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6502	3,14E-03		1,255E-04		100,0				
6	2279153,43	558928,88	2,00	1,91E-03	7,652E-05	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6502	1,91E-03		7,652E-05		100,0				
8	2277432,30	557617,80	2,00	1,15E-03	4,586E-05	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6502	1,15E-03		4,586E-05		100,0				
9	2277296,30	557790,60	2,00	1,14E-03	4,544E-05	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6502	1,14E-03		4,544E-05		100,0				
10	2279201,80	560316,80	2,00	8,75E-04	3,499E-05	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6502	8,75E-04		3,499E-05		100,0				
3	2278908,28	557130,92	2,00	8,66E-04	3,465E-05	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6502	8,66E-04		3,465E-05		100,0				
7	2279442,73	559997,33	2,00	6,83E-04	2,733E-05	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6502	6,83E-04		2,733E-05		100,0				
1	2277090,70	550458,90	2,00	5,02E-05	2,007E-06	-	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6502	5,02E-05		2,007E-06		100,0				
5	2278075,33	544697,54	2,00	3,47E-05	1,388E-06	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6502	3,47E-05		1,388E-06		100,0				
2	2280262,50	540818,40	2,00	1,92E-05	7,669E-07	-	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6502	1,92E-05		7,669E-07		100,0				

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Лист

306

Вещество: 0143
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	2277925,83	557888,49	2,00	0,22	1,080E-05	-	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	6502	0,22		1,080E-05		100,0				
6	2279153,43	558928,88	2,00	0,13	6,585E-06	-	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	6502	0,13		6,585E-06		100,0				
8	2277432,30	557617,80	2,00	0,08	3,947E-06	-	-	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	6502	0,08		3,947E-06		100,0				
9	2277296,30	557790,60	2,00	0,08	3,911E-06	-	-	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	6502	0,08		3,911E-06		100,0				
10	2279201,80	560316,80	2,00	0,06	3,011E-06	-	-	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	6502	0,06		3,011E-06		100,0				
3	2278908,28	557130,92	2,00	0,06	2,982E-06	-	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	6502	0,06		2,982E-06		100,0				
7	2279442,73	559997,33	2,00	0,05	2,352E-06	-	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	6502	0,05		2,352E-06		100,0				
1	2277090,70	550458,90	2,00	3,45E-03	1,727E-07	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	6502	3,45E-03		1,727E-07		100,0				
5	2278075,33	544697,51	2,00	2,39E-03	1,194E-07	-	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	6502	2,39E-03		1,194E-07		100,0				
2	2280262,50	540818,40	2,00	1,32E-03	6,600E-08	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	6502	1,32E-03		6,600E-08		100,0				

Вещество: 0301
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
9	2277296,30	557790,60	2,00	0,40	0,016	-	-	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	5501	0,39		0,016		98,4				
	1	1	6501	6,06E-03		2,422E-04		1,5				
	1	1	6502	1,59E-04		6,376E-06		0,0				
8	2277432,30	557617,80	2,00	0,36	0,014	-	-	-	-	-	-	2

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Лист

307

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	5501	0,35	0,014	98,3							
1	1	6501	5,92E-03	2,368E-04	1,7							
1	1	6502	1,61E-04	6,435E-06	0,0							
10	2279201,80	560316,80	2,00	0,19	0,008	-	-	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6501	0,18	0,007	97,8							
1	1	5501	3,96E-03	1,585E-04	2,1							
1	1	6502	1,14E-04	4,568E-06	0,1							
7	2279442,73	559997,33	2,00	0,12	0,005	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6501	0,12	0,005	97,2							
1	1	5501	3,35E-03	1,342E-04	2,8							
1	1	6502	9,32E-05	3,730E-06	0,1							
4	2277925,83	557886,49	2,00	0,06	0,002	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	5501	0,05	0,002	84,6							
1	1	6501	9,17E-03	3,666E-04	14,9							
1	1	6502	3,15E-04	1,262E-05	0,5							
6	2279153,43	558926,88	2,00	0,06	0,002	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6501	0,05	0,002	91,0							
1	1	5501	5,07E-03	2,026E-04	8,5							
1	1	6502	2,68E-04	1,074E-05	0,5							
3	2278908,28	557130,92	2,00	0,02	7,755E-04	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	5501	0,01	4,698E-04	60,6							
1	1	6501	7,54E-03	3,015E-04	38,9							
1	1	6502	1,05E-04	4,188E-06	0,5							
1	2271090,70	550458,90	2,00	1,51E-03	6,039E-05	-	-	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6501	8,68E-04	3,474E-05	57,5							
1	1	5501	6,34E-04	2,536E-05	42,0							
1	1	6502	7,04E-06	2,817E-07	0,5							
5	2278075,33	544697,51	2,00	8,85E-04	3,540E-05	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6501	5,70E-04	2,280E-05	64,4							
1	1	5501	3,10E-04	1,241E-05	35,0							
1	1	6502	4,87E-06	1,947E-07	0,6							
2	2280262,50	540818,40	2,00	5,11E-04	2,044E-05	-	-	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	5501	3,63E-04	1,453E-05	71,1							
1	1	6501	1,47E-04	5,867E-06	28,7							
1	1	6502	1,18E-06	4,731E-08	0,2							

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Лист

308

Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
9	2277296,30	557790,60	2,00	0,04	0,003	-	-	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	5501	0,04		0,003		98,5				
	1	1	6501	6,56E-04		3,936E-05		1,5				
8	2277432,30	557617,80	2,00	0,04	0,002	-	-	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	5501	0,04		0,002		98,3				
	1	1	6501	6,41E-04		3,848E-05		1,7				
10	2279201,80	560316,80	2,00	0,02	0,001	-	-	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	6501	0,02		0,001		97,9				
	1	1	5501	4,29E-04		2,576E-05		2,1				
7	2279442,73	559997,33	2,00	0,01	7,897E-04	-	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	6501	0,01		7,679E-04		97,2				
	1	1	5501	3,63E-04		2,180E-05		2,8				
4	2277925,83	557888,49	2,00	6,64E-03	3,985E-04	-	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	5501	5,65E-03		3,389E-04		85,0				
	1	1	6501	9,93E-04		5,958E-05		15,0				
6	2279153,43	558926,88	2,00	6,42E-03	3,852E-04	-	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	6501	5,87E-03		3,523E-04		91,5				
	1	1	5501	5,49E-04		3,292E-05		8,5				
3	2278908,28	557130,92	2,00	2,09E-03	1,253E-04	-	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	5501	1,27E-03		7,634E-05		60,9				
	1	1	6501	8,17E-04		4,900E-05		39,1				
1	2271090,70	550458,90	2,00	1,63E-04	9,767E-06	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	6501	9,41E-05		5,645E-06		57,8				
	1	1	5501	6,87E-05		4,122E-06		42,2				
5	2278075,33	544697,51	2,00	9,54E-05	5,721E-06	-	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	6501	6,18E-05		3,705E-06		64,8				
	1	1	5501	3,36E-05		2,016E-06		35,2				
2	2280262,50	540818,40	2,00	5,52E-05	3,314E-06	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	5501	3,93E-05		2,361E-06		71,2				
	1	1	6501	1,59E-05		9,534E-07		28,8				

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Лист

309

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
10	2279201,80	560316,80	2,00	0,09	0,002	-	-	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	6501	0,09		0,002		99,6				
	1	1	5501	3,96E-04		9,909E-06		0,4				
7	2279442,73	559997,33	2,00	0,06	0,001	-	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	6501	0,06		0,001		99,4				
	1	1	5501	3,35E-04		8,386E-06		0,6				
9	2277296,30	557790,60	2,00	0,04	0,001	-	-	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	5501	0,04		9,810E-04		92,8				
	1	1	6501	3,03E-03		7,569E-05		7,2				
8	2277432,30	557617,80	2,00	0,04	9,545E-04	-	-	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	5501	0,04		8,805E-04		92,2				
	1	1	6501	2,96E-03		7,401E-05		7,8				
6	2279153,43	558928,88	2,00	0,03	6,901E-04	-	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	6501	0,03		6,774E-04		98,2				
	1	1	5501	5,07E-04		1,266E-05		1,8				
4	2277925,83	557888,49	2,00	9,80E-03	2,449E-04	-	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	5501	5,21E-03		1,304E-04		53,2				
	1	1	6501	4,58E-03		1,146E-04		46,8				
3	2278908,28	557130,92	2,00	4,94E-03	1,236E-04	-	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	6501	3,77E-03		9,423E-05		76,2				
	1	1	5501	1,17E-03		2,936E-05		23,8				
1	2271090,70	550458,90	2,00	4,98E-04	1,244E-05	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	6501	4,34E-04		1,086E-05		87,3				
	1	1	5501	6,34E-05		1,585E-06		12,7				
5	2278075,33	544697,51	2,00	3,16E-04	7,901E-06	-	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	6501	2,85E-04		7,126E-06		90,2				
	1	1	5501	3,10E-05		7,754E-07		9,8				
2	2280262,50	540818,40	2,00	1,83E-04	4,580E-06	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	6501	1,67E-04		4,171E-06		91,1				
	1	1	5501	1,64E-05		4,089E-07		8,9				

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Лист

310

Вещество: 0330
Сера диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
10	2279201,80	560316,80	2,00	0,02	0,001	-	-	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	6501	0,02		9,981E-04		99,5				
	1	1	5501	9,25E-05		4,624E-06		0,5				
7	2279442,73	559997,33	2,00	0,01	6,458E-04	-	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	6501	0,01		6,419E-04		99,4				
	1	1	5501	7,83E-05		3,913E-06		0,6				
9	2277296,30	557790,60	2,00	9,81E-03	4,907E-04	-	-	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	5501	9,16E-03		4,578E-04		93,3				
	1	1	6501	6,58E-04		3,290E-05		6,7				
8	2277432,30	557617,80	2,00	8,86E-03	4,431E-04	-	-	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	5501	8,22E-03		4,109E-04		92,7				
	1	1	6501	6,43E-04		3,217E-05		7,3				
6	2279153,43	558928,88	2,00	6,01E-03	3,004E-04	-	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	6501	5,89E-03		2,944E-04		98,0				
	1	1	5501	1,18E-04		5,909E-06		2,0				
4	2277925,83	557886,49	2,00	2,21E-03	1,106E-04	-	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	5501	1,22E-03		6,083E-05		55,0				
	1	1	6501	9,96E-04		4,980E-05		45,0				
3	2278908,28	557130,92	2,00	1,09E-03	5,466E-05	-	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	6501	8,19E-04		4,096E-05		74,9				
	1	1	5501	2,74E-04		1,370E-05		25,1				
1	2271090,70	550458,90	2,00	1,09E-04	5,458E-06	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	6501	9,44E-05		4,719E-06		86,4				
	1	1	5501	1,48E-05		7,398E-07		13,6				
5	2278075,33	544697,51	2,00	6,92E-05	3,459E-06	-	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	6501	6,19E-05		3,097E-06		89,5				
	1	1	5501	7,24E-06		3,619E-07		10,5				
2	2280262,50	540818,40	2,00	4,01E-05	2,004E-06	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	6501	3,63E-05		1,813E-06		90,5				
	1	1	5501	3,82E-06		1,908E-07		9,5				

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Лист

311

Вещество: 0333
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
10	2279201,80	560316,80	2,00	1,81E-03	3,630E-06	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6504	1,81E-03		3,630E-06		100,0				
7	2279442,73	559997,33	2,00	1,18E-03	2,365E-06	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6504	1,18E-03		2,365E-06		100,0				
6	2279153,43	558928,88	2,00	1,54E-04	3,078E-07	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6504	1,54E-04		3,078E-07		100,0				
4	2277926,83	557888,49	2,00	4,52E-05	9,038E-08	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6504	4,52E-05		9,038E-08		100,0				
3	2278908,28	557130,92	2,00	3,57E-05	7,140E-08	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6504	3,57E-05		7,140E-08		100,0				
9	2277296,30	557790,60	2,00	3,50E-05	7,003E-08	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6504	3,50E-05		7,003E-08		100,0				
8	2277432,30	557617,80	2,00	3,44E-05	6,873E-08	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6504	3,44E-05		6,873E-08		100,0				
1	2277090,70	550458,90	2,00	2,07E-06	4,145E-09	-	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6504	2,07E-06		4,145E-09		100,0				
5	2278075,33	544697,51	2,00	1,29E-06	2,571E-09	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6504	1,29E-06		2,571E-09		100,0				
2	2280262,50	540818,40	2,00	7,59E-07	1,518E-09	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
10	2279201,80	560316,80	2,00	0,02	0,055	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6501	0,02		0,055		99,7				
1		1	5501	3,85E-05		1,156E-04		0,2				
1		1	6502	1,35E-05		4,050E-05		0,1				
7	2279442,73	559997,33	2,00	0,01	0,035	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6501	0,01		0,035		99,6				

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

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

016-19-ОВОС

Лист

312

	1	1	5501	3,26E-05	9,783E-05	0,3							
	1	1	6502	1,10E-05	3,307E-05	0,1							
6	2279153,43	558928,8	2,00	5,48E-03	0,016	-	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %								
	1	1	6501	5,40E-03	0,016	98,5							
	1	1	5501	4,92E-05	1,477E-04	0,9							
	1	1	6502	3,17E-05	9,520E-05	0,6							
9	2277296,30	557790,6	2,00	4,44E-03	0,013	-	-	-	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %								
	1	1	5501	3,82E-03	0,011	86,0							
	1	1	6501	6,04E-04	0,002	13,6							
	1	1	6502	1,88E-05	5,654E-05	0,4							
8	2277432,30	557617,8	2,00	4,03E-03	0,012	-	-	-	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %								
	1	1	5501	3,42E-03	0,010	84,9							
	1	1	6501	5,90E-04	0,002	14,6							
	1	1	6502	1,90E-05	5,705E-05	0,5							
4	2277925,83	557888,4	2,00	1,46E-03	0,004	-	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %								
	1	1	6501	9,14E-04	0,003	62,7							
	1	1	5501	5,07E-04	0,002	34,8							
	1	1	6502	3,73E-05	1,119E-04	2,6							
3	2278908,28	557130,9	2,00	8,78E-04	0,003	-	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %								
	1	1	6501	7,51E-04	0,002	85,6							
	1	1	5501	1,14E-04	3,425E-04	13,0							
	1	1	6502	1,24E-05	3,713E-05	1,4							
1	2271090,70	550458,9	2,00	9,36E-05	2,807E-04	-	-	-	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %								
	1	1	6501	8,66E-05	2,597E-04	92,5							
	1	1	5501	6,16E-06	1,849E-05	6,6							
5	2278075,33	544697,5	2,00	6,04E-05	1,812E-04	-	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %								
	1	1	6501	5,68E-05	1,705E-04	94,1							
	1	1	5501	3,02E-06	9,047E-06	5,0							
2	2280262,50	540818,4	2,00	3,52E-05	1,055E-04	-	-	-	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %								
	1	1	6501	3,33E-05	9,978E-05	94,6							
	1	1	5501	1,59E-06	4,770E-06	4,5							

Вещество: 0342
Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	2277925,83	557888,4	2,00	1,76E-03	8,802E-06	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
	1	1	6502	1,76E-03	8,802E-06	100,0						
6	2279153,43	558928,8	2,00	1,07E-03	5,368E-06	-	-	-	-	-	-	3

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Изм.

Кол. уч.

Лист

№ док.

Подп.

Дата

016-19-ОВОС

7	2279442,73	559997,33	1	6502	2,00	2,81E-04	8,436E-06	3,57E-04	1,070E-05	100,0	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1	2271090,70	550458,90	1	6502	2,00	2,07E-05	6,196E-07	2,81E-04	8,436E-06	100,0	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
5	2278075,33	544697,51	1	6502	2,00	1,43E-05	4,284E-07	2,07E-05	6,196E-07	100,0	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
2	2280262,50	540818,40	1	6502	2,00	7,89E-06	2,367E-07	1,43E-05	4,284E-07	100,0	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1	2279442,73	559997,33	1	6502	2,00	7,89E-06	2,367E-07	7,89E-06	2,367E-07	100,0	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			

Вещество: 0616
Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	2277432,30	557617,80	2,00	0,03	0,003	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	2277296,30	557790,60	2,00	0,02	0,002	-	-	-	0,003	100,0	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
4	2277925,83	557888,49	2,00	0,01	0,001	-	-	-	0,002	100,0	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
3	2278908,28	557130,92	2,00	7,77E-03	7,770E-04	-	-	-	0,001	100,0	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
6	2279153,43	558928,88	2,00	4,49E-03	4,489E-04	-	-	-	7,770E-04	100,0	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
10	2279201,80	560316,80	2,00	3,50E-03	3,496E-04	-	-	-	4,489E-04	100,0	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
7	2279442,73	559997,33	2,00	3,32E-03	3,325E-04	-	-	-	3,50E-03	100,0	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	2271090,70	550458,90	2,00	5,23E-04	5,227E-05	-	-	-	3,325E-04	100,0	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
5	2278075,33	544697,51	2,00	2,90E-04	2,896E-05	-	-	-	5,23E-04	100,0	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
2	2280262,50	540818,40	2,00	1,35E-04	1,347E-05	-	-	-	2,90E-04	100,0	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	2279442,73	559997,33	1	6503	2,00	1,35E-04	1,347E-05	1,35E-04	1,347E-05	100,0	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. №подл.

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

016-19-ОВОС

**Вещество: 0703
Бенз/а/пирен**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
9	2277296,30	557790,60	2,00	0,01	1,308E-08	-	-	-	-	-	-	2
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			1	5501			0,01		1,308E-08		100,0	
8	2277432,30	557617,80	2,00	0,01	1,174E-08	-	-	-	-	-	-	2
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			1	5501			0,01		1,174E-08		100,0	
4	2277925,83	557888,49	2,00	1,74E-03	1,738E-09	-	-	-	-	-	-	3
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			1	5501			1,74E-03		1,738E-09		100,0	
3	2278908,28	557130,92	2,00	3,91E-04	3,915E-10	-	-	-	-	-	-	3
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			1	5501			3,91E-04		3,915E-10		100,0	
6	2279153,43	558928,88	2,00	2,24E-04	2,241E-10	-	-	-	-	-	-	3
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			1	5501			2,24E-04		2,241E-10		100,0	
10	2279201,80	560316,80	2,00	1,44E-04	1,439E-10	-	-	-	-	-	-	2
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			1	5501			1,44E-04		1,439E-10		100,0	
7	2279442,73	559997,33	2,00	1,24E-04	1,236E-10	-	-	-	-	-	-	3
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			1	5501			1,24E-04		1,236E-10		100,0	
1	2277090,70	550458,90	2,00	2,36E-05	2,362E-11	-	-	-	-	-	-	4
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			1	5501			2,36E-05		2,362E-11		100,0	
5	2278075,33	544697,51	2,00	1,65E-05	1,649E-11	-	-	-	-	-	-	3
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			1	5501			1,65E-05		1,649E-11		100,0	
2	2280262,50	540818,40	2,00	1,21E-05	1,211E-11	-	-	-	-	-	-	4
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			1	5501			1,21E-05		1,211E-11		100,0	

**Вещество: 1325
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
9	2277296,30	557790,60	2,00	0,04	1,308E-04	-	-	-	-	-	-	2
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			1	5501			0,04		1,308E-04		100,0	
8	2277432,30	557617,80	2,00	0,04	1,174E-04	-	-	-	-	-	-	2
Площадка Цех			Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1			1	5501			0,04		1,174E-04		100,0	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

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

016-19-ОВОС

Лист

316

4	2271925,83	557888,49	2,00	5,79E-03	1,738E-05	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	5501		5,79E-03		1,738E-05		100,0			
3	2278908,28	557130,92	2,00	1,30E-03	3,915E-06	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	5501		1,30E-03		3,915E-06		100,0			
6	2279153,43	558928,88	2,00	7,47E-04	2,241E-06	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	5501		7,47E-04		2,241E-06		100,0			
10	2279201,80	560316,80	2,00	4,80E-04	1,439E-06	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	5501		4,80E-04		1,439E-06		100,0			
7	2279442,73	559997,33	2,00	4,12E-04	1,236E-06	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	5501		4,12E-04		1,236E-06		100,0			
1	2271090,70	550458,90	2,00	7,87E-05	2,362E-07	-	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	5501		7,87E-05		2,362E-07		100,0			
5	2278075,33	544697,51	2,00	5,50E-05	1,649E-07	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	5501		5,50E-05		1,649E-07		100,0			
2	2280262,50	540818,40	2,00	4,04E-05	1,211E-07	-	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	5501		4,04E-05		1,211E-07		100,0			

Вещество: 2704

Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
10	2279201,80	560316,80	2,00	8,83E-04	0,001	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6501		8,83E-04		0,001		100,0			
7	2279442,73	559997,33	2,00	5,68E-04	8,516E-04	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6501		5,68E-04		8,516E-04		100,0			
6	2279153,43	558928,88	2,00	2,60E-04	3,906E-04	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6501		2,60E-04		3,906E-04		100,0			
4	2271925,83	557888,49	2,00	4,40E-05	6,607E-05	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6501		4,40E-05		6,607E-05		100,0			
3	2278908,28	557130,92	2,00	3,62E-05	5,434E-05	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6501		3,62E-05		5,434E-05		100,0			
9	2271296,30	557190,60	2,00	3,52E-05	5,273E-05	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6501		3,52E-05		5,273E-05		100,0			
8	2271432,30	557617,80	2,00	3,46E-05	5,187E-05	-	-	-	-	-	-	2

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Лист

317

Вещество: 2907
Пыль неорганическая >70% SiO₂

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
9	2277296,30	557790,60	2,00	0,06	0,003	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6505	0,06		0,003		100,0				
8	2277432,30	557617,80	2,00	9,91E-03	4,956E-04	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6505	9,91E-03		4,956E-04		100,0				
4	2277925,83	557888,49	2,00	1,13E-03	5,639E-05	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6505	1,13E-03		5,639E-05		100,0				
3	2278908,28	557130,92	2,00	2,94E-04	1,469E-05	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6505	2,94E-04		1,469E-05		100,0				
6	2279153,43	558928,88	2,00	1,93E-04	9,630E-06	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6505	1,93E-04		9,630E-06		100,0				
10	2279201,80	560316,80	2,00	1,40E-04	6,990E-06	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6505	1,40E-04		6,990E-06		100,0				
7	2279442,73	559997,33	2,00	1,19E-04	5,931E-06	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6505	1,19E-04		5,931E-06		100,0				
1	2277090,70	550458,90	2,00	1,41E-05	7,056E-07	-	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6505	1,41E-05		7,056E-07		100,0				
5	2278075,33	544697,51	2,00	6,86E-06	3,430E-07	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6505	6,86E-06		3,430E-07		100,0				
2	2280262,50	540818,40	2,00	3,62E-06	1,812E-07	-	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6505	3,62E-06		1,812E-07		100,0				

Вещество: 2908
Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	2277925,83	557888,49	2,00	1,64E-04	1,643E-05	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6502	1,64E-04		1,643E-05		100,0				
6	2279153,43	558928,88	2,00	1,00E-04	1,002E-05	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6502	1,00E-04		1,002E-05		100,0				

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Лист

319

8	2277432,30	557617,80	2,00	6,01E-05	6,005E-06	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6502		6,01E-05		6,005E-06		100,0			
9	2277296,30	557790,60	2,00	5,95E-05	5,951E-06	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6502		5,95E-05		5,951E-06		100,0			
10	2279201,80	560316,80	2,00	4,58E-05	4,582E-06	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6502		4,58E-05		4,582E-06		100,0			
3	2278908,28	557130,92	2,00	4,54E-05	4,538E-06	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6502		4,54E-05		4,538E-06		100,0			
7	2279442,73	559997,33	2,00	3,58E-05	3,579E-06	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6502		3,58E-05		3,579E-06		100,0			
1	2271090,70	550458,90	2,00	2,63E-06	2,629E-07	-	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6502		2,63E-06		2,629E-07		100,0			
5	2278075,33	544697,51	2,00	1,82E-06	1,818E-07	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6502		1,82E-06		1,818E-07		100,0			
2	2280262,50	540818,40	2,00	1,00E-06	1,004E-07	-	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6502		1,00E-06		1,004E-07		100,0			

Вещество: 2909
Пыль неорганическая: до 20% SiO2

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
9	2277296,30	557790,60	2,00	0,15	0,023	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6505		0,15		0,023		100,0			
8	2277432,30	557617,80	2,00	0,03	0,004	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6505		0,03		0,004		100,0			
4	2277925,83	557888,49	2,00	3,07E-03	4,605E-04	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6505		3,07E-03		4,605E-04		100,0			
3	2278908,28	557130,92	2,00	8,00E-04	1,199E-04	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6505		8,00E-04		1,199E-04		100,0			
6	2279153,43	558928,88	2,00	5,24E-04	7,864E-05	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6505		5,24E-04		7,864E-05		100,0			
10	2279201,80	560316,80	2,00	3,81E-04	5,709E-05	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6505		3,81E-04		5,709E-05		100,0			
7	2279442,73	559997,33	2,00	3,23E-04	4,843E-05	-	-	-	-	-	-	3

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Лист

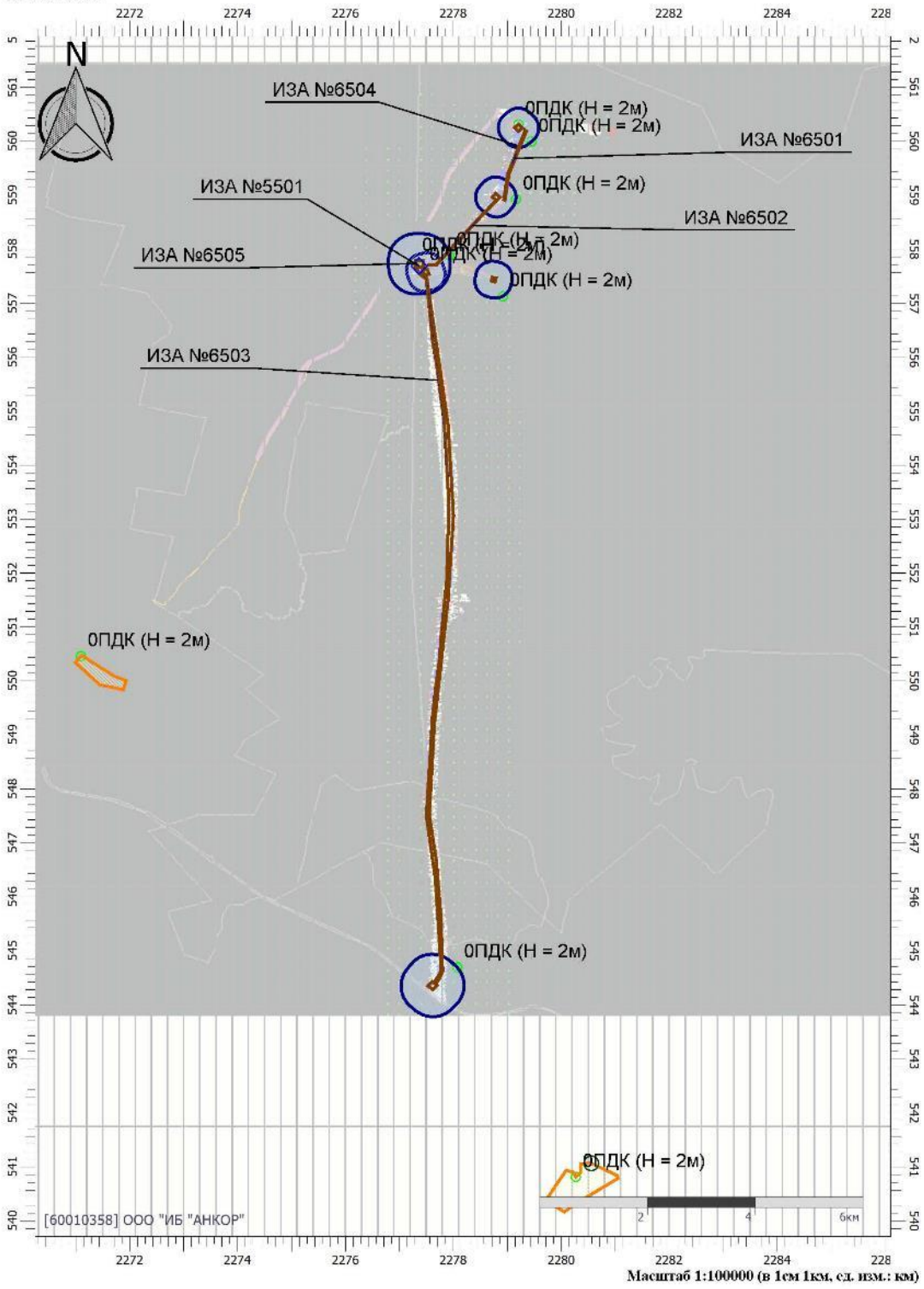
320

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
1	1	6505	3,23E-04			4,843E-05			100,0	
1	2271090,70	550458,90	2,00	3,84E-05	5,762E-06	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
1	1	6505	3,84E-05			5,762E-06			100,0	
5	2278075,33	544697,51	2,00	1,87E-05	2,801E-06	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
1	1	6505	1,87E-05			2,801E-06			100,0	
2	2280262,50	540818,40	2,00	9,86E-06	1,480E-06	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
1	1	6505	9,86E-06			1,480E-06			100,0	

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							016-19-ОВОС		Лист
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			321

Отчет

Вариант расчета: Боркмоское (7) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017
 [17.06.2022 16:13 - 17.06.2022 16:14] , ЛЕТО
 Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 0123 (диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо))
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



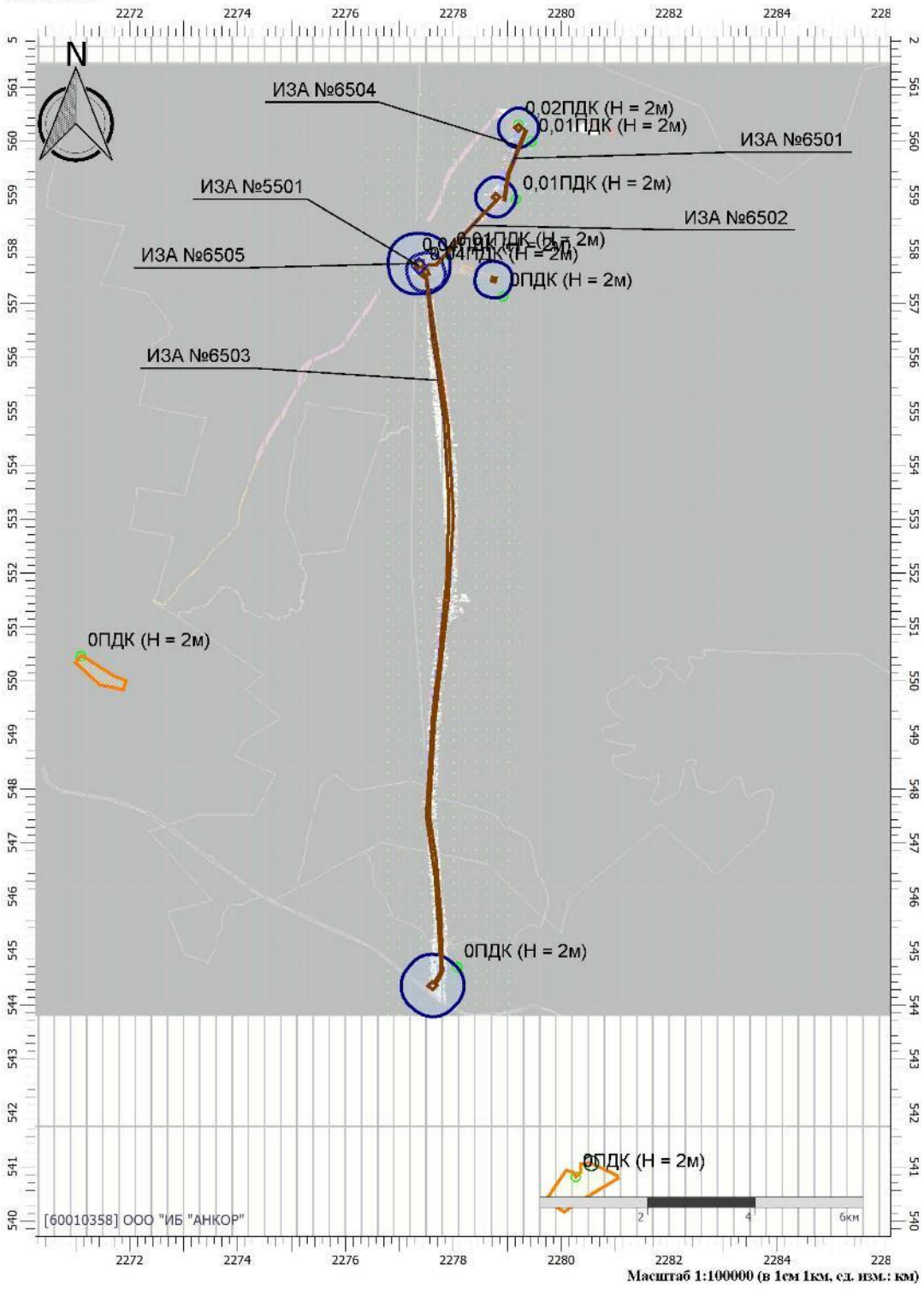
Изм. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Отчет

Вариант расчета: Боркмоское (7) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017
 [17.06.2022 16:13 - 17.06.2022 16:14] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



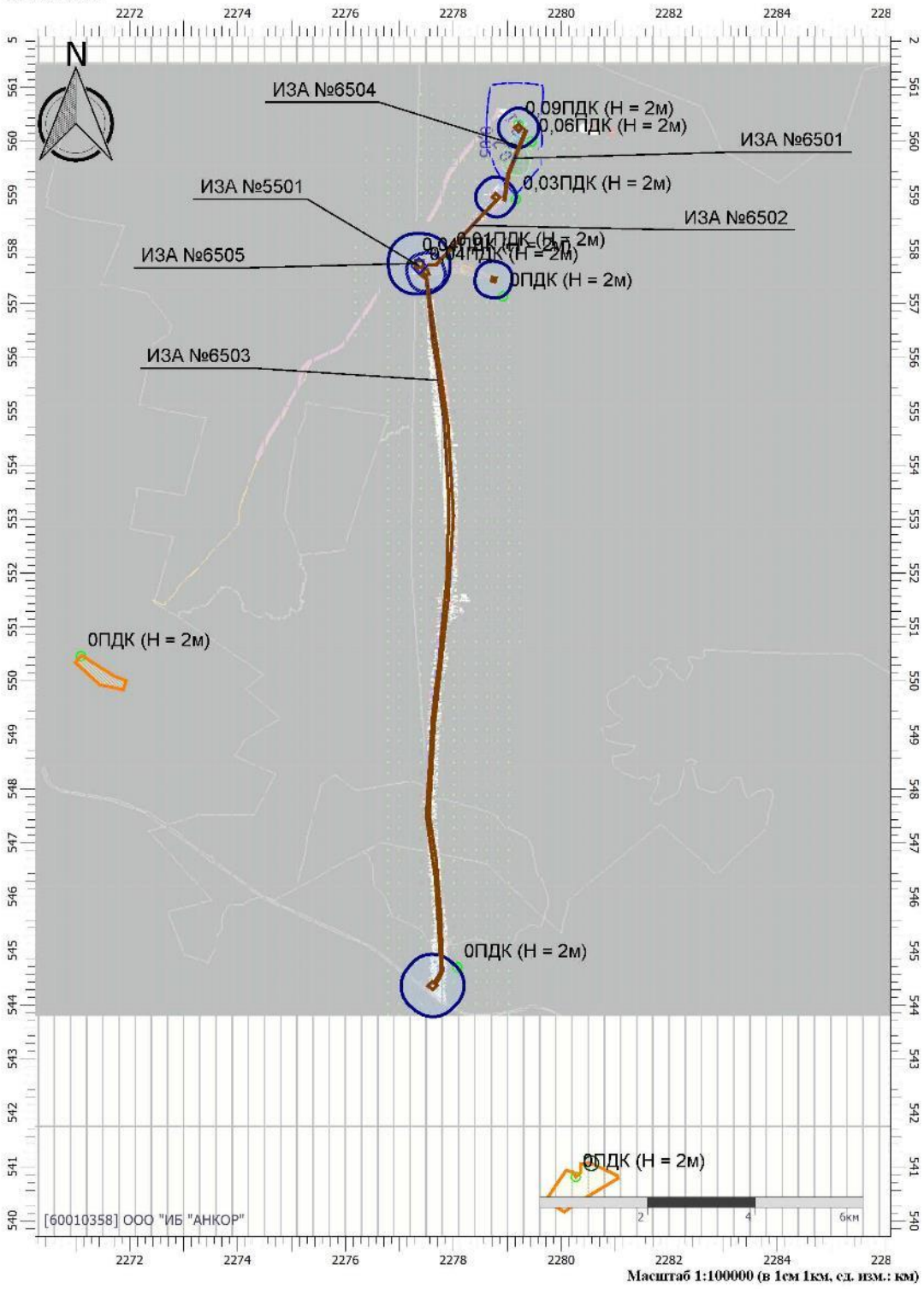
Изм. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Отчет

Вариант расчета: Боркмоское (7) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017
 [17.06.2022 16:13 - 17.06.2022 16:14] , ЛЕТО
 Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м

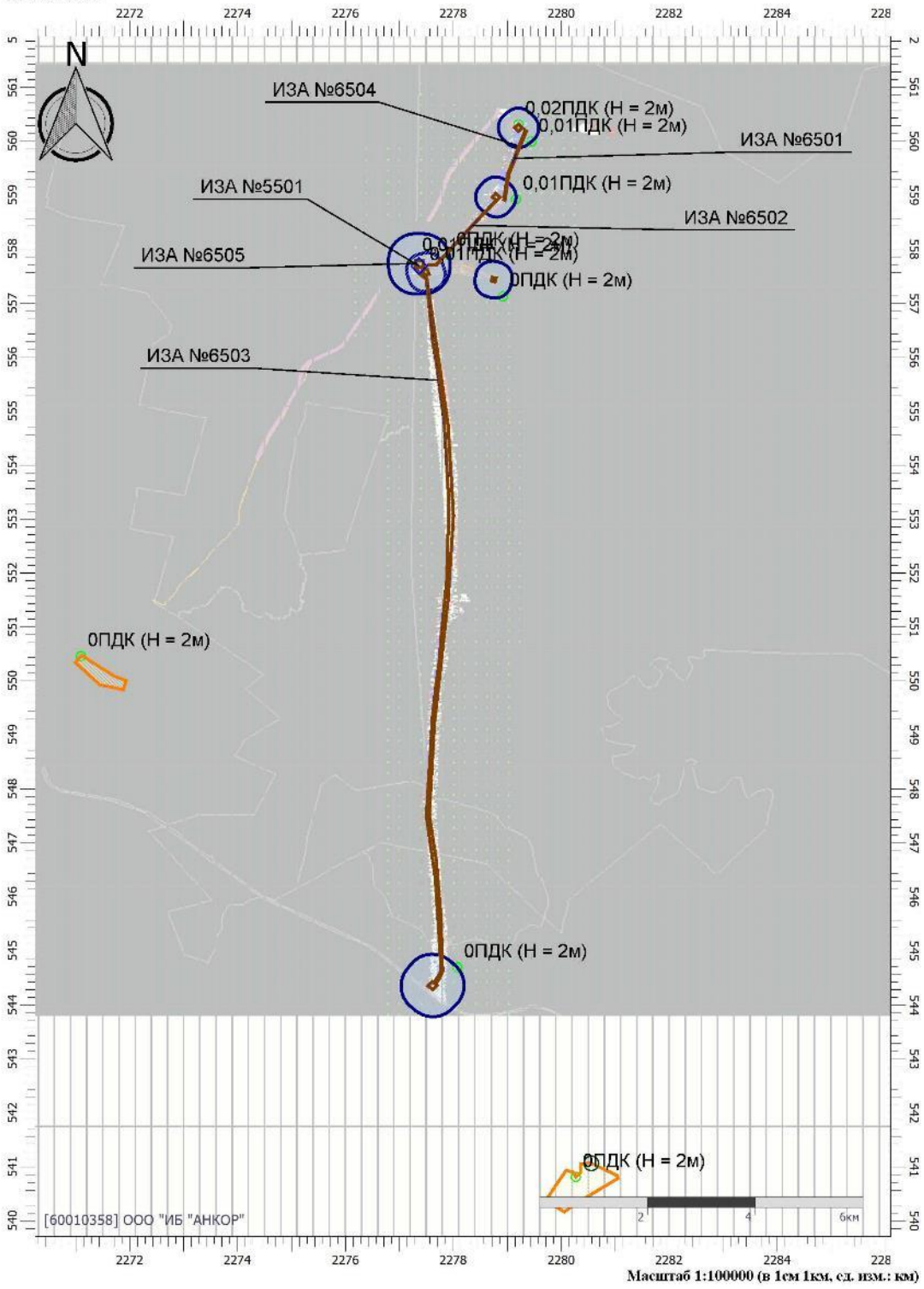


Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Отчет

Вариант расчета: Боркмоское (7) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017
 [17.06.2022 16:13 - 17.06.2022 16:14] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0330 (Сера диоксид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



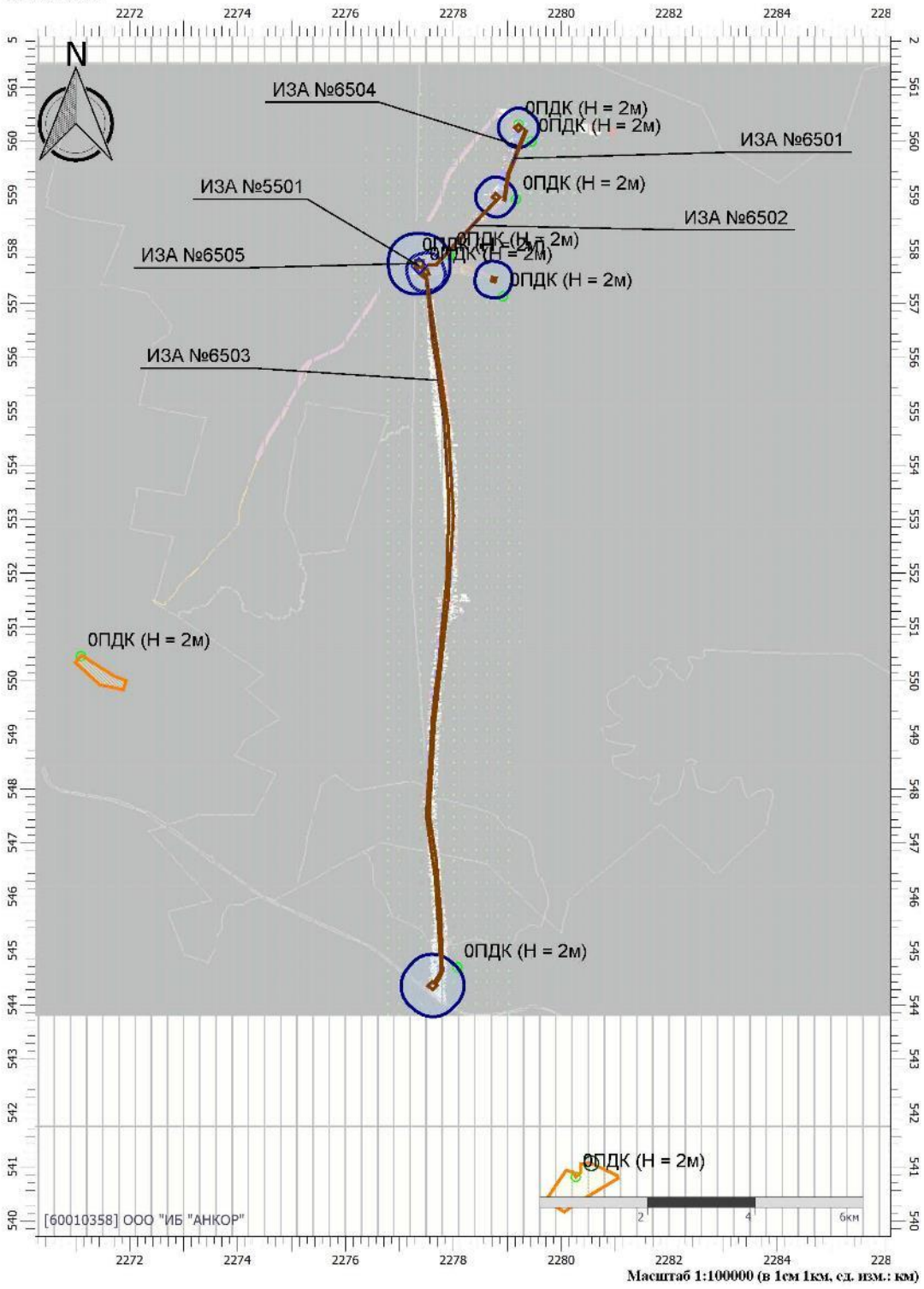
Изм. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Отчет

Вариант расчета: Боркмоское (7) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [17.06.2022 16:13 - 17.06.2022 16:14] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



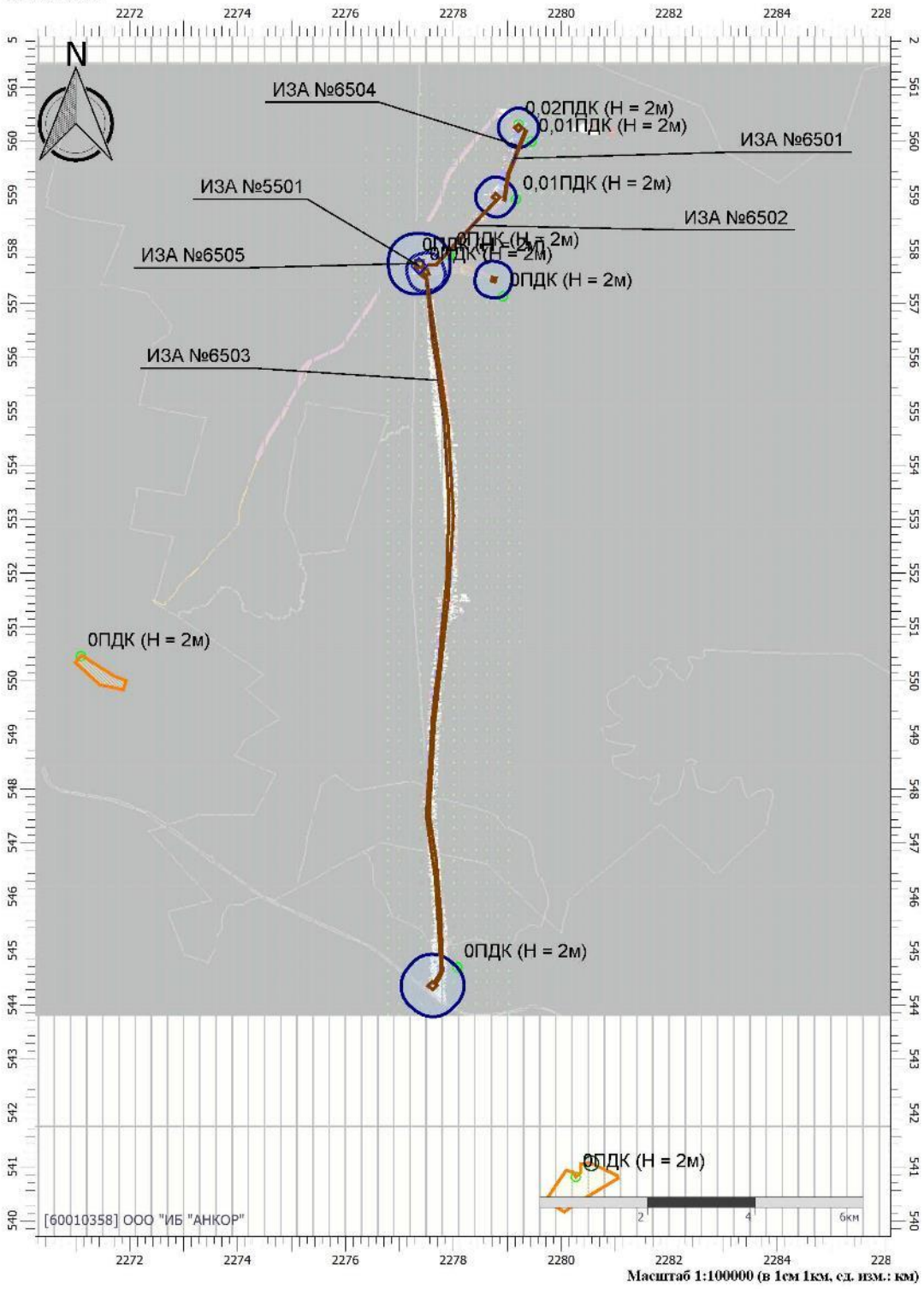
Изм. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Отчет

Вариант расчета: Боркмоское (7) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017
 [17.06.2022 16:13 - 17.06.2022 16:14] , ЛЕТО
 Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



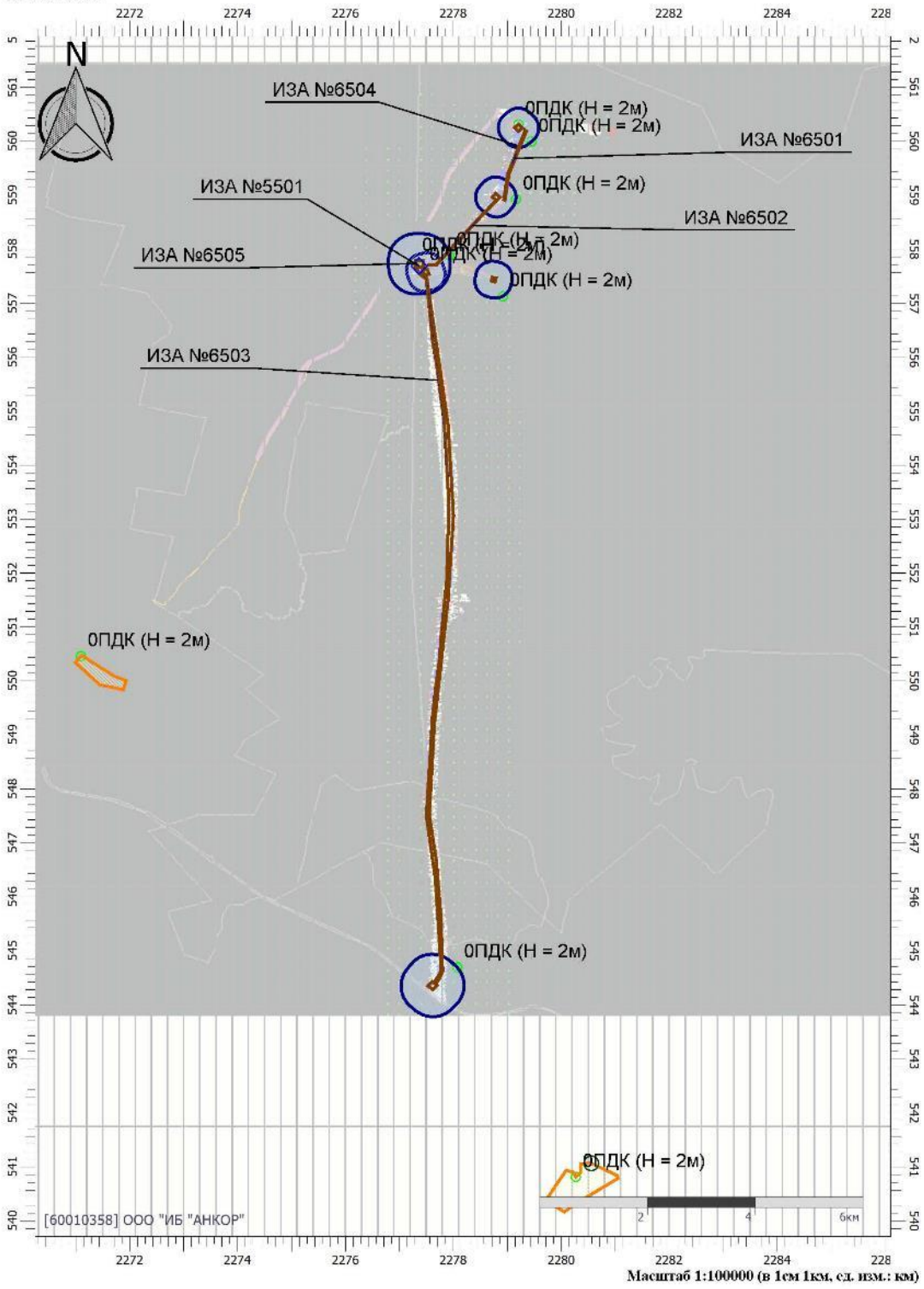
Изм. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Отчет

Вариант расчета: Боркмооское (7) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017
 [17.06.2022 16:13 - 17.06.2022 16:14] , ЛЕТО
 Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 0342 (Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород))
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



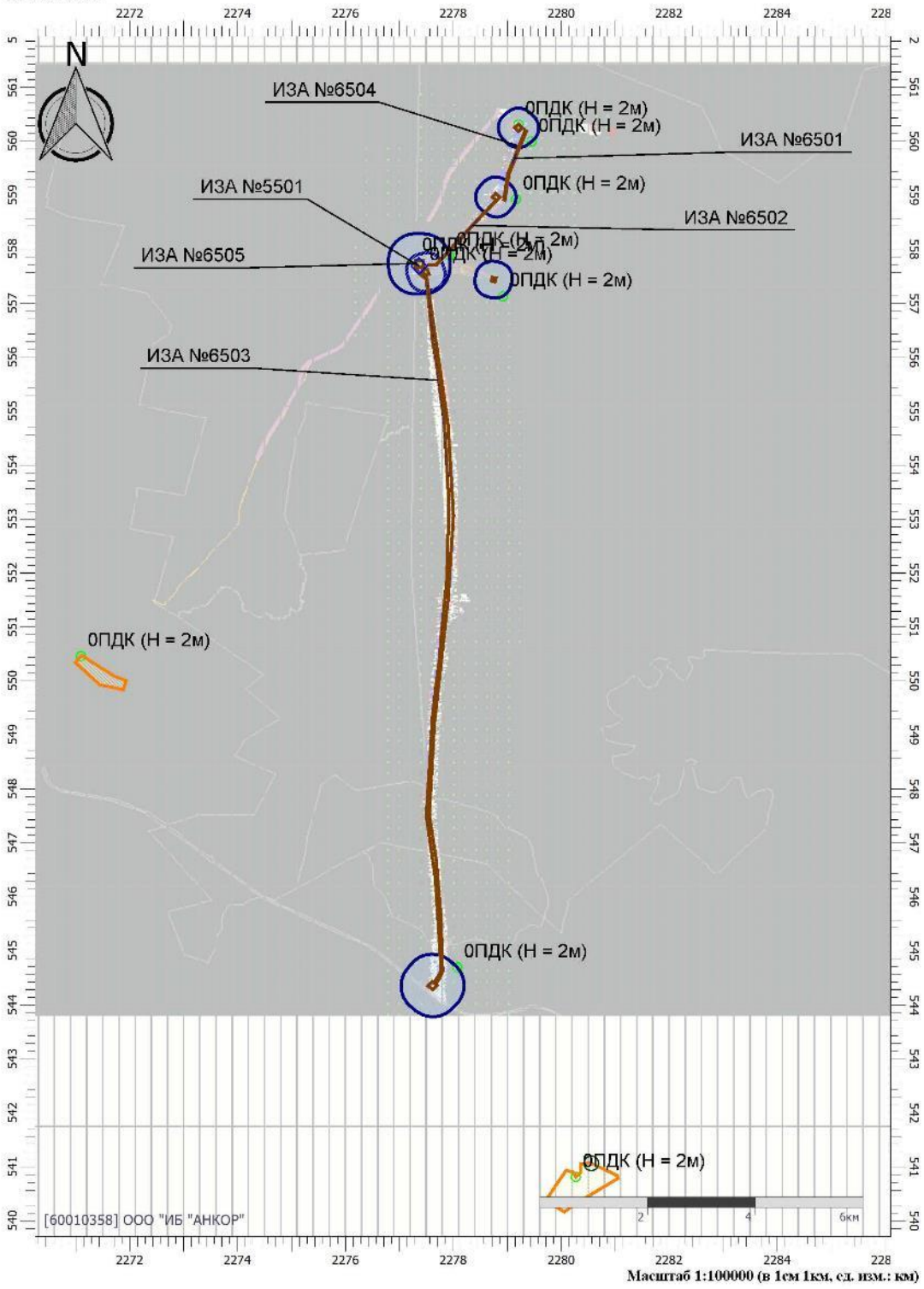
Изм. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Отчет

Вариант расчета: Боркмское (7) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017
 [17.06.2022 16:13 - 17.06.2022 16:14] , ЛЕТО
 Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 0344 (Фториды неорганические плохо растворимые)
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



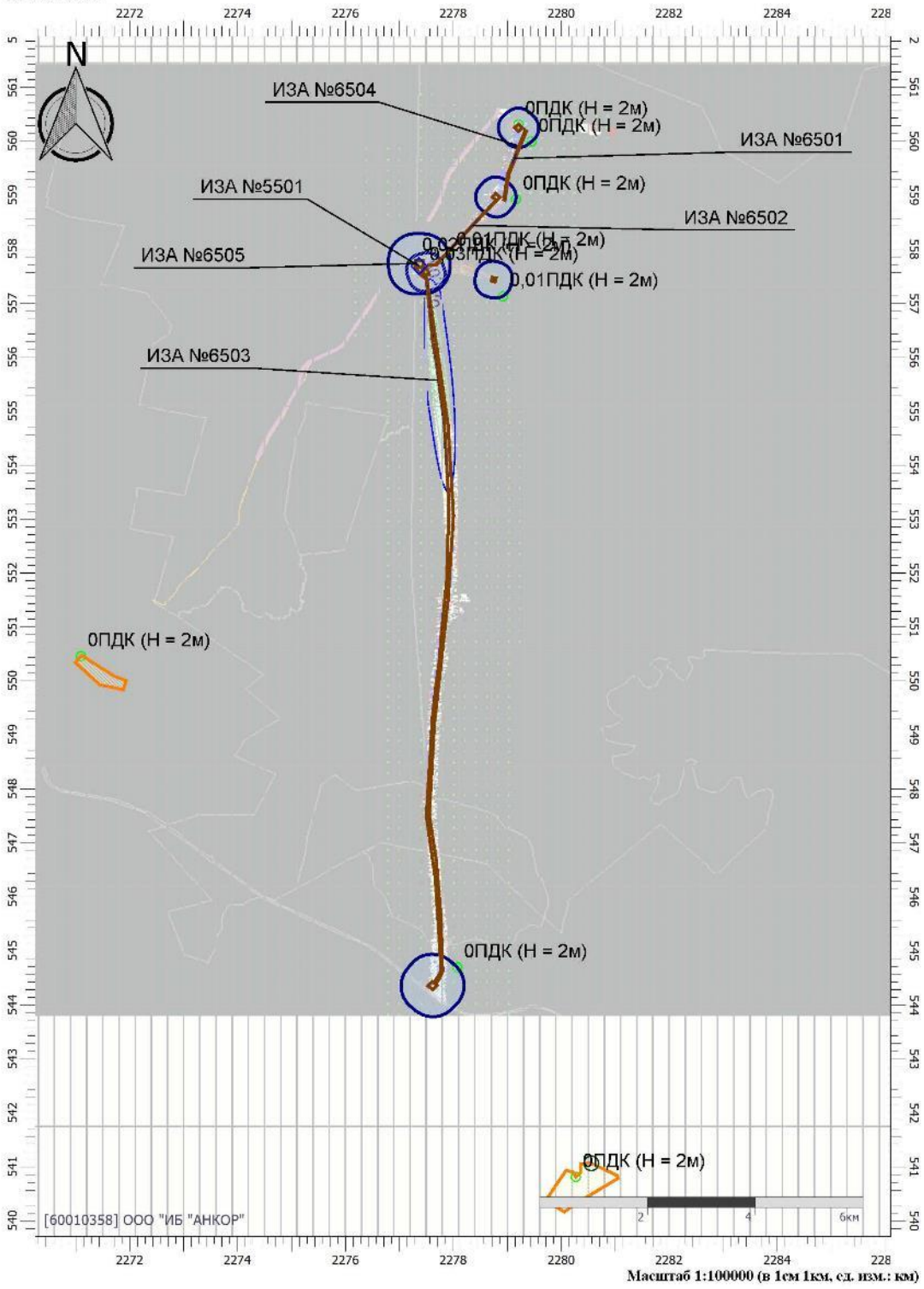
Изм. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Отчет

Вариант расчета: Боркмоское (7) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017
 [17.06.2022 16:13 - 17.06.2022 16:14] , ЛЕТО
 Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 0616 (Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол))
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м

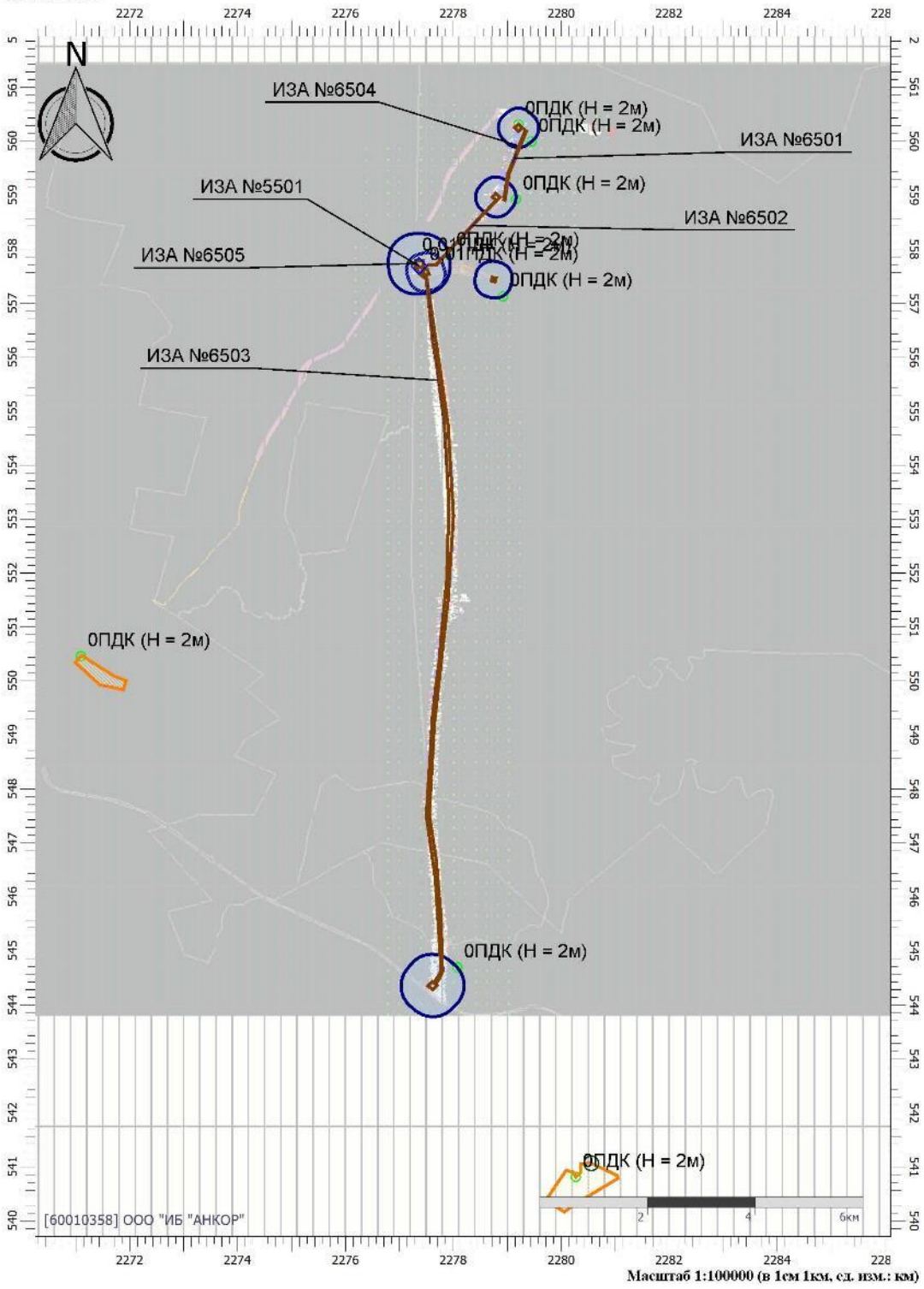


Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Отчет

Вариант расчета: Боркмооское (7) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017
 [17.06.2022 16:13 - 17.06.2022 16:14] , ЛЕТО
 Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 0703 (Бенз/а/пирен)
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



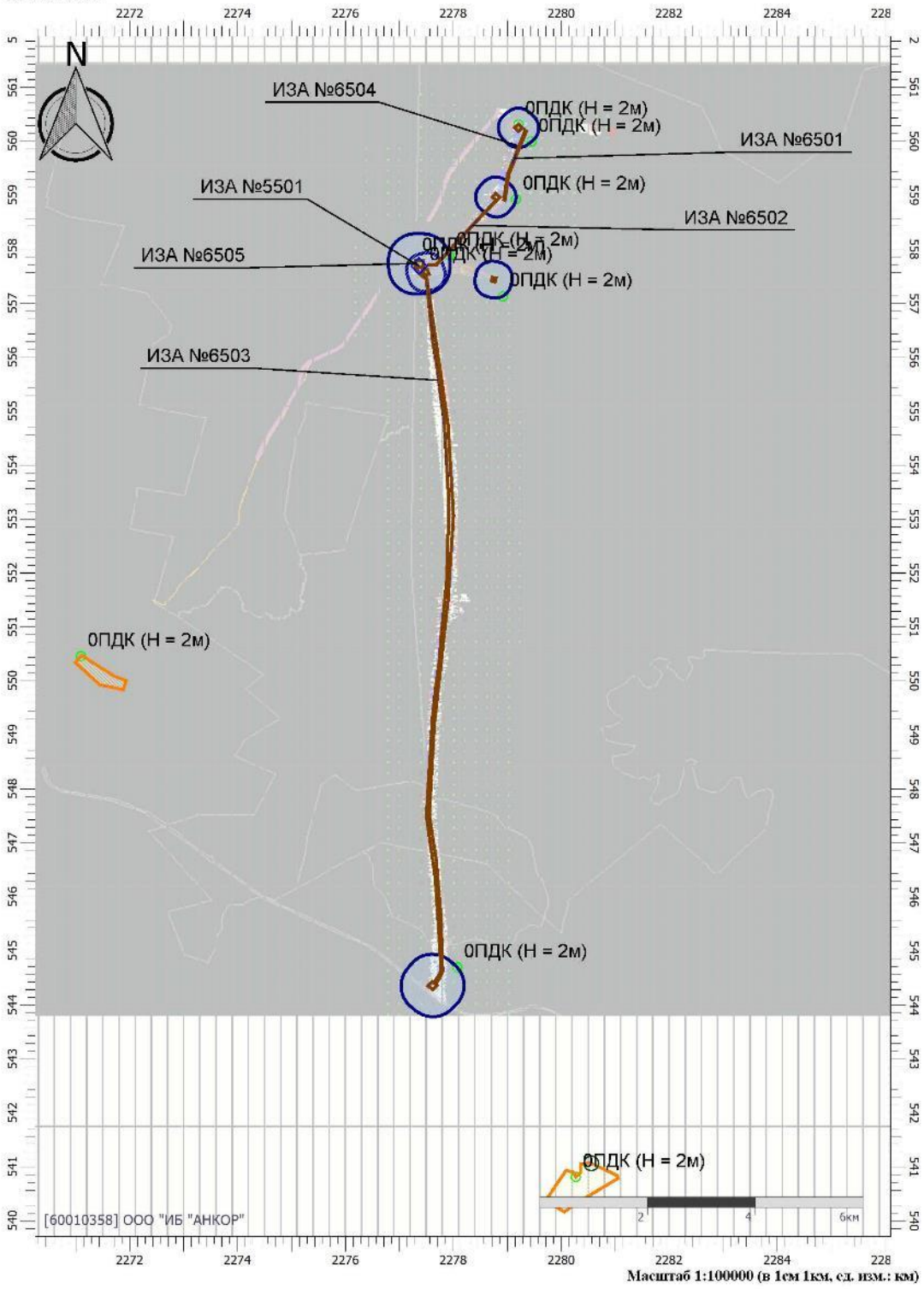
Изм. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Отчет

Вариант расчета: Боркмоское (7) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [17.06.2022 16:13 - 17.06.2022 16:14] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 2704 (Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



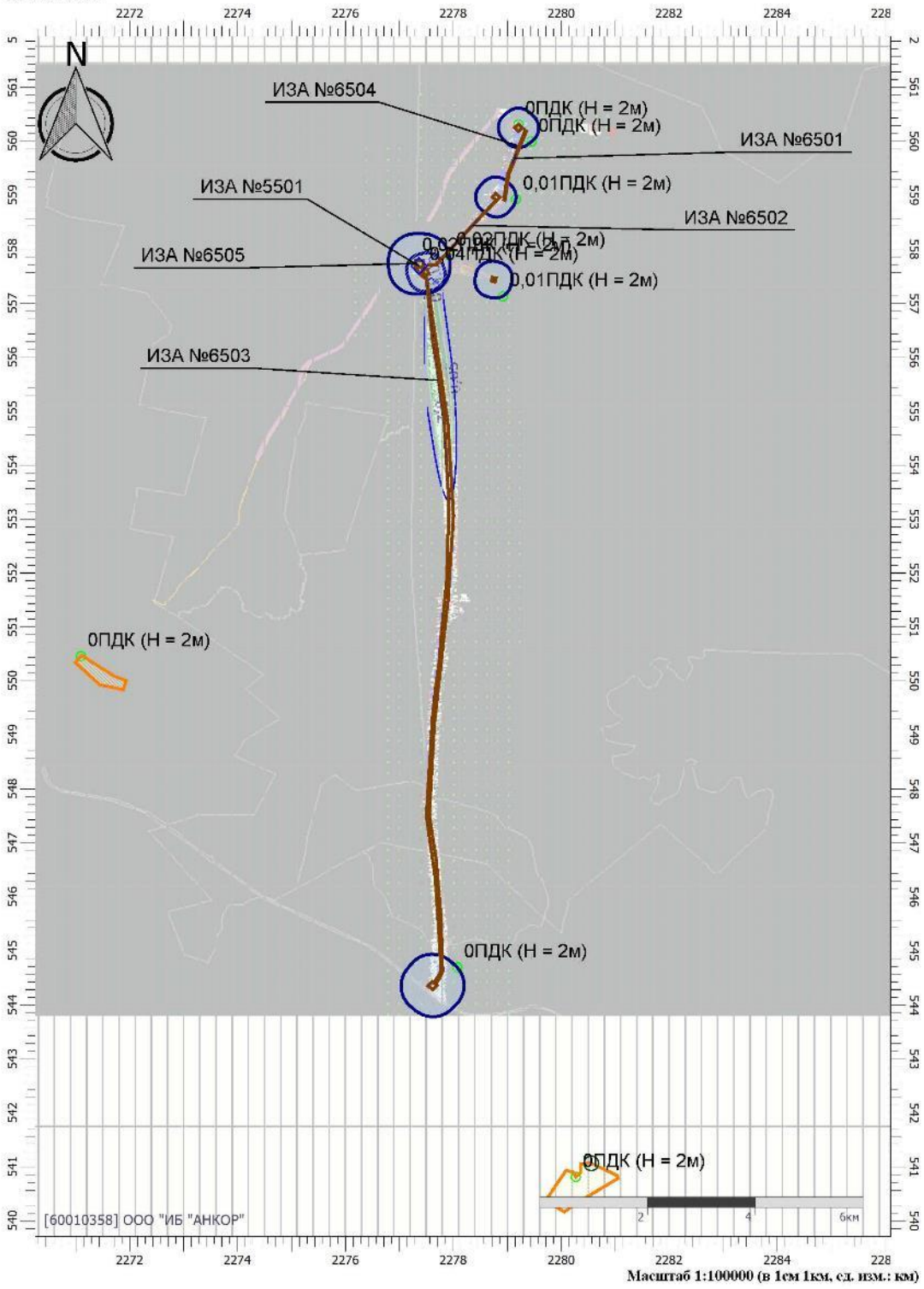
Изм. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Отчет

Вариант расчета: Боркмоское (7) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017
 [17.06.2022 16:13 - 17.06.2022 16:14] , ЛЕТО
 Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 2902 (Взвешенные вещества)
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м

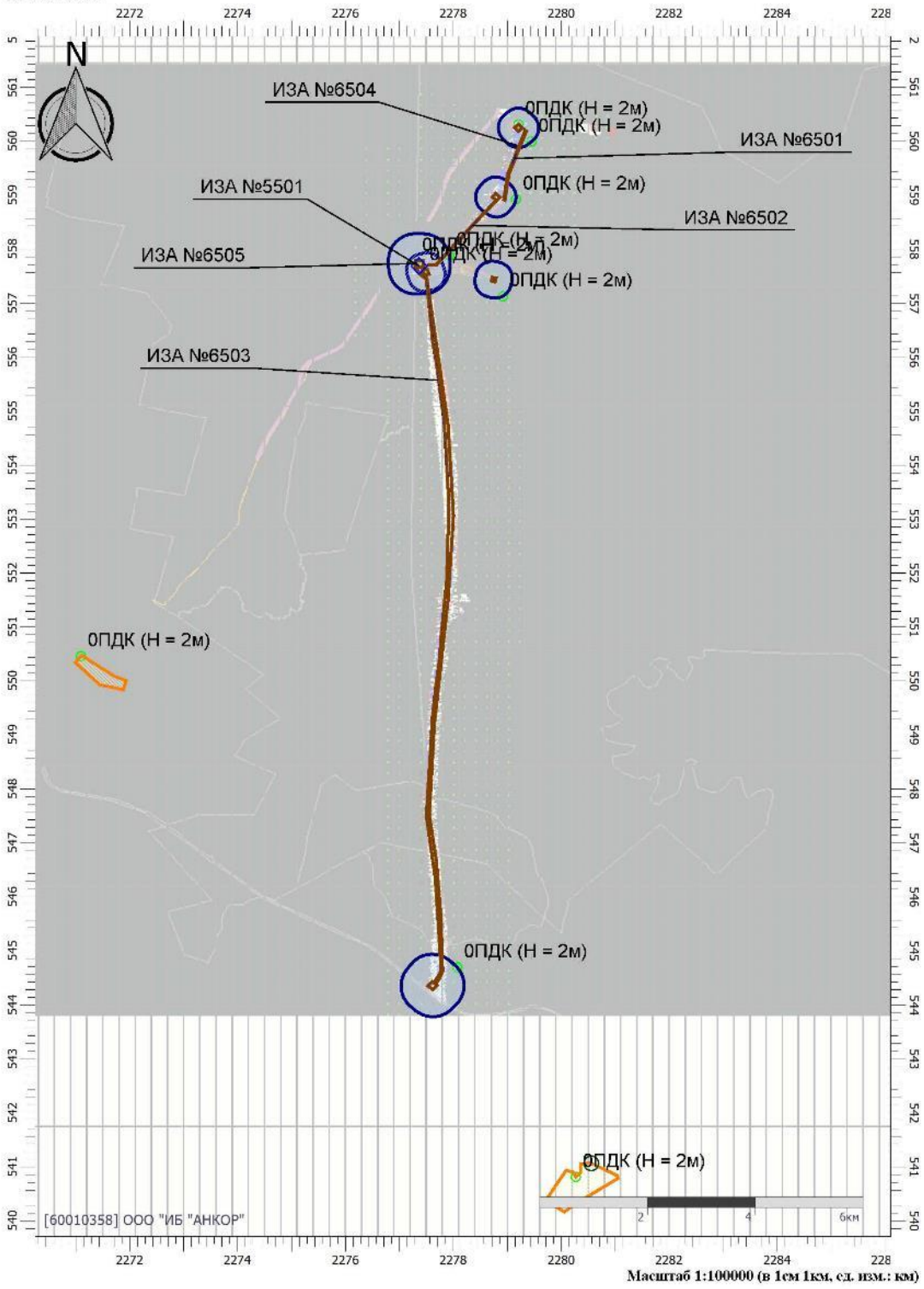


Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Отчет

Вариант расчета: Боркмоское (7) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017
 [17.06.2022 16:13 - 17.06.2022 16:14] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 2908 (Пыль неорганическая: 70-20% SiO2)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



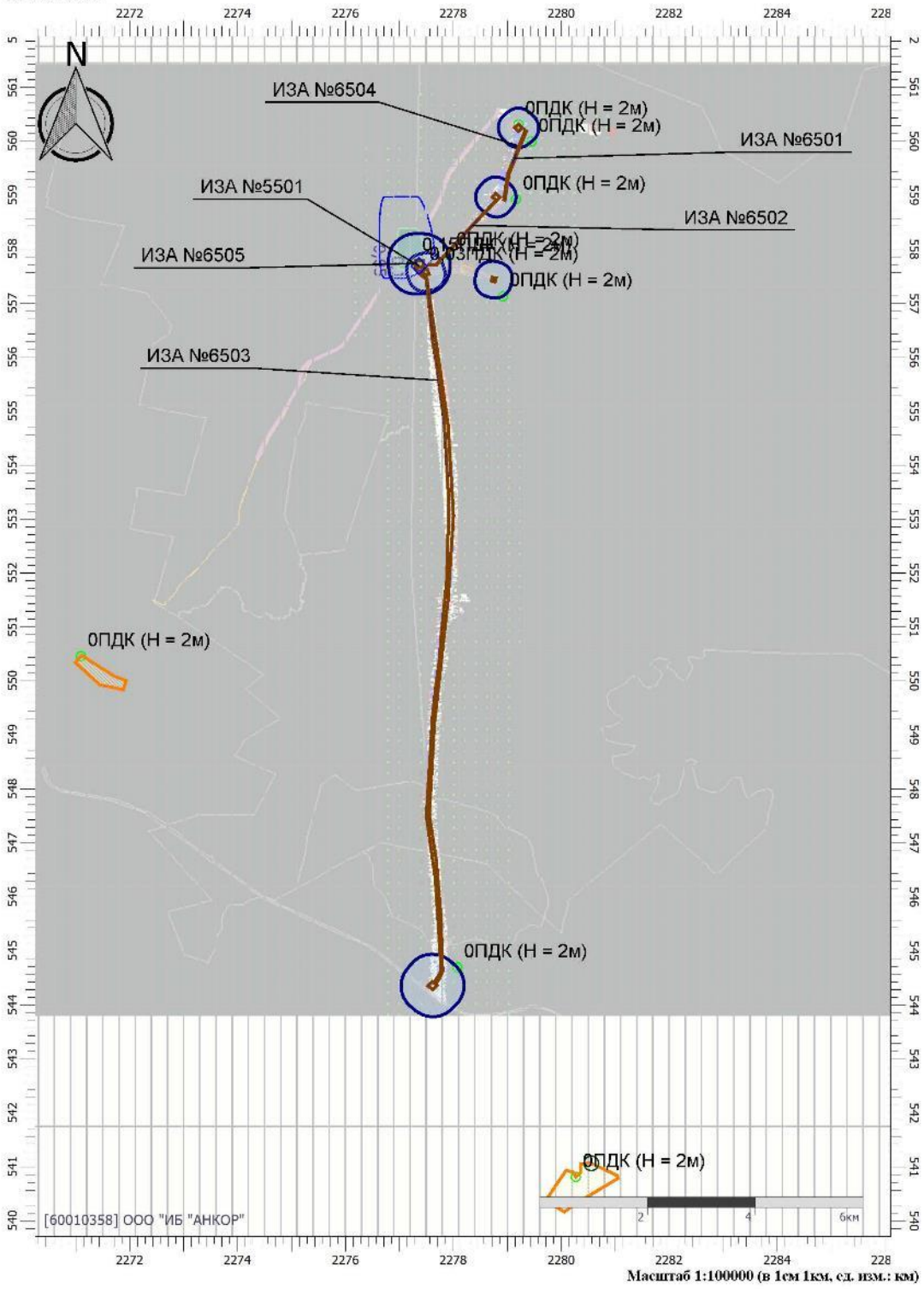
Изм. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Отчет

Вариант расчета: Боркмооское (7) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017
 [17.06.2022 16:13 - 17.06.2022 16:14] , ЛЕТО
 Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 2909 (Пыль неорганическая: до 20% SiO2)
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



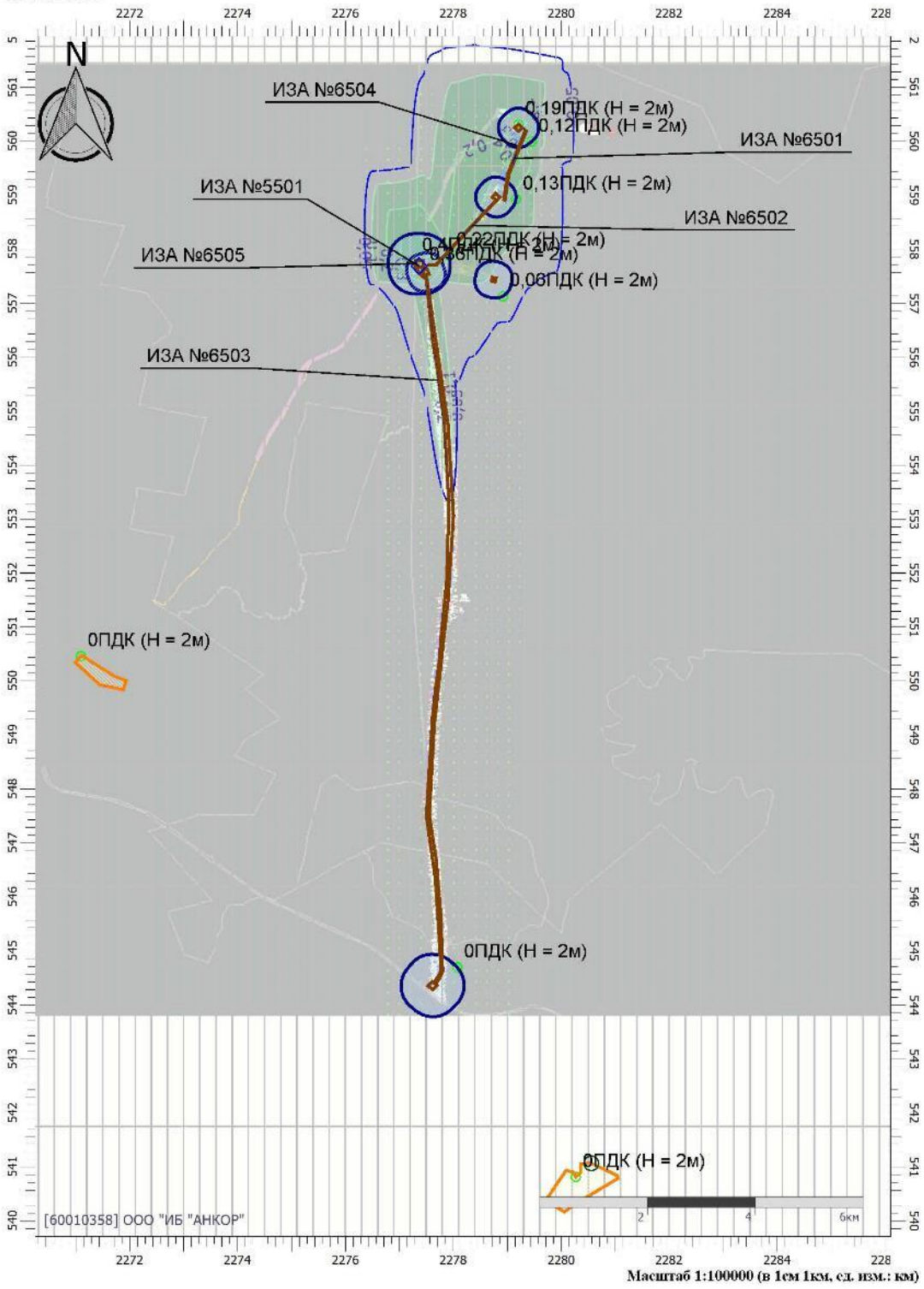
Изм. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Отчет

Вариант расчета: Боркмооское (7) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017
 [17.06.2022 16:13 - 17.06.2022 16:14] , ЛЕТО
 Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



Изм. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Результаты расчетов рассеивания (с с фоном)

УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60 Copyright © 1990-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "ИБ "АНКОР"
Регистрационный номер: 60010358

Предприятие: 7, Боркмосское

Город: 342, Пермь

Район: 1, Чусовской городской округ

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

ВИД: 1, Период строительства

ВР: 1, Новый вариант расчета

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017»

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	0
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	0
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	160
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	6
Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Роза ветров, %

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
5,00	4,00	10,00	14,00	30,00	14,00	13,00	10,00

Структура предприятия (площадки, цеха)

1 - Боркмосское нефтяное месторождение
1 -

Инва. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							016-19-ОВОС	Лист
										341
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Параметры источников выбросов

Учет:
 "0" - 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.

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 - Автоматизированный (неорганизованный линейный);
 9 - Точечный, с выбросом вбок;
 10 - Свеча.

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ. (м)	Отклонения выброса, град		Коэф. рел.	Координаты				
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)	
№ пп.: 1, № цеха: 1																			
+	5501	ПЭС-100	1	1	3,2	0,20	0,65	20,74	1,29	450,00	0,00	-	-	1	2277370,20	557689,90			
Код в-ва	Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето		Зима							
									См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um					
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)						0,1333334	1,467043	1	0,78	66,83	4,45	0,00	0,00	0,00				
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)						0,0216667	0,238395	1	0,06	66,83	4,45	0,00	0,00	0,00				
0328	Углерод (Пигмент черный)						0,0063333	0,096060	1	0,07	66,83	4,45	0,00	0,00	0,00				
0330	Сера диоксид						0,0038889	0,043662	1	0,01	66,83	4,45	0,00	0,00	0,00				
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)						0,0972222	1,065353	1	0,02	66,83	4,45	0,00	0,00	0,00				
0703	Бензапирен						0,0000001	0,000001	1	0,00	66,83	4,45	0,00	0,00	0,00				
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксиметан, метиленоксид)						0,0011111	0,012371	1	0,03	66,83	4,45	0,00	0,00	0,00				
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)						0,0111111	0,122254	1	0,01	66,83	4,45	0,00	0,00	0,00				
+	6501	Неорганизованный (Дорожная техника)	1	3	5				1,29		20,00	-	-	1	2279087,90	559594,30	2279161,20	559777,50	
Код в-ва	Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето		Зима							
									См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um					
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)						0,2407756	0,776070	1	4,06	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00				
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)						0,0391260	0,126112	1	0,33	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00				
0328	Углерод (Пигмент черный)						0,0752426	0,140032	1	1,69	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00				
0330	Сера диоксид						0,0327044	0,088407	1	0,22	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00				
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)						1,8000983	0,861737	1	1,21	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00				
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)						0,0433689	0,005040	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00				
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)						0,2086783	0,213062	1	0,59	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00				
+	6502	Неорганизованный (Сварочные работы)	1	3	5				1,29		10,00	-	-	1	2278223,90	556302,00	2278466,50	556585,20	
Код в-ва	Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето		Зима							
									См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um					
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)						0,0119134	0,020586	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00				
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)						0,0010253	0,001772	1	0,35	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00				
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)						0,0016717	0,002889	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00				
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)						0,0148221	0,025613	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00				
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)						0,0008358	0,001444	1	0,14	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00				
0344	Фториды неорганические плохо растворимые						0,0038777	0,008355	1	0,06	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00				
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2						0,0015602	0,002696	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00				
+	6503	Неорганизованный (Лакокрасочные работы)	1	3	2				1,29		5,00	-	-	1	2277514,90	557406,80	2277920,30	553740,10	
Код в-ва	Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето		Зима							
									См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um					
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)						0,1406250	0,182399	1	20,09	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00				
2902	Взвешенные вещества						0,1375000	0,067043	1	7,86	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00				
+	6504	Неорганизованный (Заправка автомобилей)	1	3	2				1,29		20,00	-	-	1	2279179,60	559915,90	2279148,90	559944,20	
Код в-ва	Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето		Зима							
									См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um					
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)						0,0000282	0,000002	1	0,10	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00				
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)						0,0100468	0,000668	1	0,29	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00				
+	6505	Неорганизованный (Попрузо-разгрузочные работы)	1	3	2				1,29		20,00	-	-	1	2277346,70	557738,90	2277317,10	557741,20	
Код в-ва	Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето		Зима							
									См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um					
2907	Пыль неорганическая >70% SiO2						0,0026133	0,000008	1	0,50	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00				
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2						0,0213422	0,180605	1	1,22	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00				

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

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

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 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
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	-	Да	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
0703	Бенз/а/пирен	-	-	ПДК с/г	1,000E-06	ПДК с/с	1,000E-06	Нет	Нет
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, 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
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,500	ПДК с/г	0,075	ПДК с/с	0,150	Да	Нет
2907	Пыль неорганическая >70% SiO2	ПДК м/р	0,150	ПДК с/с	0,050	ПДК с/с	0,050	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

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1	Пост фона	2280552,10	541070,70

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,000
0330	Сера диоксид	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,000
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	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

Набор-автомат

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. №подл.

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

016-19-ОВОС

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
1	Полное описание	2261896,90	551758,75	2291296,90	551758,75	24451,10	0,00	300,00	2222,83	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	2271090,70	550458,90	2,00	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из н.п. Шалашная
2	2280262,50	540818,40	2,00	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из н.п. Успенка
3	2278908,28	557130,92	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Скважина №77"
4	2277925,83	557888,49	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "УПСВ"
5	2278075,33	544697,51	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "ПНН"
6	2279153,43	558928,88	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Скважина №76"
7	2279442,73	559997,33	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Скважина №78"
8	2277432,30	557617,80	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из К-306
9	2277296,30	557790,60	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из УПСВ
10	2279201,80	560316,80	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Скважина №78

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Лист

344

Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)

Типы точек

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точки квотирования

Вещество: 0123

диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	2277925,83	557886,49	2,00	3,14E-03	1,255E-04	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6502	3,14E-03		1,255E-04		100,0				
6	2279153,43	558928,88	2,00	1,91E-03	7,652E-05	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6502	1,91E-03		7,652E-05		100,0				
8	2277432,30	557617,80	2,00	1,15E-03	4,586E-05	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6502	1,15E-03		4,586E-05		100,0				
9	2277296,30	557790,60	2,00	1,14E-03	4,544E-05	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6502	1,14E-03		4,544E-05		100,0				
10	2279201,80	560316,80	2,00	8,75E-04	3,499E-05	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6502	8,75E-04		3,499E-05		100,0				
3	2278908,28	557130,92	2,00	8,66E-04	3,465E-05	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6502	8,66E-04		3,465E-05		100,0				
7	2279442,73	559997,33	2,00	6,83E-04	2,733E-05	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6502	6,83E-04		2,733E-05		100,0				
1	2277090,70	550458,90	2,00	5,02E-05	2,007E-06	-	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6502	5,02E-05		2,007E-06		100,0				
5	2278075,33	544697,54	2,00	3,47E-05	1,388E-06	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6502	3,47E-05		1,388E-06		100,0				
2	2280262,50	540818,40	2,00	1,92E-05	7,669E-07	-	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6502	1,92E-05		7,669E-07		100,0				

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

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

016-19-ОВОС

Лист

345

Вещество: 0143
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	2277925,83	557888,49	2,00	0,22	1,080E-05	-	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	6502	0,22		1,080E-05		100,0				
6	2279153,43	558928,88	2,00	0,13	6,585E-06	-	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	6502	0,13		6,585E-06		100,0				
8	2277432,30	557617,80	2,00	0,08	3,947E-06	-	-	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	6502	0,08		3,947E-06		100,0				
9	2277296,30	557790,60	2,00	0,08	3,911E-06	-	-	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	6502	0,08		3,911E-06		100,0				
10	2279201,80	560316,80	2,00	0,06	3,011E-06	-	-	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	6502	0,06		3,011E-06		100,0				
3	2278908,28	557130,92	2,00	0,06	2,982E-06	-	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	6502	0,06		2,982E-06		100,0				
7	2279442,73	559997,33	2,00	0,05	2,352E-06	-	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	6502	0,05		2,352E-06		100,0				
1	2277090,70	550458,90	2,00	3,45E-03	1,727E-07	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	6502	3,45E-03		1,727E-07		100,0				
5	2278075,33	544697,51	2,00	2,39E-03	1,194E-07	-	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	6502	2,39E-03		1,194E-07		100,0				
2	2280262,50	540818,40	2,00	1,32E-03	6,600E-08	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	6502	1,32E-03		6,600E-08		100,0				

Вещество: 0301
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
9	2277296,30	557790,60	2,00	0,51	0,020	-	-	0,11	0,005	0,11	0,005	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	5501	0,39		0,016		76,8				
	1	1	6501	6,06E-03		2,422E-04		1,2				
	1	1	6502	1,59E-04		6,376E-06		0,0				
8	2277432,30	557617,80	2,00	0,47	0,019	-	-	0,11	0,005	0,11	0,005	2

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Лист

346

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	5501	0,35	0,014	74,8							
1	1	6501	5,92E-03	2,368E-04	1,3							
1	1	6502	1,61E-04	6,435E-06	0,0							
10	2279201,80	560316,80	2,00	0,30	0,012	-	-	0,11	0,005	0,11	0,005	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6501	0,18	0,007	61,2							
1	1	5501	3,96E-03	1,585E-04	1,3							
1	1	6502	1,14E-04	4,568E-06	0,0							
7	2279442,73	559997,33	2,00	0,23	0,009	-	-	0,11	0,005	0,11	0,005	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6501	0,12	0,005	50,5							
1	1	5501	3,35E-03	1,342E-04	1,4							
1	1	6502	9,32E-05	3,730E-06	0,0							
4	2277925,83	557886,49	2,00	0,17	0,007	-	-	0,11	0,005	0,11	0,005	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	5501	0,05	0,002	29,9							
1	1	6501	9,17E-03	3,666E-04	5,3							
1	1	6502	3,15E-04	1,262E-05	0,2							
6	2279153,43	558926,88	2,00	0,17	0,007	-	-	0,11	0,005	0,11	0,005	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6501	0,05	0,002	31,5							
1	1	5501	5,07E-03	2,026E-04	2,9							
1	1	6502	2,68E-04	1,074E-05	0,2							
3	2278908,28	557130,92	2,00	0,13	0,005	-	-	0,11	0,005	0,11	0,005	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	5501	0,01	4,698E-04	8,9							
1	1	6501	7,54E-03	3,015E-04	5,7							
1	1	6502	1,05E-04	4,188E-06	0,1							
1	2271090,70	550458,90	2,00	0,11	0,005	-	-	0,11	0,005	0,11	0,005	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6501	8,68E-04	3,474E-05	0,8							
1	1	5501	6,34E-04	2,536E-05	0,6							
1	1	6502	7,04E-06	2,817E-07	0,0							
5	2278075,33	544697,51	2,00	0,11	0,005	-	-	0,11	0,005	0,11	0,005	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6501	5,70E-04	2,280E-05	0,5							
1	1	5501	3,10E-04	1,241E-05	0,3							
1	1	6502	4,87E-06	1,947E-07	0,0							
2	2280262,50	540818,40	2,00	0,11	0,005	-	-	0,11	0,005	0,11	0,005	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	5501	3,63E-04	1,453E-05	0,3							
1	1	6501	1,47E-04	5,867E-06	0,1							
1	1	6502	1,18E-06	4,731E-08	0,0							

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Лист

347

Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
9	2277296,30	557790,60	2,00	0,11	0,006	-	-	0,06	0,004	0,06	0,004	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	5501	0,04		0,003		39,9				
	1	1	6501	6,56E-04		3,936E-05		0,6				
8	2277432,30	557617,80	2,00	0,10	0,006	-	-	0,06	0,004	0,06	0,004	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	5501	0,04		0,002		37,4				
	1	1	6501	6,41E-04		3,848E-05		0,6				
10	2279201,80	560316,80	2,00	0,08	0,005	-	-	0,06	0,004	0,06	0,004	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	6501	0,02		0,001		23,8				
	1	1	5501	4,29E-04		2,576E-05		0,5				
7	2279442,73	559997,33	2,00	0,08	0,005	-	-	0,06	0,004	0,06	0,004	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	6501	0,01		7,679E-04		16,7				
	1	1	5501	3,63E-04		2,180E-05		0,5				
4	2277925,83	557888,49	2,00	0,07	0,004	-	-	0,06	0,004	0,06	0,004	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	5501	5,65E-03		3,389E-04		8,1				
	1	1	6501	9,93E-04		5,958E-05		1,4				
6	2279153,43	558926,88	2,00	0,07	0,004	-	-	0,06	0,004	0,06	0,004	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	6501	5,87E-03		3,523E-04		8,4				
	1	1	5501	5,49E-04		3,292E-05		0,8				
3	2278908,28	557130,92	2,00	0,07	0,004	-	-	0,06	0,004	0,06	0,004	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	5501	1,27E-03		7,634E-05		1,9				
	1	1	6501	8,17E-04		4,900E-05		1,2				
1	2271090,70	550458,90	2,00	0,06	0,004	-	-	0,06	0,004	0,06	0,004	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	6501	9,41E-05		5,645E-06		0,1				
	1	1	5501	6,87E-05		4,122E-06		0,1				
5	2278075,33	544697,51	2,00	0,06	0,004	-	-	0,06	0,004	0,06	0,004	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	6501	6,18E-05		3,705E-06		0,1				
	1	1	5501	3,36E-05		2,016E-06		0,1				
2	2280262,50	540818,40	2,00	0,06	0,004	-	-	0,06	0,004	0,06	0,004	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	5501	3,93E-05		2,361E-06		0,1				
	1	1	6501	1,59E-05		9,534E-07		0,0				

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Лист

348

**Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
10	2279201,80	560316,80	2,00	0,09	0,002	-	-	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	6501	0,09		0,002		99,6				
	1	1	5501	3,96E-04		9,909E-06		0,4				
7	2279442,73	559997,33	2,00	0,06	0,001	-	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	6501	0,06		0,001		99,4				
	1	1	5501	3,35E-04		8,386E-06		0,6				
9	2277296,30	557790,60	2,00	0,04	0,001	-	-	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	5501	0,04		9,810E-04		92,8				
	1	1	6501	3,03E-03		7,569E-05		7,2				
8	2277432,30	557617,80	2,00	0,04	9,545E-04	-	-	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	5501	0,04		8,805E-04		92,2				
	1	1	6501	2,96E-03		7,401E-05		7,8				
6	2279153,43	558928,88	2,00	0,03	6,901E-04	-	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	6501	0,03		6,774E-04		98,2				
	1	1	5501	5,07E-04		1,266E-05		1,8				
4	2277925,83	557888,49	2,00	9,80E-03	2,449E-04	-	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	5501	5,21E-03		1,304E-04		53,2				
	1	1	6501	4,58E-03		1,146E-04		46,8				
3	2278908,28	557130,92	2,00	4,94E-03	1,236E-04	-	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	6501	3,77E-03		9,423E-05		76,2				
	1	1	5501	1,17E-03		2,936E-05		23,8				
1	2271090,70	550458,90	2,00	4,98E-04	1,244E-05	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	6501	4,34E-04		1,086E-05		87,3				
	1	1	5501	6,34E-05		1,585E-06		12,7				
5	2278075,33	544697,51	2,00	3,16E-04	7,901E-06	-	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	6501	2,85E-04		7,126E-06		90,2				
	1	1	5501	3,10E-05		7,754E-07		9,8				
2	2280262,50	540818,40	2,00	1,83E-04	4,580E-06	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	6501	1,67E-04		4,171E-06		91,1				
	1	1	5501	1,64E-05		4,089E-07		8,9				

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Лист

349

Вещество: 0330
Сера диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
10	2279201,80	560316,80	2,00	0,09	0,004	-	-	0,07	0,003	0,07	0,003	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	6501	0,02		9,981E-04		22,7				
	1	1	5501	9,25E-05		4,624E-06		0,1				
7	2279442,73	559997,33	2,00	0,08	0,004	-	-	0,07	0,003	0,07	0,003	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	6501	0,01		6,419E-04		15,9				
	1	1	5501	7,83E-05		3,913E-06		0,1				
9	2277296,30	557790,60	2,00	0,08	0,004	-	-	0,07	0,003	0,07	0,003	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	5501	9,16E-03		4,578E-04		11,8				
	1	1	6501	6,58E-04		3,290E-05		0,8				
8	2277432,30	557617,80	2,00	0,08	0,004	-	-	0,07	0,003	0,07	0,003	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	5501	8,22E-03		4,109E-04		10,7				
	1	1	6501	6,43E-04		3,217E-05		0,8				
6	2279153,43	558928,88	2,00	0,07	0,004	-	-	0,07	0,003	0,07	0,003	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	6501	5,89E-03		2,944E-04		8,0				
	1	1	5501	1,18E-04		5,909E-06		0,2				
4	2277925,83	557886,49	2,00	0,07	0,004	-	-	0,07	0,003	0,07	0,003	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	5501	1,22E-03		6,083E-05		1,7				
	1	1	6501	9,96E-04		4,980E-05		1,4				
3	2278908,28	557130,92	2,00	0,07	0,003	-	-	0,07	0,003	0,07	0,003	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	6501	8,19E-04		4,096E-05		1,2				
	1	1	5501	2,74E-04		1,370E-05		0,4				
1	2271090,70	550458,90	2,00	0,07	0,003	-	-	0,07	0,003	0,07	0,003	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	6501	9,44E-05		4,719E-06		0,1				
	1	1	5501	1,48E-05		7,398E-07		0,0				
5	2278075,33	544697,51	2,00	0,07	0,003	-	-	0,07	0,003	0,07	0,003	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	6501	6,19E-05		3,097E-06		0,1				
	1	1	5501	7,24E-06		3,619E-07		0,0				
2	2280262,50	540818,40	2,00	0,07	0,003	-	-	0,07	0,003	0,07	0,003	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	1	1	6501	3,63E-05		1,813E-06		0,1				
	1	1	5501	3,82E-06		1,908E-07		0,0				

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Лист

350

Вещество: 0333
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
10	2279201,80	560316,80	2,00	0,10	2,036E-04	-	-	0,10	2,000E-04	0,10	2,000E-04	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6504	1,81E-03		3,630E-06		1,8				
7	2279442,73	559997,33	2,00	0,10	2,024E-04	-	-	0,10	2,000E-04	0,10	2,000E-04	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6504	1,18E-03		2,365E-06		1,2				
6	2279153,43	558928,88	2,00	0,10	2,003E-04	-	-	0,10	2,000E-04	0,10	2,000E-04	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6504	1,54E-04		3,078E-07		0,2				
4	2277926,83	557888,49	2,00	0,10	2,001E-04	-	-	0,10	2,000E-04	0,10	2,000E-04	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6504	4,52E-05		9,038E-08		0,0				
3	2278908,28	557130,92	2,00	0,10	2,001E-04	-	-	0,10	2,000E-04	0,10	2,000E-04	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6504	3,57E-05		7,140E-08		0,0				
9	2277296,30	557790,60	2,00	0,10	2,001E-04	-	-	0,10	2,000E-04	0,10	2,000E-04	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6504	3,50E-05		7,003E-08		0,0				
8	2277432,30	557617,80	2,00	0,10	2,001E-04	-	-	0,10	2,000E-04	0,10	2,000E-04	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6504	3,44E-05		6,873E-08		0,0				
1	2277090,70	550458,90	2,00	0,10	2,000E-04	-	-	0,10	2,000E-04	0,10	2,000E-04	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6504	2,07E-06		4,145E-09		0,0				
5	2278075,33	544697,51	2,00	0,10	2,000E-04	-	-	0,10	2,000E-04	0,10	2,000E-04	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6504	1,29E-06		2,571E-09		0,0				
2	2280262,50	540818,40	2,00	0,10	2,000E-04	-	-	0,10	2,000E-04	0,10	2,000E-04	4

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
10	2279201,80	560316,80	2,00	0,06	0,185	-	-	0,04	0,130	0,04	0,130	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6501	0,02		0,055		29,7				
1		1	5501	3,85E-05		1,156E-04		0,1				
1		1	6502	1,35E-05		4,050E-05		0,0				
7	2279442,73	559997,33	2,00	0,06	0,165	-	-	0,04	0,130	0,04	0,130	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6501	0,01		0,035		21,4				

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Лист

351

1	1	5501		3,26E-05	9,783E-05	0,1							
1	1	6502		1,10E-05	3,307E-05	0,0							
6	2279153,43	558928,8	2,00	0,05	0,146	-	-	0,04	0,130	0,04	0,130	3	
Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6501		5,40E-03	0,016	11,1							
1	1	5501		4,92E-05	1,477E-04	0,1							
1	1	6502		3,17E-05	9,520E-05	0,1							
9	2277296,30	557790,6	2,00	0,05	0,143	-	-	0,04	0,130	0,04	0,130	2	
Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	5501		3,82E-03	0,011	8,0							
1	1	6501		6,04E-04	0,002	1,3							
1	1	6502		1,88E-05	5,654E-05	0,0							
8	2277432,30	557617,8	2,00	0,05	0,142	-	-	0,04	0,130	0,04	0,130	2	
Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	5501		3,42E-03	0,010	7,2							
1	1	6501		5,90E-04	0,002	1,2							
1	1	6502		1,90E-05	5,705E-05	0,0							
4	2277925,83	557888,4	2,00	0,04	0,134	-	-	0,04	0,130	0,04	0,130	3	
Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6501		9,14E-04	0,003	2,0							
1	1	5501		5,07E-04	0,002	1,1							
1	1	6502		3,73E-05	1,119E-04	0,1							
3	2278908,28	557130,9	2,00	0,04	0,133	-	-	0,04	0,130	0,04	0,130	3	
Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6501		7,51E-04	0,002	1,7							
1	1	5501		1,14E-04	3,425E-04	0,3							
1	1	6502		1,24E-05	3,713E-05	0,0							
1	2277090,70	550458,9	2,00	0,04	0,130	-	-	0,04	0,130	0,04	0,130	4	
Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6501		8,66E-05	2,597E-04	0,2							
1	1	5501		6,16E-06	1,849E-05	0,0							
5	2278075,33	544697,5	2,00	0,04	0,130	-	-	0,04	0,130	0,04	0,130	3	
Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6501		5,68E-05	1,705E-04	0,1							
1	1	5501		3,02E-06	9,047E-06	0,0							
2	2280262,50	540818,4	2,00	0,04	0,130	-	-	0,04	0,130	0,04	0,130	4	
Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6501		3,33E-05	9,978E-05	0,1							
1	1	5501		1,59E-06	4,770E-06	0,0							

Вещество: 0342
Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	2277925,83	557888,4	2,00	1,76E-03	8,802E-06	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
1	1	6502		1,76E-03	8,802E-06	100,0						
6	2279153,43	558928,8	2,00	1,07E-03	5,368E-06	-	-	-	-	-	-	3

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. №подл.

Изм. Кол. уч. Лист № док. Подп. Дата

016-19-ОВОС

7	2279442,73	559997,33	1	1	6502	2,00	2,81E-04	8,436E-06	3,57E-04	1,070E-05	100,0	-	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %								
1	2271090,70	550458,90	1	1	6502	2,00	2,07E-05	6,196E-07	2,81E-04	8,436E-06	100,0	-	-	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %								
5	2278075,33	544697,51	1	1	6502	2,00	1,43E-05	4,284E-07	2,07E-05	6,196E-07	100,0	-	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %								
2	2280262,50	540818,40	1	1	6502	2,00	7,89E-06	2,367E-07	1,43E-05	4,284E-07	100,0	-	-	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %								
1	2279442,73	559997,33	1	1	6502	2,00	7,89E-06	2,367E-07	7,89E-06	2,367E-07	100,0	-	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %								

Вещество: 0616
Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки	
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м		
8	2277432,30	557617,80	2,00	0,03	0,003	-	-	-	-	-	-	2	
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	2277296,30	557790,60	2,00	0,02	0,002	-	-	-	0,03	0,003	100,0	2	
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
4	2277925,83	557888,49	2,00	0,01	0,001	-	-	-	0,02	0,002	100,0	3	
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
3	2278908,28	557130,92	2,00	7,77E-03	7,770E-04	-	-	-	0,01	0,001	100,0	3	
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
6	2279153,43	558928,88	2,00	4,49E-03	4,489E-04	-	-	-	7,77E-03	7,770E-04	100,0	3	
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
10	2279201,80	560316,80	2,00	3,50E-03	3,496E-04	-	-	-	4,49E-03	4,489E-04	100,0	2	
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
7	2279442,73	559997,33	2,00	3,32E-03	3,325E-04	-	-	-	3,50E-03	3,496E-04	100,0	3	
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	2271090,70	550458,90	2,00	5,23E-04	5,227E-05	-	-	-	3,32E-03	3,325E-04	100,0	4	
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
5	2278075,33	544697,51	2,00	2,90E-04	2,896E-05	-	-	-	5,23E-04	5,227E-05	100,0	3	
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
2	2280262,50	540818,40	2,00	1,35E-04	1,347E-05	-	-	-	2,90E-04	2,896E-05	100,0	4	
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
1	2279442,73	559997,33	1	1	6503	2,00	1,35E-04	1,347E-05	1,35E-04	1,347E-05	100,0	3	
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

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

016-19-ОВОС

Лист

354

Вещество: 0703
Бенз/апирен

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
9	2277296,30	557790,60	2,00	0,01	1,308E-08	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	5501	0,01		1,308E-08		100,0				
8	2277432,30	557617,80	2,00	0,01	1,174E-08	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	5501	0,01		1,174E-08		100,0				
4	2277925,83	557888,49	2,00	1,74E-03	1,738E-09	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	5501	1,74E-03		1,738E-09		100,0				
3	2278908,28	557130,92	2,00	3,91E-04	3,915E-10	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	5501	3,91E-04		3,915E-10		100,0				
6	2279153,43	558928,88	2,00	2,24E-04	2,241E-10	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	5501	2,24E-04		2,241E-10		100,0				
10	2279201,80	560316,80	2,00	1,44E-04	1,439E-10	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	5501	1,44E-04		1,439E-10		100,0				
7	2279442,73	559997,33	2,00	1,24E-04	1,236E-10	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	5501	1,24E-04		1,236E-10		100,0				
1	2277090,70	550458,90	2,00	2,36E-05	2,362E-11	-	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	5501	2,36E-05		2,362E-11		100,0				
5	2278075,33	544697,51	2,00	1,65E-05	1,649E-11	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	5501	1,65E-05		1,649E-11		100,0				
2	2280262,50	540818,40	2,00	1,21E-05	1,211E-11	-	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	5501	1,21E-05		1,211E-11		100,0				

Вещество: 1325
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
9	2277296,30	557790,60	2,00	0,04	1,308E-04	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	5501	0,04		1,308E-04		100,0				
8	2277432,30	557617,80	2,00	0,04	1,174E-04	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	5501	0,04		1,174E-04		100,0				

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Лист

355

4	2271925,83	557888,49	2,00	5,79E-03	1,738E-05	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	5501		5,79E-03		1,738E-05		100,0			
3	2278908,28	557130,92	2,00	1,30E-03	3,915E-06	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	5501		1,30E-03		3,915E-06		100,0			
6	2279153,43	558928,88	2,00	7,47E-04	2,241E-06	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	5501		7,47E-04		2,241E-06		100,0			
10	2279201,80	560316,80	2,00	4,80E-04	1,439E-06	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	5501		4,80E-04		1,439E-06		100,0			
7	2279442,73	559997,33	2,00	4,12E-04	1,236E-06	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	5501		4,12E-04		1,236E-06		100,0			
1	2271090,70	550458,90	2,00	7,87E-05	2,362E-07	-	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	5501		7,87E-05		2,362E-07		100,0			
5	2278075,33	544697,51	2,00	5,50E-05	1,649E-07	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	5501		5,50E-05		1,649E-07		100,0			
2	2280262,50	540818,40	2,00	4,04E-05	1,211E-07	-	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	5501		4,04E-05		1,211E-07		100,0			

Вещество: 2704

Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
10	2279201,80	560316,80	2,00	8,83E-04	0,001	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6501		8,83E-04		0,001		100,0			
7	2279442,73	559997,33	2,00	5,68E-04	8,516E-04	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6501		5,68E-04		8,516E-04		100,0			
6	2279153,43	558928,88	2,00	2,60E-04	3,906E-04	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6501		2,60E-04		3,906E-04		100,0			
4	2271925,83	557888,49	2,00	4,40E-05	6,607E-05	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6501		4,40E-05		6,607E-05		100,0			
3	2278908,28	557130,92	2,00	3,62E-05	5,434E-05	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6501		3,62E-05		5,434E-05		100,0			
9	2271296,30	557190,60	2,00	3,52E-05	5,273E-05	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6501		3,52E-05		5,273E-05		100,0			
8	2271432,30	557617,80	2,00	3,46E-05	5,187E-05	-	-	-	-	-	-	2

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Лист

356

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6501	3,46E-05	5,187E-05	100,0							
1	2271090,70	550458,90	2,00	4,17E-06	6,260E-06	-	-	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6501	4,17E-06	6,260E-06	100,0							
5	2278075,33	544697,51	2,00	2,74E-06	4,109E-06	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6501	2,74E-06	4,109E-06	100,0							
2	2280262,50	540818,40	2,00	1,60E-06	2,405E-06	-	-	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6501	1,60E-06	2,405E-06	100,0							

Вещество: 2902
Взвешенные вещества

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	2277432,30	557617,80	2,00	0,31	0,023	-	-	0,27	0,020	0,27	0,020	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6503	0,04	0,003	13,8							
9	2277296,30	557790,60	2,00	0,29	0,022	-	-	0,27	0,020	0,27	0,020	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6503	0,02	0,002	8,2							
4	2277925,83	557888,49	2,00	0,28	0,021	-	-	0,27	0,020	0,27	0,020	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6503	0,02	0,001	6,7							
3	2278908,28	557130,92	2,00	0,28	0,021	-	-	0,27	0,020	0,27	0,020	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6503	0,01	7,597E-04	3,7							
6	2279153,43	558928,88	2,00	0,27	0,020	-	-	0,27	0,020	0,27	0,020	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6503	5,85E-03	4,389E-04	2,2							
10	2279201,80	560316,80	2,00	0,27	0,020	-	-	0,27	0,020	0,27	0,020	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6503	4,56E-03	3,419E-04	1,7							
7	2279442,73	559997,33	2,00	0,27	0,020	-	-	0,27	0,020	0,27	0,020	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6503	4,33E-03	3,251E-04	1,6							
1	2271090,70	550458,90	2,00	0,27	0,020	-	-	0,27	0,020	0,27	0,020	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6503	6,81E-04	5,111E-05	0,3							
5	2278075,33	544697,51	2,00	0,27	0,020	-	-	0,27	0,020	0,27	0,020	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6503	3,78E-04	2,832E-05	0,1							
2	2280262,50	540818,40	2,00	0,27	0,020	-	-	0,27	0,020	0,27	0,020	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
1	1	6503	1,76E-04	1,317E-05	0,1							

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

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

016-19-ОВОС

Лист

357

Вещество: 2907
Пыль неорганическая >70% SiO2

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
9	2277296,30	557790,60	2,00	0,06	0,003	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6505	0,06		0,003		100,0				
8	2277432,30	557617,80	2,00	9,91E-03	4,956E-04	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6505	9,91E-03		4,956E-04		100,0				
4	2277925,83	557888,49	2,00	1,13E-03	5,639E-05	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6505	1,13E-03		5,639E-05		100,0				
3	2278908,28	557130,92	2,00	2,94E-04	1,469E-05	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6505	2,94E-04		1,469E-05		100,0				
6	2279153,43	558928,88	2,00	1,93E-04	9,630E-06	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6505	1,93E-04		9,630E-06		100,0				
10	2279201,80	560316,80	2,00	1,40E-04	6,990E-06	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6505	1,40E-04		6,990E-06		100,0				
7	2279442,73	559997,33	2,00	1,19E-04	5,931E-06	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6505	1,19E-04		5,931E-06		100,0				
1	2277090,70	550458,90	2,00	1,41E-05	7,056E-07	-	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6505	1,41E-05		7,056E-07		100,0				
5	2278075,33	544697,51	2,00	6,86E-06	3,430E-07	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6505	6,86E-06		3,430E-07		100,0				
2	2280262,50	540818,40	2,00	3,62E-06	1,812E-07	-	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6505	3,62E-06		1,812E-07		100,0				

Вещество: 2908
Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	2277925,83	557888,49	2,00	1,64E-04	1,643E-05	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6502	1,64E-04		1,643E-05		100,0				
6	2279153,43	558928,88	2,00	1,00E-04	1,002E-05	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
1		1	6502	1,00E-04		1,002E-05		100,0				

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

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

016-19-ОВОС

Лист

358

8	2277432,30	557617,80	2,00	6,01E-05	6,005E-06	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6502		6,01E-05		6,005E-06		100,0			
9	2277296,30	557790,60	2,00	5,95E-05	5,951E-06	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6502		5,95E-05		5,951E-06		100,0			
10	2279201,80	560316,80	2,00	4,58E-05	4,582E-06	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6502		4,58E-05		4,582E-06		100,0			
3	2278908,28	557130,92	2,00	4,54E-05	4,538E-06	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6502		4,54E-05		4,538E-06		100,0			
7	2279442,73	559997,33	2,00	3,58E-05	3,579E-06	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6502		3,58E-05		3,579E-06		100,0			
1	2271090,70	550458,90	2,00	2,63E-06	2,629E-07	-	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6502		2,63E-06		2,629E-07		100,0			
5	2278075,33	544697,51	2,00	1,82E-06	1,818E-07	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6502		1,82E-06		1,818E-07		100,0			
2	2280262,50	540818,40	2,00	1,00E-06	1,004E-07	-	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6502		1,00E-06		1,004E-07		100,0			

Вещество: 2909
Пыль неорганическая: до 20% SiO2

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
9	2277296,30	557790,60	2,00	0,15	0,023	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6505		0,15		0,023		100,0			
8	2277432,30	557617,80	2,00	0,03	0,004	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6505		0,03		0,004		100,0			
4	2277925,83	557888,49	2,00	3,07E-03	4,605E-04	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6505		3,07E-03		4,605E-04		100,0			
3	2278908,28	557130,92	2,00	8,00E-04	1,199E-04	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6505		8,00E-04		1,199E-04		100,0			
6	2279153,43	558928,88	2,00	5,24E-04	7,864E-05	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6505		5,24E-04		7,864E-05		100,0			
10	2279201,80	560316,80	2,00	3,81E-04	5,709E-05	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6505		3,81E-04		5,709E-05		100,0			
7	2279442,73	559997,33	2,00	3,23E-04	4,843E-05	-	-	-	-	-	-	3

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

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

016-19-ОВОС

Лист

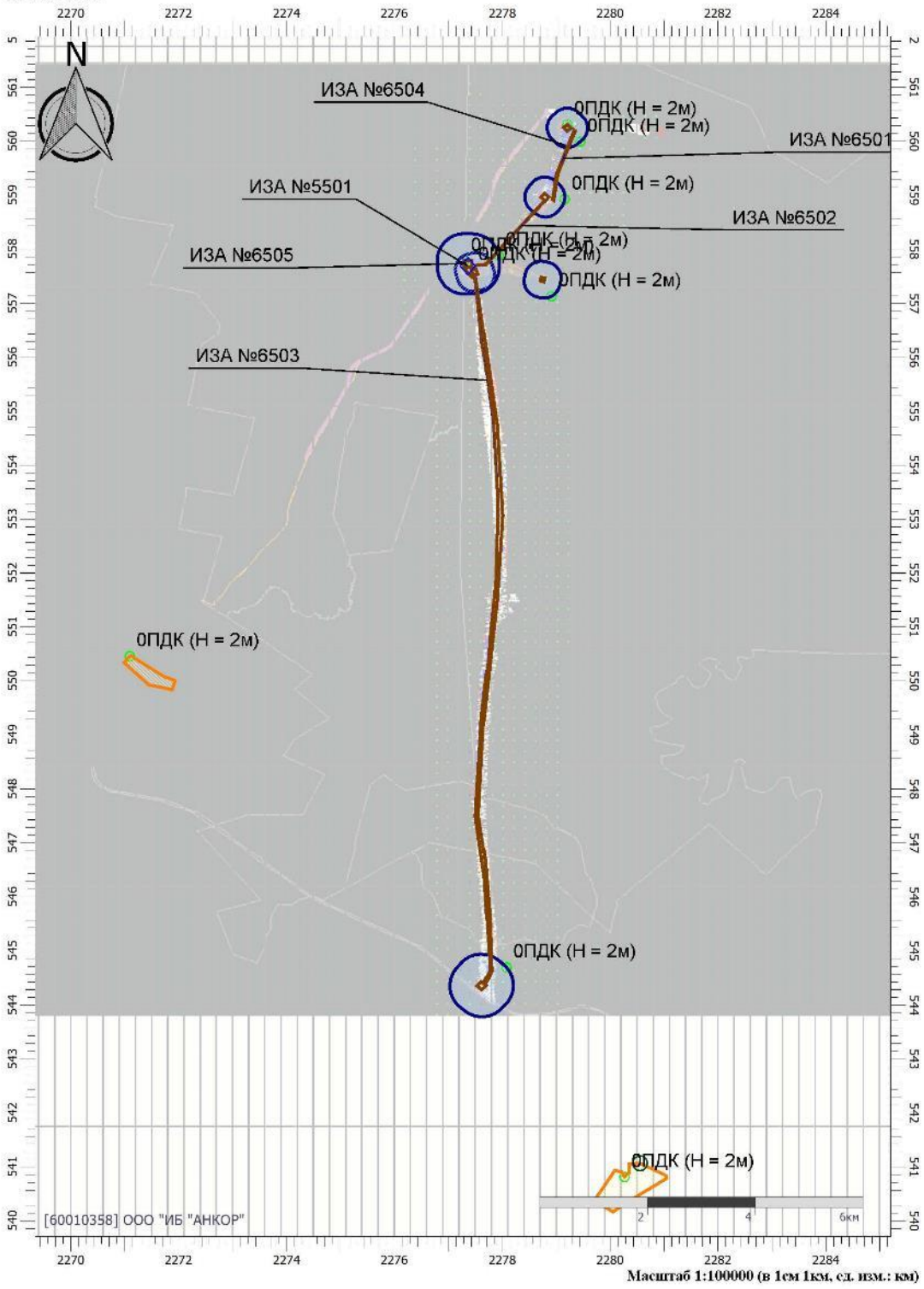
359

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
1	1	6505	3,23E-04			4,843E-05			100,0	
1	2271090,70	550458,90	2,00	3,84E-05	5,762E-06	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
1	1	6505	3,84E-05			5,762E-06			100,0	
5	2278075,33	544697,51	2,00	1,87E-05	2,801E-06	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
1	1	6505	1,87E-05			2,801E-06			100,0	
2	2280262,50	540818,40	2,00	9,86E-06	1,480E-06	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
1	1	6505	9,86E-06			1,480E-06			100,0	

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						016-19-ОВОС	Лист
							360		
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.		Дата

Отчет

Вариант расчета: Боркмооское (7) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 (с+фон) [17.06.2022 16:21 - 17.06.2022 16:22] , ЛЕТО
 Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 0123 (диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо))
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



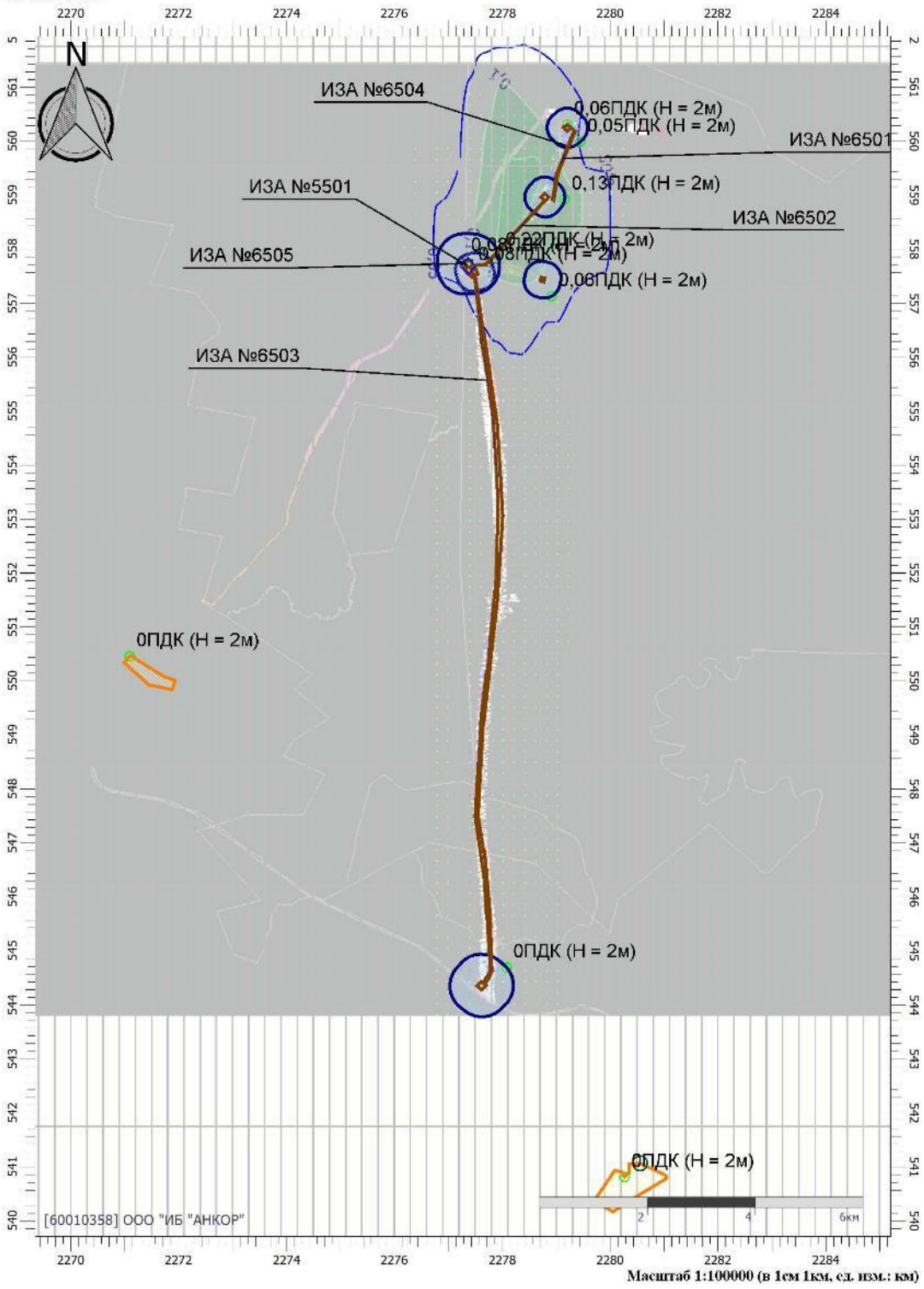
Изм. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Отчет

Вариант расчета: Боркмоское (7) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 (с+фон) [17.06.2022 16:21 - 17.06.2022 16:22] , ЛЕТО
 Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 0143 (Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид))
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м

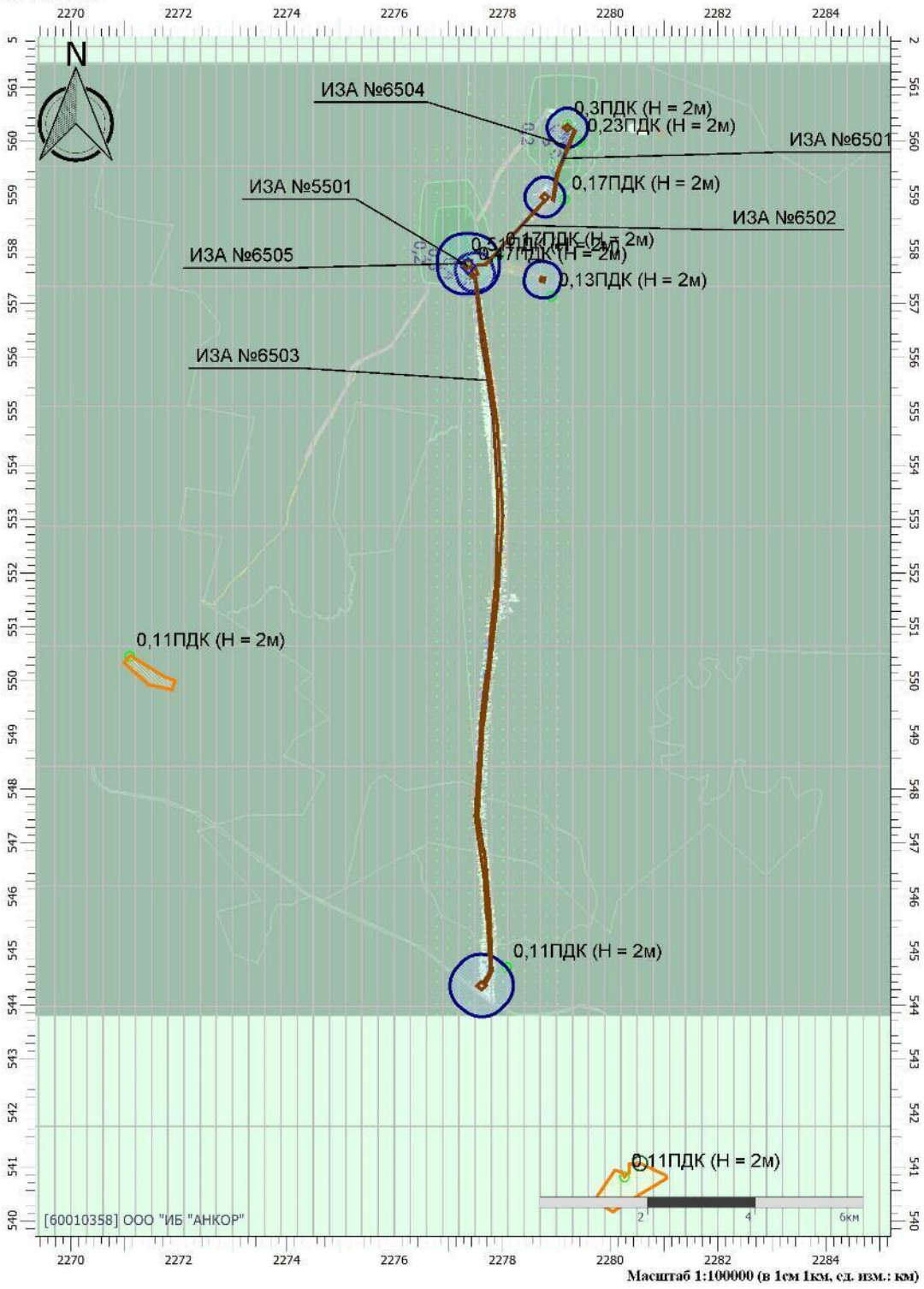


Изм. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Отчет

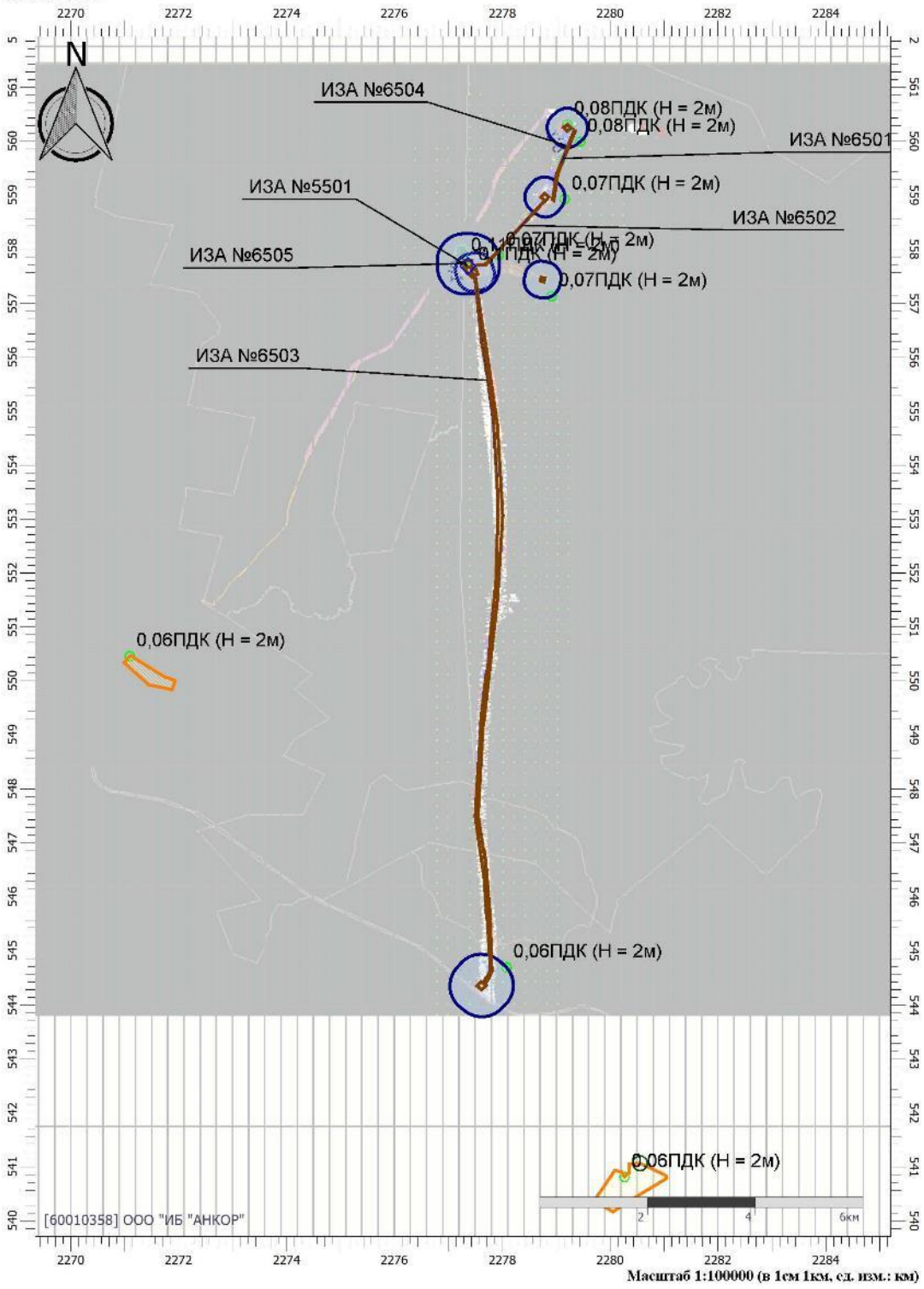
Вариант расчета: Боркмооское (7) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 (с+фон) [17.06.2022 16:21 - 17.06.2022 16:22] , ЛЕТО
 Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Отчет

Вариант расчета: Боркмоское (7) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 (с+фон) [17.06.2022 16:21 - 17.06.2022 16:22] , ЛЕТО
 Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



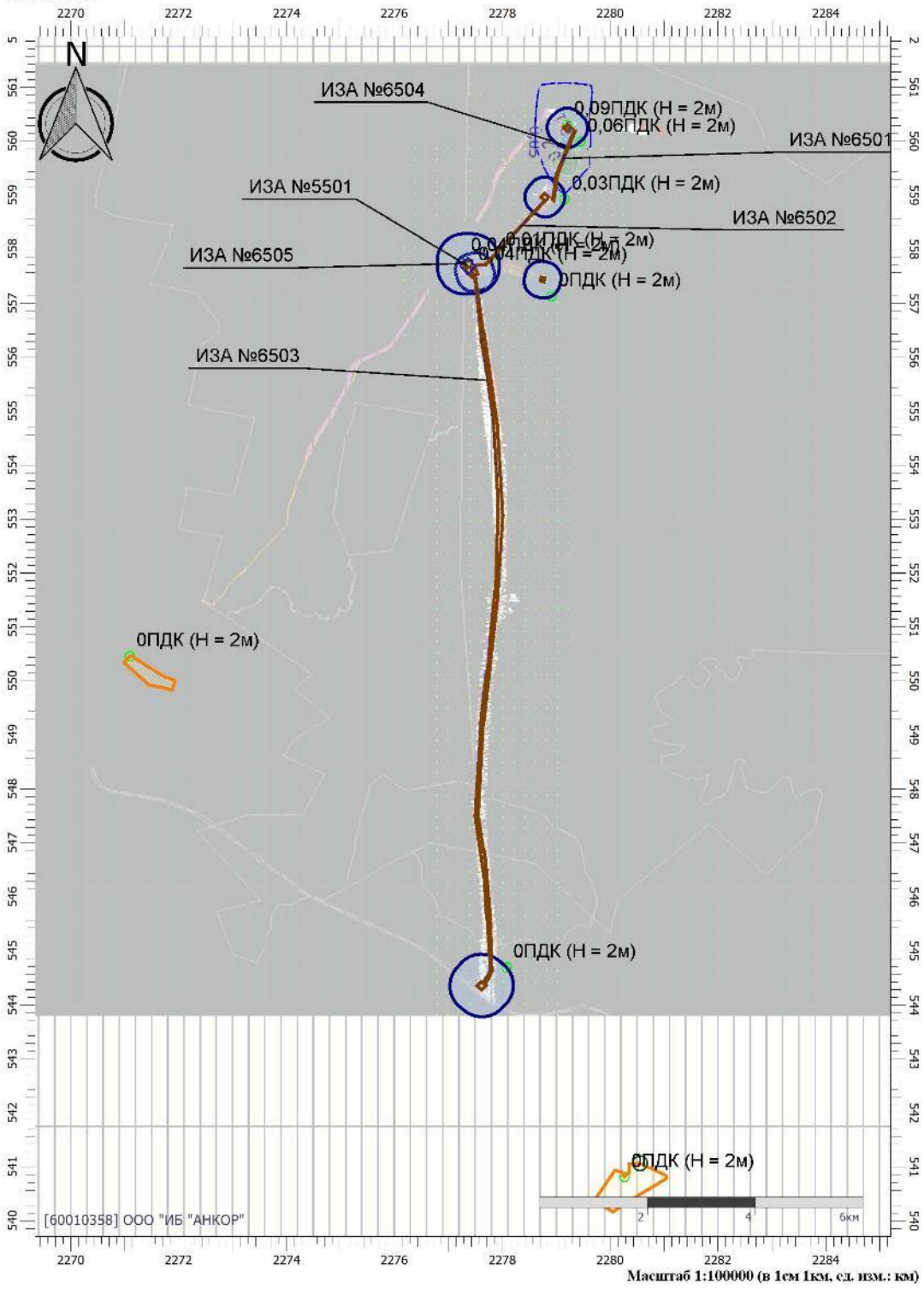
Изм. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Отчет

Вариант расчета: Боркмоское (7) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 (с+фон) [17.06.2022 16:21 - 17.06.2022 16:22] , ЛЕТО
 Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



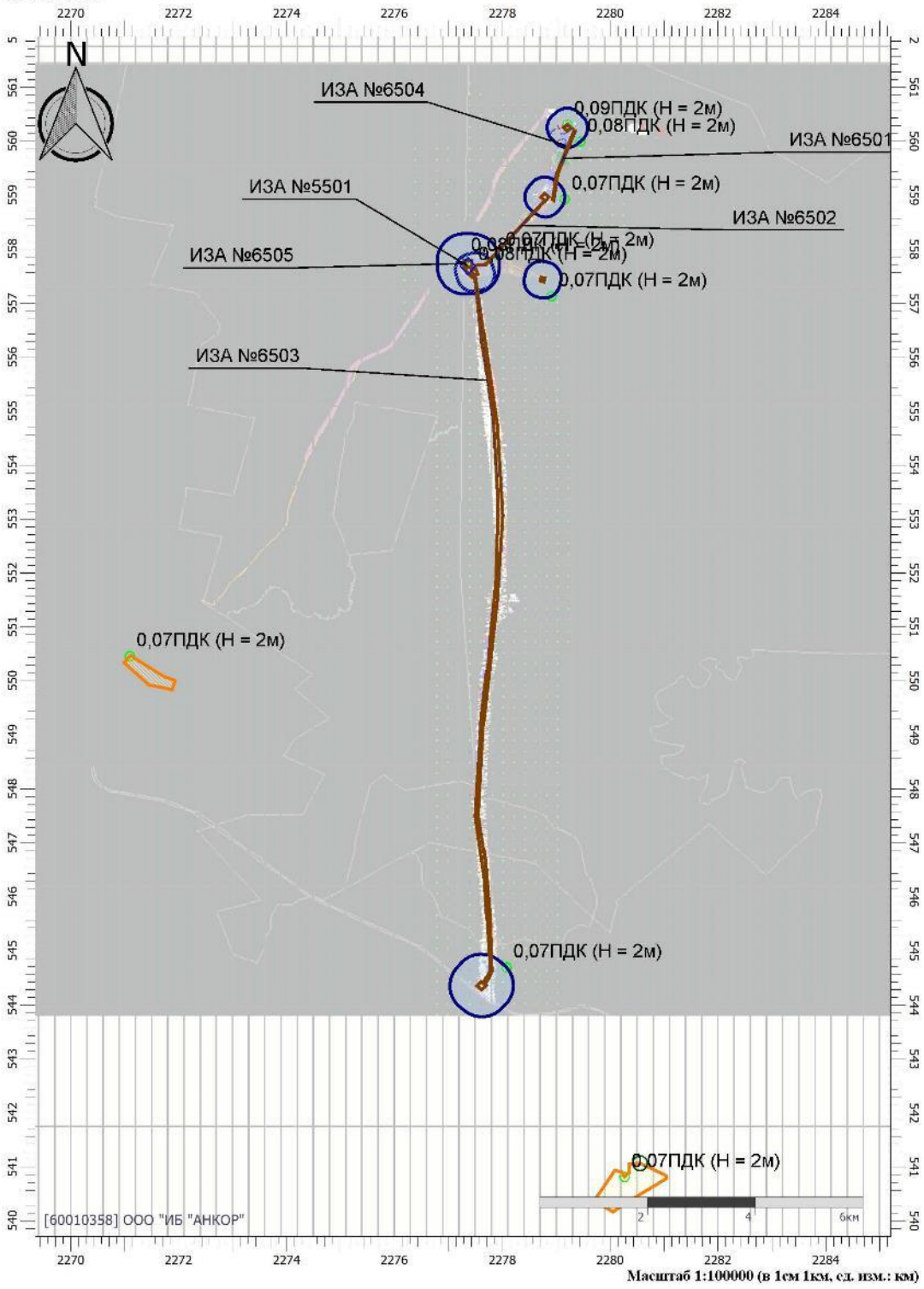
Изм. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Отчет

Вариант расчета: Боркмоское (7) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 (с+фон) [17.06.2022 16:21 - 17.06.2022 16:22] , ЛЕТО
 Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 0330 (Сера диоксид)
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



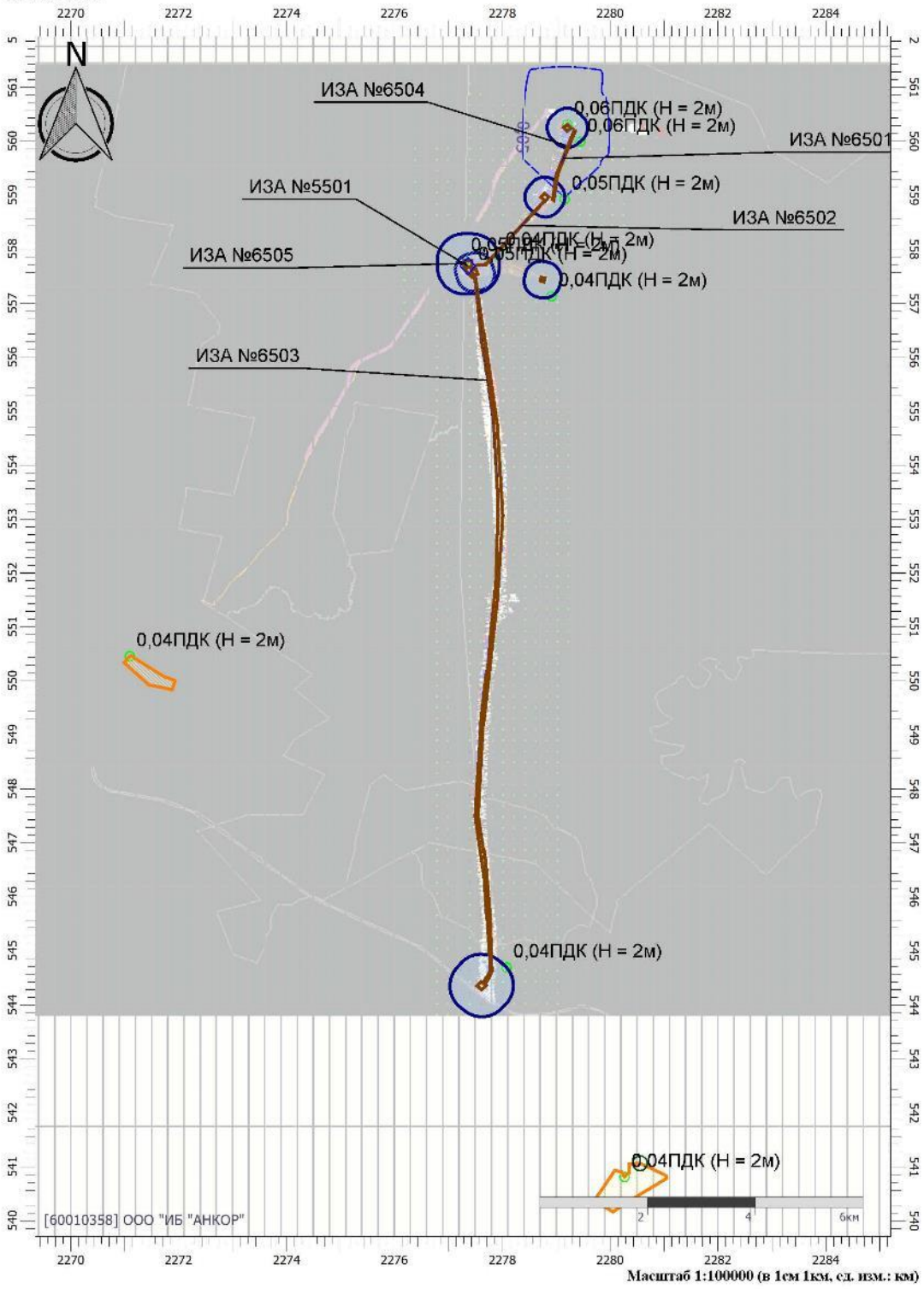
Изм. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Отчет

Вариант расчета: Боркмооское (7) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 (с+фон) [17.06.2022 16:21 - 17.06.2022 16:22] , ЛЕТО
 Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод оксид; углерод монооксид; угарный газ))
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м

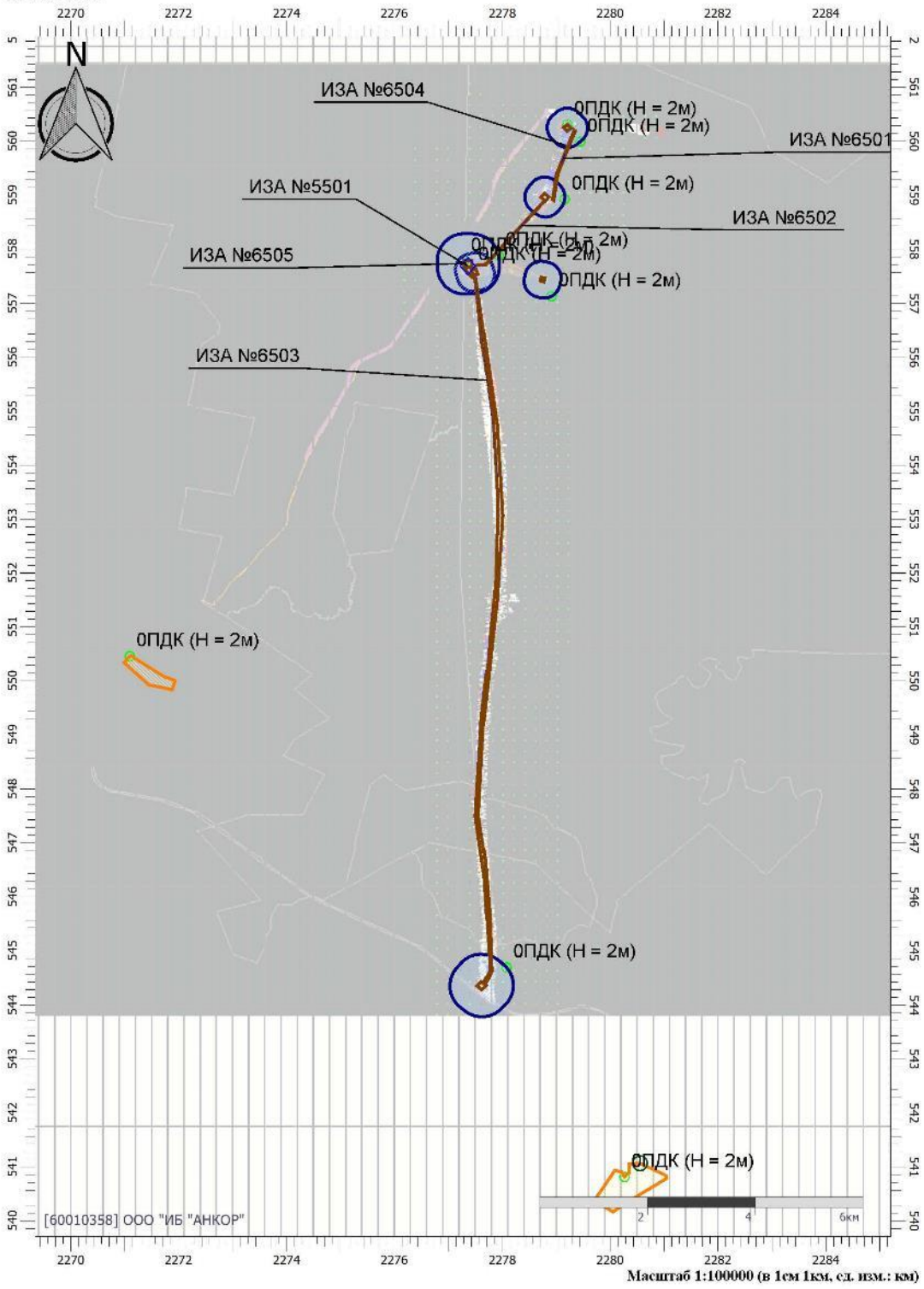


Изм. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Отчет

Вариант расчета: Боркмооское (7) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 (с+фон) [17.06.2022 16:21 - 17.06.2022 16:22] , ЛЕТО
 Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 0342 (Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород))
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



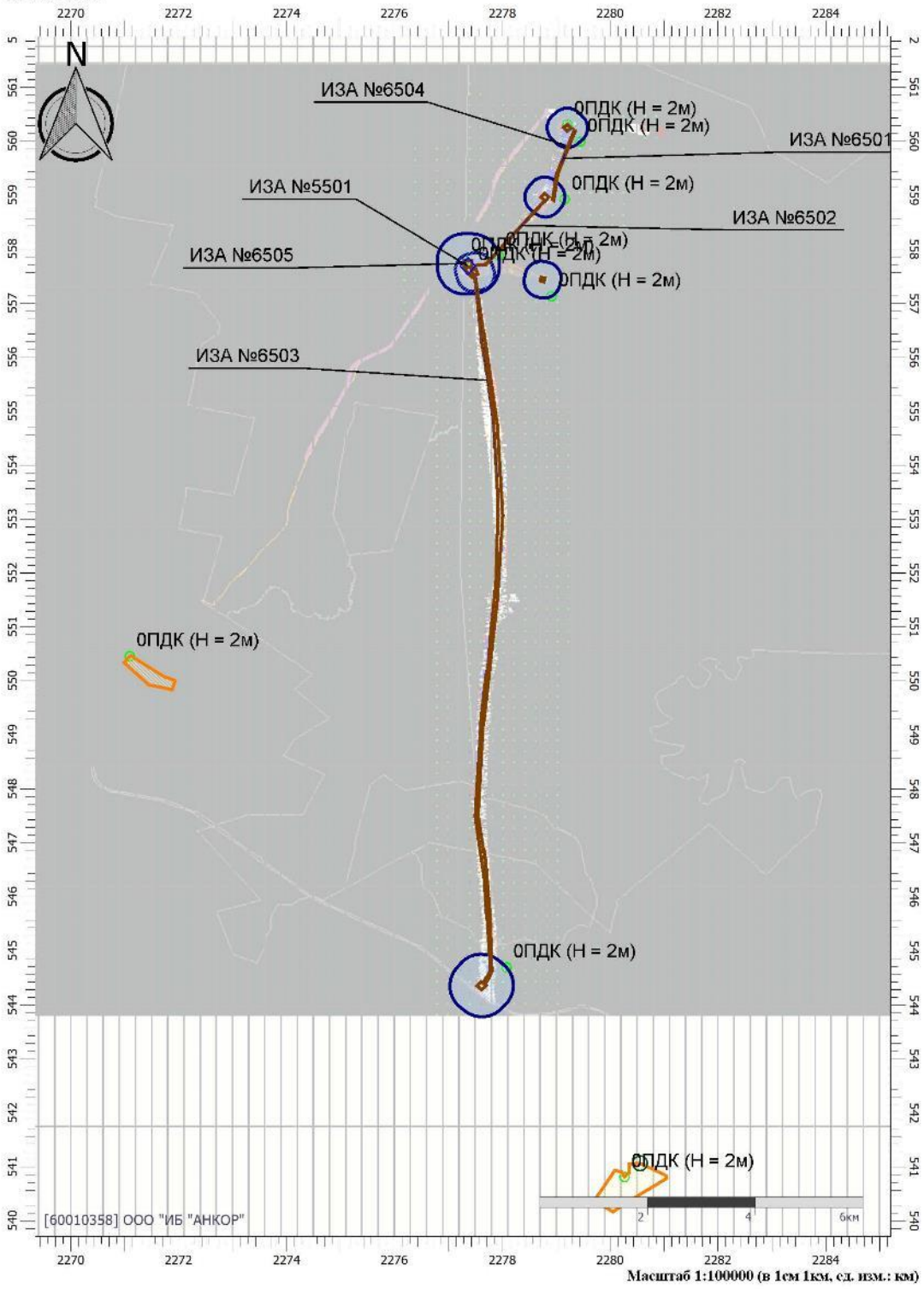
Изм. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Отчет

Вариант расчета: Боркмоское (7) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 (с+фон) [17.06.2022 16:21 - 17.06.2022 16:22] , ЛЕТО
 Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 0344 (Фториды неорганические плохо растворимые)
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



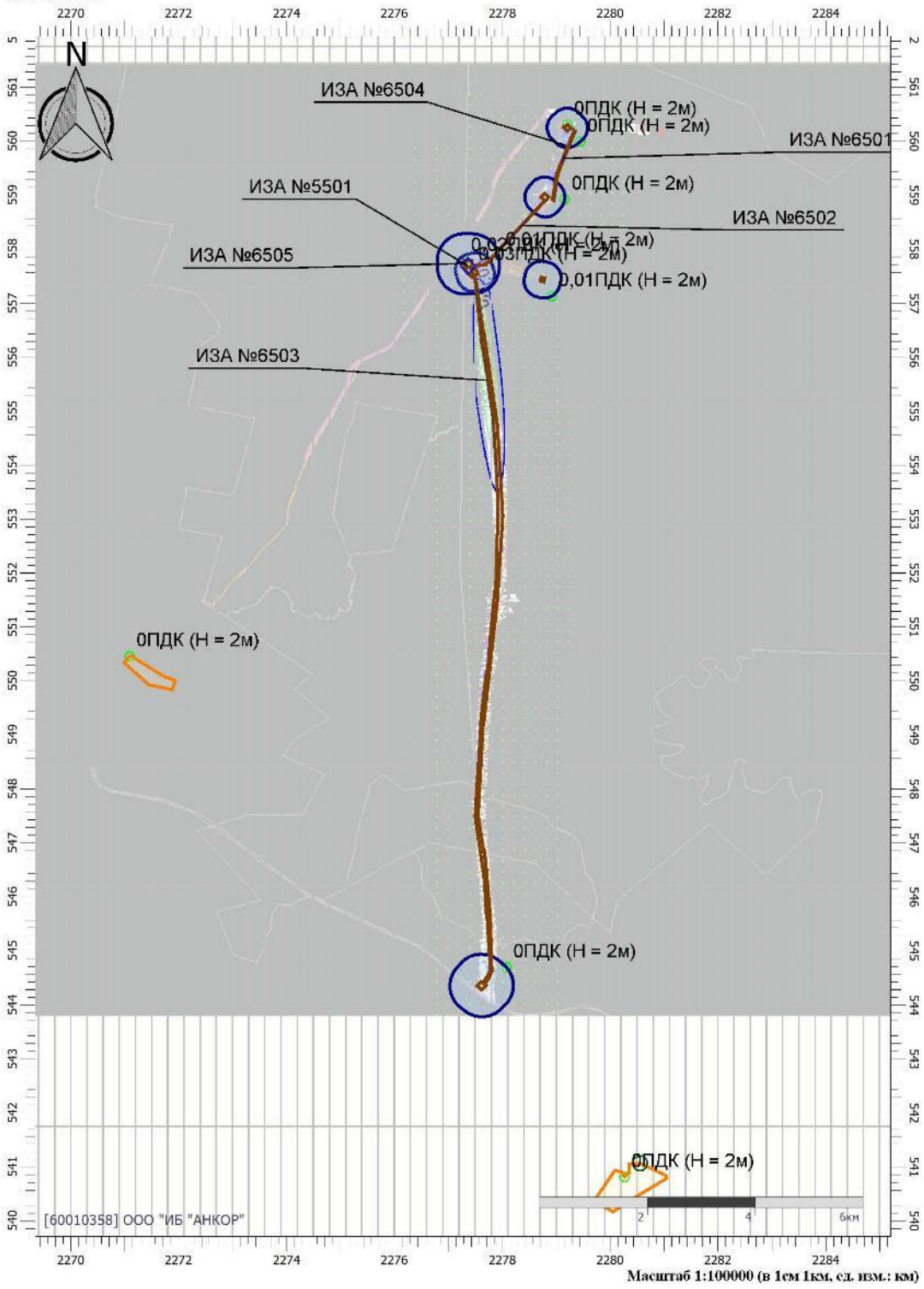
Изм. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Отчет

Вариант расчета: Боркмоское (7) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 (с+фон) [17.06.2022 16:21 - 17.06.2022 16:22] , ЛЕТО
 Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 0616 (Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол))
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



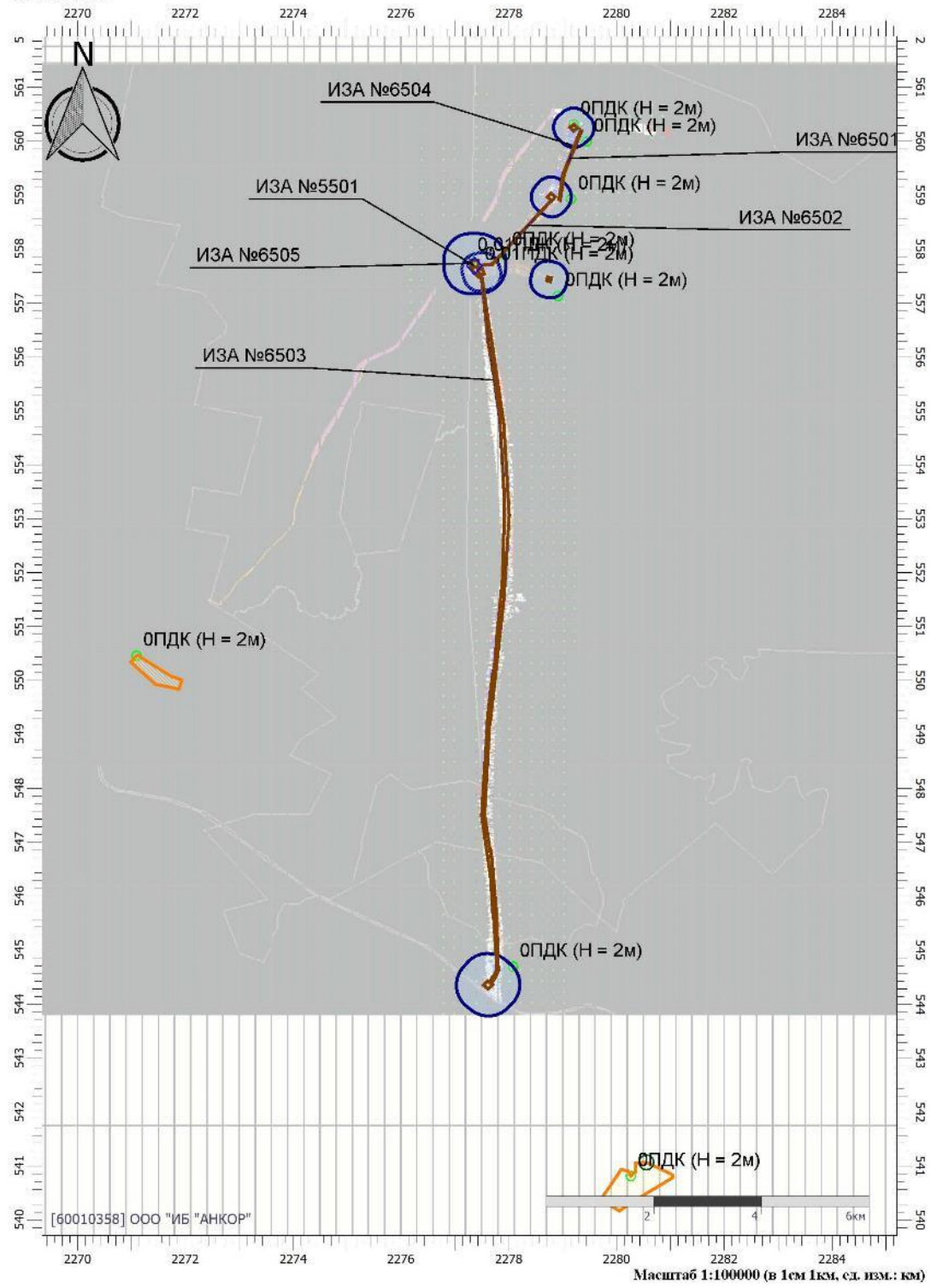
Изм. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Отчет

Вариант расчета: Боркмоское (7) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 (с+фон) [17.06.2022 16:21 - 17.06.2022 16:22] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0703 (Бенз/а/пирен)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



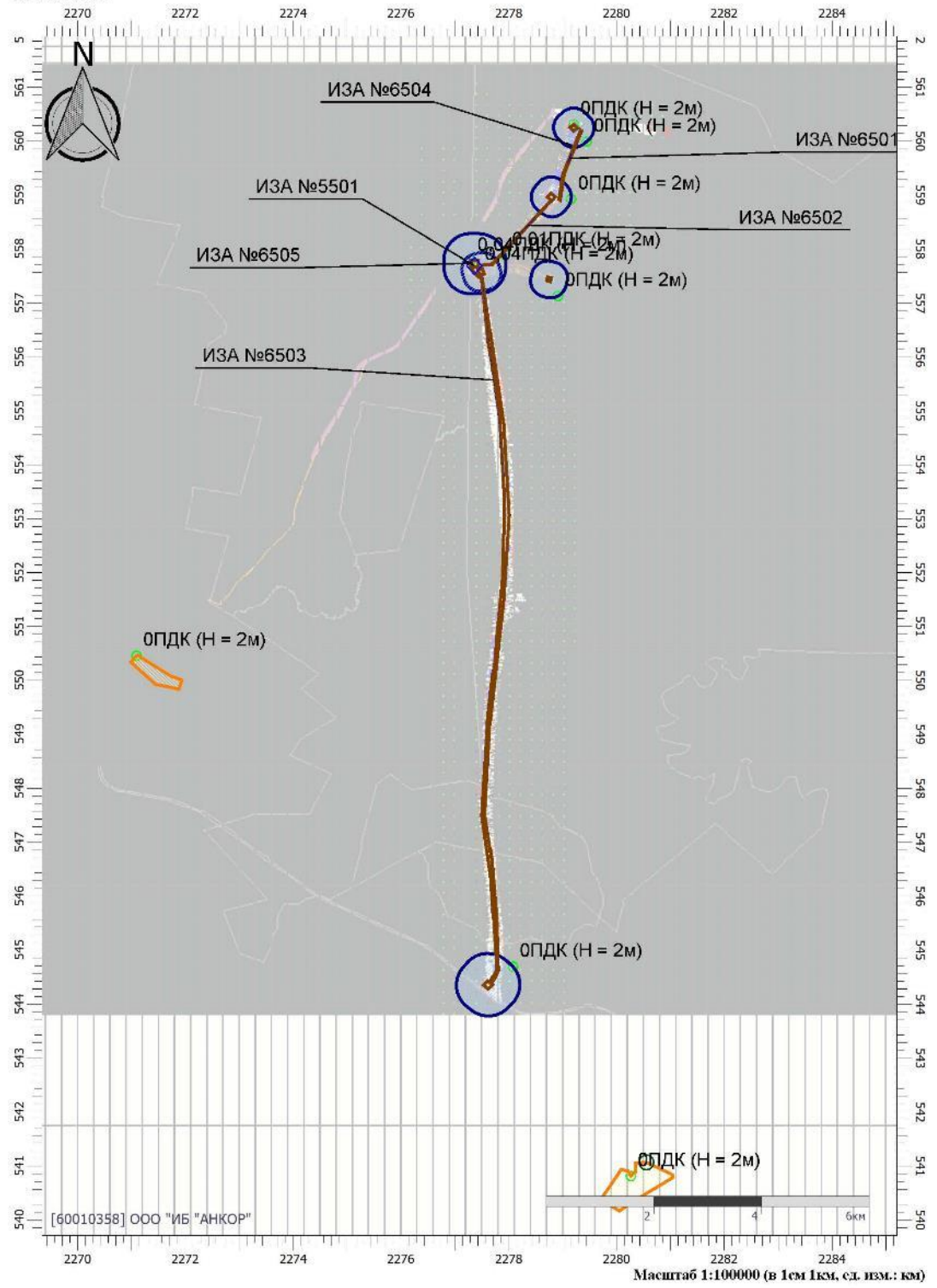
Изм. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Отчет

Вариант расчета: Боркмооское (7) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 (с+фон) [17.06.2022 16:21 - 17.06.2022 16:22] , ЛЕТО
 Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 1325 (Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксимертап, метиленоксид))
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



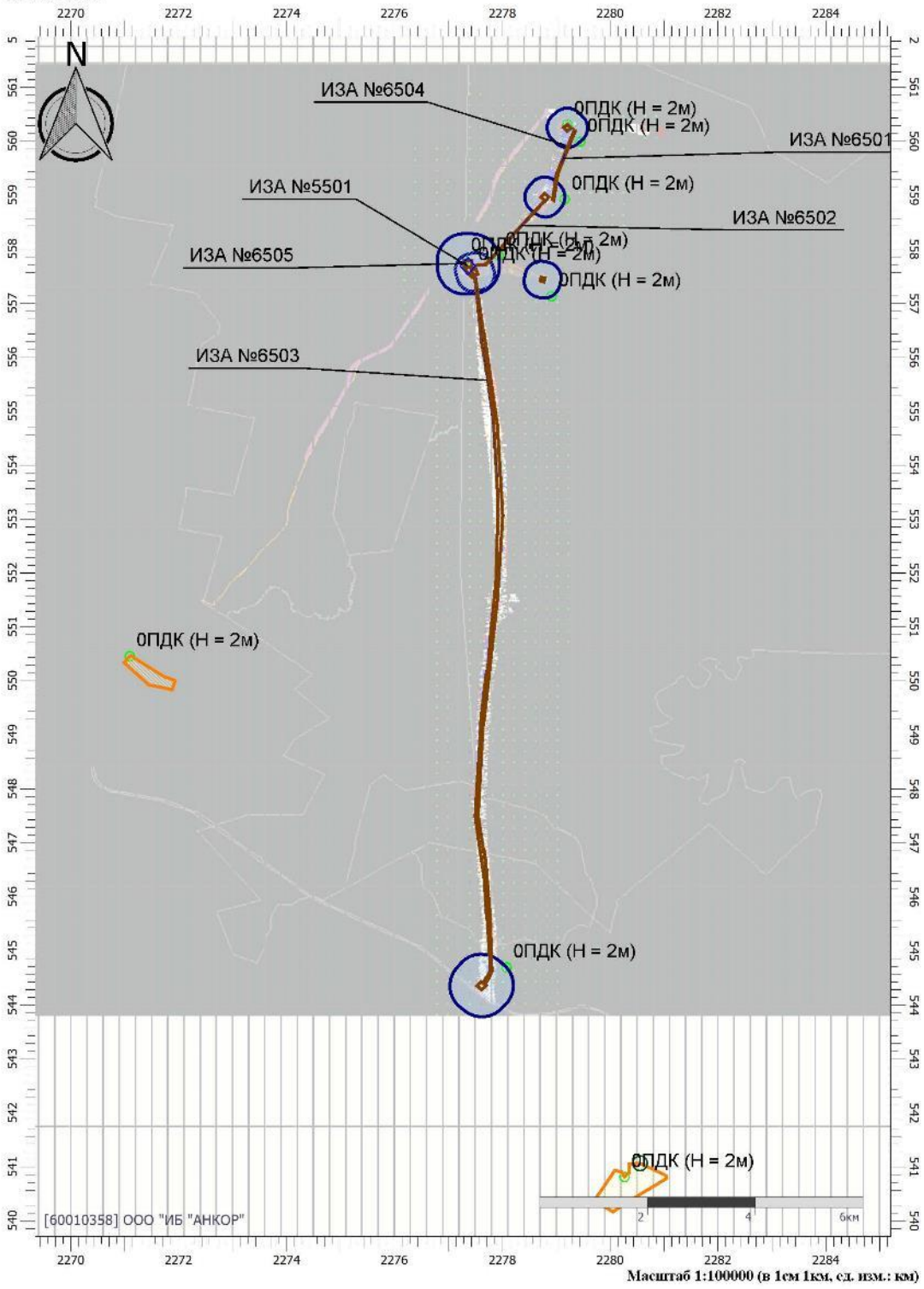
Изм. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Отчет

Вариант расчета: Боркмооское (7) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 (с+фон) [17.06.2022 16:21 - 17.06.2022 16:22] , ЛЕТО
 Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 2704 (Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод))
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



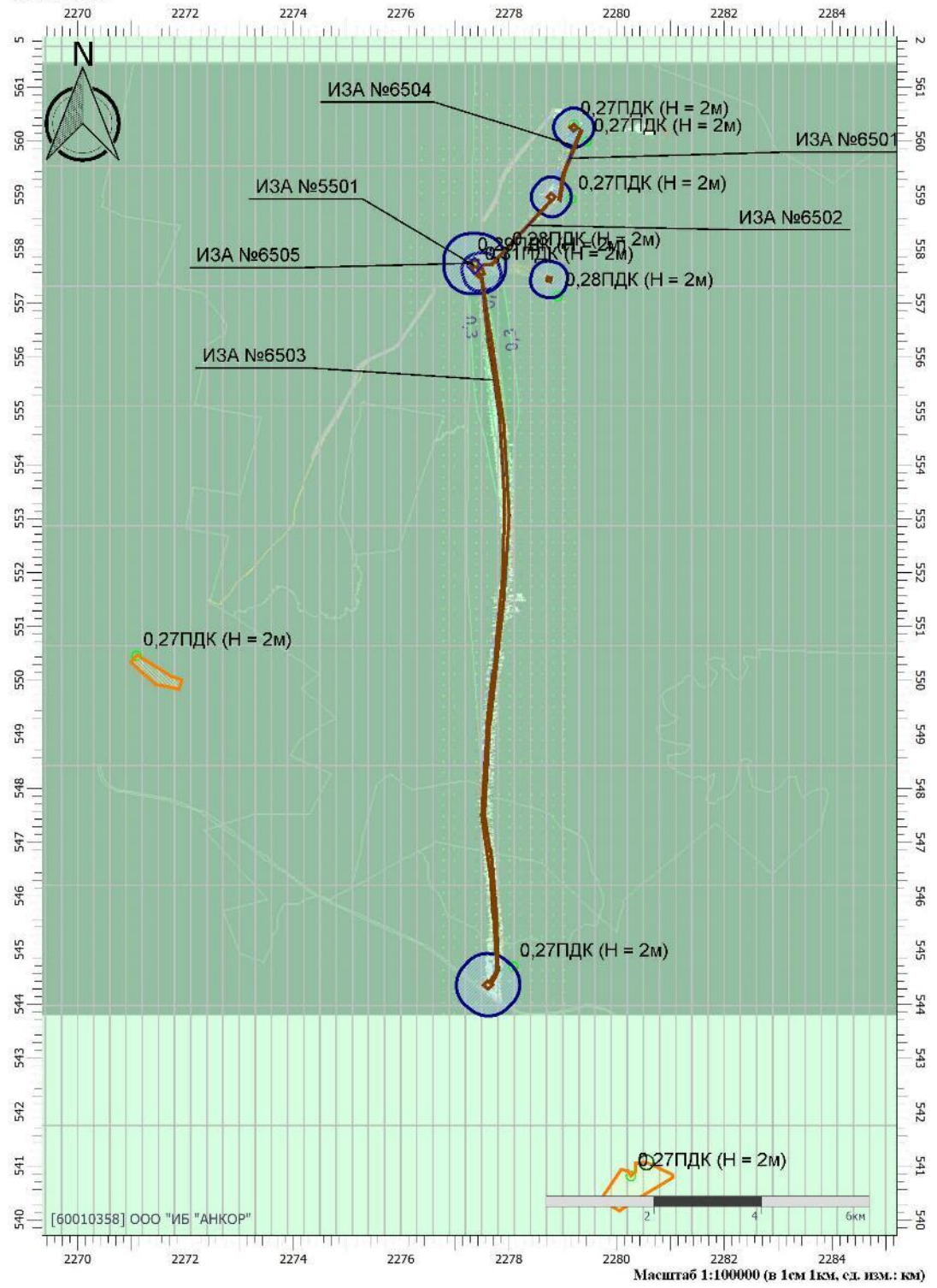
Изм. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Отчет

Вариант расчета: Боркмоское (7) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 (с+фон) [17.06.2022 16:21 - 17.06.2022 16:22] , ЛЕТО
 Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 2902 (Взвешенные вещества)
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



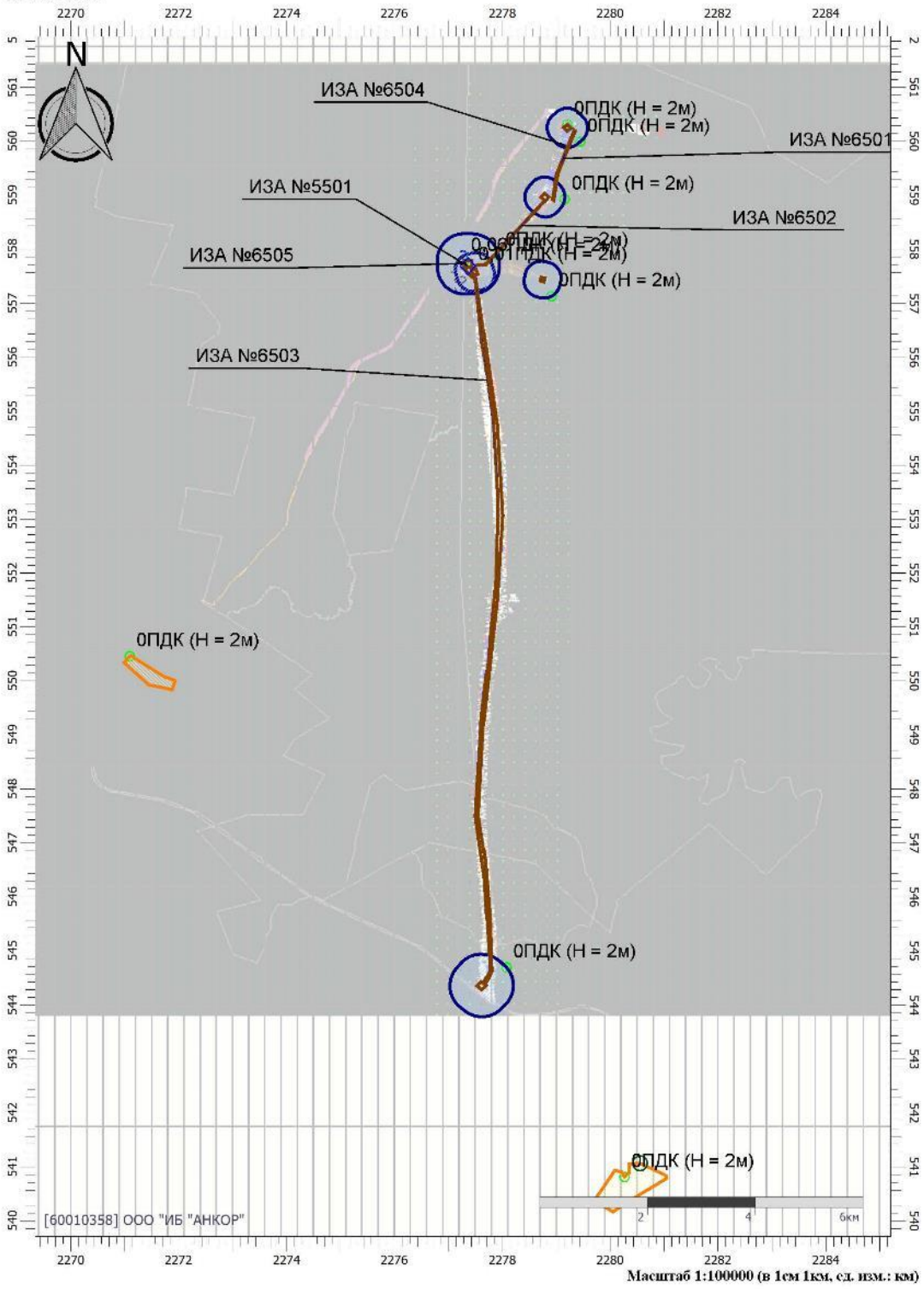
Изм. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Отчет

Вариант расчета: Боркмоское (7) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 (с+фон) [17.06.2022 16:21 - 17.06.2022 16:22] , ЛЕТО
 Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 2907 (Пыль неорганическая >70% SiO2)
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



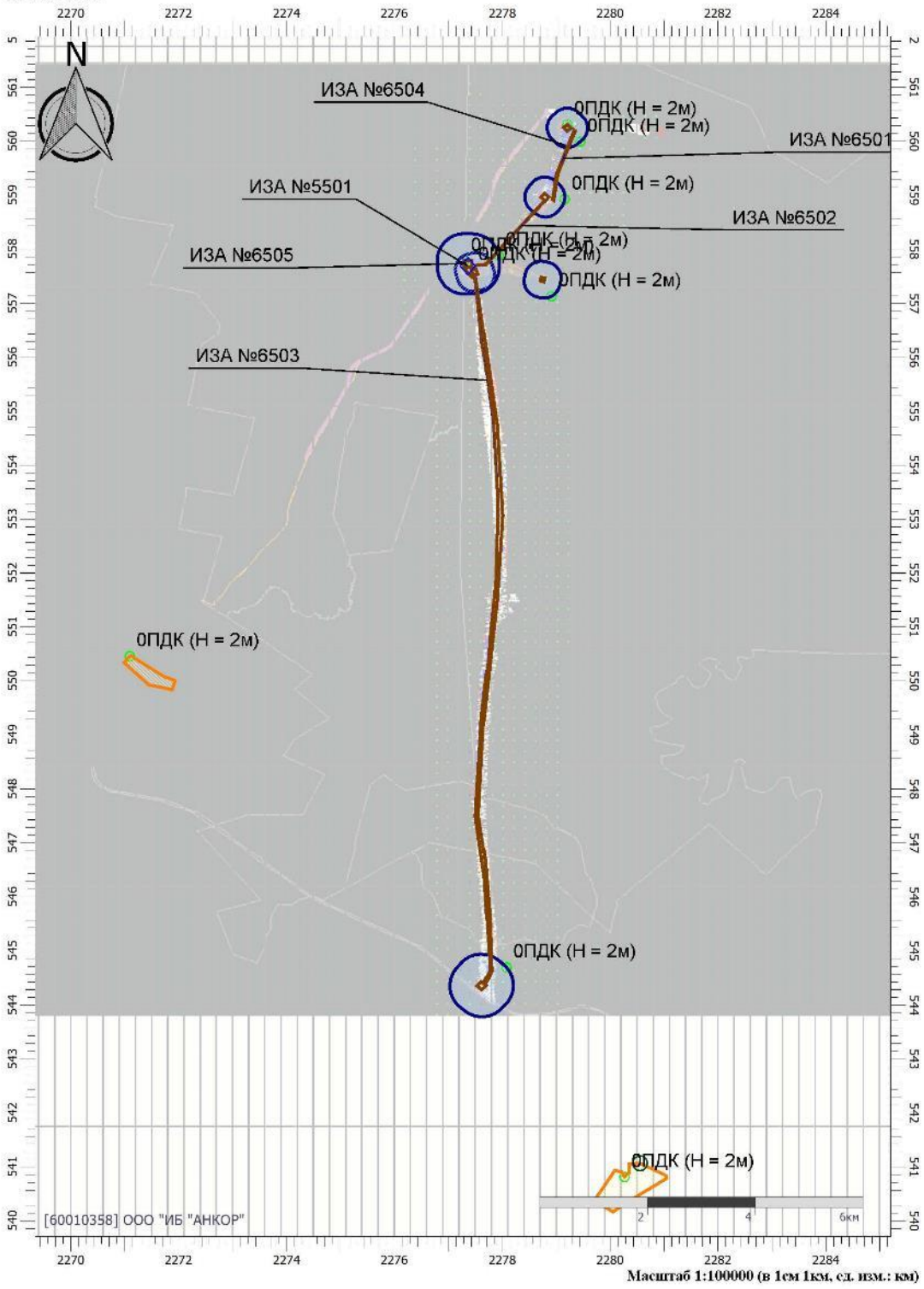
Изм. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Отчет

Вариант расчета: Боркмоское (7) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 (с+фон) [17.06.2022 16:21 - 17.06.2022 16:22] , ЛЕТО
 Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 2908 (Пыль неорганическая: 70-20% SiO2)
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



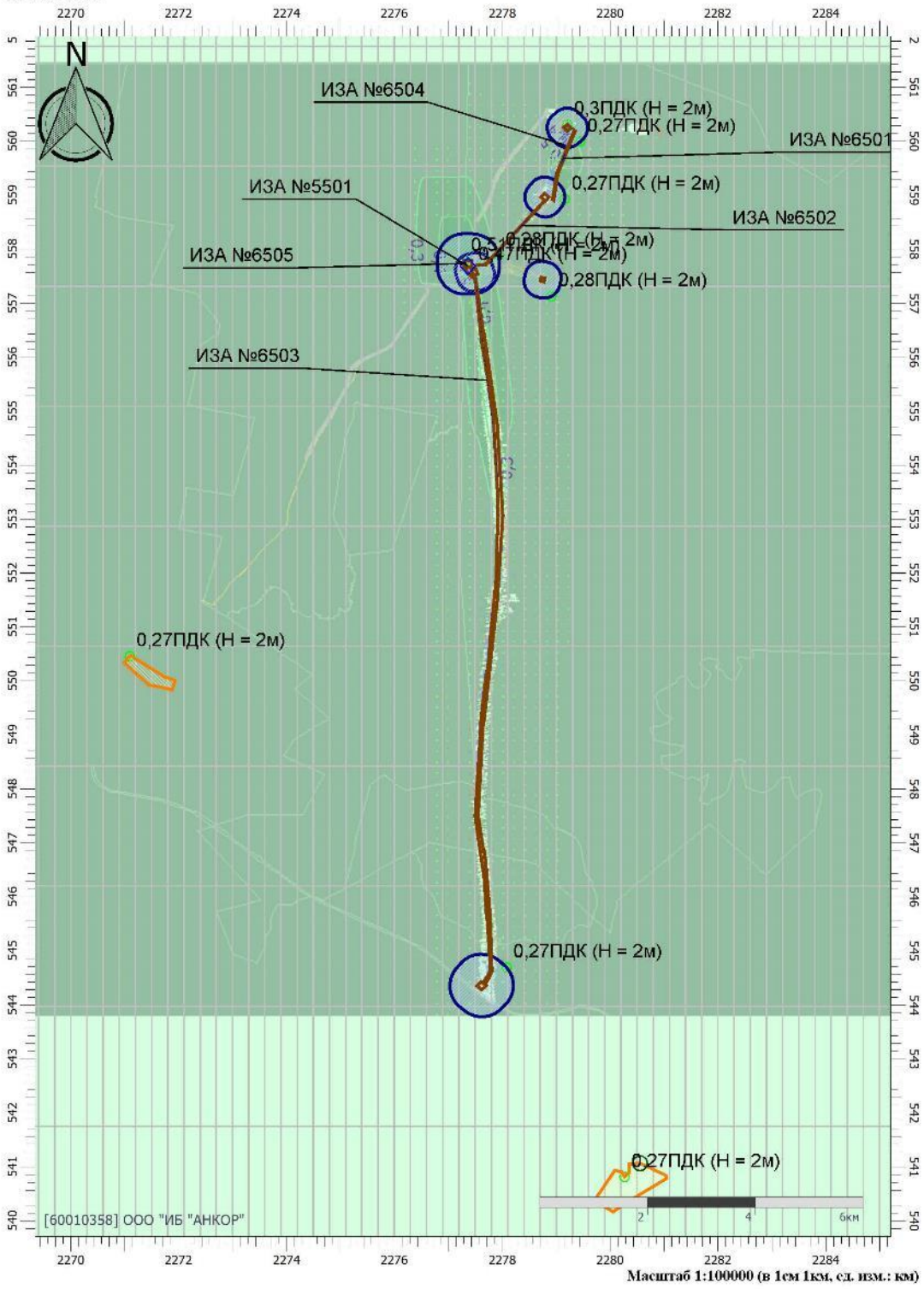
Изм. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Отчет

Вариант расчета: Боркмоское (7) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 (с+фон) [17.06.2022 16:21 - 17.06.2022 16:22] , ЛЕТО
 Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



Изм. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Исходные данные									
Марка печи	№ ист.	Тип топли-ва	Расход газа, м3/год	V _г , м3/час	ρ, кг/м3	V _г , кг/час	Эг	a	b
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПП-0,63	0002	попутный газ	0	73,01	0,786	57,38586	1,5	109	82
Исходные данные									
αт	V _г , нм3/ч	Q _г	CNO _x , мг/нм3	V _г , м3/с	W, м/с	γ _{ух}	D	H	Время работы, ч/год
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1,15	776,1	1,3	220,237	0,374	0,211	200	1,5	20	8760

Расчет вредных выбросов при сжигании газа в трубчатых печах

Марка печи	№ ист.	Код	Название вещества	Максимальный выброс, г/с	Среднегодовой выброс, т/год
1	2	3	4	5	6
ПП-0,63	0003	304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,03798289	1,197828409
		301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,00617222	0,194647116
		337	Углерод оксид	0,023910775	0,7540502
		703	Бенз/а/пирен (3, 4- Бензпирен)	2,61459E-09	8,24538E-08
		410	Метан	0,002391078	0,07540502

ИЗАВ №0003. Путьевой подогреватель ПП-0,63

ИВ 000301 ПП-0,63

Расчет вредных выбросов при сжигании газа в трубчатых печах выполнен в соответствии с Методикой расчета вредных выбросов в атмосферу от нефтехимического оборудования РМ 62-91-90 (кроме раздела 2.1).

Количество выбросов оксида углерода (кг/ч):

$$П_{CO} = 1,5 \cdot 10^{-3}(B_{ж} + B_{г}),$$

Количество выбросов метана (кг/ч):

$$П_{CH_4} = 1,5 \cdot 10^{-4}(B_{ж} + B_{г}),$$

Количество суммарных выбросов оксидов азота (кг/ч):

$$П_{NO_x} = V_{г} \cdot C_{NO_x} \cdot 10^{-6},$$

Количество выбросов диоксида азота принимается [33, 35]

$$П_{NO_2} = 0,05 \cdot П_{NO_x}$$

где $V_{г}$ - объемный расход уходящих влажных продуктов сгорания, нм³/ч, рассчитывается по формуле [4]:

$$V_{г} = 7,84 \cdot \alpha \cdot (B_{ж} \cdot \varepsilon_{ж} + B_{г} \cdot \varepsilon_{г})$$

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Лист

381

α - коэффициент избытка воздуха;

$\text{Э}_ж$, $\text{Э}_г$ - энергетический эквивалент жидкого и газообразного топлива, соответственно (см. табл. 7)

C - концентрация окислов азота в продуктах сгорания, NO_x , мг/м^3 , определяется по методике Б.М. Кривоногова [33]:

а) при сжигании газообразных топлив:

$$C_{\text{NO}_x} = (a + bQ_r) \left(\frac{1,2}{\alpha_r} \right)^{0,5}$$

где a и b - коэффициенты, учитывающие соответственно влияние конструкций и компоновки горелок, а также изменение их тепловой мощности; определяются по таблице 8а;

Q_r - тепловая мощность горелки, МВт;

α_r - коэффициент избытка воздуха в топке;

1,2 - расчетный коэффициент избытка воздуха в топке; для определения C_{NO_x} в печах с горелками беспламенного горения уравнение (34а) используется для расчета форсунок типа ФГМ и умножается на коэффициент 0,8 [6].

Объемный расход продуктов сгорания, покидающих дымовую трубу ($\text{м}^3/\text{с}$):

$$V_{\text{пс}} = \left(\frac{273 + t_{\text{yx}}}{273} \right) \frac{V_r}{3600}$$

Скорость продуктов сгорания в дымовой трубе (м/с):

$$W_{\text{пс}} = \frac{V_{\text{пс}}}{0,785D_{\text{вн}}^2}$$

где t_{yx} - температура уходящих дымовых газов, °С;

$D_{\text{вн}}$ - внутренний диаметр устья дымовой трубы, м;

Концентрация вредных выбросов в дымовых газах (мг/м^3)

$$C_i = \frac{\Pi_i 10^5}{V_{\text{пс}} 3600}$$

Исходные данные									
Марка печи	№ ист.	Тип топли-ва	Расход газа, $\text{м}^3/\text{год}$	V_g , $\text{м}^3/\text{час}$	ρ , кг/м^3	V_g , кг/час	Э_g	a	b
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПП-0,63	0003	попутный газ	0	73,01	0,786	57,38586	1,5	109	82

Исходные данные									
α	V_g , $\text{нм}^3/\text{ч}$	Q_g	C_{NO_x} , мг/нм^3	V , $\text{м}^3/\text{с}$	W , м/с	t_{yx}	D	H	Время работы, ч/год
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1,15	776,1	1,3	220,237	0,374	0,211	200	1,5	20	8760

Расчет вредных выбросов при сжигании газа в трубчатых печах

Марка печи	№ ист.	Код	Название вещества	Максимальный выброс, г/с	Среднегодовой выброс, т/год

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. №подл.

Изм. Кол. уч. Лист № док. Подп. Дата

016-19-ОВОС

Лист

382

1	2	3	4	5	6
ПП-0,63	0003	304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,03798289	1,197828409
		301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,00617222	0,194647116
		337	Углерод оксид	0,023910775	0,7540502
		703	Бенз/а/пирен (3, 4- Бензпирен)	2,61459E-09	8,24538E-08
		410	Метан	0,002391078	0,07540502

ИЗАВ №0004. Газопоршневая установка**Расчет произведен программой «Дизель» версия 2.2.13 от 24.05.2021**

Copyright© 2001-2021 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "ИБ "АНКОР"

Регистрационный номер: 60-01-0358

Объект: №0

Площадка: 1

Цех: 1

Вариант: 1

Название источника выбросов: №4 Труба ГПЭС

Операция: №1 Источник № 1

Расчет произведен в соответствии с документом: «Методика расчета выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки.		Газооч.	С учётом газоочистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0301	Азота диоксид	0.1066666	3.363840	0.0	0.1066666	3.363840
0304	Азот (II) оксид	0.0173333	0.546624	0.0	0.0173333	0.546624
0337	Углерод оксид	0.1076389	3.416400	0.0	0.1076389	3.416400
0703	Бенз/а/пирен	0.00000011905	0.00000412971	0.0	0.00000011905	0.00000412971
0410	Метан	0.0287698	0.901029	0.0	0.0287698	0.901029

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO_2} = 0.8 \cdot M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0.13 \cdot M_{NOx}$.

Расчётные формулы**До газоочистки:**Максимальный выброс (M)

$$M_i = (1/3600) \cdot e_i \cdot P_z / C_i, \text{ г/с (1)}$$

Валовый выброс (W)

$$W_i = (1/1000) \cdot q_i \cdot G_i / C_i, \text{ т/год (2)}$$

После газоочистки:Максимальный выброс (M)

$$M_i = M_i \cdot (1 - f/100), \text{ г/с}$$

Валовый выброс (W)

$$W_i = W_i \cdot (1 - f/100), \text{ т/год}$$

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Лист

383

Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_3=125$ [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_T=262.8$ [т]

Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки (C_i):

$C_{CO}=2$; $C_{NOx}=2.5$; $C_{SO_2}=1$; $C_{остальные}=3.5$.

Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности (e_i) [г/(кВт·ч)]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Метан	Бенз/а/пирен
6.2	9.6	2.9	0.000012

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 (Сажа)	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
26	40	12	2	5	0.5	0.000055

Объемный расход отработавших газов ($Q_{от}$):

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_3=128$ г/(кВт·ч)

Высота источника выбросов $H = 2.1$ м

Температура отработавших газов $T_{от}=723$ К

$Q_{от} = 8.72 \cdot 0.000001 \cdot b_3 \cdot P_3 / (1.31 / (1 + T_{от} / 273)) = 0.388563$ м³/с (Приложение)

Программа основана на методических документах:

«Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

ГОСТ Р 56163-2019 «ВЫБРОСЫ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ. Метод расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу стационарными дизельными установками (новыми и после капитального ремонта) различной мощности и назначения при их эксплуатации»

ИЗАВ №6004. Неплотности соединений буферных емкостей БЕ-1,2 и их технологическая обвязка (запорно-регулирующая арматура, фланцевые соединения)

ИБ 600401 Буферная емкость (БЕ-1,2) $V=200$ м³

Расчет выбросов загрязняющих веществ выполнен в соответствии с Методикой расчета вредных выбросов в атмосферу от нефтехимического оборудования РМ 62-91-90 (кроме раздела 2.1).

Масса выбросов загрязняющих веществ через неплотности оборудования, работающего под избыточным давлением, определяется по формуле:

$$P_i = n \times 3,7 \times 10^{-2} \times m \times P \times V_{n_2} \times Y_i \times \sqrt{\frac{M_i}{(t + 273) \times Z_i}}, \text{ кг/час}$$

- Где: n количество аппаратов данного типа, шт.;
 m коэффициент негерметичности аппарата;
 P технологическое давление в системе, ата;
 t технологическая температура в системе, 0С;
 M молекулярная масса i -го вещества, кг/моль;
 Y мольная доля i -го вещества;
 Z коэффициент сжимаемости;
 V_{n_2} объем парогазовой фазы в аппарате (м³).

Максимально разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$G_i = 0,278 \times P_i, \text{ г/с}$$

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется для каждого типа аппарата, исходя из периодичности его работы, по формуле:

$$M_i = P_i \times T \times 10^{-3}, \text{ т/год}$$

Взам. инв. №		Подп. и дата	Инв. №подл.							Лист 384
				Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	016-19-ОВОС

№ п/п	Наименование компонента, параметра	ПНГ, %
1	Углекислый газ	0,84
2	Азот	17,87
3	Метан	52,45
4	Этан	14,59
5	Пропан	8,94
6	Изобутан	1,16
7	n - Бутан	2,5
8	Изопентан	0,58
9	n - Пентан	0,63
10	С6+высшие	0,42
11	Сумма всех, %моль	99,98
12	Сумма, участвующих в расчетах, %моль	81,27
13	Плотность, кг/м3	0,786

№ п/п	Параметры	Исходные данные
1	Объем парогазовой фазы аппарата (V _{пг}), м3	100
2	Объем аппарата, м3	200
3	Технологическая температура в системе (t), 0С	18
4	Технологическое давление в системе (P), ата	14,2760268
5	Коэффициент заполняемости аппарата	0,5
6	Количество аппаратов данного типа, шт.	2
7	Время работы, ч/год	8760
8	Коэффициент негерметичности аппарата (m)	0,1
9	Коэффициент сжимаемости (Z)	1
10	Мольная доля i-го вещества (Y)	1
11	Молекулярная масса i-го вещества (M), кг/моль	25,07

Наименование площадки	Наименование источника выделения	P, ата	t, 0С	M, кг/моль	Количество аппаратов данного типа, шт.	V _{пг} , м3	m	Z	Y	П, кг/час	Время работы, ч/год	Наименование ЗВ	ПНГ, %	Gi, г/с	Mi, т/год		
Площадка УПСВ	ИБ 600401 Буферная емкость (БЕ-1,2) V=200 м3	14,27603	18	25,07	2	100	0,1	1	1	3,101	8760	Метан	0,5245	0,4517652	14,2468662		
													Этан	0,1459	0,1256674	3,9630463	
														Пропан	0,0894	0,0770025	2,4283505
														Изобутан	0,0116	0,0099914	0,3150880
														n - Бутан	0,025	0,0215331	0,6790689
														Изопентан	0,0058	0,0049957	0,1575440
														n - Пентан	0,0063	0,0054263	0,1711254
												С6-высшие	0,0042	0,0036176	0,1140836		

Суммарный выброс от источника выделения

Наименование площадки	Наименование источника выделения	Код	Наименование вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Площадка УПСВ	ИБ 600401 Буферная емкость (БЕ-1,2) V=200 м3	410	Метан	0,4517652	14,2468662
		415	Углеводороды предельные C1-C5 (исключая метан)	0,2446164	7,7142231
		416	Углеводороды предельные C6-C10	0,0036176	0,1140836

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Лист

385

ИВ 600402 Технологическая обвязка площадки БЕ-1,2

Расчет выбросов загрязняющих веществ выполнен в соответствии с Методикой расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования. РД-39-142-00.

Расчет выбросов проводится от уплотнений неподвижных по формуле:

$$Y_{ну} = \sum g_{нуj} \times n_i \times n_{уi} \times c_{ji}, \text{ мг/с}$$

Где:

$Y_{ну}$ суммарная утечка j -го вредного компонента через неподвижные соединения в целом по установке (предприятию), мг/с;

$g_{нуj}$ величина утечки потока i -го вида через одно фланцевое уплотнение, мг/с

n_i число неподвижных уплотнений на потоке i -го вида, шт.;

$n_{уi}$ доля уплотнений на потоке i -го вида, потерявших герметичность, в долях единицы;

c_{ji} массовая концентрация вредного компонента j -го типа в i -м потоке в долях единицы

№ п/п	Наименование компонента, параметра	ПНГ, %
1	Углекислый газ	0,84
2	Азот	17,87
3	Метан	52,45
4	Этан	14,59
5	Пропан	8,94
6	Изобутан	1,16
7	n - Бутан	2,5
8	Изопентан	0,58
9	n - Пентан	0,63
10	С6+высшие	0,42
11	Сумма всех, %моль	99,98
12	Сумма, участвующих в расчетах, %моль	81,27
13	Плотность, кг/м3	0,786

№ п/п	Параметры	Исходные данные
1	Кол-во ИВ, шт.	1
2	Кол-во ЗРА, шт.	4
3	Кол-во фланцевых соединений, шт.	8
4	Время работы, час./год	8760
5	Время работы, сек./год	31536000
6	Величина утечки потока i -го вида через одно фланцевое уплотнение, мг/с ($g_{нуj}$ - ЗРА)	5,83
7	Величина утечки потока i -го вида через одно фланцевое уплотнение, мг/с ($g_{нуj}$ - фланцевые соединения)	0,2
8	Доля уплотнений на потоке i -го вида, потерявших герметичность, в долях единицы ($n_{уi}$ - ЗРА)	0,293
9	Доля уплотнений на потоке i -го вида, потерявших герметичность, в долях единицы ($n_{уi}$ - фланцевые соединения)	0,03

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Лист

386

Расчет выбросов загрязняющих веществ от ЗРА									Распоряжение №1316-р				
Наименование площадки	Наименование источника выделения	pi	gnuj	nuj	cji	Наименование вещества	Концентрация ЗВ, мг/с	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год	Код	Наименование вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Площадка УПСВ	ИВ 600402 Технологическая обязка площадки БЕ-1.2	4	5,83	0,293	0,5245	Метан	3,5837826	0,0035838	0,1130162	410	Метан	0,0035838	0,1130162
					0,1459	Этан	0,9968997	0,0009969	0,0314382	415	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	0,0019405	0,0611957
					0,0894	Пропан	0,6109467	0,0006108	0,0192637	416	Углеводороды предельные С6-С10	0,0000287	0,0009050
					0,0116	Изобутан	0,0792600	0,0000793	0,0024995				
					0,025	n - Бутан	0,1708190	0,0001708	0,0053869				
					0,0058	Изопентан	0,0396300	0,0000396	0,0012498				
					0,0063	n - Пентан	0,0430464	0,0000430	0,0013575				
					0,0042	С6-высшие	0,0285976	0,0000287	0,0009050				
Расчет выбросов загрязняющих веществ от фланцевых соединений									Распоряжение №1316-р				
Наименование площадки	Наименование источника выделения	pi	gnuj	nuj	cji	Наименование вещества	Концентрация ЗВ, мг/с	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год	Код	Наименование вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Площадка УПСВ	ИВ 600402 Технологическая обязка площадки БЕ-1.2	8	0,2	0,03	0,5245	Метан	0,0251760	0,0000252	0,0007940	410	Метан	0,0000252	0,0007940
					0,1459	Этан	0,0070032	0,0000070	0,0002209	415	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	0,0000136	0,0004299
					0,0894	Пропан	0,0042912	0,0000043	0,0001353	416	Углеводороды предельные С6-С10	0,0000002	0,0000064
					0,0116	Изобутан	0,0005568	0,0000005	0,0000176				
					0,025	n - Бутан	0,0012000	0,0000012	0,0000378				
					0,0058	Изопентан	0,0002784	0,0000003	0,0000068				
					0,0063	n - Пентан	0,0003024	0,0000003	0,0000095				
					0,0042	С6-высшие	0,0002016	0,0000002	0,0000064				

Суммарный выброс от источника выделения

Наименование площадки	Наименование источника выделения	Код	Наименование вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Площадка УПСВ	ИВ 600402 Технологическая обязка площадки БЕ-1.2	410	Метан	0,0036090	0,1138121
		415	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	0,0019541	0,0616256
		416	Углеводороды предельные С6-С10	0,0000289	0,0009114

Суммарный выброс ЗВ по ИЗАВ 6004 (распоряжение №1316-р)

Код	Наименование вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
410	Метан	0,4553741	14,3606783
415	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	0,2465705	7,7758487
416	Углеводороды предельные С6-С10	0,0036465	0,1149949

ИЗАВ №6001. Неплотности соединений технологического оборудования УПСВ (запорно-регулирующая арматура, фланцевые соединения)

ИВ600101 фильтр жидкостной сетчатый Ф-1, Ф-2,Ф-3,Ф-4, Ф-5,Ф-6

Расчет выбросов загрязняющих веществ выполнен в соответствии с Методикой расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования. РД-39-142-00. Расчет выбросов проводится от уплотнений неподвижных по формуле:

$$Y_{\text{ну}} = \sum gn_{uj} \times pi \times nuj \times c_{ji}, \text{ мг/с}$$

Где:

$Y_{\text{ну}}$ суммарная утечка j-го вредного компонента через неподвижные соединения в целом по установке (предприятию), мг/с;

gn_{uj} величина утечки потока i-го вида через одно фланцевое уплотнение, мг/с

pi число неподвижных уплотнений на потоке i-го вида, шт.;

nuj доля уплотнений на потоке i-го вида, потерявших герметичность, в долях единицы;

c_{ji} массовая концентрация вредного компонента j-го типа в i-м потоке в долях единицы

№ п/п	Наименование компонента, параметра	ПНГ, %
1	Углекислый газ	0,84
2	Азот	17,87
3	Метан	52,45
4	Этан	14,59
5	Пропан	8,94
6	Изобутан	1,16
7	n - Бутан	2,5
8	Изопентан	0,58
9	n - Пентан	0,63
10	С6+высшие	0,42
11	Сумма всех, %моль	99,98
12	Сумма, участвующих в расчетах, %моль	81,27
13	Плотность, кг/м3	0,786

№ п/п	Параметры	Исходные данные
1	Кол-во ИВ, шт.	1
2	Кол-во ЗРА, шт.	19
3	Кол-во фланцевых соединений, шт.	38
4	Время работы, час./год	8760
5	Время работы, сек./год	31536000
6	Величина утечки потока i-го вида через одно фланцевое уплотнение, мг/с (гнуj - ЗРА)	5,83
7	Величина утечки потока i-го вида через одно фланцевое уплотнение, мг/с (гнуj - фланцевые соединения)	0,2
8	Доля уплотнений на потоке i-го вида, потерявших герметичность, в долях единицы (нуj - ЗРА)	0,293
9	Доля уплотнений на потоке i-го вида, потерявших герметичность, в долях единицы (нуj - фланцевые соединения)	0,03

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Лист
						387

Расчет выбросов загрязняющих веществ от ЗРА									Распоряжение №1316-р				
Наименование площадки	Наименование источника выделения	pi	gнуж	нуі	cji	Наименование вещества	Концентрация ЗВ, мг/с	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год	Код	Наименование вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Площадка УПСВ	ИВ600102 Узел учета газа УУГ-1,2,3,4	6	5,83	0,293	0,5245	Метан	5,3756739	0,0053757	0,1695273	410	Метан	0,0053757	0,1695273
					0,1459	Этан	1,4953495	0,0014953	0,0471573	415	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	0,0029108	0,0917936
					0,0894	Пропан	0,9162731	0,0009163	0,0288956	416	Углеводороды предельные С6-С10	0,0000430	0,0013575
					0,0116	Изобутан	0,1188900	0,0001169	0,0037493				
					0,025	n - Бутан	0,2562285	0,0002562	0,0080804				
					0,0058	Изопентан	0,0594450	0,0000594	0,0018747				
					0,0063	n - Пентан	0,0545696	0,0000646	0,0020363				
					0,0042	С6-высшие	0,0430464	0,0000430	0,0013575				
Расчет выбросов загрязняющих веществ от фланцевых соединений									Распоряжение №1316-р				
Наименование площадки	Наименование источника выделения	pi	gнуж	нуі	cji	Наименование вещества	Концентрация ЗВ, мг/с	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год	Код	Наименование вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Площадка УПСВ	ИВ600102 Узел учета газа УУГ-1,2,3,4	12	0,2	0,03	0,5245	Метан	0,0377640	0,0003776	0,0011909	410	Метан	0,0000376	0,0011909
					0,1459	Этан	0,0105048	0,0001050	0,0003313	415	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	0,0000204	0,0006448
					0,0894	Пропан	0,0064368	0,0000644	0,0002030	416	Углеводороды предельные С6-С10	0,0000003	0,0000095
					0,0116	Изобутан	0,0008352	0,0000083	0,0000253				
					0,025	n - Бутан	0,0018000	0,0000018	0,0000568				
					0,0058	Изопентан	0,0004176	0,0000041	0,0000132				
					0,0063	n - Пентан	0,0004336	0,0000043	0,0000143				
					0,0042	С6-высшие	0,0003024	0,0000030	0,0000095				
Суммарный выброс от источника выделения													
Наименование площадки	Наименование источника выделения	Код	Наименование вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год								
Площадка УПСВ	ИВ600102 Узел учета газа УУГ-1,2,3,4	410	Метан	0,0054134	0,1707182								
		415	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	0,0029312	0,0924384								
		416	Углеводороды предельные С6-С10	0,0000433	0,0013670								

ИВ600103 Узел учета воды

Расчет выбросов загрязняющих веществ выполнен в соответствии с Методикой расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования. РД-39-142-00. Расчет выбросов проводится от уплотнений неподвижных по формуле:

$$Y_{\text{ну}} = \sum g_{\text{нуж}} \times \pi_i \times \text{ну}_i \times c_{ji}, \text{ мг/с}$$

Где:

$Y_{\text{ну}}$ суммарная утечка j-го вредного компонента через неподвижные соединения в целом по установке (предприятию), мг/с;

$g_{\text{нуж}}$ величина утечки потока i-го вида через одно фланцевое уплотнение, мг/с

π_i число неподвижных уплотнений на потоке i-го вида, шт.;

ну_i доля уплотнений на потоке i-го вида, потерявших герметичность, в долях единицы;

c_{ji} массовая концентрация вредного компонента j-го типа в i-м потоке в долях единицы

№ п/п	Наименование компонента, параметра	Пластовая вода, %
1	Вода	99,995
2	Углекислый газ	0,000057
3	Азот	0,000027
4	Метан	0,0011935
5	Этан	0,000205
6	Пропан	0,000309
7	Изобутан	0,000058
8	n - Бутан	0,0001845
9	Изопентан	0,0000625
10	n - Пентан	0,0001095
11	С6+высшие	0,002836
12	Сумма всех, %моль	100,00
13	Сумма, участвующих в расчетах, %моль	0,004958
14	Плотность, кг/м3	1004

№ п/п	Параметры	Исходные данные
1	Кол-во ИВ, шт.	1
2	Кол-во ЗРА, шт.	6
3	Кол-во фланцевых соединений, шт.	12
4	Время работы, час./год	8760
5	Время работы, сек./год	31536000
6	Величина утечки потока i-го вида через одно фланцевое уплотнение, мг/с ($g_{\text{нуж}}$ - ЗРА)	5,83
7	Величина утечки потока i-го вида через одно фланцевое уплотнение, мг/с ($g_{\text{нуж}}$ - фланцевые соединения)	0,2
8	Доля уплотнений на потоке i-го вида, потерявших герметичность, в долях единицы (ну_i - ЗРА)	0,293
9	Доля уплотнений на потоке i-го вида, потерявших герметичность, в долях единицы (ну_i - фланцевые соединения)	0,03

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Лист
						389

Расчет выбросов загрязняющих веществ от ЗРА										Распоряжение №1316-р			
Наименование площадки	Наименование источника выделения	pi	gнуж	нуj	cji	Наименование вещества	Концентрация ЗВ, мг/с	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год	Код	Наименование вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Площадка УПСВ	ИВ600103 Узел учета воды	6	5,83	0,293	0,000011935	Метан	0,0001223	0,0000001	0,0000039	410	Метан	0,0000001	0,0000039
					0,00000205	Этан	0,0000210	0,0000000	0,0000007	415	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	0,0000001	0,0000030
					0,00000309	Пропан	0,0000317	0,0000000	0,0000010	416	Углеводороды предельные С6-С10	0,0000003	0,0000092
					0,00000058	Изобутан	0,0000059	0,0000000	0,0000002				
					0,000001845	n - Бутан	0,0000189	0,0000000	0,0000006				
					0,000000625	Изопентан	0,0000064	0,0000000	0,0000002				
					0,000001095	n - Пентан	0,0000112	0,0000000	0,0000004				
					0,00002836	С6+высшие	0,0002907	0,0000003	0,0000092				
Расчет выбросов загрязняющих веществ от фланцевых соединений										Распоряжение №1316-р			
Наименование площадки	Наименование источника выделения	pi	gнуж	нуj	cji	Наименование вещества	Концентрация ЗВ, мг/с	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год	Код	Наименование вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Площадка УПСВ	ИВ600103 Узел учета воды	12	0,2	0,03	0,000011935	Метан	0,0000009	0,0000000	0,0000000	410	Метан	0,0000000	0,0000000
					0,00000205	Этан	0,0000001	0,0000000	0,0000000	415	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	0,0000000	0,0000000
					0,00000309	Пропан	0,0000002	0,0000000	0,0000000	416	Углеводороды предельные С6-С10	0,0000000	0,0000001
					0,00000058	Изобутан	0,0000000	0,0000000	0,0000000				
					0,000001845	n - Бутан	0,0000001	0,0000000	0,0000000				
					0,000000625	Изопентан	0,0000000	0,0000000	0,0000000				
					0,000001095	n - Пентан	0,0000001	0,0000000	0,0000000				
					0,00002836	С6+высшие	0,0000020	0,0000000	0,0000001				
Суммарный выброс от источника выделения													
Наименование площадки	Наименование источника выделения	Код	Наименование вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год								
Площадка УПСВ	ИВ600103 Узел учета воды	410	Метан	0,0000001	0,0000039								
		415	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	0,0000001	0,0000030								
		416	Углеводороды предельные С6-С10	0,0000003	0,0000092								

ИВ600104 Блок предохранительных клапанов (БПУ)

Расчет выбросов загрязняющих веществ выполнен в соответствии с Методикой расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования. РД-39-142-00. Расчет выбросов проводится от уплотнений неподвижных по формуле:

$$Y_{\text{ну}} = \sum g_{\text{нуж}} \times \pi_i \times \text{ну}_j \times c_{ji}, \text{ мг/с}$$

Где:

$Y_{\text{ну}}$ суммарная утечка j-го вредного компонента через неподвижные соединения в целом по установке (предприятию), мг/с;

$g_{\text{нуж}}$ величина утечки потока i-го вида через одно фланцевое уплотнение, мг/с

π_i число неподвижных уплотнений на потоке i-го вида, шт.;

ну_j доля уплотнений на потоке i-го вида, потерявших герметичность, в долях единицы;

c_{ji} массовая концентрация вредного компонента j-го типа в i-м потоке в долях единицы

№ п/п	Наименование компонента, параметра	ПНГ, %
1	Углекислый газ	0,84
2	Азот	17,87
3	Метан	52,45
4	Этан	14,59
5	Пропан	8,94
6	Изобутан	1,16
7	n - Бутан	2,5
8	Изопентан	0,58
9	n - Пентан	0,63
10	С6+высшие	0,42
11	Сумма всех, %моль	99,98
12	Сумма, участвующих в расчетах, %моль	81,27
13	Плотность, кг/м3	0,786

№ п/п	Параметры	Исходные данные
1	Кол-во ИВ, шт.	1
2	Кол-во ЗРА, шт.	4
3	Кол-во фланцевых соединений, шт.	8
4	Время работы, час./год	8760
5	Время работы, сек./год	31536000
6	Величина утечки потока i-го вида через одно фланцевое уплотнение, мг/с (gнуж - ЗРА)	5,83
7	Величина утечки потока i-го вида через одно фланцевое уплотнение, мг/с (gнуж - фланцевые соединения)	0,2
8	Доля уплотнений на потоке i-го вида, потерявших герметичность, в долях единицы (нуj - ЗРА)	0,293
9	Доля уплотнений на потоке i-го вида, потерявших герметичность, в долях единицы (нуj - фланцевые соединения)	0,03

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Лист
						390

Расчет выбросов загрязняющих веществ от ЗРА										Распоряжение №1316-р			
Наименование площадки	Наименование источника выделения	pi	gнуj	нуj	cji	Наименование вещества	Концентрация ЗВ, мг/с	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год	Код	Наименование вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Площадка УПСВ	ИБ600104 Блок предохранительных клапанов (БПУ)	4	5,83	0,293	0,5245	Метан	3,583/826	0,0035838	0,1130182	410	Метан	0,0035838	0,1130182
					0,1459	Этан	0,9968997	0,0009969	0,0314382	415	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	0,0019405	0,0611957
					0,0894	Пропан	0,6108487	0,0006108	0,0192637	416	Углеводороды предельные С6-С10	0,0000287	0,0009050
					0,0116	Изобутан	0,0792600	0,0000793	0,0024995				
					0,025	n - Бутан	0,1708190	0,0001708	0,0053869				
					0,0058	Изопентан	0,0396300	0,0000396	0,0012498				
					0,0063	n - Пентан	0,0430164	0,0000430	0,0013575				
					0,0042	С6+высшие	0,0288976	0,0000287	0,0009050				
Расчет выбросов загрязняющих веществ от фланцевых соединений										Распоряжение №1316-р			
Наименование площадки	Наименование источника выделения	pi	gнуj	нуj	cji	Наименование вещества	Концентрация ЗВ, мг/с	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год	Код	Наименование вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Площадка УПСВ	ИБ600104 Блок предохранительных клапанов (БПУ)	8	0,2	0,03	0,5245	Метан	0,0251760	0,0000252	0,0007940	410	Метан	0,0000252	0,0007940
					0,1459	Этан	0,0070032	0,0000070	0,0002209	415	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	0,0000136	0,0004299
					0,0894	Пропан	0,0042912	0,0000043	0,0001353	416	Углеводороды предельные С6-С10	0,0000002	0,0000064
					0,0116	Изобутан	0,0005568	0,0000006	0,0000176				
					0,025	n - Бутан	0,0012000	0,0000012	0,0000378				
					0,0058	Изопентан	0,0002784	0,0000003	0,0000068				
					0,0063	n - Пентан	0,0003024	0,0000003	0,0000095				
					0,0042	С6+высшие	0,0002016	0,0000002	0,0000064				
Суммарный выброс от источника выделения													
Наименование площадки		Наименование источника выделения				Код	Наименование вещества		Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год			
Площадка УПСВ		ИБ600104 блок предохранительных клапанов (БПУ)				410	Метан		0,0036090	0,1138121			
						415	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)		0,0019541	0,0616256			
						416	Углеводороды предельные С6-С10		0,0000289	0,0009114			

ИБ600105 Устройство пуска очистных устройств (КЗОУ)

Расчет выбросов загрязняющих веществ выполнен в соответствии с Методикой расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования. РД-39-142-00. Расчет выбросов проводится от уплотнений неподвижных по формуле:

$$Y_{ну} = \sum g_{нуj} \times pi \times nuj \times c_{ji}, \text{ мг/с}$$

Где:

$Y_{ну}$ суммарная утечка j-го вредного компонента через неподвижные соединения в целом по установке (предприятию), мг/с;

$g_{нуj}$ величина утечки потока i-го вида через одно фланцевое уплотнение, мг/с

pi число неподвижных уплотнений на потоке i-го вида, шт.;

nuj доля уплотнений на потоке i-го вида, потерявших герметичность, в долях единицы;

c_{ji} массовая концентрация вредного компонента j-го типа в i-м потоке в долях единицы

№ п/п	Наименование компонента, параметра	ПНГ, %
1	Углекислый газ	0,84
2	Азот	17,87
3	Метан	52,45
4	Этан	14,59
5	Пропан	8,94
6	Изобутан	1,16
7	n - Бутан	2,5
8	Изопентан	0,58
9	n - Пентан	0,63
10	С6+высшие	0,42
11	Сумма всех, %моль	99,98
12	Сумма, участвующих в расчетах, %моль	81,27
13	Плотность, кг/м3	0,786

№ п/п	Параметры	Исходные данные
1	Кол-во ИВ, шт.	1
2	Кол-во ЗРА, шт.	4
3	Кол-во фланцевых соединений, шт.	8
4	Время работы, час./год	8760
5	Время работы, сек./год	31536000
6	Величина утечки потока i-го вида через одно фланцевое уплотнение, мг/с (gнуj - ЗРА)	5,83
7	Величина утечки потока i-го вида через одно фланцевое уплотнение, мг/с (gнуj - фланцевые соединения)	0,2
8	Доля уплотнений на потоке i-го вида, потерявших герметичность, в долях единицы (нуj - ЗРА)	0,293
9	Доля уплотнений на потоке i-го вида, потерявших герметичность, в долях единицы (нуj - фланцевые соединения)	0,03

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Лист
						391

Расчет выбросов загрязняющих веществ от ЗРА										Распоряжение №1316-р			
Наименование площадки	Наименование источника выделения	pi	giuj	ni	ci	Наименование вещества	Концентрация ЗВ, мг/с	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год	Код	Наименование вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Площадка УПСВ	ИВ600105 Устройство пуска очистных устройств (КЗОУ)	4	5,83	0,293	0,5245	Метан	3,5837826	0,0035836	0,1130162	410	Метан	0,0035836	0,1130162
					0,1459	Этан	0,9968997	0,0009959	0,0314382	415	Углеводороды предельные C1-C5 (исключая метан)	0,0019405	0,0611957
					0,0894	Пропан	0,6108487	0,0006108	0,0192637	416	Углеводороды предельные C6-C10	0,0000287	0,0009050
					0,0116	Изобутан	0,0792600	0,0000793	0,0024995				
					0,025	n - Бутан	0,1708190	0,0001708	0,0053969				
					0,0058	Изопентан	0,0395300	0,0000396	0,0012498				
					0,0063	n - Пентан	0,0430464	0,0000430	0,0013575				
			0,0042	C6+высшие	0,0285976	0,0000287	0,0009050						
Расчет выбросов загрязняющих веществ от фланцевых соединений										Распоряжение №1316-р			
Наименование площадки	Наименование источника выделения	pi	giuj	ni	ci	Наименование вещества	Концентрация ЗВ, мг/с	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год	Код	Наименование вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Площадка УПСВ	ИВ600105 Устройство пуска очистных устройств (КЗОУ)	8	0,2	0,03	0,5245	Метан	0,0251760	0,0000252	0,0007940	410	Метан	0,0000252	0,0007940
					0,1459	Этан	0,0070032	0,0000070	0,0002209	415	Углеводороды предельные C1-C5 (исключая метан)	0,0000136	0,0004299
					0,0894	Пропан	0,0042912	0,0000043	0,0001353	416	Углеводороды предельные C6-C10	0,0000002	0,0000064
					0,0116	Изобутан	0,0005568	0,0000006	0,0000176				
					0,025	n - Бутан	0,0012000	0,0000012	0,0000378				
					0,0058	Изопентан	0,0002784	0,0000003	0,0000086				
					0,0063	n - Пентан	0,0003024	0,0000003	0,0000095				
			0,0042	C6+высшие	0,0002016	0,0000002	0,0000064						
Суммарный выброс от источника выделения (по газу)													
Наименование площадки	Наименование источника выделения	Код	Наименование вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год								
Площадка УПСВ	ИВ600105 Устройство пуска очистных устройств (КЗОУ)	410	Метан	0,0036090	0,1138121								
		415	Углеводороды предельные C1-C5 (исключая метан)	0,0019541	0,0616256								
		416	Углеводороды предельные C6-C10	0,0000289	0,0009114								

Суммарный выброс ЗВ по ИЗАВ 6001 (распоряжение №1316-р)

Код	Наименование вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
410	Метан	0,0297740	0,9389539
415	Углеводороды предельные C1-C5 (исключая метан)	0,0161217	0,5084145
416	Углеводороды предельные C6-C10	0,0002387	0,0075280

ИЗАВ №6002. Неплотности соединений сепараторов НГСВ-1,2 и их технологическая обвязка (запорно-регулирующая арматура, фланцевые соединения)

ИВ 600201 Нефтегазосепаратор (НГСВ-1,2) V=100 м3

Расчет выбросов загрязняющих веществ выполнен в соответствии с Методикой расчета вредных выбросов в атмосферу от нефтехимического оборудования РМ 62-91-90 (кроме раздела 2.1).

Масса выбросов загрязняющих веществ через неплотности оборудования, работающего под избыточным давлением, определяется по формуле:

$$P_i = n \times 3,7 \times 10^{-2} \times m \times P \times V_{np} \times Y_i \times \sqrt{\frac{M_i}{(t+273) \times Z_i}}, \text{ кг/час}$$

- Где: n количество аппаратов данного типа, шт;
 m коэффициент негерметичности аппарата;
 P технологическое давление в системе, ата;
 t технологическая температура в системе, ОС;
 M молекулярная масса i-го вещества, кг/моль;
 Y мольная доля i-го вещества;
 Z коэффициент сжимаемости; Vnp объем парогазовой фазы в аппарате (м3).

Максимально разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$Gi = 0,278 \times Pi, \text{ г/с}$$

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется для каждого типа аппарата, исходя из периодичности его работы, по формуле:

$$Mi = Pi \times T \times 10^{-3}, \text{ т/год}$$

№ п/п	Наименование компонента, параметра	ПНГ, %
1	Углекислый газ	0,84
2	Азот	17,87
3	Метан	52,45
4	Этан	14,59
5	Пропан	8,94
6	Изобутан	1,16
7	n - Бутан	2,5
8	Изопентан	0,58
9	n - Пентан	0,63
10	C6+высшие	0,42
11	Сумма всех, %моль	99,98
12	Сумма, участвующих в расчетах, %моль	81,27
13	Плотность, кг/м3	0,786

№ п/п	Параметры	Исходные данные
1	Объем парогазовой фазы аппарата (Vnp), м3	50
2	Объем аппарата, м3	100
3	Технологическая температура в системе (t), ОС	18
4	Технологическое давление в системе (P), ата	14,2760268
5	Коэффициент заполняемости аппарата	0,5
6	Количество аппаратов данного типа, шт.	2
7	Время работы, ч/год	8760
8	Коэффициент негерметичности аппарата (m)	0,1
9	Коэффициент сжимаемости (Z)	1
10	Мольная доля i-го вещества (Y)	1
11	Молекулярная масса i-го вещества (M), кг/моль	25,07

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Лист
						392

Расчет выбросов загрязняющих веществ от ЗРА									Распоряжение №1316-р				
Наименование площадки	Наименование источника выделения	ni	gni	ni	ci	Наименование вещества	Концентрация ЗВ, мг/с	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год	Код	Наименование вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Площадка УПСВ	ИВ 600202 Технологическая обвязка площадки НГСВ-1,2	9	5,83	0,293	0,5245	Метан	8,0635109	0,0080635	0,2542909	410	Метан	0,0080635	0,2542909
					0,1459	Этан	2,2430243	0,0022430	0,0707360	415	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	0,0043661	0,1376904
					0,0894	Пропан	1,3744097	0,0013744	0,0433434	416	Углеводороды предельные С6-С10	0,0000646	0,0020363
					0,0116	Изобутан	0,1783350	0,0001783	0,0056240				
					0,025	n - Бутан	0,3843428	0,0003843	0,0121206				
					0,0058	Изопентан	0,0891675	0,0000892	0,0028120				
					0,0063	n - Пентан	0,0968544	0,0000969	0,0030544				
					0,0042	С6+высшие	0,0645696	0,0000646	0,0020363				

Расчет выбросов загрязняющих веществ от фланцевых соединений									Распоряжение №1316-р				
Наименование площадки	Наименование источника выделения	ni	gni	ni	ci	Наименование вещества	Концентрация ЗВ, мг/с	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год	Код	Наименование вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Площадка УПСВ	ИВ 600202 Технологическая обвязка площадки НГСВ-1,2	18	0,2	0,03	0,5245	Метан	0,0566460	0,0000566	0,0017864	410	Метан	0,0000566	0,0017864
					0,1459	Этан	0,0157572	0,0000158	0,0004969	415	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	0,0000307	0,0009673
					0,0894	Пропан	0,0096552	0,0000097	0,0003045	416	Углеводороды предельные С6-С10	0,0000005	0,0000143
					0,0116	Изобутан	0,0012528	0,0000013	0,0000395				
					0,025	n - Бутан	0,0027000	0,0000027	0,0000851				
					0,0058	Изопентан	0,0006264	0,0000006	0,0000198				
					0,0063	n - Пентан	0,0006804	0,0000007	0,0000215				
					0,0042	С6+высшие	0,0004536	0,0000005	0,0000143				

Суммарный выброс от источника выделения					
Наименование площадки	Наименование источника выделения	Код	Наименование вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Площадка УПСВ	ИВ 600202 Технологическая обвязка площадки НГСВ-1,2	410	Метан	0,0081202	0,2560773
		415	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	0,0043968	0,1386577
		416	Углеводороды предельные С6-С10	0,0000650	0,0020506

Суммарный выброс ЗВ по ИЗАВ 6002 (распоряжение №1316-р)

Код	Наименование вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
410	Метан	0,2340027	7,3795104
415	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	0,1267050	3,9957692
416	Углеводороды предельные С6-С10	0,0018738	0,0590924

ИЗАВ №6003. Неплотности соединений отстойников ОГ-1,2,3 и их технологическая обвязка (запорно-регулирующая арматура, фланцевые соединения)

ИВ 600301 Отстойник (ОГ-1,2,3) V=200 м3

Расчет выбросов загрязняющих веществ выполнен в соответствии с Методикой расчета вредных выбросов в атмосферу от нефтехимического оборудования РМ 62-91-90 (кроме раздела 2.1).

Масса выбросов загрязняющих веществ через неплотности оборудования, работающего под избыточным давлением, определяется по формуле:

$$Pi = n \times 3,7 \times 10^{-2} \times m \times P \times V_{ni} \times Y_i \times \sqrt{\frac{M_i}{(t + 273) \times Z_i}}, \text{ кг/час}$$

- Где: n количество аппаратов данного типа, шт;
- m коэффициент негерметичности аппарата;
- P технологическое давление в системе, ата;
- t технологическая температура в системе, ОС;
- M молекулярная масса i-го вещества, кг/моль;
- Y мольная доля i-го вещества;
- Z коэффициент сжимаемости;
- Vni объем парогазовой фазы в аппарате (м3).

Максимально разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$Gi = 0,278 \times Pi, \text{ г/с}$$

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется для каждого типа аппарата, исходя из периодичности его работы, по формуле:

$$Mi = Pi \times T \times 10^{-3}, \text{ т/год}$$

№ п/п	Наименование компонента, параметра	ПНГ, %
1	Углекислый газ	0,84
2	Азот	17,87
3	Метан	52,45
4	Этан	14,59
5	Пропан	8,94
6	Изобутан	1,16
7	n - Бутан	2,5
8	Изопентан	0,58
9	n - Пентан	0,63
10	С6+высшие	0,42
11	Сумма всех, %моль	99,98
12	Сумма, участвующих в расчетах, %моль	81,27
13	Плотность, кг/м3	0,786

№ п/п	Параметры	Исходные данные
1	Объем парогазовой фазы аппарата (Vni), м3	100
2	Объем аппарата, м3	200
3	Технологическая температура в системе (t), ОС	18
4	Технологическое давление в системе (P), ата	14,2760268
5	Коэффициент заполнения аппарата	0,5
6	Количество аппаратов данного типа, шт.	2
7	Время работы, ч/год	8760
8	Коэффициент негерметичности аппарата (m)	0,1
9	Коэффициент сжимаемости (Z)	1
10	Мольная доля i-го вещества (Y)	1
11	Молекулярная масса i-го вещества (M), кг/моль	25,07

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Лист
						394

Расчет выбросов загрязняющих веществ от ЗРА										Распоряжение №1316-р			
Наименование площадки	Наименование источника выделения	ni	gni	nji	cji	Наименование вещества	Концентрация ЗВ, мг/с	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год	Код	Наименование вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Площадка УПСВ	ИВ 600302 Технологическая обвязка площадки ОГ-1,2,3	12	5,83	0,293	0,5245	Метан	10,7513479	0,0107513	0,3390545	410	Метан	0,0107513	0,3390545
					0,1459	Этан	2,9906991	0,0029907	0,0943147	415	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	0,0058215	0,1835872
					0,0894	Пропан	1,8325462	0,0018325	0,0577912	416	Углеводороды предельные С6-С10	0,0000861	0,0027150
					0,0116	Изобутан	0,2377800	0,0002378	0,0074986				
					0,025	n - Бутан	0,5124570	0,0005125	0,0161608				
					0,0058	Изопентан	0,1188900	0,0001189	0,0037493				
					0,0063	n - Пентан	0,1291392	0,0001291	0,0040725				
			0,0042	С6-высшие	0,0860928	0,0000861	0,0027150						

Расчет выбросов загрязняющих веществ от фланцевых соединений										Распоряжение №1316-р			
Наименование площадки	Наименование источника выделения	ni	gni	nji	cji	Наименование вещества	Концентрация ЗВ, мг/с	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год	Код	Наименование вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Площадка УПСВ	ИВ 600302 Технологическая обвязка площадки ОГ-1,2,3	24	0,2	0,03	0,5245	Метан	0,0755280	0,0000755	0,0023819	410	Метан	0,0000755	0,0023819
					0,1459	Этан	0,0210096	0,0000210	0,0006626	415	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	0,0000409	0,0012897
					0,0894	Пропан	0,0128736	0,0000129	0,0004060	416	Углеводороды предельные С6-С10	0,0000006	0,0000191
					0,0116	Изобутан	0,0016704	0,0000017	0,0000527				
					0,025	n - Бутан	0,0036000	0,0000036	0,0001135				
					0,0058	Изопентан	0,0008352	0,0000008	0,0000263				
					0,0063	n - Пентан	0,0009072	0,0000009	0,0000286				
			0,0042	С6-высшие	0,0006048	0,0000006	0,0000191						

Суммарный выброс от источника выделения					
Наименование площадки	Наименование источника выделения	Код	Наименование вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Площадка УПСВ	ИВ 600302 Технологическая обвязка площадки ОГ-1,2,3	410	Метан	0,0108269	0,3414364
		415	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	0,0058624	0,1848769
		416	Углеводороды предельные С6-С10	0,0000867	0,0027341

Суммарный выброс ЗВ по ИЗАВ 6003 (распоряжение №1316-р)

Код	Наименование вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
410	Метан	0,4625920	14,5883026
415	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	0,2504788	7,8991000
416	Углеводороды предельные С6-С10	0,0037043	0,1168177

ИЗАВ №6005. Неплотности соединений газосепаратора ГС-1

ИВ 600501 Газосепаратор (ГС-1) V=0,8 м3
 Расчет выбросов загрязняющих веществ выполнен в соответствии с Методикой расчета вредных выбросов в атмосферу от нефтехимического оборудования РМ 62-91-90 (кроме раздела 2.1).
 Масса выбросов загрязняющих веществ через неплотности оборудования, работающего под избыточным давлением, определяется по формуле:

$$Pi = n \times 3,7 \times 10^{-2} \times m \times P \times V_{га} \times Y_i \times \sqrt{\frac{M_i}{(t + 273) \times Z_i}}, \text{ кг/час}$$

- Где: n количество аппаратов данного типа, шт;
 m коэффициент негерметичности аппарата;
 P технологическое давление в системе, ата;
 t технологическая температура в системе, 0С;
 M молекулярная масса i-го вещества, кг/моль;
 Y мольная доля i-го вещества;
 Z коэффициент сжимаемости;
 Vга объем парогазовой фазы в аппарате (м3).

Максимально разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:
 $G_i = 0,278 \times Pi, \text{ г/с}$

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется для каждого типа аппарата, исходя из периодичности его работы, по формуле:

$$Mi = Pi \times T \times 10^{-3}, \text{ т/год}$$

№ п/п	Наименование компонента, параметра	ПНГ, %
1	Углекислый газ	0,84
2	Азот	17,87
3	Метан	52,45
4	Этан	14,59
5	Пропан	8,94
6	Изобутан	1,16
7	n - Бутан	2,5
8	Изопентан	0,58
9	n - Пентан	0,63
10	С6-высшие	0,42
11	Сумма всех, %моль	99,98
12	Сумма, участвующих в расчетах, %моль	81,27
13	Плотность, кг/м3	0,786

№ п/п	Параметры	Исходные данные
1	Объем парогазовой фазы аппарата (Vга), м3	0,4
2	Объем аппарата, м3	0,8
3	Технологическая температура в системе (t), 0С	18
4	Технологическое давление в системе (P), ата	14,2760268
5	Коэффициент заполняемости аппарата	0,5
6	Количество аппаратов данного типа, шт.	2
7	Время работы, ч/год	8760
8	Коэффициент негерметичности аппарата (m)	0,1
9	Коэффициент сжимаемости (Z)	1
10	Мольная доля i-го вещества (Y)	1
11	Молекулярная масса i-го вещества (M), кг/моль	25,07

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

Расчет выбросов загрязняющих веществ от ЗРА										Распоряжение №1316-р			
Наименование площадки	Наименование источника выделения	ni	gnuj	nuj	cji	Наименование вещества	Концентрация ЗВ, мг/с	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год	Код	Наименование вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Площадка УПСВ	ИВ 600502 Технологическая обвязка ГС-1	2	5,83	0,293	0,5245	Метан	1,7918913	0,0017919	0,0565091	410	Метан	0,0017919	0,0565091
					0,1459	Этан	0,4964496	0,0004984	0,0157191	415	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	0,0009703	0,0305979
					0,0894	Пропан	0,3054244	0,0003054	0,0096319	416	Углеводороды предельные С6-С10	0,0000143	0,0004525
					0,0116	Изобутан	0,0396300	0,0000396	0,0012498				
					0,025	n - Бутан	0,0854095	0,0000854	0,0026935				
					0,0058	Изопентан	0,0198150	0,0000198	0,0006249				
					0,0063	n - Пентан	0,0215232	0,0000215	0,0006788				
			0,0042	С6+высшие	0,0143488	0,0000143	0,0004525						
Расчет выбросов загрязняющих веществ от фланцевых соединений										Распоряжение №1316-р			
Наименование площадки	Наименование источника выделения	ni	gnuj	nuj	cji	Наименование вещества	Концентрация ЗВ, мг/с	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год	Код	Наименование вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Площадка УПСВ	ИВ 600502 Технологическая обвязка ГС-1	4	0,2	0,03	0,5245	Метан	0,0125880	0,0000126	0,0003970	410	Метан	0,0000126	0,0003970
					0,1459	Этан	0,0035016	0,0000035	0,0001104	415	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	0,0000058	0,0002149
					0,0894	Пропан	0,0021456	0,0000021	0,0000677	416	Углеводороды предельные С6-С10	0,0000001	0,0000032
					0,0116	Изобутан	0,0002784	0,0000003	0,0000088				
					0,025	n - Бутан	0,0006000	0,0000006	0,0000189				
					0,0058	Изопентан	0,0001392	0,0000001	0,0000044				
					0,0063	n - Пентан	0,0001512	0,0000002	0,0000048				
			0,0042	С6+высшие	0,0001006	0,0000001	0,0000032						

Суммарный выброс от источника выделения (по газу)

Наименование площадки	Наименование источника выделения	Код	Наименование вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Площадка УПСВ	ИВ 600502 Технологическая обвязка ГС-1	410	Метан	0,0018045	0,0569061
		415	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	0,0009771	0,0308128
		416	Углеводороды предельные С6-С10	0,0000144	0,0004557

Суммарный выброс ЗВ по ИЗАВ 6005 (распоряжение №1316-р)

Код	Наименование вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
410	Метан	0,0036115	0,1138935
415	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	0,0019555	0,0616697
416	Углеводороды предельные С6-С10	0,0000289	0,0009120

ИЗАВ №6006. Неплотности соединений обвязки ЕД-1 (запорно-регулирующая арматура, фланцевые соединения)

ИВ 600601 Технологическая обвязка ЕД-1

Расчет выбросов загрязняющих веществ выполнен в соответствии с Методикой расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования. РД-39-142-00. Расчет выбросов проводится от уплотнений неподвижных по формуле:

$$Y_{\text{ну}} = \sum g_{\text{ну}j} \times n_i \times n_{uj} \times c_{ji}, \text{ мг/с}$$

Где:

$Y_{\text{ну}}$ суммарная утечка j-го вредного компонента через неподвижные соединения в целом по установке (предприятию), мг/с;

$g_{\text{ну}j}$ величина утечки потока i-го вида через одно фланцевое уплотнение, мг/с

n_i число неподвижных уплотнений на потоке i-го вида, шт.;

n_{uj} доля уплотнений на потоке i-го вида, потерявших герметичность, в долях единицы;

c_{ji} массовая концентрация вредного компонента j-го типа в i-м потоке в долях единицы

№ п/п	Наименование компонента, параметра	ПНГ, %
1	Углекислый газ	0,84
2	Азот	17,87
3	Метан	52,45
4	Этан	14,59
5	Пропан	8,94
6	Изобутан	1,16
7	n - Бутан	2,5
8	Изопентан	0,58
9	n - Пентан	0,63
10	С6+высшие	0,42
11	Сумма всех, %моль	99,98
12	Сумма, участвующих в расчетах, %моль	81,27
13	Плотность, кг/м3	0,786

№ п/п	Параметры	Исходные данные
1	Кол-во ИВ, шт.	1
2	Кол-во ЗРА, шт.	1
3	Кол-во фланцевых соединений, шт.	4
4	Время работы, час./год	8760
5	Время работы, сек./год	31536000
6	Величина утечки потока i-го вида через одно фланцевое уплотнение, мг/с ($g_{\text{ну}j}$ - ЗРА)	5,83
7	Величина утечки потока i-го вида через одно фланцевое уплотнение, мг/с ($g_{\text{ну}j}$ - фланцевые соединения)	0,2
8	Доля уплотнений на потоке i-го вида, потерявших герметичность, в долях единицы (n_{uj} - ЗРА)	0,293
9	Доля уплотнений на потоке i-го вида, потерявших герметичность, в долях единицы (n_{uj} - фланцевые соединения)	0,03

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Лист
						398

Расчет выбросов загрязняющих веществ от ЗРА										Распоряжение №1316-р			
Наименование площадки	Наименование источника выделения	pi	gnuj	nuj	cji	Наименование вещества	Концентрация ЗВ, мг/с	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год	Код	Наименование вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Площадка УПСВ	ИВ 600601 Технологическая обвязка ЕД-1	1	5,83	0,293	0,5245	Метан	0,8959457	0,0008959	0,0282545	410	Метан	0,0008959	0,0282545
					0,1459	Этан	0,2192249	0,0002492	0,0078596	415	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	0,0004851	0,0152989
					0,0894	Пропан	0,1527122	0,0001527	0,0048159	416	Углеводороды предельные С6-С10	0,0000072	0,0002263
					0,0116	Изобутан	0,0198150	0,0000198	0,0006249				
					0,025	n - Бутан	0,0427048	0,0000427	0,0013467				
					0,0058	Изопентан	0,0099075	0,0000099	0,0003124				
					0,0063	n - Пентан	0,0107616	0,0000108	0,0003394				
					0,0042	С6+высшие	0,0071744	0,0000072	0,0002263				
Расчет выбросов загрязняющих веществ от фланцевых соединений										Распоряжение №1316-р			
Наименование площадки	Наименование источника выделения	pi	gnuj	nuj	cji	Наименование вещества	Концентрация ЗВ, мг/с	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год	Код	Наименование вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Площадка УПСВ	ИВ 600601 Технологическая обвязка ЕД-1	4	0,2	0,03	0,5245	Метан	0,0125880	0,0000126	0,0003970	410	Метан	0,0000126	0,0003970
					0,1459	Этан	0,0035016	0,0000035	0,0001104	415	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	0,0000068	0,0002149
					0,0894	Пропан	0,0021456	0,0000021	0,0000677	416	Углеводороды предельные С6-С10	0,0000001	0,0000032
					0,0116	Изобутан	0,0002784	0,0000003	0,0000088				
					0,025	n - Бутан	0,0006000	0,0000006	0,0000189				
					0,0058	Изопентан	0,0001392	0,0000001	0,0000044				
					0,0063	n - Пентан	0,0001512	0,0000002	0,0000048				
					0,0042	С6+высшие	0,0001008	0,0000001	0,0000032				

Суммарный выброс от источника выделения (по газу)

Наименование площадки	Наименование источника выделения	Код	Наименование вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Площадка УПСВ	ИВ 600601 Технологическая обвязка ЕД-1	410	Метан	0,0009085	0,0286515
		415	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	0,0004919	0,0155139
		416	Углеводороды предельные С6-С10	0,0000073	0,0002294

Суммарный выброс ЗВ по ИЗАВ 6006 (распоряжение №1316-р)

Код	Наименование вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
410	Метан	0,0009085	0,0286515
415	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	0,0004919	0,0155139
416	Углеводороды предельные С6-С10	0,0000073	0,0002294

ИЗАВ №6007. Неплотности соединений насосов Н-3.1, 3.2 и их технологическая обвязка (запорно-регулирующая арматура, фланцевые соединения)

ИВ 600701 Насосы Н- 3.1, 3.2

Расчет выбросов загрязняющих веществ выполнен в соответствии с Методикой расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования. РД-39-142-00. Расчет выбросов проводится от уплотнений неподвижных по формуле:

$$Y_{ну} = \sum gn_{uj} \times pi \times nu_{j} \times c_{ji}, \text{ мг/с}$$

Где:

Y_{ну} - суммарная утечка j-го вредного компонента через неподвижные соединения в целом по установке (предприятию), мг/с;

gn_{uj} - величина утечки потока i-го вида через одно фланцевое уплотнение, мг/с

pi - число неподвижных уплотнений на потоке i-го вида, шт.;

nu_j - доля уплотнений на потоке i-го вида, потерявших герметичность, в долях единицы;

c_{ji} - массовая концентрация вредного компонента j-го типа в i-м потоке в долях единицы

№ п/п	Наименование компонента, параметра	ПНГ, %
1	Углекислый газ	0,84
2	Азот	17,87
3	Метан	52,45
4	Этан	14,59
5	Пропан	8,94
6	Изобутан	1,16
7	n - Бутан	2,5
8	Изопентан	0,58
9	n - Пентан	0,63
10	С6+высшие	0,42
11	Сумма всех, %моль	99,98
12	Сумма, участвующих в расчетах, %моль	81,27
13	Плотность, кг/м3	0,786

№ п/п	Параметры	Исходные данные
1	Кол-во ИВ, шт.	2
2	Кол-во ЗРА, шт.	2
3	Кол-во фланцевых соединений, шт.	4
4	Время работы, час./год	8760
5	Время работы, сек./год	31536000
6	Величина утечки потока i-го вида через одно фланцевое уплотнение, мг/с (gn _{uj} - ЗРА)	5,83
7	Величина утечки потока i-го вида через одно фланцевое уплотнение, мг/с (gn _{uj} - фланцевые соединения)	0,2
8	Доля уплотнений на потоке i-го вида, потерявших герметичность, в долях единицы (nu _j - ЗРА)	0,293
9	Доля уплотнений на потоке i-го вида, потерявших герметичность, в долях единицы (nu _j - фланцевые соединения)	0,03

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Лист
						399

Расчет выбросов загрязняющих веществ от ЗРА										Распоряжение №1316-р			
Наименование площадки	Наименование источника выделения	ni	gnuj	nuj	cji	Наименование вещества	Концентрация ЗВ, мг/с	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год	Код	Наименование вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Площадка УПСВ	ИВ 600701 Насосы Н- 3.1, 3.2	4	5,83	0,293	0,5245	Метан	3,5837826	0,0035638	0,1130182	410	Метан	0,0035638	0,1130182
					0,1459	Этан	0,9968997	0,0009969	0,0314382	415	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	0,0019405	0,0611957
					0,0894	Пропан	0,6108497	0,0006108	0,0192637	416	Углеводороды предельные С6-С10	0,0000287	0,0009050
					0,0116	Изобутан	0,0792600	0,0000793	0,0024995				
					0,025	n - Бутан	0,1708190	0,0001708	0,0053869				
					0,0058	Изопентан	0,0396300	0,0000396	0,0012498				
					0,0063	n - Пентан	0,0430464	0,0000430	0,0013575				
					0,0042	С6+высшие	0,0286976	0,0000287	0,0009050				
Расчет выбросов загрязняющих веществ от фланцевых соединений										Распоряжение №1316-р			
Наименование площадки	Наименование источника выделения	ni	gnuj	nuj	cji	Наименование вещества	Концентрация ЗВ, мг/с	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год	Код	Наименование вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Площадка УПСВ	ИВ 600701 Насосы Н- 3.1, 3.2	8	0,2	0,03	0,5245	Метан	0,0251760	0,0000252	0,0007940	410	Метан	0,0000252	0,0007940
					0,1459	Этан	0,0070032	0,0000070	0,0002209	415	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	0,0000136	0,0004299
					0,0894	Пропан	0,0042912	0,0000043	0,0001353	416	Углеводороды предельные С6-С10	0,0000002	0,0000064
					0,0116	Изобутан	0,0005568	0,0000006	0,0000176				
					0,025	n - Бутан	0,0012000	0,0000012	0,0000378				
					0,0058	Изопентан	0,0002784	0,0000003	0,0000088				
					0,0063	n - Пентан	0,0003024	0,0000003	0,0000095				
					0,0042	С6+высшие	0,0002016	0,0000002	0,0000064				
Суммарный выброс от источника выделения (по газу)													
Наименование площадки	Наименование источника выделения	Код	Наименование вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год								
Площадка УПСВ	ИВ 600701 Насосы Н- 3.1, 3.2	410	Метан	0,0036090	0,1138121								
		415	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	0,0019541	0,0616256								
		416	Углеводороды предельные С6-С10	0,0000289	0,0009114								

ИВ 600702 Технологическая обвязка площадки насосов Н- 3.1, 3.2

Расчет выбросов загрязняющих веществ выполнен в соответствии с Методикой расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования. РД-39-142-00. Расчет выбросов проводится от уплотнений неподвижных по формуле:

$$Y_{ну} = \sum gn_{uj} \times n_i \times nu_i \times c_{ji}, \text{ мг/с}$$

Где:

$Y_{ну}$ суммарная утечка j-го вредного компонента через неподвижные соединения в целом по установке (предприятию), мг/с;

gn_{uj} величина утечки потока i-го вида через одно фланцевое уплотнение, мг/с

n_i число неподвижных уплотнений на потоке i-го вида, шт.;

nu_i доля уплотнений на потоке i-го вида, потерявших герметичность, в долях единицы;

c_{ji} массовая концентрация вредного компонента j-го типа в i-м потоке в долях единицы

№ п/п	Наименование компонента, параметра	ПНГ, %
1	Углекислый газ	0,84
2	Азот	17,87
3	Метан	52,45
4	Этан	14,59
5	Пропан	8,94
6	Изобутан	1,16
7	n - Бутан	2,5
8	Изопентан	0,58
9	n - Пентан	0,63
10	С6+высшие	0,42
11	Сумма всех, %моль	99,98
12	Сумма, участвующих в расчетах, %моль	81,27
13	Плотность, кг/м ³	0,786

№ п/п	Параметры	Исходные данные
1	Кол-во ИВ, шт.	2
2	Кол-во ЗРА, шт.	2
3	Кол-во фланцевых соединений, шт.	4
4	Время работы, час./год	8760
5	Время работы, сек./год	31536000
6	Величина утечки потока i-го вида через одно фланцевое уплотнение, мг/с (gnuj - ЗРА)	5,83
7	Величина утечки потока i-го вида через одно фланцевое уплотнение, мг/с (gnuj - фланцевые соединения)	0,2
8	Доля уплотнений на потоке i-го вида, потерявших герметичность, в долях единицы (nuj - ЗРА)	0,293
9	Доля уплотнений на потоке i-го вида, потерявших герметичность, в долях единицы (nuj - фланцевые соединения)	0,03

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	016-19-ОВОС	Лист
							400

Наименование площадки	Наименование источника выделения	P, ата	t, 0C	M, кг/моль	Количество аппаратов данного типа, шт.	Vпр, м3	m	Z	Y	Пi, кг/час	Время работы, ч/год	Наименование ЗВ	ПНГ, %	Gi, г/с	Mi, т/год	
Площадка УПСВ	ИБ 600801 ТГР	25,49	175	25,07	1	0,8	0,1	1	1	0,018	8760	Метан	0,5245	0,0026004	0,0820067	
													Этан	0,1459	0,0007234	0,0228118
													Пропан	0,0894	0,0004432	0,0139779
													Изобутан	0,0116	0,0000575	0,0018137
													n - Бутан	0,025	0,0001239	0,0039088
													Изопентан	0,0058	0,0000288	0,0009068
													n - Пентан	0,0063	0,0000312	0,0009850
												С6 - высшие	0,0042	0,0000208	0,0006567	

Суммарный выброс от источника выделения

Наименование площадки	Наименование источника выделения	Код	Наименование вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Площадка УПСВ	ИБ 600801 ТГР	410	Метан	0,0026004	0,0820067
		415	Углеводороды предельные C1-C5 (исключая метан)	0,0014080	0,0444040
		416	Углеводороды предельные C6-C10	0,0000208	0,0006567

ИБ 600802 Технологическая обвязка ТГР

Расчет выбросов загрязняющих веществ выполнен в соответствии с Методикой расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования. РД-39-142-00. Расчет выбросов проводится от уплотнений неподвижных по формуле:

$$Y_{ну} = \sum d_{нуj} \times n_i \times n_{уi} \times c_{ji}, \text{ мг/с}$$

Где:

$Y_{ну}$ суммарная утечка j-го вредного компонента через неподвижные соединения в целом по установке (предприятию), мг/с;

$d_{нуj}$ величина утечки потока i-го вида через одно фланцевое уплотнение, мг/с

n_i число неподвижных уплотнений на потоке i-го вида;

$n_{уi}$ доля уплотнений на потоке i-го вида, потерявших герметичность, в долях единицы;

c_{ji} массовая концентрация вредного компонента j-го типа в i-м потоке в долях единицы

№ п/п	Наименование компонента, параметра	ПНГ, %
1	Углекислый газ	0,84
2	Азот	17,87
3	Метан	52,45
4	Этан	14,59
5	Пропан	8,94
6	Изобутан	1,16
7	n - Бутан	2,5
8	Изопентан	0,58
9	n - Пентан	0,63
10	С6+высшие	0,42
11	Сумма всех, %моль	99,98
12	Сумма, участвующих в расчетах, %моль	81,27
13	Плотность, кг/м3	0,786

№ п/п	Параметры	Исходные данные
1	Кол-во ИВ, шт.	1
2	Кол-во ЗРА, шт.	2
3	Кол-во фланцевых соединений, шт.	4
4	Время работы, час./год	8760
5	Время работы, сек./год	31536000
6	Величина утечки потока i-го вида через одно фланцевое уплотнение, мг/с ($d_{нуj}$ - ЗРА)	5,83
7	Величина утечки потока i-го вида через одно фланцевое уплотнение, мг/с ($d_{нуj}$ - фланцевые соединения)	0,2
8	Доля уплотнений на потоке i-го вида, потерявших герметичность, в долях единицы ($n_{уi}$ - ЗРА)	0,293
9	Доля уплотнений на потоке i-го вида, потерявших герметичность, в долях единицы ($n_{уi}$ - фланцевые соединения)	0,03

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Расчет выбросов загрязняющих веществ от ЗРА										Распоряжение №1316-р			
Наименование площадки	Наименование источника выделения	ni	gnj	nuj	сj	Наименование вещества	Концентрация ЗВ, мг/с	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год	Код	Наименование вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Площадка УПСВ	ИВ 600802 Технологическая обвязка ТГР	2	5,83	0,293	0,5245	Метан	1,7918913	0,0017919	0,0565091	410	Метан	0,0017919	0,0565091
					0,1459	Этан	0,4984498	0,0004984	0,0157191	415	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	0,0009703	0,0305979
					0,0894	Пропан	0,3054244	0,0003054	0,0096319	416	Углеводороды предельные С6-С10	0,0000143	0,0004525
					0,0116	Изобутан	0,0396300	0,000396	0,0012498				
					0,025	n - Бутан	0,0854095	0,000854	0,0026935				
					0,0058	Изопентан	0,0198150	0,000198	0,0006249				
					0,0063	n - Пентан	0,0215232	0,000215	0,0006788				
			0,0042	С6+высшие	0,0143488	0,0000143	0,0004525						

Расчет выбросов загрязняющих веществ от фланцевых соединений										Распоряжение №1316-р			
Наименование площадки	Наименование источника выделения	ni	gnj	nuj	сj	Наименование вещества	Концентрация ЗВ, мг/с	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год	Код	Наименование вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Площадка УПСВ	ИВ 600802 Технологическая обвязка ТГР	4	0,2	0,03	0,5245	Метан	0,0125880	0,000126	0,0003970	410	Метан	0,0000126	0,0003970
					0,1459	Этан	0,0035016	0,000035	0,0001104	415	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	0,0000068	0,0002149
					0,0894	Пропан	0,0021456	0,000021	0,0000677	416	Углеводороды предельные С6-С10	0,0000001	0,0000032
					0,0116	Изобутан	0,0002784	0,000003	0,0000088				
					0,025	n - Бутан	0,0006000	0,000006	0,0000189				
					0,0058	Изопентан	0,0001392	0,000001	0,0000044				
					0,0063	n - Пентан	0,0001512	0,000002	0,0000048				
			0,0042	С6+высшие	0,0001008	0,000001	0,0000032						

Суммарный выброс от источника выделения (по газу)

Наименование площадки	Наименование источника выделения	Код	Наименование вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Площадка УПСВ	ИВ 600802 Технологическая обвязка ТГР	410	Метан	0,0018045	0,0569061
		415	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	0,0009771	0,0308128
		416	Углеводороды предельные С6-С10	0,0000144	0,0004557

Суммарный выброс ЗВ по ИЗАВ 6008 (распоряжение №1316-р)

Код	Наименование вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
410	Метан	0,0044049	0,1389128
415	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	0,0023851	0,0752168
416	Углеводороды предельные С6-С10	0,0000353	0,0011124

ИЗАВ №6009. Неплотности соединений отстойников ОГЖФ-1,2 и их технологическая обвязка (запорно-регулирующая арматура, фланцевые соединения)

ИВ 600901 Отстойник (ОГЖФ-1,2) V=80 м3

Расчет выбросов загрязняющих веществ выполнен в соответствии с Методикой расчета вредных выбросов в атмосферу от нефтехимического оборудования РМ 62-91-90 (кроме раздела 2.1).

Масса выбросов загрязняющих веществ через неплотности оборудования, работающего под избыточным давлением, определяется по формуле:

$$Pi = n \times 3,7 \times 10^{-2} \times m \times P \times V_{га} \times Y_i \times \sqrt{\frac{M_i}{(t + 273) \times Z_i}}, \text{ кг/час}$$

- Где: n количество аппаратов данного типа, шт;
- m коэффициент негерметичности аппарата;
- P технологическое давление в системе, ата;
- t технологическая температура в системе, ОС;
- M молекулярная масса i-го вещества, кг/моль;
- Y мольная доля i-го вещества;
- Z коэффициент сжимаемости; V_{га} объем парогазовой фазы в аппарате (м3).

Максимально разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$Gi = 0,278 \times Pi, \text{ г/с}$$

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется для каждого типа аппарата, исходя из периодичности его работы, по формуле:

$$Mi = Pi \times T \times 10^{-3}, \text{ т/год}$$

№ п/п	Наименование компонента, параметра	ПНГ, %
1	Углекислый газ	0,84
2	Азот	17,87
3	Метан	52,45
4	Этан	14,59
5	Пропан	8,94
6	Изобутан	1,16
7	n - Бутан	2,5
8	Изопентан	0,58
9	n - Пентан	0,63
10	С6+высшие	0,42
11	Сумма всех, %моль	99,98
12	Сумма, участвующих в расчетах, %моль	81,27
13	Плотность, кг/м3	0,786

№ п/п	Параметры	Исходные данные
1	Объем парогазовой фазы аппарата (V _{га}), м3	40
2	Объем аппарата, м3	80
3	Технологическая температура в системе (t), ОС	18
4	Технологическое давление в системе (P), ата	14,2760268
5	Коэффициент заполняемости аппарата	0,5
6	Количество аппаратов данного типа, шт.	2
7	Время работы, ч/год	8760
8	Коэффициент негерметичности аппарата (m)	0,1
9	Коэффициент сжимаемости (Z)	1
10	Мольная доля i-го вещества (Y)	1
11	Молекулярная масса i-го вещества (M), кг/моль	25,07

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

Расчет выбросов загрязняющих веществ от ЗРА										Распоряжение №1316-р			
Наименование площадки	Наименование источника выделения	ni	gnuj	nuj	cji	Наименование вещества	Концентрация ЗВ, мг/с	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год	Код	Наименование вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Площадка УПСВ	ИВ 600902 Технологическая обвязка площадки ОГЖФ-1,2	3	5,83	0,293	0,5245	Метан	2,6878370	0,0026878	0,0847636	410	Метан	0,0026878	0,0847636
					0,1459	Этан	0,7476746	0,0007477	0,0235787	415	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	0,0014554	0,0458968
					0,0894	Пропан	0,4581366	0,0004581	0,0144478	416	Углеводороды предельные С6-С10	0,0000215	0,0006788
					0,0116	Изобутан	0,0594450	0,0005944	0,0018747				
					0,025	n - Бутан	0,1281143	0,0001281	0,0040402				
					0,0058	Изопентан	0,0297225	0,0000297	0,0009373				
					0,0063	n - Пентан	0,0322848	0,0000323	0,0010181				
			0,0042	С6+высшие	0,0215232	0,0000215	0,0006788						
Расчет выбросов загрязняющих веществ от фланцевых соединений										Распоряжение №1316-р			
Наименование площадки	Наименование источника выделения	ni	gnuj	nuj	cji	Наименование вещества	Концентрация ЗВ, мг/с	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год	Код	Наименование вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Площадка УПСВ	ИВ 600902 Технологическая обвязка площадки ОГЖФ-1,2	6	0,2	0,03	0,5245	Метан	0,188820	0,000189	0,0005955	410	Метан	0,0000189	0,0005955
					0,1459	Этан	0,0052524	0,0000053	0,0001656	415	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	0,0000102	0,0003224
					0,0894	Пропан	0,0032184	0,0000032	0,0001015	416	Углеводороды предельные С6-С10	0,0000002	0,0000046
					0,0116	Изобутан	0,0004176	0,0000004	0,0000132				
					0,025	n - Бутан	0,0009000	0,0000009	0,0000284				
					0,0058	Изопентан	0,0002088	0,0000002	0,0000066				
					0,0063	n - Пентан	0,0002268	0,0000002	0,0000072				
			0,0042	С6+высшие	0,0001512	0,0000002	0,0000046						

Суммарный выброс от источника выделения (по газу)

Наименование площадки	Наименование источника выделения	Код	Наименование вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Площадка УПСВ	ИВ 600902 Технологическая обвязка площадки ОГЖФ-1,2	410	Метан	0,0027067	0,0853591
		415	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	0,0014656	0,0462192
		416	Углеводороды предельные С6-С10	0,0000217	0,0006835

Суммарный выброс ЗВ по ИЗАВ 6009 (распоряжение №1316-р)

Код	Наименование вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
410	Метан	0,1834128	5,7841056
415	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	0,0993122	3,1319084
416	Углеводороды предельные С6-С10	0,0014687	0,0463170

ИЗАВ №6010. Неплотности соединений насосов Н-5.1, 5.2 (запорно-регулирующая арматура, фланцевые соединения)

ИВ601001 Насосы 5.1,5.2

Расчет выбросов загрязняющих веществ выполнен в соответствии с Методикой расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования. РД-39-142-00. Расчет выбросов проводится от уплотнений неподвижных по формуле:

$$Y_{\text{ну}} = \sum g_{\text{ну}j} \times n_i \times \nu_{ij} \times c_{ji}, \text{ мг/с}$$

Где:

$Y_{\text{ну}}$ суммарная утечка j-го вредного компонента через неподвижные соединения в целом по установке (предприятию), мг/с;

$g_{\text{ну}j}$ величина утечки потока i-го вида через одно фланцевое уплотнение, мг/с;

n_i число неподвижных уплотнений на потоке i-го вида, шт.;

ν_{ij} доля уплотнений на потоке i-го вида, потерявших герметичность, в долях единицы;

c_{ji} массовая концентрация вредного компонента j-го типа в i-м потоке в долях единицы

№ п/п	Наименование компонента, параметра	Пластовая вода, %
1	Вода	99,995
2	Углекислый газ	0,000057
3	Азот	0,000027
4	Метан	0,0011935
5	Этан	0,000205
6	Пропан	0,000309
7	Изобутан	0,000058
8	n - Бутан	0,0001845
9	Изопентан	0,0000625
10	n - Пентан	0,0001095
11	С6+высшие	0,002836
12	Сумма всех, %моль	100,00
13	Сумма, участвующих в расчетах, %моль	0,004958

№ п/п	Параметры	Исходные данные
1	Кол-во ИВ, шт.	2
2	Кол-во ЗРА, шт.	2
3	Кол-во фланцевых соединений, шт.	4
4	Время работы, час./год	8760
5	Время работы, сек./год	31536000
6	Величина утечки потока i-го вида через одно фланцевое уплотнение, мг/с ($g_{\text{ну}j}$ - ЗРА)	5,83
7	Величина утечки потока i-го вида через одно фланцевое уплотнение, мг/с ($g_{\text{ну}j}$ - фланцевые соединения)	0,2
8	Доля уплотнений на потоке i-го вида, потерявших герметичность, в долях единицы (ν_{ij} - ЗРА)	0,293
9	Доля уплотнений на потоке i-го вида, потерявших герметичность, в долях единицы (ν_{ij} - фланцевые соединения)	0,03

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Лист
						405

Расчет выбросов загрязняющих веществ от ЗРА										Распоряжение №1316-р			
Наименование площадки	Наименование источника выделения	pi	gnuj	nuj	cji	Наименование вещества	Концентрация ЗВ, мг/с	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год	Код	Наименование вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Площадка УПСВ	ИВ601001 Насосы 5.1,5.2	4	5,83	0,293	0,000011935	Метан	0,0000815	0,0000001	0,0000026	410	Метан	0,0000001	0,0000026
					0,00000205	Этан	0,0000140	0,0000000	0,0000004	415	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	0,0000001	0,0000020
					0,00000309	Пропан	0,0000211	0,0000000	0,0000007	416	Углеводороды предельные С6-С10	0,0000002	0,0000061
					0,00000058	Изобутан	0,0000040	0,0000000	0,0000001				
					0,000001845	n - Бутан	0,0000126	0,0000000	0,0000004				
					0,00000625	Изопентан	0,0000043	0,0000000	0,0000001				
					0,000001095	n - Пентан	0,0000075	0,0000000	0,0000002				
					0,00002836	С6+высшие	0,0001938	0,0000002	0,0000061				
Расчет выбросов загрязняющих веществ от фланцевых соединений										Распоряжение №1316-р			
Наименование площадки	Наименование источника выделения	pi	gnuj	nuj	cji	Наименование вещества	Концентрация ЗВ, мг/с	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год	Код	Наименование вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Площадка УПСВ	ИВ601001 Насосы 5.1,5.2	8	0,2	0,03	0,000011935	Метан	0,0000006	0,000000006	0,000000018	410	Метан	0,000000001	0,000000018
					0,00000205	Этан	0,0000001	0,000000001	0,000000003	415	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	0,000000004	0,000000014
					0,00000309	Пропан	0,0000001	0,000000001	0,000000005	416	Углеводороды предельные С6-С10	0,000000001	0,000000043
					0,00000058	Изобутан	0,0000000	0,000000000	0,000000001				
					0,000001845	n - Бутан	0,0000001	0,000000001	0,000000003				
					0,00000625	Изопентан	0,0000000	0,000000000	0,000000001				
					0,000001095	n - Пентан	0,0000001	0,000000001	0,000000002				
					0,00002836	С6+высшие	0,0000014	0,000000014	0,000000043				

Суммарный выброс от источника выделения (по газу)

Наименование площадки	Наименование источника выделения	Код	Наименование вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Площадка УПСВ	ИВ601001 Насосы 5.1,5.2	410	Метан	0,0000001	0,0000026
		415	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	0,0000001	0,0000020
		416	Углеводороды предельные С6-С10	0,0000002	0,0000062

ИВ601002 Технологическая обвязка насосов Н 5.1,5.2

Расчет выбросов загрязняющих веществ выполнен в соответствии с Методикой расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования. РД-39-142-00.

Расчет выбросов проводится от уплотнений неподвижных по формуле:

$$Y_{ну} = \sum gn_{uj} \times pi \times nu_{ij} \times c_{ji}, \text{ мг/с}$$

Где:

$Y_{ну}$ суммарная утечка j-го вредного компонента через неподвижные соединения в целом по установке (предприятию), мг/с;

gn_{uj} величина утечки потока i-го вида через одно фланцевое уплотнение, мг/с

pi число неподвижных уплотнений на потоке i-го вида, шт.;

nu_{ij} доля уплотнений на потоке i-го вида, потерявших герметичность, в долях единицы;

c_{ji} массовая концентрация вредного компонента j-го типа в i-м потоке в долях единицы

№ п/п	Наименование компонента, параметра	Пластовая вода, %
1	Вода	99,995
2	Углекислый газ	0,000057
3	Азот	0,000027
4	Метан	0,0011935
5	Этан	0,000205
6	Пропан	0,000309
7	Изобутан	0,000058
8	n - Бутан	0,0001845
9	Изопентан	0,0000625
10	n - Пентан	0,0001095
11	С6+высшие	0,002836
12	Сумма всех, %моль	100,00
13	Сумма, участвующих в расчетах, %моль	0,004958

№ п/п	Параметры	Исходные данные
1	Кол-во ИВ, шт.	1
2	Кол-во ЗРА, шт.	4
3	Кол-во фланцевых соединений, шт.	8
4	Время работы, час./год	8760
5	Время работы, сек./год	31536000
6	Величина утечки потока i-го вида через одно фланцевое уплотнение, мг/с (gnuj - ЗРА)	5,83
7	Величина утечки потока i-го вида через одно фланцевое уплотнение, мг/с (gnuj - фланцевые соединения)	0,2
8	Доля уплотнений на потоке i-го вида, потерявших герметичность, в долях единицы (nuj - ЗРА)	0,293
9	Доля уплотнений на потоке i-го вида, потерявших герметичность, в долях единицы (nuj - фланцевые соединения)	0,03

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Лист
						406

Расчет выбросов загрязняющих веществ от ЗРА										Распоряжение №1316-р			
Наименование площадки	Наименование источника выделения	pi	gnuj	nuj	cj	Наименование вещества	Концентрация ЗВ, мг/с	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год	Код	Наименование вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Площадка УПСВ	ИВ601002 Технологическая обвязка насосов Н 5.1,5.2	4	5,83	0,293	0,000011935	Метан	0,0000815	0,0000001	0,0000026	410	Метан	0,0000001	0,0000026
					0,00000205	Этан	0,0000140	0,0000000	0,0000004	415	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	0,0000001	0,0000020
					0,00000309	Пропан	0,0000211	0,0000000	0,0000007	416	Углеводороды предельные С6-С10	0,0000002	0,0000061
					0,00000058	Изобутан	0,0000040	0,0000000	0,0000001				
					0,000001845	п - Бутан	0,0000126	0,0000000	0,0000004				
					0,000000625	Изопентан	0,0000043	0,0000000	0,0000001				
					0,000001095	п - Пентан	0,0000075	0,0000000	0,0000002				
					0,00002836	С6+высшие	0,0001938	0,0000002	0,0000061				

Расчет выбросов загрязняющих веществ от фланцевых соединений										Распоряжение №1316-р			
Наименование площадки	Наименование источника выделения	pi	gnuj	nuj	cj	Наименование вещества	Концентрация ЗВ, мг/с	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год	Код	Наименование вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Площадка УПСВ	ИВ601002 Технологическая обвязка насосов Н 5.1,5.2	8	0,2	0,03	0,000011935	Метан	0,0000006	0,000000006	0,000000181	410	Метан	0,000000001	0,000000018
					0,00000205	Этан	0,0000001	0,000000001	0,000000031	415	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	0,000000004	0,000000014
					0,00000309	Пропан	0,0000001	0,000000001	0,000000047	416	Углеводороды предельные С6-С10	0,000000001	0,000000043
					0,00000058	Изобутан	0,0000000	0,000000000	0,000000009				
					0,000001845	п - Бутан	0,0000001	0,000000001	0,000000028				
					0,000000625	Изопентан	0,0000000	0,000000000	0,000000009				
					0,000001095	п - Пентан	0,0000001	0,000000001	0,000000017				
					0,00002836	С6+высшие	0,0000014	0,000000014	0,000000429				

Суммарный выброс от источника выделения (по газу)

Наименование площадки	Наименование источника выделения	Код	Наименование вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Площадка УПСВ	ИВ601002 Технологическая обвязка насосов Н 5.1,5.2	410	Метан	0,0000001	0,0000026
		415	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	0,0000001	0,0000020
		416	Углеводороды предельные С6-С10	0,0000002	0,0000062

Суммарный выброс ЗВ по ИЗАВ 6010 (распоряжение №1316-р)

Код	Наименование вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
410	Метан	0,0000002	0,0000052
415	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	0,0000001	0,0000040
416	Углеводороды предельные С6-С10	0,0000004	0,0000123

ИЗАВ №6011 Неплотности устройства пуска очистных устройств и средств диагностики (запорно-регулирующая арматура, фланцевые соединения)

ИВ 601101 Технологическая обвязка площадки КЗОУ

Расчет выбросов загрязняющих веществ выполнен в соответствии с Методикой расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования. РД-39-142-00. Расчет выбросов проводится от уплотнений неподвижных по формуле:

$$Y_{ну} = \sum g_{нуj} \times pi \times nuj \times c_{j}, \text{ мг/с}$$

где:

$Y_{ну}$ суммарная утечка j-го вредного компонента через неподвижные соединения в целом по установке (предприятию), мг/с;

$g_{нуj}$ величина утечки потока i-го вида через одно фланцевое уплотнение, мг/с

pi число неподвижных уплотнений на потоке i-го вида, шт.;

nuj доля уплотнений на потоке i-го вида, потерявших герметичность, в долях единицы;

c_{j} массовая концентрация вредного компонента j-го типа в i-м потоке в долях единицы

№ п/п	Наименование компонента, параметра	ПНГ, %
1	Углекислый газ	0,84
2	Азот	17,87
3	Метан	52,45
4	Этан	14,59
5	Пропан	8,94
6	Изобутан	1,16
7	п - Бутан	2,5
8	Изопентан	0,58
9	п - Пентан	0,63
10	С6+высшие	0,42
11	Сумма всех, %моль	99,98
12	Сумма, участвующих в расчетах, %моль	81,27
13	Плотность, кг/м3	0,786

№ п/п	Параметры	Исходные данные
1	Кол-во ИВ, шт.	1
2	Кол-во ЗРА, шт.	3
3	Кол-во фланцевых соединений, шт.	6
4	Время работы, час./год	8760
5	Время работы, сек./год	31536000
6	Величина утечки потока i-го вида через одно фланцевое уплотнение, мг/с ($g_{нуj}$ - ЗРА)	5,83
7	Величина утечки потока i-го вида через одно фланцевое уплотнение, мг/с ($g_{нуj}$ - фланцевые соединения)	0,2
8	Доля уплотнений на потоке i-го вида, потерявших герметичность, в долях единицы (nuj - ЗРА)	0,293
9	Доля уплотнений на потоке i-го вида, потерявших герметичность, в долях единицы (nuj - фланцевые соединения)	0,03

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Лист
						407

Расчет выбросов загрязняющих веществ от ЗРА						Распоряжение №1316-р							
Наименование площадки	Наименование источника выделения	п1	g/ч	ну1	с1	Наименование вещества	Концентрация ЗВ, мг/с	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год	Код	Наименование вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Площадка УПСВ	ИВ 601101 Технологическая обвязка ПП-1,2	8	5,63	0,293	0,5245	Метан	7,1675652	0,0071676	0,2260363	410	Метан	0,0071676	0,2260363
					0,1459	Этан	1,9937994	0,0019938	0,0628765	415	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	0,0038810	0,1223915
					0,0894	Пропан	1,2216975	0,0012217	0,0385275	416	Углеводороды предельные С6-С10	0,0000574	0,0018100
					0,0116	Изобутан	0,1585200	0,0001585	0,0049991				
					0,025	п - Бутан	0,3416380	0,0003416	0,0107739				
					0,0058	Изопентан	0,0792600	0,0000793	0,0024995				
					0,0063	п - Пентан	0,0860928	0,0000861	0,0027150				
					0,0042	С6+высшие	0,0573952	0,0000574	0,0018100				

Расчет выбросов загрязняющих веществ от фланцевых соединений						Распоряжение №1316-р							
Наименование площадки	Наименование источника выделения	п1	g/ч	ну1	с1	Наименование вещества	Концентрация ЗВ, мг/с	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год	Код	Наименование вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Площадка УПСВ	ИВ 601101 Технологическая обвязка ПП-1,2	16	0,2	0,03	0,5245	Метан	0,0503520	0,0000504	0,0015879	410	Метан	0,0000504	0,0015879
					0,1459	Этан	0,0140064	0,0000140	0,0004417	415	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	0,0000273	0,0008596
					0,0894	Пропан	0,0085824	0,0000086	0,0002707	416	Углеводороды предельные С6-С10	0,0000004	0,0000127
					0,0116	Изобутан	0,0011136	0,0000011	0,0000351				
					0,025	п - Бутан	0,0024000	0,0000024	0,0000757				
					0,0058	Изопентан	0,0005568	0,0000006	0,0000176				
					0,0063	п - Пентан	0,0006048	0,0000006	0,0000191				
					0,0042	С6+высшие	0,0004032	0,0000004	0,0000127				

Суммарный выброс от источника выделения (по газу)

Наименование площадки	Наименование источника выделения	Код	Наименование вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Площадка УПСВ	ИВ 601101 Технологическая обвязка ПП-1,2	410	Метан	0,0072179	0,2276242
		415	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	0,0039083	0,1232513
		416	Углеводороды предельные С6-С10	0,0000578	0,0018227

Суммарный выброс ЗВ по ИЗАВ 6011 (распоряжение №1316-р)

Код	Наименование вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
410	Метан	0,0072179	0,2276242
415	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	0,0039083	0,1232513
416	Углеводороды предельные С6-С10	0,0000578	0,0018227

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Лист

408

2 площадка ПНН

Площадка ПНН

ИЗАВ №6012. Дыхательные клапана и технологическая обвязка ЕП-3, БЕ (запорно-регулирующая арматура, фланцевые соединения)

ИВ1201 ЕП-3

Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.3.17 от 15.09.2021

Copyright© 2008-2021 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "ИБ "АНКОР"

Регистрационный номер: 60-01-0358

Объект: №7 Боркмосское

Площадка: 1

Цех: 2

Вариант: 1

Тип источника выбросов: Нефтеперерабатывающие заводы

Название источника выбросов: №1201 Емкость ЕП-3 (73 м3)

Источник выделения: №1 Источник №1

Наименование жидкости: Сырая нефть

Вид хранимой жидкости: Нефть, ловушечный продукт

Результаты расчетов по источнику выделения

Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0,0281486	0,000221

Код	Название вещества	Содержание, %	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0410	Метан	52,45	0,0147639	0,0001159
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5	28,4	0,0079942	0,0000628
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10	0,42	0,0001182	0,0000009

Расчетные формулы

Максимальный выброс (M)

$$M = P_{38} \cdot m \cdot K_{t_{\max}} \cdot K_{r_{\max}} \cdot K_v \cdot V_{\text{ж}}^{\text{max}} \cdot 0,163 \cdot 10^{-4}, \text{ г/с (5.2.1 [1])}$$

Валовый выброс (G)

$$G = P_{38} \cdot m \cdot (K_{t_{\max}} \cdot K_v + K_{t_{\min}}) \cdot K_{r_{\text{cp}}} \cdot K_{\text{об}} \cdot B \cdot 0,294 / 10^7 \cdot \rho_{\text{ж}}, \text{ т/год (5.2.2 [1])}$$

Исходные данные

Давление насыщенных паров при 38 град. (P_{38}), мм рт.ст.: 2.704

Молекулярная масса паров жидкости (m): 111

Температура начала кипения жидкости ($t_{\text{нк}}$): 104 °С

Опытный коэффициент K_v : 2.32

Давление паров жидкости (P_1): 1000

Опытный коэффициент $K_{t_{\max}}$: 0.62

Максимальная температура жидкости ($t_{\text{ж}}^{\text{max}}$): 23 °С

Опытный коэффициент $K_{t_{\min}}$: 0.12

Минимальная температура жидкости ($t_{\text{ж}}^{\text{min}}$): -23 °С

Опытный коэффициент $K_{r_{\text{cp}}}$: 0.560

Опытный коэффициент $K_{r_{\max}}$: 0.800

Параметры резервуаров:

Режим эксплуатации: Мерник

Средства снижения выбросов (ССВ): Отсутствует

Конструкция резервуаров: Заглубленный

Группа опытных коэффициентов K_r : А

Объем резервуаров, куб. м ($V_{r_{\text{св}}}$): 73

Параметры резервуара:

Режим эксплуатации: Мерник

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	016-19-ОВОС	Лист
							409
Взам. инв. №							
Подп. и дата							
Ив. №подл.							

Опытный коэффициент $K_{t_{\min}}$: 0.12
 Минимальная температура жидкости ($t_{ж}^{\min}$): -23 °С

Опытный коэффициент $K_{р_{ср}}$: 0.100

Опытный коэффициент $K_{р_{\max}}$: 0.100

Параметры резервуаров:
 Режим эксплуатации: Буферная емкость
 Объем резервуаров, куб. м ($V_{р_{св}}$): 160

Параметры резервуара:
 Режим эксплуатации: Буферная емкость

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, куб. м/час ($V_{ч}^{\max}$): 3

Опытный коэффициент $K_{об}$: 2.5

Годовая оборачиваемость резервуаров (n): $n=B/(p_{ж} \cdot V_{р} \cdot N_{р})=1.600$ (5.1.8 [1])

Плотность жидкости, т/куб. м ($p_{ж}$): 0.786

Количество жидкости, закачиваемое в резервуар в течение года, т/год (B): 201.2

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

ИВ1203 Технологическая обязанка емкостей

Расчет выбросов загрязняющих веществ выполнен в соответствии с Методикой расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования. РД-39-142-00. Расчет выбросов проводится от уплотнений неподвижных по формуле:

$$Y_{ну} = \sum d_{нуj} \times n_i \times n_{ui} \times c_{ji}, \text{ мг/с}$$

Где:

$Y_{ну}$ суммарная утечка j-го вредного компонента через неподвижные соединения в целом по установке (предприятию), мг/с;

$d_{нуj}$ величина утечки потока i-го вида через одно фланцевое уплотнение, мг/с

n_i число неподвижных уплотнений на потоке i-го вида, шт.;

n_{ui} доля уплотнений на потоке i-го вида, потерявших герметичность, в долях единицы;

c_{ji} массовая концентрация вредного компонента j-го типа в i-м потоке в долях единицы

№ п/п	Наименование компонента, параметра	ПНГ, %
1	Углекислый газ	0,84
2	Азот	17,87
3	Метан	52,45
4	Этан	14,59
5	Пропан	8,94
6	Изобутан	1,16
7	n - Бутан	2,5
8	Изопентан	0,58
9	n - Пентан	0,63
10	С6+высшие	0,42
11	Сумма всех, %моль	99,98

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Лист

411

12	Сумма, участвующих в расчетах, %моль	81,27
13	Плотность, кг/м ³	0,786

№ п/п	Параметры	Исходные данные
1	Кол-во ИВ, шт.	1
2	Кол-во ЗРА, шт.	10
3	Кол-во фланцевых соединений, шт.	20
4	Время работы, час./год	8760
5	Время работы, сек./год	31536000
6	Величина утечки потока i-го вида через одно фланцевое уплотнение, мг/с (гнуj - ЗРА)	5,83
7	Величина утечки потока i-го вида через одно фланцевое уплотнение, мг/с (гнуj - фланцевые соединения)	0,2
8	Доля уплотнений на потоке i-го вида, потерявших герметичность, в долях единицы (нуj - ЗРА)	0,293
9	Доля уплотнений на потоке i-го вида, потерявших герметичность, в долях единицы (нуj - фланцевые соединения)	0,03

Расчет выбросов загрязняющих веществ от ЗРА										Распоряжение №1316-р			
Наименование площадки	Наименование источника выделения	ni	гнуj	нуj	cji	Наименование вещества	Концентрация ЗВ, мг/с	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год	Код	Наименование вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Площадка ПНН	ИБ1203 Технологическая обвязка емкостей	10	5,83	0,293	0,5245	Метан	8,9594566	0,0069595	0,2825454	410	Метан	0,0069595	0,2825454
					0,1459	Этан	2,4922492	0,0024922	0,0785956	415	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	0,0048513	0,1529693
					0,0894	Пропан	1,5271219	0,0015271	0,0481593	416	Углеводороды предельные С6-С10	0,0000717	0,0022625
					0,0116	Изобутан	0,1981500	0,0001982	0,0062489				
					0,025	п - Бутан	0,4270475	0,0004270	0,0134674				
					0,0058	Изопентан	0,0890750	0,0000891	0,0031244				
					0,0063	п - Пентан	0,1076160	0,0001076	0,0033938				
			0,0042	СВ+высшие	0,0717440	0,0000717	0,0022625						

Расчет выбросов загрязняющих веществ от фланцевых соединений										Распоряжение №1316-р			
Наименование площадки	Наименование источника выделения	ni	гнуj	нуj	cji	Наименование вещества	Концентрация ЗВ, мг/с	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год	Код	Наименование вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Площадка ПНН	ИБ1203 Технологическая обвязка емкостей	20	0,2	0,03	0,5245	Метан	0,0629400	0,0000629	0,0019849	410	Метан	0,0000629	0,0019849
					0,1459	Этан	0,0175080	0,0000175	0,0005521	415	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	0,0000341	0,0010747
					0,0894	Пропан	0,0107280	0,0000107	0,0003383	416	Углеводороды предельные С6-С10	0,0000005	0,0000159
					0,0116	Изобутан	0,0013920	0,0000014	0,0000439				
					0,025	п - Бутан	0,0030000	0,0000030	0,0000946				
					0,0058	Изопентан	0,0006960	0,0000007	0,0000219				
					0,0063	п - Пентан	0,0007560	0,0000006	0,0000238				
			0,0042	СВ+высшие	0,0005040	0,0000005	0,0000159						

Суммарный выброс от источника выделения					
Наименование площадки	Наименование источника выделения	Код	Наименование вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Площадка ПНН	ИБ1203 Технологическая обвязка емкостей	410	Метан	0,0069595	0,2845303
		415	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	0,0048853	0,1540841
		416	Углеводороды предельные С6-С10	0,0000722	0,0022784

Суммарный выброс ЗВ по ИЗАВ 6012(распоряжение №1316-р)

Код	Наименование вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
410	Метан	0,0248936	0,2851078
415	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	0,0134791	0,1543768
416	Углеводороды предельные С6-С10	0,0001993	0,0022830

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Лист
						412

**ИЗАВ №6013. Неплотности соединений технологического оборудования ПНН
(запорно-регулирующая арматура, фланцевые соединения)**

ИВ601301 ЕП-1

Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.3.17 от 15.09.2021

Copyright© 2008-2021 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "ИБ "АНКОР"

Регистрационный номер: 60-01-0358

Объект: №7 Боркмосское
Площадка: 1
Цех: 2
Вариант: 1
Тип источника выбросов: Нефтеперерабатывающие заводы
Название источника выбросов: №1301 Емкость ЕП-1 (200 м3)
Источник выделения: №1 Источник №1
Наименование жидкости: Сырая нефть
Вид хранимой жидкости: Нефть, ловушечный продукт

Результаты расчетов по источнику выделения

Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0.0270930	0.002970

Код	Название вещества	Содержание, %	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0410	Метан	52,45	0,0142103	0,0015578
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5	28,4	0,0076944	0,0008435
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10	0,42	0,0001138	0,0000125

Расчетные формулы

Максимальный выброс (M)

$$M = P_{зв} \cdot m \cdot K_{t_{max}} \cdot K_{r_{max}} \cdot K_b \cdot V_{ч}^{max} \cdot 0.163 \cdot 10^{-4}, \text{ г/с (5.2.1 [1])}$$

Валовый выброс (G)

$$G = P_{зв} \cdot m \cdot (K_{t_{max}} \cdot K_b + K_{t_{min}}) \cdot K_{r_{cp}} \cdot K_{об} \cdot B \cdot 0.294 / 10^7 \cdot p_{ж}, \text{ т/год (5.2.2 [1])}$$

Исходные данные

Давление насыщенных паров при 38 град. ($P_{зв}$), мм рт.ст.: 2.704

Молекулярная масса паров жидкости (m): 111

Температура начала кипения жидкости ($t_{жк}$): 104 °С

Опытный коэффициент K_b : 2.32

Давление паров жидкости (P_i): 1000

Опытный коэффициент $K_{t_{max}}$: 0.62

Максимальная температура жидкости ($t_{ж}^{max}$): 23 °С

Опытный коэффициент $K_{t_{min}}$: 0.12

Минимальная температура жидкости ($t_{ж}^{min}$): -23 °С

Опытный коэффициент $K_{r_{cp}}$: 0.540

Опытный коэффициент $K_{r_{max}}$: 0.770

Параметры резервуаров:

Режим эксплуатации: Мерник

Средства снижения выбросов (ССВ): Отсутствует

Конструкция резервуаров: Заглубленный

Группа опытных коэффициентов K_r : А

Объем резервуаров, куб. м ($V_{р_{св}}$): 200

Параметры резервуара:

Режим эксплуатации: Мерник

Конструкция резервуаров: Заглубленный

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. №подл.						016-19-ОВОС	Лист
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.		Дата

Группа опытных коэффициентов K_p : А
ССВ: Отсутствует

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, куб. м/час ($V_{ч}^{max}$): 5

Опытный коэффициент $K_{об}$: 2.5

Годовая оборачиваемость резервуаров (n): $n=V/(p_{ж} \cdot V_p \cdot N_p)=0.800$ (5.1.8 [1])

Плотность жидкости, т/куб. м ($p_{ж}$): 0.786

Количество жидкости, закачиваемое в резервуар в течение года, т/год (B): 125.76

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

ИВ601302 ЕП-2

Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.3.17 от 15.09.2021

Copyright© 2008-2021 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "ИБ "АНКОР"

Регистрационный номер: 60-01-0358

Объект: №7 Боркмосское

Площадка: 1

Цех: 2

Вариант: 1

Тип источника выбросов: Нефтеперерабатывающие заводы

Название источника выбросов: №1302 Емкость ЕП-2 (200 м3)

Источник выделения: №1 Источник №1

Наименование жидкости: Сырая нефть

Вид хранимой жидкости: Нефть, ловушечный продукт

Результаты расчетов по источнику выделения

Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0.0270930	0.002970

Код	Название вещества	Содержание, %	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0410	Метан	52,45	0,0142103	0,0015578
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5	28,4	0,0076944	0,0008435
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10	0,42	0,0001138	0,0000125

Расчетные формулы

Максимальный выброс (M)

$$M = P_{38} \cdot m \cdot K_{t_{max}} \cdot K_{p_{max}} \cdot K_v \cdot V_{ч}^{max} \cdot 0.163 \cdot 10^{-4}, \text{ г/с (5.2.1 [1])}$$

Валовый выброс (G)

$$G = P_{38} \cdot m \cdot (K_{t_{max}} \cdot K_v + K_{t_{min}}) \cdot K_{p_{cp}} \cdot K_{об} \cdot B \cdot 0.294 / 10^7 \cdot p_{ж}, \text{ т/год (5.2.2 [1])}$$

Исходные данные

Давление насыщенных паров при 38 град. (P_{38}), мм рт.ст.: 2.704

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. №подл.					016-19-ОВОС	Лист
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.		Подп.

Молекулярная масса паров жидкости (m): 111
 Температура начала кипения жидкости ($t_{жк}$): 104 °С
 Опытный коэффициент K_v : 2.32
 Давление паров жидкости (P_i): 1000

Опытный коэффициент $K_{t_{max}}$: 0.62
 Максимальная температура жидкости ($t_{ж}^{max}$): 23 °С

Опытный коэффициент $K_{t_{min}}$: 0.12
 Минимальная температура жидкости ($t_{ж}^{min}$): -23 °С

Опытный коэффициент $K_{r_{cp}}$: 0.540

Опытный коэффициент $K_{r_{max}}$: 0.770

Параметры резервуаров:
 Режим эксплуатации: Мерник
 Средства снижения выбросов (ССВ): Отсутствует
 Конструкция резервуаров: Заглубленный
 Группа опытных коэффициентов K_r : А
 Объем резервуаров, куб. м ($V_{r_{св}}$): 200

Параметры резервуара:
 Режим эксплуатации: Мерник
 Конструкция резервуаров: Заглубленный
 Группа опытных коэффициентов K_r : А
 ССВ: Отсутствует

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, куб. м/час ($V_{ч}^{max}$): 5

Опытный коэффициент $K_{об}$: 2.5

Годовая обрачиваемость резервуаров (n): $n = B / (p_{ж} \cdot V_r \cdot N_p) = 0.800$ (5.1.8 [1])

Плотность жидкости, т/куб. м ($p_{ж}$): 0.786

Количество жидкости, закачиваемое в резервуар в течение года, т/год (B): 125.76

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

ИВ601303 Технологическая обявка емкостей

Расчет выбросов загрязняющих веществ выполнен в соответствии с Методикой расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования. РД-39-142-00. Расчет выбросов проводится от уплотнений неподвижных по формуле:

$$Y_{ну} = \sum g_{нуj} \times n_i \times n_{уi} \times c_{ji}, \text{ мг/с}$$

Где:

$Y_{ну}$ суммарная утечка j-го вредного компонента через неподвижные соединения в целом по установке (предприятию), мг/с;

$g_{нуj}$ величина утечки потока i-го вида через одно фланцевое уплотнение, мг/с

n_i число неподвижных уплотнений на потоке i-го вида, шт.;

$n_{уi}$ доля уплотнений на потоке i-го вида, потерявших герметичность, в долях единицы;

c_{ji} массовая концентрация вредного компонента j-го типа в i-м потоке в долях единицы

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. №подл.							016-19-ОВОС	Лист
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		415

№ п/п	Наименование компонента, параметра	ПНГ, %
1	Углекислый газ	0,84
2	Азот	17,87
3	Метан	52,45
4	Этан	14,59
5	Пропан	8,94
6	Изобутан	1,16
7	n - Бутан	2,5
8	Изопентан	0,58
9	n - Пентан	0,63
10	С6+высшие	0,42
11	Сумма всех, %моль	99,98
12	Сумма, участвующих в расчетах, %моль	81,27
13	Плотность, кг/м3	0,786

№ п/п	Параметры	Исходные данные
1	Кол-во ИВ, шт.	1
2	Кол-во ЗРА, шт.	10
3	Кол-во фланцевых соединений, шт.	20
4	Время работы, час./год	8760
5	Время работы, сек./год	31536000
6	Величина утечки потока i-го вида через одно фланцевое уплотнение, мг/с (гнуj - ЗРА)	5,83
7	Величина утечки потока i-го вида через одно фланцевое уплотнение, мг/с (гнуj - фланцевые соединения)	0,2
8	Доля уплотнений на потоке i-го вида, потерявших герметичность, в долях единицы (нуi - ЗРА)	0,293
9	Доля уплотнений на потоке i-го вида, потерявших герметичность, в долях единицы (нуi - фланцевые соединения)	0,03

Расчет выбросов загрязняющих веществ от ЗРА										Распоряжение №1316-р			
Наименование площадки	Наименование источника выделения	ni	гнуj	нуi	сji	Наименование вещества	Концентрация ЗВ, мг/с	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год	Код	Наименование вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Площадка ПНН	ИВ601303 Технологическая обвязка емкостей	10	5,83	0,293	0,5245	Метан	8,9594586	0,0089595	0,2825454	410	Метан	0,0089595	0,2825454
					0,1459	Этан	2,4922492	0,0024922	0,0785956	415	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	0,0048513	0,1529893
					0,0694	Пропан	1,5271219	0,0015271	0,0481593	416	Углеводороды предельные С6-С10	0,0000717	0,0022625
					0,0116	Изобутан	0,1981500	0,0001982	0,0062489				
					0,025	n - Бутан	0,4270475	0,0004270	0,0134674				
					0,0058	Изопентан	0,0990750	0,0000991	0,0031244				
					0,0063	n - Пентан	0,1076160	0,0001076	0,0033938				
					0,0042	С6+высшие	0,0717440	0,0000717	0,0022625				

Расчет выбросов загрязняющих веществ от фланцевых соединений										Распоряжение №1316-р			
Наименование площадки	Наименование источника выделения	ni	гнуj	нуi	сji	Наименование вещества	Концентрация ЗВ, мг/с	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год	Код	Наименование вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Площадка ПНН	ИВ601303 Технологическая обвязка емкостей	20	0,2	0,03	0,5245	Метан	0,0629400	0,0000629	0,0019849	410	Метан	0,0000629	0,0019849
					0,1459	Этан	0,0175080	0,0000175	0,0005521	415	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	0,0000341	0,0010747
					0,0694	Пропан	0,0107280	0,0000107	0,0003383	416	Углеводороды предельные С6-С10	0,0000005	0,0000159
					0,0116	Изобутан	0,0013920	0,0000014	0,0000439				
					0,025	n - Бутан	0,0030000	0,0000030	0,0000946				
					0,0058	Изопентан	0,0006960	0,0000007	0,0000219				
					0,0063	n - Пентан	0,0007560	0,0000008	0,0000238				
					0,0042	С6+высшие	0,0005040	0,0000005	0,0000159				

Суммарный выброс от источника выделения					
Наименование площадки	Наименование источника выделения	Код	Наименование вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Площадка ПНН	ИВ601303 Технологическая обвязка емкостей	410	Метан	0,0090224	0,2845303
		415	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	0,0048853	0,1540841
		416	Углеводороды предельные С6-С10	0,0000722	0,0022784

Суммарный выброс ЗВ по ИЗАВ 6013(распоряжение №1316-р)

Код	Наименование вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
410	Метан	0,0374430	0,2876459
415	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	0,0202741	0,1557511
416	Углеводороды предельные С6-С10	0,0002998	0,0023034

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. №подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Лист
						416

016-19-ОВОС

ИЗАВ №6016. Неплотности соединений технологического оборудования ПНН (запорно-регулирующая арматура, фланцевые соединения)

ИВ601601 фильтр жидкостной сетчатый Ф-1

Расчет выбросов загрязняющих веществ выполнен в соответствии с Методикой расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования. РД-39-142-00. Расчет выбросов проводится от уплотнений неподвижных по формуле:

$$Y_{ну} = \sum d_{нуj} \times n_i \times n_{уi} \times c_{ji}, \text{ мг/с}$$

Где:

$Y_{ну}$ суммарная утечка j-го вредного компонента через неподвижные соединения в целом по установке (предприятию), мг/с;

$d_{нуj}$ величина утечки потока i-го вида через одно фланцевое уплотнение, мг/с

n_i число неподвижных уплотнений на потоке i-го вида, шт.;

$n_{уi}$ доля уплотнений на потоке i-го вида, потерявших герметичность, в долях единицы;

c_{ji} массовая концентрация вредного компонента j-го типа в i-м потоке в долях единицы

№ п/п	Наименование компонента, параметра	ПНГ, %
1	Углекислый газ	0,84
2	Азот	17,87
3	Метан	52,45
4	Этан	14,59
5	Пропан	8,94
6	Изобутан	1,16
7	n - Бутан	2,5
8	Изопентан	0,58
9	n - Пентан	0,63
10	С6+высшие	0,42
11	Сумма всех, %моль	99,98
12	Сумма, участвующих в расчетах, %моль	81,27
13	Плотность, кг/м3	0,786

№ п/п	Параметры	Исходные данные
1	Кол-во ИВ, шт.	1
2	Кол-во ЗРА, шт.	3
3	Кол-во фланцевых соединений, шт.	6
4	Время работы, час./год	8760
5	Время работы, сек./год	31536000
6	Величина утечки потока i-го вида через одно фланцевое уплотнение, мг/с (днуj - ЗРА)	5,83
7	Величина утечки потока i-го вида через одно фланцевое уплотнение, мг/с (днуj - фланцевые соединения)	0,2
8	Доля уплотнений на потоке i-го вида, потерявших герметичность, в долях единицы (нуi - ЗРА)	0,293
9	Доля уплотнений на потоке i-го вида, потерявших герметичность, в долях единицы (нуi - фланцевые соединения)	0,03

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Лист

417

Расчет выбросов загрязняющих веществ от ЗРА										Распоряжение №1316-р			
Наименование площадки	Наименование источника выделения	pi	gнуж	нуі	cji	Наименование вещества	Концентрация ЗВ, мг/с	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год	Код	Наименование вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Площадка ПНН	ИБ601601 фильтр жидкостной сетчатый Ф-1	3	5,83	0,293	0,5245	Метан	2,6878370	0,0026878	0,0847636	410	Метан	0,0026878	0,0847636
					0,1459	Этан	0,7476748	0,0007477	0,0235787	415	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	0,0014554	0,0458868
					0,0694	Пропан	0,4581366	0,0004581	0,0144478	416	Углеводороды предельные С6-С10	0,0000215	0,0006788
					0,0116	Изобутан	0,0594450	0,0000594	0,0018747				
					0,025	n - Бутан	0,1281143	0,0001281	0,0040402				
					0,0058	Изопентан	0,0297225	0,0000297	0,0009373				
					0,0063	n - Пентан	0,0322848	0,0000323	0,0010191				
					0,0042	С6+высшие	0,0215232	0,0000215	0,0006788				

Расчет выбросов загрязняющих веществ от фланцевых соединений										Распоряжение №1316-р			
Наименование площадки	Наименование источника выделения	pi	gнуж	нуі	cji	Наименование вещества	Концентрация ЗВ, мг/с	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год	Код	Наименование вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Площадка ПНН	ИБ601601 фильтр жидкостной сетчатый Ф-1	6	0,2	0,03	0,5245	Метан	0,0188820	0,0000189	0,0005855	410	Метан	0,0000189	0,0005855
					0,1459	Этан	0,0052524	0,0000053	0,0001656	415	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	0,0000102	0,0003224
					0,0694	Пропан	0,0032184	0,0000032	0,0001015	416	Углеводороды предельные С6-С10	0,0000002	0,0000048
					0,0116	Изобутан	0,0004176	0,0000004	0,0000132				
					0,025	n - Бутан	0,0009000	0,0000009	0,0000284				
					0,0058	Изопентан	0,0002088	0,0000002	0,0000066				
					0,0063	n - Пентан	0,0002288	0,0000002	0,0000072				
					0,0042	С6+высшие	0,0001512	0,0000002	0,0000048				

Суммарный выброс от источника выделения

Наименование площадки	Наименование источника выделения	Код	Наименование вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Площадка ПНН	ИБ601601 фильтр жидкостной сетчатый Ф-1	410	Метан	0,0027067	0,0853591
		415	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	0,0014656	0,0462192
		416	Углеводороды предельные С6-С10	0,0000217	0,0006835

ИБ601602 Узел учета нефти

Расчет выбросов загрязняющих веществ выполнен в соответствии с Методикой расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования, РД-39-142-00. Расчет выбросов проводится от уплотнений неподвижных по формуле:

$$Y_{ну} = \sum g_{нуж} \times pi \times nu_{i} \times c_{ji}, \text{ мг/с}$$

Где:

Y_{ну} суммарная утечка j-го вредного компонента через неподвижные соединения в целом по установке (предприятию), мг/с;

g_{нуж} величина утечки потока i-го вида через одно фланцевое уплотнение, мг/с

pi число неподвижных уплотнений на потоке i-го вида, шт.;

нуі доля уплотнений на потоке i-го вида, потерявших герметичность, в долях единицы;

c_{ji} массовая концентрация вредного компонента j-го типа в i-м потоке в долях единицы

№ п/п	Наименование компонента, параметра	ПНГ, %
1	Углекислый газ	0,84
2	Азот	17,87
3	Метан	52,45
4	Этан	14,59
5	Пропан	8,94
6	Изобутан	1,16
7	n - Бутан	2,5
8	Изопентан	0,58
9	n - Пентан	0,63
10	С6+высшие	0,42
11	Сумма всех, %моль	99,98
12	Сумма, участвующих в расчетах, %моль	81,27
13	Плотность, кг/м3	0,786

№ п/п	Параметры	Исходные данные
1	Кол-во ИВ, шт.	1
2	Кол-во ЗРА, шт.	6
3	Кол-во фланцевых соединений, шт.	12
4	Время работы, час./год	8760
5	Время работы, сек./год	31536000
6	Величина утечки потока i-го вида через одно фланцевое уплотнение, мг/с (gнуж - ЗРА)	5,83
7	Величина утечки потока i-го вида через одно фланцевое уплотнение, мг/с (gнуж - фланцевые соединения)	0,2
8	Доля уплотнений на потоке i-го вида, потерявших герметичность, в долях единицы (нуі - ЗРА)	0,293
9	Доля уплотнений на потоке i-го вида, потерявших герметичность, в долях единицы (нуі - фланцевые соединения)	0,03

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Лист
						418

Расчет выбросов загрязняющих веществ от ЗРА										Распоряжение №1316-р			
Наименование площадки	Наименование источника выделения	pi	gnyj	nyj	cji	Наименование вещества	Концентрация ЗВ, мг/с	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год	Код	Наименование вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Площадка ПНН	ИБ601602 Узел учета нефти	6	5,83	0,293	0,5245	Метан	5,3756739	0,0053757	0,1695273	410	Метан	0,0053757	0,1695273
					0,1459	Этан	1,4953495	0,0014953	0,0471573	415	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	0,0029106	0,0917936
					0,0694	Пропан	0,9162731	0,0009163	0,0288956	416	Углеводороды предельные С6-С10	0,0000430	0,0013575
					0,0116	Изобутан	0,1188900	0,0001189	0,0037493				
					0,025	n - Бутан	0,2562285	0,0002562	0,0080804				
					0,0058	Изопентан	0,0594450	0,0000594	0,0018747				
					0,0063	n - Пентан	0,0645696	0,0000646	0,0020363				
					0,0042	С6+высшие	0,0430464	0,0000430	0,0013575				
Расчет выбросов загрязняющих веществ от фланцевых соединений										Распоряжение №1316-р			
Наименование площадки	Наименование источника выделения	pi	gnyj	nyj	cji	Наименование вещества	Концентрация ЗВ, мг/с	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год	Код	Наименование вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Площадка ПНН	ИБ601602 Узел учета нефти	12	0,2	0,03	0,5245	Метан	0,0377640	0,0000378	0,0011909	410	Метан	0,0000378	0,0011909
					0,1459	Этан	0,0105048	0,0000105	0,0003313	415	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	0,0000204	0,0006448
					0,0694	Пропан	0,0064368	0,0000064	0,0002030	416	Углеводороды предельные С6-С10	0,0000003	0,0000095
					0,0116	Изобутан	0,0008352	0,0000008	0,0000263				
					0,025	n - Бутан	0,0018000	0,0000018	0,0000568				
					0,0058	Изопентан	0,0004176	0,0000004	0,0000132				
					0,0063	n - Пентан	0,0004536	0,0000005	0,0000143				
					0,0042	С6+высшие	0,0003024	0,0000003	0,0000095				
Суммарный выброс от источника выделения													
Наименование площадки	Наименование источника выделения	Код	Наименование вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год								
Площадка ПНН	ИБ601602 Узел учета нефти	410	Метан	0,0054134	0,1707182								
		415	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	0,0029312	0,0924384								
		416	Углеводороды предельные С6-С10	0,0000433	0,0013670								

ИБ601603 Устройство приема очистных устройств и средств диагностики

Расчет выбросов загрязняющих веществ выполнен в соответствии с Методикой расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования. РД-39-142-00. Расчет выбросов проводится от уплотнений неподвижных по формуле:

$$Y_{ну} = \sum g_{nyj} \times pi \times nyj \times c_{ji}, \text{ мг/с}$$

Где:

$Y_{ну}$ суммарная утечка j-го вредного компонента через неподвижные соединения в целом по установке (предприятию), мг/с;

g_{nyj} величина утечки потока i-го вида через одно фланцевое уплотнение, мг/с

pi число неподвижных уплотнений на потоке i-го вида, шт.;

nyj доля уплотнений на потоке i-го вида, потерявших герметичность, в долях единицы;

c_{ji} массовая концентрация вредного компонента j-го типа в i-м потоке в долях единицы

№ п/п	Наименование компонента, параметра	ПНГ, %
1	Углекислый газ	0,84
2	Азот	17,87
3	Метан	52,45
4	Этан	14,59
5	Пропан	8,94
6	Изобутан	1,16
7	n - Бутан	2,5
8	Изопентан	0,58
9	n - Пентан	0,63
10	С6+высшие	0,42
11	Сумма всех, %моль	99,98
12	Сумма, участвующих в расчетах, %моль	81,27
13	Плотность, кг/м3	0,786

№ п/п	Параметры	Исходные данные
1	Кол-во ИВ, шт.	1
2	Кол-во ЗРА, шт.	4
3	Кол-во фланцевых соединений, шт.	8
4	Время работы, час./год	8760
5	Время работы, сек./год	31536000
6	Величина утечки потока i-го вида через одно фланцевое уплотнение, мг/с (g_{nyj} - ЗРА)	5,83
7	Величина утечки потока i-го вида через одно фланцевое уплотнение, мг/с (g_{nyj} - фланцевые соединения)	0,2
8	Доля уплотнений на потоке i-го вида, потерявших герметичность, в долях единицы (nyj - ЗРА)	0,293
9	Доля уплотнений на потоке i-го вида, потерявших герметичность, в долях единицы (nyj - фланцевые соединения)	0,03

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	016-19-ОВОС	Лист
							419

Расчет выбросов загрязняющих веществ от ЗРА										Распоряжение №1316-р			
Наименование площадки	Наименование источника выделения	pi	gнуж	нуі	cji	Наименование вещества	Концентрация ЗВ, мг/с	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год	Код	Наименование вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Площадка ПНН	ИБ601603 Устройство приема очистных устройств и средств диагностики	4	5,83	0,293	0,5245	Метан	3,5837826	0,0035638	0,1130182	410	Метан	0,0035638	0,1130182
					0,1459	Этан	0,9968997	0,0009999	0,0314382	415	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	0,0019405	0,0611657
					0,0694	Пропан	0,6108487	0,0006108	0,0192637	416	Углеводороды предельные С6-С10	0,0000287	0,0009050
					0,0116	Изобутан	0,0792800	0,0000793	0,0024965				
					0,025	n - Бутан	0,1708190	0,0001708	0,0053869				
					0,0058	Изопентан	0,0396300	0,0000396	0,0012498				
					0,0063	n - Пентан	0,0430464	0,0000430	0,0013575				
					0,0042	С6+высшие	0,0286976	0,0000287	0,0009050				
Расчет выбросов загрязняющих веществ от фланцевых соединений										Распоряжение №1316-р			
Наименование площадки	Наименование источника выделения	pi	gнуж	нуі	cji	Наименование вещества	Концентрация ЗВ, мг/с	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год	Код	Наименование вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Площадка ПНН	ИБ601603 Устройство приема очистных устройств и средств диагностики	8	0,2	0,03	0,5245	Метан	0,0251760	0,0000252	0,0007940	410	Метан	0,0000252	0,0007940
					0,1459	Этан	0,0070032	0,0000070	0,0002209	415	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	0,0000136	0,0004299
					0,0694	Пропан	0,0042912	0,0000043	0,0001353	416	Углеводороды предельные С6-С10	0,0000002	0,0000064
					0,0116	Изобутан	0,0005568	0,0000006	0,0000176				
					0,025	n - Бутан	0,0012000	0,0000012	0,0000378				
					0,0058	Изопентан	0,0002784	0,0000003	0,0000098				
					0,0063	n - Пентан	0,0003024	0,0000003	0,0000095				
					0,0042	С6+высшие	0,0002016	0,0000002	0,0000064				
Суммарный выброс от источника выделения													
Наименование площадки	Наименование источника выделения	Код	Наименование вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год								
Площадка ПНН	ИБ601603 Устройство приема очистных устройств и средств диагностики	410	Метан	0,0036090	0,1138121								
		415	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	0,0019541	0,0616256								
		416	Углеводороды предельные С6-С10	0,0000289	0,0009114								

ИБ601604 Насосное оборудование

Расчет выбросов загрязняющих веществ выполнен в соответствии с Методикой расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования. РД-39-142-00. Расчет выбросов проводится от уплотнений неподвижных по формуле:

$$Y_{ну} = \sum g_{нуж} \times pi \times nu_{и} \times c_{ji}, \text{ мг/с}$$

Где:

$Y_{ну}$ суммарная утечка j-го вредного компонента через неподвижные соединения в целом по установке (предприятию), мг/с;

$g_{нуж}$ величина утечки потока i-го вида через одно фланцевое уплотнение, мг/с

pi число неподвижных уплотнений на потоке i-го вида, шт.;

$nu_{и}$ доля уплотнений на потоке i-го вида, потерявших герметичность, в долях единицы;

c_{ji} массовая концентрация вредного компонента j-го типа в i-м потоке в долях единицы

№ п/п	Наименование компонента, параметра	ПНГ, %
1	Углекислый газ	0,84
2	Азот	17,87
3	Метан	52,45
4	Этан	14,59
5	Пропан	8,94
6	Изобутан	1,16
7	n - Бутан	2,5
8	Изопентан	0,58
9	n - Пентан	0,63
10	С6+высшие	0,42
11	Сумма всех, %моль	99,98
12	Сумма, участвующих в расчетах, %моль	81,27
13	Плотность, кг/м3	0,786

№ п/п	Параметры	Исходные данные
1	Кол-во ИВ, шт.	1
2	Кол-во ЗРА, шт.	4
3	Кол-во фланцевых соединений, шт.	8
4	Время работы, час./год	8760
5	Время работы, сек./год	31536000
6	Величина утечки потока i-го вида через одно фланцевое уплотнение, мг/с (гнуж - ЗРА)	5,83
7	Величина утечки потока i-го вида через одно фланцевое уплотнение, мг/с (гнуж - фланцевые соединения)	0,2
8	Доля уплотнений на потоке i-го вида, потерявших герметичность, в долях единицы (нуі - ЗРА)	0,293
9	Доля уплотнений на потоке i-го вида, потерявших герметичность, в долях единицы (нуі - фланцевые соединения)	0,03

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Лист
						420

3 площадка Кустовые скважины

Скважина №76

ИЗАВ №6019 Неплотности соединений скважин №306 (клапана, фланцевые соединения, запорно-регулирующая арматура)

ИВ 601901: Добывающая скважина № 76

Расчет выбросов загрязняющих веществ выполнен в соответствии с Методикой расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования. РД-39-142-00.

Расчет выбросов проводится от уплотнений неподвижных по формуле:

$$Y_{ну} = \sum g_{нуj} \times \pi_i \times \eta_{уi} \times c_{ji}, \text{ мг/с}$$

Где:

$Y_{ну}$ суммарная утечка j -го вредного компонента через неподвижные соединения в целом по установке (предприятию), мг/с;

$g_{нуj}$ величина утечки потока i -го вида через одно фланцевое уплотнение, мг/с

π_i число неподвижных уплотнений на потоке i -го вида, шт.;

$\eta_{уi}$ доля уплотнений на потоке i -го вида, потерявших герметичность, в долях единицы;

c_{ji} массовая концентрация вредного компонента j -го типа в i -м потоке в долях единицы

№ п/п	Наименование компонента, параметра	пластовая нефть, %
1	Азот	17,870
2	Метан	52,450
3	Этан	14,590
4	Пропан	8,940
5	Изобутан	1,160
6	n - Бутан	2,500
7	Изопентан	0,580
8	n - Пентан	0,630
9	С6+высшие	0,420
10	Сумма всех, %моль	99,140
11	Сумма, участвующих в расчетах, %моль	81,270
12	Плотность, кг/м3	786

№ п/п	Параметры	Исходные данные
1	Кол-во скважин, шт.	1
2	Кол-во клапанов на 1 скв., шт.	1
3	Кол-во фланцевых соединений, шт.	16
4	Кол-во ЗРА, шт.	8
5	Время работы, час./год	8760
6	Время работы, сек./год	31536000
7	Величина утечки потока i -го вида через одно фланцевое уплотнение, мг/с ($g_{нуj}$ - клапан)	1,83
8	Величина утечки потока i -го вида через одно фланцевое уплотнение, мг/с ($g_{нуj}$ - фланцевые соединения)	0,08
9	Величина утечки потока i -го вида через одно фланцевое уплотнение, мг/с ($g_{нуj}$ - запорно-регулирующая арматура)	1,83
10	Доля уплотнений на потоке i -го вида, потерявших герметичность, в долях единицы ($\eta_{уi}$ - клапан)	0,07
11	Доля уплотнений на потоке i -го вида, потерявших герметичность, в долях единицы ($\eta_{уi}$ - фланцевые соединения)	0,02
12	Доля уплотнений на потоке i -го вида, потерявших герметичность, в долях единицы ($\eta_{уi}$ - запорно-регулирующая арматура)	0,07

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Лист

422

Расчет выбросов загрязняющих веществ от клапанов								Распоряжение №1316-р					
Наименование площадки	Наименование источника выделения	пi	gнyj	нyj	сji	Наименование вещества	Концентрация ЗВ, мг/с	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год	Код	Наименование вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Скважина №76	Добывающая скважина № 76	1	1,83	0,07	0,5245	Метан	0,0671885	0,0000672	0,0021189	410	Метан	0,0000672	0,0021189
					0,1459	Этан	0,0186898	0,0000187	0,0005894	415	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	0,0000364	0,0011473
					0,0894	Пропан	0,0114521	0,0000115	0,0003612	416	Углеводороды предельные С6-С10	0,0000005	0,0000170
					0,0116	Изобутан	0,0014860	0,0000015	0,0000469				
					0,025	п - Бутан	0,0032025	0,0000032	0,0001010				
					0,0058	Изопентан	0,0007430	0,0000007	0,0000234				
					0,0063	п - Пентан	0,0008070	0,0000008	0,0000255				
					0,0042	С6+высшие	0,0005380	0,0000005	0,0000170				
Расчет выбросов загрязняющих веществ от ЗРА								Распоряжение №1316-р					
Наименование площадки	Наименование источника выделения	пi	gнyj	нyj	сji	Наименование вещества	Концентрация ЗВ, мг/с	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год	Код	Наименование вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Скважина №76	Добывающая скважина № 76	8	1,83	0,07	0,5245	Метан	0,5375076	0,0005375	0,0169508	410	Метан	0,0005375	0,0169508
					0,1459	Этан	0,1495183	0,0001495	0,0047152	415	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	0,0002910	0,0091783
					0,0894	Пропан	0,0916171	0,0000916	0,0028892	416	Углеводороды предельные С6-С10	0,0000043	0,0001357
					0,0116	Изобутан	0,0118877	0,0000119	0,0003749				
					0,025	п - Бутан	0,0256200	0,0000256	0,0008080				
					0,0058	Изопентан	0,0059438	0,0000059	0,0001874				
					0,0063	п - Пентан	0,0064562	0,0000065	0,0002036				
					0,0042	С6+высшие	0,0043042	0,0000043	0,0001357				
Расчет выбросов загрязняющих веществ от фланцевых соединений								Распоряжение №1316-р					
Наименование площадки	Наименование источника выделения	пi	gнyj	нyj	сji	Наименование вещества	Концентрация ЗВ, мг/с	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год	Код	Наименование вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Скважина №76	Добывающая скважина № 76	16	0,08	0,02	0,5245	Метан	0,0134272	0,0000134	0,0004234	410	Метан	0,0000134	0,0004234
					0,1459	Этан	0,0037350	0,0000037	0,0001178	415	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	0,0000073	0,0002293
					0,0894	Пропан	0,0022886	0,0000023	0,0000722	416	Углеводороды предельные С6-С10	0,0000001	0,0000034
					0,0116	Изобутан	0,0002970	0,0000003	0,0000094				
					0,025	п - Бутан	0,0006400	0,0000006	0,0000202				
					0,0058	Изопентан	0,0001485	0,0000001	0,0000047				
					0,0063	п - Пентан	0,0001613	0,0000002	0,0000051				
					0,0042	С6+высшие	0,0001075	0,0000001	0,0000034				

Суммарный выброс от источника выделения

Наименование площадки	Наименование источника выделения	Код	Наименование вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Скважина №76	Добывающая скважина № 76	410	Метан	0,0006181	0,0194931
		415	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	0,0003347	0,0105549
		416	Углеводороды предельные С6-С10	0,0000049	0,0001561

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Лист

423

ИВ 601902: Установка депарафинизации скважин

Расчет выбросов загрязняющих веществ выполнен в соответствии с Методикой расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования. РД-39-142-00.

Расчет выбросов проводится от уплотнений неподвижных по формуле:

$$Y_{\text{ну}} = \sum g_{\text{ну}j} \times n_i \times n_{\text{у}i} \times c_{\text{ji}}$$

Где:

$Y_{\text{ну}}$ суммарная утечка j-го вредного компонента через неподвижные соединения в целом по установке (предприятию), мг/с;

$g_{\text{ну}j}$ величина утечки потока i-го вида через одно фланцевое уплотнение, мг/с

n_i число неподвижных уплотнений на потоке i-го вида, шт.;

$n_{\text{у}i}$ доля уплотнений на потоке i-го вида, потерявших герметичность, в долях единицы;

c_{ji} массовая концентрация вредного компонента j-го типа в i-м потоке в долях единицы

№ п/п	Наименование компонента, параметра	пластовая нефть, %
1	Азот	17,870
2	Метан	52,450
3	Этан	14,590
4	Пропан	8,940
5	Изобутан	1,160
6	n - Бутан	2,500
7	Изопентан	0,580
8	n - Пентан	0,630
9	С6+высшие	0,420
10	Сумма всех, %моль	99,140
11	Сумма, участвующих в расчетах, %моль	81,270
12	Плотность, кг/м ³	786
13	Наименование компонента, параметра	пластовая нефть, %

№ п/п	Параметры	Исходные данные
1	Кол-во УДС, шт.	1
2	Кол-во фланцевых соединений, шт.	4
3	Кол-во ЗРА, шт.	2
4	Время работы, час./год	8760
5	Время работы, сек./год	31536000
6	Величина утечки потока i-го вида через одно фланцевое уплотнение, мг/с (g _{нуj} - клапан)	1,83
7	Величина утечки потока i-го вида через одно фланцевое уплотнение, мг/с (g _{нуj} - фланцевые соединения)	0,08
8	Величина утечки потока i-го вида через одно фланцевое уплотнение, мг/с (g _{нуj} - запорно-регулирующая арматура)	1,83
9	Доля уплотнений на потоке i-го вида, потерявших герметичность, в долях единицы (n _{уi} - клапан)	0,07
10	Доля уплотнений на потоке i-го вида, потерявших герметичность, в долях единицы (n _{уi} - фланцевые соединения)	0,02
11	Доля уплотнений на потоке i-го вида, потерявших герметичность, в долях единицы (n _{уi} - запорно-регулирующая арматура)	0,07

Расчет выбросов загрязняющих веществ от ЗРА										Распределение №1316-р			
Наименование площадки	Наименование источника выделения	n _i	g _{нуj}	n _{уi}	c _{ji}	Наименование вещества	Концентрация ЗВ, мг/с	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год	Код	Наименование вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Скважина №76	Установка депарафинизации скважин	2	1,83	0,07	0,5245	Метан	0,1343769	0,0001344	0,0042377	410	Метан	0,0001344	0,0042377
					0,1459	Этан	0,0373796	0,0000374	0,0011788	415	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	0,0000728	0,0022946
					0,0894	Пропан	0,0229043	0,0000229	0,0007223	416	Углеводороды предельные С6-С10	0,0000011	0,0000339
					0,0116	Изобутан	0,0029719	0,0000030	0,0000937				
					0,025	n - Бутан	0,0064050	0,0000084	0,0002020				
					0,0058	Изопентан	0,0014860	0,0000015	0,0000469				
					0,0063	n - Пентан	0,0016141	0,0000016	0,0000509				
					0,0042	С6+высшие	0,0010760	0,0000011	0,0000339				
Расчет выбросов загрязняющих веществ от фланцевых соединений										Распределение №1316-р			
Наименование площадки	Наименование источника выделения	n _i	g _{нуj}	n _{уi}	c _{ji}	Наименование вещества	Концентрация ЗВ, мг/с	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год	Код	Наименование вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Скважина №76	Установка депарафинизации скважин	4	0,08	0,02	0,5245	Метан	0,0033568	0,0000034	0,0001059	410	Метан	0,0000034	0,0001059
					0,1459	Этан	0,0009338	0,0000009	0,0000294	415	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	0,0000018	0,0000573
					0,0894	Пропан	0,0005722	0,0000006	0,0000180	416	Углеводороды предельные С6-С10	0,0000000	0,0000008
					0,0116	Изобутан	0,0000742	0,0000001	0,0000023				
					0,025	n - Бутан	0,0001800	0,0000002	0,0000050				
					0,0058	Изопентан	0,0000371	0,0000000	0,0000012				
					0,0063	n - Пентан	0,0000403	0,0000000	0,0000013				
					0,0042	С6+высшие	0,0000269	0,0000000	0,0000008				
Суммарный выброс от источника выделения													
Наименование площадки	Наименование источника выделения	Код	Наименование вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год								
ИВ 601902	Установка депарафинизации скважин	410	Метан	0,0001377	0,0043436								
		415	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	0,0000746	0,0023519								
		416	Углеводороды предельные С6-С10	0,0000011	0,0000348								

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. №подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Лист
						424

016-19-ОВОС

ИВ 601903: "Узел замера со счетчиком типа СКЖ30-40М2"

Расчет выбросов загрязняющих веществ выполнен в соответствии с Методикой расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования. РД-39-142-00.

Расчет выбросов проводится от уплотнений неподвижных по формуле:

$$Y_{ну} = \sum g_{нуj} \times n_i \times n_{уi} \times c_{ji}, \text{ мг/с}$$

Где:

$Y_{ну}$ суммарная утечка j-го вредного компонента через неподвижные соединения в целом по установке (предприятию), мг/с;

$g_{нуj}$ величина утечки потока i-го вида через одно фланцевое уплотнение, мг/с

n_i число неподвижных уплотнений на потоке i-го вида, шт.;

$n_{уi}$ доля уплотнений на потоке i-го вида, потерявших герметичность, в долях единицы;

c_{ji} массовая концентрация вредного компонента j-го типа в i-м потоке в долях единицы

№ п/п	Наименование компонента, параметра	пластовая нефть, %
1	Азот	17,870
2	Метан	52,450
3	Этан	14,590
4	Пропан	8,940
5	Изобутан	1,160
6	n - Бутан	2,500
7	Изопентан	0,580
8	n - Пентан	0,630
9	С6+высшие	0,420
10	Сумма всех, %моль	99,140
11	Сумма, участвующих в расчетах, %моль	81,270
12	Плотность, кг/м3	786

№ п/п	Параметры	Исходные данные
1	Кол-во АГЗУ, шт.	1
2	Кол-во клапанов, шт.	1
3	Кол-во фланцевых соединений, шт.	2
4	Кол-во ЗРА, шт.	1
5	Время работы, час./год	8760
6	Время работы, сек./год	31536000
7	Величина утечки потока i-го вида через одно фланцевое уплотнение, мг/с ($g_{нуj}$ - клапан)	1,83
8	Величина утечки потока i-го вида через одно фланцевое уплотнение, мг/с ($g_{нуj}$ - фланцевые соединения)	0,08
9	Величина утечки потока i-го вида через одно фланцевое уплотнение, мг/с ($g_{нуj}$ - запорно-регулирующая арматура)	1,83
10	Доля уплотнений на потоке i-го вида, потерявших герметичность, в долях единицы ($n_{уi}$ - клапан)	0,07
11	Доля уплотнений на потоке i-го вида, потерявших герметичность, в долях единицы ($n_{уi}$ - фланцевые соединения)	0,02
12	Доля уплотнений на потоке i-го вида, потерявших герметичность, в долях единицы ($n_{уi}$ - запорно-регулирующая арматура)	0,07

Расчет выбросов загрязняющих веществ от клапанов									Распоряжение №1316-р				
Наименование площадки	Наименование источника выделения	n_i	$g_{нуj}$	$n_{уi}$	c_{ji}	Наименование вещества	Концентрация ЗВ, мг/с	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год	Код	Наименование вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Скважина №76	Узел замера со счетчиком типа СКЖ30-40М2	1	1,83	0,07	0,5245	Метан	0,0671885	0,0000672	0,0021189	410	Метан	0,0000672	0,0021189
					0,1459	Этан	0,0186898	0,0000187	0,0005894	415	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	0,0000364	0,0011473
					0,0894	Пропан	0,0114521	0,0000115	0,0003612	416	Углеводороды предельные С6-С10	0,0000005	0,0000170
					0,0116	Изобутан	0,0014860	0,0000015	0,0000469				
					0,025	n - Бутан	0,0032025	0,0000032	0,0001010				
					0,0058	Изопентан	0,0007430	0,0000007	0,0000234				
					0,0063	n - Пентан	0,0008070	0,0000008	0,0000255				
					0,0042	С6+высшие	0,0005380	0,0000005	0,0000170				
Расчет выбросов загрязняющих веществ от ЗРА									Распоряжение №1316-р				
Наименование площадки	Наименование источника выделения	n_i	$g_{нуj}$	$n_{уi}$	c_{ji}	Наименование вещества	Концентрация ЗВ, мг/с	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год	Код	Наименование вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Скважина №76	Узел замера со счетчиком типа СКЖ30-40М2	1	1,83	0,07	0,5245	Метан	0,0671885	0,0000672	0,0021189	410	Метан	0,0000672	0,0021189
					0,1459	Этан	0,0186898	0,0000187	0,0005894	415	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	0,0000364	0,0011473
					0,0894	Пропан	0,0114521	0,0000115	0,0003612	416	Углеводороды предельные С6-С10	0,0000005	0,0000170
					0,0116	Изобутан	0,0014860	0,0000015	0,0000469				
					0,025	n - Бутан	0,0032025	0,0000032	0,0001010				
					0,0058	Изопентан	0,0007430	0,0000007	0,0000234				
					0,0063	n - Пентан	0,0008070	0,0000008	0,0000255				
					0,0042	С6+высшие	0,0005380	0,0000005	0,0000170				
Расчет выбросов загрязняющих веществ от фланцевых соединений									Распоряжение №1316-р				
Наименование площадки	Наименование источника выделения	n_i	$g_{нуj}$	$n_{уi}$	c_{ji}	Наименование вещества	Концентрация ЗВ, мг/с	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год	Код	Наименование вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Скважина №76		2	0,08	0,02	0,5245	Метан	0,0016784	0,0000017	0,0000529	410	Метан	0,0000017	0,0000529

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

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

016-19-ОВОС

Лист

425

Узел замера со счетчиком типа СКЖ30-40М2	0,1459	Этан	0,0004669	0,0000005	0,0000147	415	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	0,0000009	0,0000287
	0,0894	Пропан	0,0002861	0,0000003	0,0000090	416	Углеводороды предельные С6-С10	0,0000000	0,0000004
	0,0116	Изобутан	0,0000371	0,0000000	0,0000012				
	0,025	n - Бутан	0,0000800	0,0000001	0,0000025				
	0,0058	Изопентан	0,0000185	0,0000000	0,0000006				
	0,0063	n - Пентан	0,0000202	0,0000000	0,0000006				
	0,0042	С6-высшие	0,0000134	0,0000000	0,0000004				

Суммарный выброс от источника выделения

Наименование площадки	Наименование источника выделения	Код	Наименование вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Скважина №78	Узел замера со счетчиком типа СКЖ30-40М2	410	Метан	0,0001361	0,0042906
		415	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	0,0000737	0,0023232
		416	Углеводороды предельные С6-С10	0,0000011	0,0000344

Суммарный выброс ЗВ по ИЗАВ №6019 (распоряжение №1316-р)

Код	Наименование вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
410	Метан	0,0008919	0,0281273
415	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	0,0004829	0,0152301
416	Углеводороды предельные С6-С10	0,0000071	0,0002252

Скважина №78**ИЗАВ №6017 Неплотности соединений добывающей скважины №78 (клапана, фланцевые соединения, запорно-регулирующая арматура)**

ИВ 601701: Добывающая скважина № 78

Расчет выбросов загрязняющих веществ выполнен в соответствии с Методикой расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования. РД-39-142-00.

Расчет выбросов проводится от уплотнений неподвижных по формуле:

$$Y_{\text{ну}} = \sum g_{\text{ну}j} \times \pi_i \times n_{\text{у}i} \times c_{\text{с}j}, \text{ мг/с}$$

Где:

$Y_{\text{ну}}$ суммарная утечка j-го вредного компонента через неподвижные соединения в целом по установке (предприятию), мг/с;

$g_{\text{ну}j}$ величина утечки потока i-го вида через одно фланцевое уплотнение, мг/с

π_i число неподвижных уплотнений на потоке i-го вида;

$n_{\text{у}i}$ доля уплотнений на потоке i-го вида, потерявших герметичность, в долях единицы;

$c_{\text{с}j}$ массовая концентрация вредного компонента j-го типа в i-м потоке в долях единицы

№ п/п	Наименование компонента, параметра	пластовая нефть, %
1	Азот	17,870
2	Метан	52,450
3	Этан	14,590
4	Пропан	8,940
5	Изобутан	1,160
6	n - Бутан	2,500
7	Изопентан	0,580
8	n - Пентан	0,630
9	С6+высшие	0,420
10	Сумма всех, %моль	99,140
11	Сумма, участвующих в расчетах, %моль	81,270
12	Плотность, кг/м ³	786

№ п/п	Параметры	Исходные данные
1	Кол-во скважин, шт.	1
2	Кол-во клапанов на 1 скв., шт.	1
3	Кол-во фланцевых соединений, шт.	16
4	Кол-во ЗРА, шт.	8
5	Время работы, час./год	8760
6	Время работы, сек./год	31536000
7	Величина утечки потока i-го вида через одно фланцевое уплотнение, мг/с ($g_{\text{ну}j}$ - клапан)	1,83
8	Величина утечки потока i-го вида через одно фланцевое уплотнение, мг/с ($g_{\text{ну}j}$ - фланцевые соединения)	0,08
9	Величина утечки потока i-го вида через одно фланцевое уплотнение, мг/с ($g_{\text{ну}j}$ - запорно-регулирующая арматура)	1,83
10	Доля уплотнений на потоке i-го вида, потерявших герметичность, в долях единицы ($n_{\text{у}i}$ - клапан)	0,07
11	Доля уплотнений на потоке i-го вида, потерявших герметичность, в долях единицы ($n_{\text{у}i}$ - фланцевые соединения)	0,02
12	Доля уплотнений на потоке i-го вида, потерявших герметичность, в долях единицы ($n_{\text{у}i}$ - запорно-регулирующая арматура)	0,07

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Лист 426

Расчет выбросов загрязняющих веществ от клапанов										Распоряжение №1316-р			
Наименование площадки	Наименование источника выделения	pi	gnuj	nuj	cji	Наименование вещества	Концентрация ЗВ, мг/с	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год	Код	Наименование вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Скважина № 78	Добывающая скважина № 78	1	1,83	0,07	0,5245	Метан	0,0671885	0,0000672	0,0021189	410	Метан	0,0000672	0,0021189
					0,1459	Этан	0,0186898	0,0000187	0,0005894	415	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	0,0000364	0,0011473
					0,0894	Пропан	0,0114521	0,0000115	0,0003612	416	Углеводороды предельные С6-С10	0,0000005	0,0000170
					0,0116	Изобутан	0,0014860	0,0000015	0,0000469				
					0,025	n - Бутан	0,0032025	0,0000032	0,0001010				
					0,0058	Изопентан	0,0007430	0,0000007	0,0000234				
					0,0063	n - Пентан	0,0008070	0,0000008	0,0000255				
			0,0042	С6-высшие	0,0005380	0,0000005	0,0000170						

Расчет выбросов загрязняющих веществ от ЗРА										Распоряжение №1316-р			
Наименование площадки	Наименование источника выделения	pi	gnuj	nuj	cji	Наименование вещества	Концентрация ЗВ, мг/с	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год	Код	Наименование вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Скважина № 78	Добывающая скважина № 78	8	1,83	0,07	0,5245	Метан	0,5375076	0,0005375	0,0169508	410	Метан	0,0005375	0,0169508
					0,1459	Этан	0,1495183	0,0001495	0,0047152	415	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	0,0002910	0,0091783
					0,0894	Пропан	0,0916171	0,0000916	0,0028892	416	Углеводороды предельные С6-С10	0,0000043	0,0001357
					0,0116	Изобутан	0,0118877	0,0000119	0,0003749				
					0,025	n - Бутан	0,0256200	0,0000256	0,0008080				
					0,0058	Изопентан	0,0058438	0,0000059	0,0001874				
					0,0063	n - Пентан	0,0064562	0,0000065	0,0002036				
			0,0042	С6-высшие	0,0043042	0,0000043	0,0001357						

Расчет выбросов загрязняющих веществ от фланцевых соединений										Распоряжение №1316-р			
Наименование площадки	Наименование источника выделения	pi	gnuj	nuj	cji	Наименование вещества	Концентрация ЗВ, мг/с	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год	Код	Наименование вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Скважина № 78	Добывающая скважина № 78	16	0,08	0,02	0,5245	Метан	0,0134272	0,0000134	0,0004234	410	Метан	0,0000134	0,0004234
					0,1459	Этан	0,0037350	0,0000037	0,0001178	415	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	0,0000073	0,0002293

					0,0894	Пропан	0,0022886	0,0000023	0,0000722	416	Углеводороды предельные С6-С10	0,0000001	0,0000034
					0,0116	Изобутан	0,0002970	0,0000003	0,0000094				
					0,025	n - Бутан	0,0006400	0,0000006	0,0000202				
					0,0058	Изопентан	0,0001485	0,0000001	0,0000047				
					0,0063	n - Пентан	0,0001613	0,0000002	0,0000051				
					0,0042	С6-высшие	0,0001075	0,0000001	0,0000034				

Суммарный выброс от источника выделения													
Наименование площадки	Наименование источника выделения	Код	Наименование вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год								
Скважина № 78	Добывающая скважина № 78	410	Метан	0,0006181	0,0194931								
		415	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	0,0003347	0,0105549								
		416	Углеводороды предельные С6-С10	0,0000049	0,0001561								

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

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

ИВ 601702: Установка дозирования химреагента (УДЭ-1,6/63К)

Расчет выбросов загрязняющих веществ выполнен в соответствии с Методическими указаниями по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров (утверждены приказом Госкомэкологии России от 08.04.1998 № 199) (сведения внесены распоряжением Минприроды России от 14.12.2020 № 35-р).

Выбросы *i*-го компонента паров жидкости рассчитываются по формуле (M_{лет}^p):

$$M_{\text{лет}}^p = \frac{0,455 \cdot F_{\text{лет}}^{\text{max}} \cdot X_{\text{мет}} \cdot K_p^{\text{max}} \cdot K_B \cdot V_v^{\text{max}}}{100 (x_{\text{мет}} / m_{\text{мет}} + x_{\text{вод}} / m_{\text{вод}}) \cdot (273 + t_{\text{ж}}^{\text{max}})}, \text{ т/с.}$$

Где:

- P_{ti} - давление насыщенных паров индивидуальных веществ при температуре жидкости, мм.рт.ст.;

- x_i - массовая доля вещества;

- K_{pmax} - опытный коэффициент, принимается по Приложению 8;

- K_B - опытный коэффициент, принимается по Приложению 9;

- V_{чmax} - максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуаров во время его заправки, м³/час;

- m_i - молекулярная масса *i*-го компонента;

- t_{жmax} - максимальная температура жидкости в резервуаре соответственно, 0С.

Годовые выбросы *i*-го компонента паров жидкости рассчитываются по формуле (G_{лет}^p):

$$G_{\text{лет}}^p = \frac{0,160 (F_{\text{лет}}^{\text{max}} \cdot K_E - F_{\text{лет}}^{\text{min}}) \cdot X_{\text{мет}} \cdot K_p^{\text{ср}} \cdot K_{об} \cdot B (x_{\text{мет}} / \rho_{\text{мет}} + x_{\text{вод}} / \rho_{\text{вод}})}{10000 (x_{\text{мет}} / m_{\text{мет}} + x_{\text{вод}} / m_{\text{вод}}) \cdot (546 + t_{\text{ж}}^{\text{max}} + t_{\text{ж}}^{\text{min}})}, \text{ т/год.}$$

Где:

- P_{ti min} P_{ti max} - давление насыщенных паров *i*-го компонента при минимальной и максимальной температуре жидкости соответственно, мм.рт.ст.;

- K_{ср} - опытный коэффициент, принимается по Приложению 8;

- K_{об} - коэффициент оборачиваемости, принимается по Приложению 10;

- B - количество жидкости, закачиваемое в резервуар в течение года, т/год;

- t_{ж min} - минимальная температура жидкости в резервуаре соответственно, 0С.

№ п/п	Параметры	Исходные данные
1	Количество жидкости, закачиваемое в резервуар в течение года (B), т/год	0,08
2	Плотность метанола, т/м ³	0,85
3	Минимальная температура жидкости в резервуаре соответственно (t _{жmin}), 0С	-30
4	Максимальная температура жидкости в резервуаре соответственно (t _{жmax}), 0С	30
5	Производительность насоса для заправки, м ³ /час	2,5
6	Молекулярная масса <i>i</i> -го компонента (m _i), кг/моль	32,04
7	Опытный коэффициент K _{ср}	0,7
8	Опытный коэффициент K _{pmax}	1
9	Опытный коэффициент K _B	1
10	Коэффициент оборачиваемости K _{об}	2,5
11	Давление насыщенных паров <i>i</i> -го компонента при минимальной температуре жидкости соответственно (P _{ti min}), мм.рт.ст.	3,5
12	Давление насыщенных паров <i>i</i> -го компонента при максимальной температуре жидкости соответственно (P _{ti max}), мм.рт.ст.	175
13	Массовая доля метанола в водометанольном растворе (X _{мет})	0,95
14	Массовая доля воды в водометанольном растворе (X _{вод})	0,05
15	молекулярная масса метанола (m _{мет})	32

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Лист

428

16	молекулярная масса воды (твод)	18
17	Время работы оборудования в год, ч/год	8760
18	Количество УДР шт.	1
19	Объем одноцелевых резервуаров V _р , м ³	4
20	Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время закачки в него жидкости, V _{ч max} м ³ /ч	2
21	Плотность жидкости, т/м ³	1

Наименование площадки	Наименование источника выделения	В, т/год	Плотность жидкости, т/м ³	v _{гmin} , ОС	v _{гmax} , ОС	Производительность насоса, м ³ /час	mi, мг/моль	K _{ср}
Скважина № 78	Установка дозирования химреагента (УДЭ-1,6/63К)	0,08	0,85	-30	30	2,5	32,04	0,70

Наименование площадки	Наименование источника выделения	K _{рmax}	K _в	K _{об}	P _{тmin}	P _{тmax}	Время работы в год, ч/год	Наименование ЗВ	Mi, г/с	Gi, т/год
Скважина № 78	Установка дозирования химреагента (УДЭ-1,6/63К)	1,00	1	2,5	3,500	175,000	8760	метанол	0,153794674	2,50213E-05

Суммарный выброс ЗВ по ИЗАВ №6017 (распоряжение №1316-р)

Код	Наименование вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
410	Метан	0,0006181	0,0194931
415	Углеводороды предельные C1-C5 (исключая метан)	0,0003347	0,0105549
416	Углеводороды предельные C6-C10	0,0000049	0,0001561
1052	Метанол (метиловый спирт)	0,1537947	0,0000250

КП № 306

ИЗАВ №6018 Неплотности соединений куста скважин №306 (клапана, фланцевые соединения, запорно-регулирующая арматура)

ИВ 601801: Добывающая скважина куста № 306 (скв.306,401,402)

Расчет выбросов загрязняющих веществ выполнен в соответствии с Методикой расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования. РД-39-142-00. Расчет выбросов проводится от уплотнений неподвижных по формуле:

$$Y_{ну} = \sum_{j} \sum_{i} \nu_{ij} \times \pi_i \times \nu_{ui} \times c_{ji}, \text{ мг/с}$$

Где:

Y_{ну} суммарная утечка j-го вредного компонента через неподвижные соединения в целом по установке (предприятию), мг/с;

ν_{нуj} величина утечки потока i-го вида через одно фланцевое уплотнение, мг/с

π_i число неподвижных уплотнений на потоке i-го вида, шт.;

ν_{ui} доля уплотнений на потоке i-го вида, потерявших герметичность, в долях единицы;

c_{ji} массовая концентрация вредного компонента j-го типа в i-м потоке в долях единицы

№ п/п	Наименование компонента, параметра	пластовая нефть, %
1	Азот	17,870
2	Метан	52,450
3	Этан	14,590
4	Пропан	8,940
5	Изобутан	1,160
6	n - Бутан	2,500
7	Изопентан	0,580
8	n - Пентан	0,630
9	Об+высшие	0,420
10	Сумма всех, %моль	99,140
11	Сумма, участвующих в расчетах, %моль	81,270
12	Плотность, кг/м ³	786

№ п/п	Параметры	Исходные данные
1	Кол-во скважин, шт.	3
2	Кол-во клапанов на 1 скв., шт.	1
3	Кол-во фланцевых соединений, шт.	48
4	Кол-во ЗРА, шт.	24
5	Время работы, час./год	8760
6	Время работы, сек./год	31536000
7	Величина утечки потока i-го вида через одно фланцевое уплотнение, мг/с (ν _{нуj} - клапан)	1,83
8	Величина утечки потока i-го вида через одно фланцевое уплотнение, мг/с (ν _{нуj} - фланцевые соединения)	0,08
9	Величина утечки потока i-го вида через одно фланцевое уплотнение, мг/с (ν _{нуj} - запорно-регулирующая арматура)	1,83
10	Доля уплотнений на потоке i-го вида, потерявших герметичность, в долях единицы (ν _{ui} - клапан)	0,07
11	Доля уплотнений на потоке i-го вида, потерявших герметичность, в долях единицы (ν _{ui} - фланцевые соединения)	0,02
12	Доля уплотнений на потоке i-го вида, потерявших герметичность, в долях единицы (ν _{ui} - запорно-регулирующая арматура)	0,07

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Расчет выбросов загрязняющих веществ от клапанов										Распоряжение №1316-р			
Наименование площадки	Наименование источника выделения	pi	g _{нуж}	nu _i	c _{ji}	Наименование вещества	Концентрация ЗВ, мг/с	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год	Код	Наименование вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
КП № 306	Добывающая скважина куста № 306 (скв.306,401,402)	3	1,83	0,07	0,5245	Метан	0,2015654	0,0002016	0,0063566	410	Метан	0,0002016	0,0063566
					0,1459	Этан	0,0560694	0,0000561	0,0017682	415	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	0,0001091	0,0034419
					0,0894	Пропан	0,0343564	0,0000344	0,0010835	416	Углеводороды предельные С6-С10	0,0000016	0,0000509
					0,0116	Изобутан	0,0044579	0,0000045	0,0001406				
					0,025	n - Бутан	0,0096075	0,0000096	0,0003030				
					0,0058	Изопентан	0,0022289	0,0000022	0,0000703				
					0,0063	n - Пентан	0,0024211	0,0000024	0,0000764				
			0,0042	С6+высшие	0,0016141	0,0000016	0,0000509						

Расчет выбросов загрязняющих веществ от ЗРА										Распоряжение №1316-р			
Наименование площадки	Наименование источника выделения	pi	g _{нуж}	nu _i	c _{ji}	Наименование вещества	Концентрация ЗВ, мг/с	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год	Код	Наименование вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
КП № 306	Добывающая скважина куста № 306 (скв.306,401,402)	72	1,83	0,07	0,5245	Метан	4,8375684	0,0048376	0,1525576	410	Метан	0,0048376	0,1525576
					0,1459	Этан	1,3458649	0,0013457	0,0424369	415	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	0,0026194	0,0826050
					0,0894	Пропан	0,8245541	0,0008246	0,0260031	416	Углеводороды предельные С6-С10	0,0000387	0,0012216
					0,0116	Изобутан	0,1069891	0,0001070	0,0033740				
					0,025	n - Бутан	0,2305800	0,0002306	0,0072716				
					0,0058	Изопентан	0,0534946	0,0000535	0,0016870				
					0,0083	n - Пентан	0,0581082	0,0000581	0,0018324				
			0,0042	С6+высшие	0,0387374	0,0000387	0,0012216						

Расчет выбросов загрязняющих веществ от фланцевых соединений										Распоряжение №1316-р			
Наименование площадки	Наименование источника выделения	pi	g _{нуж}	nu _i	c _{ji}	Наименование вещества	Концентрация ЗВ, мг/с	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год	Код	Наименование вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
КП № 306	Добывающая скважина куста № 306 (скв.306,401,402)	144	0,08	0,02	0,5245	Метан	0,1208448	0,0001208	0,0038110	410	Метан	0,0001208	0,0038110
					0,1459	Этан	0,0336154	0,0000336	0,0010601	415	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	0,0000654	0,0020635
					0,0894	Пропан	0,0205978	0,0000206	0,0006496	416	Углеводороды предельные С6-С10	0,0000010	0,0000305
					0,0116	Изобутан	0,0028726	0,0000027	0,0000843				
					0,025	n - Бутан	0,0057600	0,0000058	0,0001816				
					0,0058	Изопентан	0,0013363	0,0000013	0,0000421				
					0,0083	n - Пентан	0,0014515	0,0000015	0,0000458				
			0,0042	С6+высшие	0,0009677	0,0000010	0,0000305						

Суммарный выброс от источника выделения					
Наименование площадки	Наименование источника выделения	Код	Наименование вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
КП № 306	Добывающая скважина куста № 306 (скв.306,401,402)	410	Метан	0,0051600	0,1627251
		415	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	0,0027940	0,0881104
		416	Углеводороды предельные С6-С10	0,0000413	0,0013030

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

ИВ 601802: Установка депарафинизации скважин

Расчет выбросов загрязняющих веществ выполнен в соответствии с Методикой расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования. РД-39-142-00. Расчет выбросов проводится от уплотнений неподвижных по формуле:

$$Y_{ну} = \sum g_{нуj} \times n_i \times n_{уi} \times c_{ji}, \text{ мг/с}$$

Где:

$Y_{ну}$ суммарная утечка j-го вредного компонента через неподвижные соединения в целом по установке (предприятию), мг/с;

$g_{нуj}$ величина утечки потока i-го вида через одно фланцевое уплотнение, мг/с

n_i число неподвижных уплотнений на потоке i-го вида, шт.;

$n_{уi}$ доля уплотнений на потоке i-го вида, потерявших герметичность, в долях единицы;

c_{ji} массовая концентрация вредного компонента j-го типа в i-м потоке в долях единицы

№ п/п	Наименование компонента, параметра	пластовая нефть, %
1	Азот	17,870
2	Метан	52,450
3	Этан	14,590
4	Пропан	8,940
5	Изобутан	1,160
6	n - Бутан	2,500
7	Изопентан	0,580
8	n - Пентан	0,630
9	С6+высшие	0,420
10	Сумма всех, %моль	99,140
11	Сумма, участвующих в расчетах, %моль	81,270
12	Плотность, кг/м3	786

№ п/п	Параметры	Исходные данные
1	Кол-во УДС, шт.	3
2	Кол-во фланцевых соединений, шт.	12
3	Кол-во ЗРА, шт.	6
4	Время работы, час./год	8760
5	Время работы, сек./год	31536000
6	Величина утечки потока i-го вида через одно фланцевое уплотнение, мг/с ($g_{нуj}$ - клапан)	1,83
7	Величина утечки потока i-го вида через одно фланцевое уплотнение, мг/с ($g_{нуj}$ - фланцевые соединения)	0,08
8	Величина утечки потока i-го вида через одно фланцевое уплотнение, мг/с ($g_{нуj}$ - запорно-регулирующая арматура)	1,83
9	Доля уплотнений на потоке i-го вида, потерявших герметичность, в долях единицы ($n_{уi}$ - клапан)	0,07
10	Доля уплотнений на потоке i-го вида, потерявших герметичность, в долях единицы ($n_{уi}$ - фланцевые соединения)	0,02
11	Доля уплотнений на потоке i-го вида, потерявших герметичность, в долях единицы ($n_{уi}$ - запорно-регулирующая арматура)	0,07

Ив. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							016-19-ОВОС	Лист
										431
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Расчет выбросов загрязняющих веществ от ЗРА										Распоряжение №1316-р			
Наименование площадки	Наименование источника выделения	ni	gnj	nuj	cji	Наименование вещества	Концентрация ЗВ, мг/с	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год	Код	Наименование вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
КП № 306	Установка депарафинизации скважин	18	1,83	0,07	0,5245	Метан	1,2093921	0,0012094	0,0381384	410	Метан	0,0012094	0,0381394
					0,1459	Этан	0,3364182	0,0003364	0,0106092	415	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	0,0008548	0,0208513
					0,0894	Пропан	0,2061385	0,0002061	0,0065008	416	Углеводороды предельные С6-С10	0,0000097	0,0003054
					0,0116	Изобутан	0,0267473	0,0000267	0,0008435				
					0,025	n - Бутан	0,0576450	0,0000576	0,0018179				
					0,0056	Изопентан	0,0133736	0,0000134	0,0004218				
					0,0063	n - Пентан	0,0145265	0,0000145	0,0004581				
					0,0042	С6+высшие	0,0096844	0,0000097	0,0003054				

Расчет выбросов загрязняющих веществ от фланцевых соединений										Распоряжение №1316-р			
Наименование площадки	Наименование источника выделения	ni	gnj	nuj	cji	Наименование вещества	Концентрация ЗВ, мг/с	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год	Код	Наименование вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
КП № 306	Установка депарафинизации скважин	36	0,08	0,02	0,5245	Метан	0,0302112	0,0000302	0,0009527	410	Метан	0,0000302	0,0009527
					0,1459	Этан	0,0084038	0,0000084	0,0002850	415	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	0,0000184	0,0005159
					0,0894	Пропан	0,0051494	0,0000051	0,0001624	416	Углеводороды предельные С6-С10	0,0000002	0,0000076
					0,0116	Изобутан	0,0006882	0,0000007	0,0000211				
					0,025	n - Бутан	0,0014400	0,0000014	0,0000454				
					0,0056	Изопентан	0,0003341	0,0000003	0,0000105				
					0,0063	n - Пентан	0,0003629	0,0000004	0,0000114				
					0,0042	С6+высшие	0,0002419	0,0000002	0,0000076				

Суммарный выброс от источника выделения					
Наименование площадки	Наименование источника выделения	Код	Наименование вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
ИВ 601802	Установка депарафинизации скважин	410	Метан	0,0012396	0,0390921
		415	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	0,0008712	0,0211871
		416	Углеводороды предельные С6-С10	0,0000099	0,0003130

ИВ 601803: "Узел замера со счетчиком типа СКЖ30-40М2"

Расчет выбросов загрязняющих веществ выполнен в соответствии с Методикой расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования. РД-39-142-00. Расчет выбросов проводится от уплотнений неподвижных по формуле:

$$Y_{ny} = \sum gnj \times ni \times nuj \times cji, \text{ мг/с}$$

Где:

Y_{ny} суммарная утечка j-го вредного компонента через неподвижные соединения в целом по установке (предприятию), мг/с;

gnj величина утечки потока i-го вида через одно фланцевое уплотнение, мг/с

ni число неподвижных уплотнений на потоке i-го вида, шт.;

nuj доля уплотнений на потоке i-го вида, потерявших герметичность, в долях единицы;

cji массовая концентрация вредного компонента j-го типа в i-м потоке в долях единицы

№ п/п	Наименование компонента, параметра	пластовая нефть, %
1	Азот	17,870
2	Метан	52,450
3	Этан	14,590
4	Пропан	8,940
5	Изобутан	1,160
6	n - Бутан	2,500
7	Изопентан	0,580
8	n - Пентан	0,630
9	С6+высшие	0,420
10	Сумма всех, %моль	99,140
11	Сумма, участвующих в расчетах, %моль	81,270
12	Плотность, кг/м3	786
13	Наименование компонента, параметра	пластовая нефть, %

№ п/п	Параметры	Исходные данные
1	Кол-во АГЗУ, шт.	1
2	Кол-во клапанов, шт.	1
3	Кол-во фланцевых соединений, шт.	2
4	Кол-во ЗРА, шт.	1
5	Время работы, час./год	8760
6	Время работы, сек./год	31536000
7	Величина утечки потока i-го вида через одно фланцевое уплотнение, мг/с (gnj - клапан)	1,83
8	Величина утечки потока i-го вида через одно фланцевое уплотнение, мг/с (gnj - фланцевые соединения)	0,08
9	Величина утечки потока i-го вида через одно фланцевое уплотнение, мг/с (gnj - запорно-регулирующая арматура)	1,83
10	Доля уплотнений на потоке i-го вида, потерявших герметичность, в долях единицы (nuj - клапан)	0,07
11	Доля уплотнений на потоке i-го вида, потерявших герметичность, в долях единицы (nuj - фланцевые соединения)	0,02
12	Доля уплотнений на потоке i-го вида, потерявших герметичность, в долях единицы (nuj - запорно-регулирующая арматура)	0,07

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Лист
						432

Расчет выбросов загрязняющих веществ от клапанов										Распоряжение №1316-р				
Наименование площадки	Наименование источника выделения	ni	gni	nuj	cji	Наименование вещества	Концентрация ЗВ, мг/с	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год	Код	Наименование вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год	
КП № 306	Узел замера со счетчиком типа СЮК30-40М2	1	1.83	0.07	0.5245	Метан	0,0671885	0.0000672	0,0021189	410	Метан	0.0000672	0,0021189	
						0,1459	Этан	0,0186898	0.0000187	0,0005894	415	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	0.0000364	0,0011473
						0,0894	Пропан	0,0114521	0.0000115	0,0003612	416	Углеводороды предельные С6-С10	0.0000005	0,0000170
						0,0116	Изобутан	0,0014860	0.0000015	0,0000469				
						0,025	n - Бутан	0,0032025	0.0000032	0,0001010				
						0,0058	Изопентан	0,0007430	0.0000007	0,0000234				
						0,0063	n - Пентан	0,0008070	0.0000008	0,0000255				
				0,0042	С6+высшие	0,0005380	0.0000005	0,0000170						

Расчет выбросов загрязняющих веществ от ЗРА										Распоряжение №1316-р				
Наименование площадки	Наименование источника выделения	ni	gni	nuj	cji	Наименование вещества	Концентрация ЗВ, мг/с	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год	Код	Наименование вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год	
КП № 306	Узел замера со счетчиком типа СЮК30-40М2	1	1.83	0.07	0.5245	Метан	0,0671885	0.0000672	0,0021189	410	Метан	0.0000672	0,0021189	
						0,1459	Этан	0,0186898	0.0000187	0,0005894	415	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	0.0000364	0,0011473
						0,0894	Пропан	0,0114521	0.0000115	0,0003612	416	Углеводороды предельные С6-С10	0.0000005	0,0000170
						0,0116	Изобутан	0,0014860	0.0000015	0,0000469				
						0,025	n - Бутан	0,0032025	0.0000032	0,0001010				
						0,0058	Изопентан	0,0007430	0.0000007	0,0000234				
						0,0063	n - Пентан	0,0008070	0.0000008	0,0000255				
				0,0042	С6+высшие	0,0005380	0.0000005	0,0000170						

Расчет выбросов загрязняющих веществ от фланцевых соединений										Распоряжение №1316-р				
Наименование площадки	Наименование источника выделения	ni	gni	nuj	cji	Наименование вещества	Концентрация ЗВ, мг/с	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год	Код	Наименование вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год	
КП № 306	Узел замера со счетчиком типа СЮК30-40М2	2	0.08	0.02	0.5245	Метан	0,0016784	0.0000017	0,0000529	410	Метан	0.0000017	0,0000529	
						0,1459	Этан	0,0004689	0.0000005	0,0000147	415	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	0.0000009	0,0000287
						0,0894	Пропан	0,0002681	0.0000003	0,0000090	416	Углеводороды предельные С6-С10	0.0000000	0,0000004
						0,0116	Изобутан	0,0000371	0.0000000	0,0000012				
						0,025	n - Бутан	0,0000800	0.0000001	0,0000025				
						0,0058	Изопентан	0,0000186	0.0000000	0,0000006				
						0,0063	n - Пентан	0,0000202	0.0000000	0,0000006				
				0,0042	С6+высшие	0,0000134	0.0000000	0,0000004						

Суммарный выброс от источника выделения					
Наименование площадки	Наименование источника выделения	Код	Наименование вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
КП № 306	Узел замера со счетчиком типа СЮК30-40М2	410	Метан	0,0001361	0,0042906
		415	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	0,0000737	0,0023232
		416	Углеводороды предельные С6-С10	0,0000011	0,0000344

Суммарный выброс ЗВ по ИЗАВ №6018 (распоряжение №1316-р)

Код	Наименование вещества	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
410	Метан	0,0065356	0,2061079
415	Углеводороды предельные С1-С5 (исключая метан)	0,0035388	0,1116008
416	Углеводороды предельные С6-С10	0,0000523	0,0016504

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	016-19-ОВОС	Лист
							433

4 площадка Автомобильная дорога

Расчет выполнен в соответствии с методикой определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от передвижных источников для проведения сводных расчетов загрязнения атмосферного воздуха.

Определение показателей выбросов автотранспортных потоков выполняется для следующих поступающих в атмосферный воздух с отработавшими газами загрязняющих веществ:

Значение выбросов i -го загрязняющего вещества (г/с) от движущегося автотранспортного потока на автодороге (участке автодороги) с фиксированной протяженностью L (км) определяется по формуле (1):

$$M_{L_i} = \frac{L}{1200} \sum_1^k M_{k,i}^L * G_k(G_{kп}) * r_{v_{k,i}}, \quad (1)$$

L (км) - протяженность автодороги (участка автодороги);

$M_{k,i}^L$ (г/км) - удельный пробеговый выброс i -го загрязняющего вещества k -й группы транспортного средства, (определяется по [таблице N 2 приложения N 1 методики](#));

G_k - фактическая наибольшая интенсивность движения, которая определяется как наибольшее количество транспортных средств каждой из k групп, проходящих через фиксированное сечение выбранного участка автодороги за единицу времени (20 минут) в двух направлениях по всем полосам движения;

$G_{kп}$ - количество транспортных средств каждого из k типов, находящихся на всей протяженности обследуемой автодороги в "пробке" в течение 20 мин. При наличии "пробки" G_k заменяется на $G_{kп}$;

k - количество групп транспортных средств;

$r_{v_{k,i}}$ - поправочный коэффициент, учитывающий зависимость изменения количества выбрасываемых загрязняющих веществ от средней скорости движения автотранспортного потока ($V_{k,i}$ км/час) на выбранной автодороге (участке автодороги), определяемый по [таблице N 3 приложения к методике](#). Минимальная скорость движения в "пробке" принимается равной 5 км/час. Для выбросов оксидов азота применяется коэффициент $r_{v_{k,i}}(NOx)$.

Для определения валового (годового) выброса i -го загрязняющего вещества для конкретной автодороги (участка автодороги) в теплый период года применяется формула (2):

$$M_{Г,i} = M_{M,i} * K_n, \quad (2)$$

где:

$M_{M,i}$ - максимальный разовый выброс i -го загрязняющего вещества (г/с), определенный по формуле (1) настоящей методики.

K_n - коэффициент пересчета максимального разового выброса в суммарный годовой выброс в зависимости от категории автодороги.

Категория автодороги определяется на основании результатов обследований структуры и интенсивности движения автотранспортных потоков, исходя из количественных показателей изменений

Взам. инв. №							Лист
Подп. и дата							Лист
Инв. №подл.							Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	016-19-ОВОС	
						434	

УПРЗА «ЭКОЛОГ»
Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "ИБ "АНКОР"
 Регистрационный номер: 60010358

Город: 342, Пермь
 Район: 1, Чусовской городской округ
 Величина нормативной санзоны: 0 м
ВИД: 2, Существующее положение
ВР: 1, Новый вариант расчета
 Расчетные константы: S=999999,99
 Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-20,6
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	24,8
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	160
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	6
Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Структура предприятия (площадки, цеха)

1 - Боркмоское месторождение
1 - УПСВ
2 - ПНН
3 - Кустовые площадки
4 - Автодорога

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							016-19-ОВОС	Лист
										436
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

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.

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 вверх);
 8 - Автоматизированный (неорганизованный линейный);
 9 - Точечный, с выбросом вверх;
 10 - Свеча;
 11 - Неорганизованный (полигон);
 12 - Передвижной.

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Коеф. рел.	Координаты				
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)	
№ пп.: 1, № цеха: 1																			
%	1	Сопло ФУ	1	1	11,5	0,28	0,28	4,58	1,29	1033,70	0,00	-	-	1	2277256,60	557547,50	0,00	0,00	
Лето																			
Зима																			
Код в-ва	Наименование вещества						Выброс. (г/с)	Выброс. (т/г)	F	См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um				
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)						0,1797187	2,831539	1	0,05	202,68	1,44	0,00	0,00	0,00				
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)						0,0292043	0,460125	1	0,00	202,68	1,44	0,00	0,00	0,00				
0328	Углерод (Пигмент черный)						3,3697260	53,091351	1	1,16	202,68	1,44	0,00	0,00	0,00				
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)						28,0810420	442,427928	1	0,29	202,68	1,44	0,00	0,00	0,00				
0410	Метан						2,0691728	32,600637	1	0,00	202,68	1,44	0,00	0,00	0,00				
0415	Углеводороды предельные C1H4-C5H12 (исключая метан)						1,1060340	17,426000	1	0,00	202,68	1,44	0,00	0,00	0,00				
0416	Углеводороды предельные C6H14-C10H22						0,0159480	0,251268	1	0,00	202,68	1,44	0,00	0,00	0,00				
0703	Бенза/пирен						9,000000E-09	1,420000E-07	1	0,00	202,68	1,44	0,00	0,00	0,00				
%	2	Дымовая труба ПП-0,63А	1	1	8,30	0,50	1,79	9,13	1,29	1010,00	0,00	-	-	1	2277393,80	557717,40	0,00	0,00	
Лето																			
Зима																			
Код в-ва	Наименование вещества						Выброс. (г/с)	Выброс. (т/г)	F	См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um				
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)						0,0061722	0,194647	1	0,01	142,06	4,28	0,00	0,00	0,00				
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)						0,0379829	1,197828	1	0,02	142,06	4,28	0,00	0,00	0,00				
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)						0,0239108	0,754050	1	0,00	142,06	4,28	0,00	0,00	0,00				
0410	Метан						0,0023911	0,075405	1	0,00	142,06	4,28	0,00	0,00	0,00				
0703	Бенза/пирен						2,6145930E-09	8,245380E-08	1	0,00	142,06	4,28	0,00	0,00	0,00				
%	3	Дымовая труба ПП-0,63А	1	1	8,30	0,50	1,79	9,13	1,29	1010,00	0,00	-	-	1	2277404,30	557714,30	0,00	0,00	
Лето																			
Зима																			
Код в-ва	Наименование вещества						Выброс. (г/с)	Выброс. (т/г)	F	См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um				
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)						0,0061722	0,194647	1	0,01	142,06	4,28	0,00	0,00	0,00				
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)						0,0379829	1,197828	1	0,02	142,06	4,28	0,00	0,00	0,00				
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)						0,0239108	0,754050	1	0,00	142,06	4,28	0,00	0,00	0,00				
0410	Метан						0,0023911	0,075405	1	0,00	142,06	4,28	0,00	0,00	0,00				
0703	Бенза/пирен						2,6145930E-09	8,245380E-08	1	0,00	142,06	4,28	0,00	0,00	0,00				
%	4	Труба ГПЭС	1	1	2,10	0,10	0,02	2,47	1,29	450,00	0,00	-	-	1	2277306,90	557676,60	0,00	0,00	
Лето																			
Зима																			
Код в-ва	Наименование вещества						Выброс. (г/с)	Выброс. (т/г)	F	См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um				
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)						0,1068666	3,363840	1	14,60	12,92	1,05	0,00	0,00	0,00				
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)						0,0173333	0,546624	1	1,19	12,92	1,05	0,00	0,00	0,00				
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)						0,1076389	3,416400	1	0,59	12,92	1,05	0,00	0,00	0,00				
0410	Метан						0,0287698	0,901029	1	0,02	12,92	1,05	0,00	0,00	0,00				
0703	Бенза/пирен						0,0000001	0,000004	1	0,00	12,92	1,05	0,00	0,00	0,00				
%	6001	Неплотности соединений технологического оборудования УПСВ (запор)	1	3	2,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	80,00	-	-	1	2277296,90	557733,20	2277439,20	557725,90	
Лето																			
Зима																			
Код в-ва	Наименование вещества						Выброс. (г/с)	Выброс. (т/г)	F	См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um				
0410	Метан						0,0297741	0,938954	1	0,02	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00				
0415	Углеводороды предельные C1H4-C5H12 (исключая метан)						0,0161216	0,508414	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00				
0416	Углеводороды предельные C6H14-C10H22						0,0002387	0,007528	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00				
%	6002	Неплотности соединений сепараторов НГСВ-1,2 и их технологическая	1	3	2,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	20,00	-	-	1	2277378,60	557713,30	2277379,20	557695,80	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

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

016-19-ОВОС

Лист

437

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (т/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима								
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0410	Метан	0,2340028	7,379510	1	0,13	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00							
0415	Углеводороды предельные C1H4-C5H12 (исключая метан)	0,1267050	3,995769	1	0,02	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00								
0416	Углеводороды предельные C6H14-C10H22	0,0018736	0,059092	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00								
%	6003	Неплотности соединений отстойников ОГ-1,2,3 и их технологическая	1	3	2,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	20,00	-	-	1	2277408,10	557690,70	2277383,60	557694,50
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (т/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима								
0410	Метан	0,4625921	14,588303	1	0,26	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00								
0415	Углеводороды предельные C1H4-C5H12 (исключая метан)	0,2504786	7,899100	1	0,04	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00								
0416	Углеводороды предельные C6H14-C10H22	0,0037043	0,116818	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00								
%	6004	Неплотности соединений буферных емкостей БЕ-1,2 и их технологии	1	3	2,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	20,00	-	-	1	2277369,60	557722,70	2277417,70	557720,70
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (т/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима								
0410	Метан	0,4553742	14,360678	1	0,26	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00								
0415	Углеводороды предельные C1H4-C5H12 (исключая метан)	0,2465705	7,203857	1	0,04	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00								
0416	Углеводороды предельные C6H14-C10H22	0,0036465	0,114595	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00								
%	6005	Неплотности соединений газосепаратора ГС-1	1	3	2,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	20,00	-	-	1	2277358,70	557704,60	2277367,50	557704,60
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (т/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима								
0410	Метан	0,0036116	0,113894	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00								
0415	Углеводороды предельные C1H4-C5H12 (исключая метан)	0,0019556	0,061670	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00								
0416	Углеводороды предельные C6H14-C10H22	0,0000289	0,000912	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00								
%	6006	Неплотности соединений обвязки ЕД-1 (запорно-регулирующая арматура)	1	3	2,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	20,00	-	-	1	2277373,00	557774,00	2277349,50	557727,80
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (т/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима								
0410	Метан	0,0000013	0,000397	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00								
0415	Углеводороды предельные C1H4-C5H12 (исключая метан)	0,0000068	0,000215	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00								
0416	Углеводороды предельные C6H14-C10H22	1,0000000E-08	0,000003	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00								
%	6007	Неплотности соединений насосов Н-3, 1, 3, 2 и их технологическая о	1	3	2,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	20,00	-	-	1	2277400,10	557700,50	2277402,30	557684,10
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (т/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима								
0410	Метан	0,0072180	0,227624	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00								
0415	Углеводороды предельные C1H4-C5H12 (исключая метан)	0,0039082	0,123251	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00								
0416	Углеводороды предельные C6H14-C10H22	0,0000576	0,001823	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00								
%	6008	Неплотности соединений ТГР и их технологическая обвязка (запорно)	1	3	2,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	20,00	-	-	1	2277343,00	557719,30	2277350,00	557718,10
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (т/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима								
0410	Метан	0,0018045	0,056906	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00								
0415	Углеводороды предельные C1H4-C5H12 (исключая метан)	0,0009771	0,030813	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00								
0416	Углеводороды предельные C6H14-C10H22	0,0000144	0,000456	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00								
%	6009	Неплотности соединений отстойников ОГЖФ-1,2 и их технологическая	1	3	2,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	20,00	-	-	1	2277345,30	557763,00	2277347,70	557736,10
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (т/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима								
0410	Метан	0,1207773	5,784106	1	0,07	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00								
0415	Углеводороды предельные C1H4-C5H12 (исключая метан)	0,0993122	3,131908	1	0,01	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00								
0416	Углеводороды предельные C6H14-C10H22	0,0014687	0,046317	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00								
%	6010	Неплотности соединений насосов Н-5, 1, 5, 2 (запорно-регулирующая	1	3	2,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	20,00	-	-	1	2277363,70	557386,50	2277320,20	557770,30
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (т/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима								
0410	Метан	0,0000001	0,000005	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00								
0415	Углеводороды предельные C1H4-C5H12 (исключая метан)	0,0000002	0,000004	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00								
0416	Углеводороды предельные C6H14-C10H22	0,0000004	0,000012	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00								
%	6011	Неплотности соединений и технологическая обвязка ПП-0,63	1	3	2,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	20,00	-	-	1	2277385,20	557723,80	2277409,60	557720,90

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. №подл.

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

№ п/л: 1, № цеха: 2																				
%	5	Свеча ДЕ	1	1	5,00	0,15	0,02	1,30	1,29	20,00	0,00	-	-	1	2277657,40	544370,20	0,00	0,00		
Код в-ва		Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето		Зима										
					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um							
0410		Метан			0,0000121	0,000035	1	0,00	14,04	0,50	0,00	0,00	0,00							
0415		Углеводороды предельные C1H4-C5H12 (исключая метан)			0,0000065	0,000019	1	0,00	14,04	0,50	0,00	0,00	0,00							
0416		Углеводороды предельные C6H14-C10H22			0,0000001	3,000000E-07	1	0,00	14,04	0,50	0,00	0,00	0,00							
0410		Метан			0,0000121	0,000035	1	0,00	14,04	0,50	0,00	0,00	0,00							
0415		Углеводороды предельные C1H4-C5H12 (исключая метан)			0,0000065	0,000019	1	0,00	14,04	0,50	0,00	0,00	0,00							
0416		Углеводороды предельные C6H14-C10H22			0,0000001	3,000000E-07	1	0,00	14,04	0,50	0,00	0,00	0,00							
0415		Углеводороды предельные C1H4-C5H12 (исключая метан)			0,0000065	0,000019	1	0,00	14,04	0,50	0,00	0,00	0,00							
0416		Углеводороды предельные C6H14-C10H22			0,0000001	3,000000E-07	1	0,00	14,04	0,50	0,00	0,00	0,00							
6012		Дыхательные клапана емкостей и технологическая обвязка ЕП-3, БЕ			0,00	0,00	1,29	0,00	10,00	-	-	1	2277541,40	544455,80	2277615,80	544455,60				

Код в-ва		Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето		Зима										
					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um							
0410		Метан			0,0248936	0,285108	1	0,00	31,35	0,50	0,00	0,00	0,00							
0415		Углеводороды предельные C1H4-C5H12 (исключая метан)			0,0134791	0,154377	1	0,00	31,35	0,50	0,00	0,00	0,00							
0416		Углеводороды предельные C6H14-C10H22			0,0001993	0,002293	1	0,00	31,35	0,50	0,00	0,00	0,00							
6013		Дыхательные клапана емкостей и технологическая обвязка ЕП-1, ЕП-			0,00	0,00	1,29	0,00	10,00	-	-	1	2277532,60	544317,80	2277574,20	544287,00				
0410		Метан			0,0374430	0,287846	1	0,02	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00							
0415		Углеводороды предельные C1H4-C5H12 (исключая метан)			0,0202741	0,155751	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00							
0416		Углеводороды предельные C6H14-C10H22			0,0002998	0,002303	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00							
6014		Неорганизованный выброс (налив нефти)			0,00	0,00	1,29	0,00	10,00	-	-	1	2277636,90	544300,20	2277667,70	544274,70				
0415		Углеводороды предельные C1H4-C5H12 (исключая метан)			6,0650987	29,482855	1	0,87	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00							
0416		Углеводороды предельные C6H14-C10H22			4,6403093	22,556858	1	2,65	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00							
0602		Бензол (Циклогексаatriен; фенилгидрид)			0,0476373	0,231568	1	4,54	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00							
0616		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)			0,0281493	0,136836	1	4,02	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00							
0621		Метилбензол (Фенилметан)			0,0454720	0,221042	1	2,17	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00							
6015		Неорганизованный (ДВС автоцистерн)			0,00	0,00	1,29	0,00	10,00	-	-	1	2277626,70	544252,00	2277778,60	544248,00				
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)			0,0003111	0,000282	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00							
0304		Азот (II) оксид (Азот монооксид)			0,0000506	0,000046	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00							
0328		Углерод (Пигмент черный)			0,0000389	0,000030	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00							
0330		Сера диоксид			0,0000622	0,000051	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00							
0337		Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)			0,0006989	0,000568	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00							
2732		Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)			0,0001222	0,000101	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00							
6016		Неорганизованный (неплотности оборудования ПНН)			0,00	0,00	1,29	0,00	50,00	-	-	1	2277540,60	544365,10	2277796,20	544326,50				

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. №подл.

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

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0410	Метан	0,0153381	0,483702	1	0,01	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00								
0415	Углеводороды предельные C1H4-C5H12 (исключая метан)	0,0083051	0,261909	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00								
0416	Углеводороды предельные C6H14-C10H22	0,0001228	0,003873	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00								
№ пп.: 1, № цеха: 3																		
%	6017	Неплотности соединений добывающей скважины №78 (клапана, фланцев)	1	3	2,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	50,00	-	-	1	2279129,40	560257,00	2279244,10	560224,80
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0410	Метан	0,0006181	0,019493	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00								
0415	Углеводороды предельные C1H4-C5H12 (исключая метан)	0,0003347	0,010555	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00								
0416	Углеводороды предельные C6H14-C10H22	0,0000049	0,000156	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00								
1052	Метанол	0,1537947	0,000025	1	4,38	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00								
%	6018	Неплотности соединений куста скважин №306 (клапана, фланцевые оз)	1	3	2,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	30,00	-	-	1	2277476,60	557628,90	2277508,10	557535,90
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0410	Метан	0,0065357	0,206108	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00								
0415	Углеводороды предельные C1H4-C5H12 (исключая метан)	0,0035389	0,111601	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00								
0416	Углеводороды предельные C6H14-C10H22	0,0000523	0,001650	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00								
%	6019	Неплотности соединений скважин №76 (клапана, фланцевые соединения)	1	3	2,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	50,00	-	-	1	2278743,20	559003,30	2278812,10	558934,30
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0410	Метан	0,0008919	0,028127	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00								
0415	Углеводороды предельные C1H4-C5H12 (исключая метан)	0,0004830	0,015230	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00								
0416	Углеводороды предельные C6H14-C10H22	0,0000071	0,000025	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00								

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

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

016-19-ОВОС

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.
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
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
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
0410	Метан	ОБУВ	50,000	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0415	Углеводороды предельные C1H4-C5H12 (исключая метан)	ПДК м/р	200,000	ПДК с/с	50,000	ПДК с/с	50,000	Нет	Нет
0416	Углеводороды предельные C6H14-C10H22	ПДК м/р	50,000	ПДК с/с	5,000	ПДК с/с	5,000	Нет	Нет
0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	ПДК м/р	0,300	ПДК с/г	0,005	ПДК с/с	0,060	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
0621	Метилбензол (Фенилметан)	ПДК м/р	0,600	ПДК с/г	0,400	ПДК с/с	-	Нет	Нет
1052	Метанол	ПДК м/р	1,000	ПДК с/г	0,200	ПДК с/с	0,500	Нет	Нет
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,200	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Да	Нет

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Лист

441

Перебор метеопараметров при расчете

Набор пользователя

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Инв. №подл.	Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	016-19-ОВОС	Лист
								443
Взам. инв. №								
Подп. и дата								

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					
2	Полное описание	2269869,50	550542,00	2284369,50	550542,00	21000,00	0,00	500,00	500,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	2271752,60	550012,20	2,00	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из н.п. Шалашная
2	2280407,70	541005,50	2,00	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны н.п. Успенка
67	2277219,83	543966,61	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Объединенная СЗЗ
68	2277031,48	544357,98	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Объединенная СЗЗ
69	2277216,40	544752,94	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Объединенная СЗЗ
70	2277610,37	544936,77	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Объединенная СЗЗ
71	2278011,41	544758,05	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Объединенная СЗЗ
72	2278200,00	544367,11	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Объединенная СЗЗ
73	2278013,59	543973,48	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Объединенная СЗЗ
74	2277619,81	543787,13	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Объединенная СЗЗ
75	2276796,53	557775,49	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Объединенная СЗЗ
76	2276979,28	558177,05	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Объединенная СЗЗ
77	2277409,71	558289,65	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Объединенная СЗЗ
78	2277815,15	558115,16	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Объединенная СЗЗ
79	2277939,70	557687,79	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Объединенная СЗЗ
80	2277755,07	557287,31	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Объединенная СЗЗ
81	2277324,33	557171,95	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Объединенная СЗЗ
82	2276919,42	557347,29	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Объединенная СЗЗ
83	2276796,53	557775,49	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "УПСВ"
84	2276979,28	558177,05	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "УПСВ"
85	2277409,71	558289,65	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "УПСВ"
86	2277815,15	558115,16	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "УПСВ"
87	2277939,70	557687,79	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "УПСВ"

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Лист

444

88	2277755,07	557287,31	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "УПСВ"
89	2277324,33	557171,95	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "УПСВ"
90	2276919,42	557347,29	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "УПСВ"
91	2277219,83	543966,61	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "ПНН"
92	2277031,48	544357,98	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "ПНН"
93	2277216,40	544752,94	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "ПНН"
94	2277610,37	544936,77	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "ПНН"
95	2278011,41	544758,05	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "ПНН"
96	2278200,00	544367,11	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "ПНН"
97	2278013,59	543973,48	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "ПНН"
98	2277619,81	543787,13	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "ПНН"
99	2279167,20	560293,10	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
100	2279232,60	560290,70	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
101	2279237,20	560223,00	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
102	2279162,50	560223,00	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
103	2278746,90	559008,40	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
104	2278817,00	559006,20	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
105	2278827,90	558936,10	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
106	2278755,60	558929,60	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка

Инва. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	016-19-ОВОС			

Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:
 0 - расчетная точка пользователя
 1 - точка на границе охранной зоны
 2 - точка на границе производственной зоны
 3 - точка на границе СЗЗ
 4 - на границе жилой зоны
 5 - на границе застройки
 6 - точки квотирования

Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
81	2277324	557171	2,00	0,33	0,066	357	1,40	0,15	0,031	0,22	0,045	3
89	2277324	557171	2,00	0,33	0,066	357	1,40	0,15	0,031	0,22	0,045	3
90	2276919	557347	2,00	0,33	0,066	51	1,40	0,16	0,031	0,22	0,045	3
82	2276919	557347	2,00	0,33	0,066	51	1,40	0,16	0,031	0,22	0,045	3
83	2276796	557775	2,00	0,32	0,064	102	1,40	0,16	0,033	0,22	0,045	3
75	2276796	557775	2,00	0,32	0,064	102	1,40	0,16	0,033	0,22	0,045	3
76	2276979	558177	2,00	0,31	0,061	148	1,40	0,17	0,034	0,22	0,045	3
84	2276979	558177	2,00	0,31	0,061	148	1,40	0,17	0,034	0,22	0,045	3
88	2277755	557287	2,00	0,31	0,061	310	1,40	0,17	0,034	0,22	0,045	3
80	2277755	557287	2,00	0,31	0,061	310	1,40	0,17	0,034	0,22	0,045	3
85	2277409	558289	2,00	0,31	0,061	190	1,88	0,17	0,034	0,22	0,045	3
77	2277409	558289	2,00	0,31	0,061	190	1,88	0,17	0,034	0,22	0,045	3
79	2277939	557687	2,00	0,30	0,060	268	1,40	0,17	0,035	0,22	0,045	3
87	2277939	557687	2,00	0,30	0,060	268	1,40	0,17	0,035	0,22	0,045	3
78	2277815	558115	2,00	0,30	0,060	228	1,88	0,18	0,035	0,22	0,045	3
86	2277815	558115	2,00	0,30	0,060	228	1,88	0,18	0,035	0,22	0,045	3
10	2278755	558929	2,00	0,24	0,049	229	2,51	0,21	0,042	0,22	0,045	2
10	2278746	559008	2,00	0,24	0,049	227	2,51	0,21	0,043	0,22	0,045	2
10	2278827	558936	2,00	0,24	0,049	230	2,51	0,21	0,043	0,22	0,045	2
10	2278817	559006	2,00	0,24	0,049	228	3,36	0,21	0,043	0,22	0,045	2
10	2279162	560223	2,00	0,23	0,047	216	6,00	0,22	0,044	0,22	0,045	2
10	2279237	560223	2,00	0,23	0,047	217	6,00	0,22	0,044	0,22	0,045	2
99	2279167	560293	2,00	0,23	0,047	215	6,00	0,22	0,044	0,22	0,045	2
10	2279232	560290	2,00	0,23	0,047	216	6,00	0,22	0,044	0,22	0,045	2
1	2271752	550012	2,00	0,23	0,045	36	6,00	0,22	0,045	0,22	0,045	4
94	2277610	544936	2,00	0,23	0,045	359	6,00	0,22	0,045	0,22	0,045	3
70	2277610	544936	2,00	0,23	0,045	359	6,00	0,22	0,045	0,22	0,045	3
93	2277216	544752	2,00	0,23	0,045	0	6,00	0,22	0,045	0,22	0,045	3
69	2277216	544752	2,00	0,23	0,045	0	6,00	0,22	0,045	0,22	0,045	3
95	2278011	544758	2,00	0,23	0,045	357	6,00	0,22	0,045	0,22	0,045	3
71	2278011	544758	2,00	0,23	0,045	357	6,00	0,22	0,045	0,22	0,045	3
98	2277619	543787	2,00	0,23	0,045	359	6,00	0,22	0,045	0,22	0,045	3
74	2277619	543787	2,00	0,23	0,045	359	6,00	0,22	0,045	0,22	0,045	3
68	2277031	544357	2,00	0,23	0,045	1	6,00	0,22	0,045	0,22	0,045	3
92	2277031	544357	2,00	0,23	0,045	1	6,00	0,22	0,045	0,22	0,045	3
96	2278200	544367	2,00	0,23	0,045	356	6,00	0,22	0,045	0,22	0,045	3

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Лист

446

72	2278200	544367	2,00	0,23	0,045	356	6,00	0,22	0,045	0,22	0,045	3
67	2277219	543966	2,00	0,23	0,045	0	6,00	0,22	0,045	0,22	0,045	3
91	2277219	543966	2,00	0,23	0,045	0	6,00	0,22	0,045	0,22	0,045	3
97	2278013	543973	2,00	0,23	0,045	357	6,00	0,22	0,045	0,22	0,045	3
73	2278013	543973	2,00	0,23	0,045	357	6,00	0,22	0,045	0,22	0,045	3
2	2280407	541005	2,00	0,23	0,045	349	6,00	0,22	0,045	0,22	0,045	4

Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
90	2276919	557347	2,00	0,11	0,044	51	6,00	0,09	0,034	0,09	0,038	3
82	2276919	557347	2,00	0,11	0,044	51	6,00	0,09	0,034	0,09	0,038	3
79	2277939	557687	2,00	0,11	0,043	272	6,00	0,09	0,035	0,09	0,038	3
87	2277939	557687	2,00	0,11	0,043	272	6,00	0,09	0,035	0,09	0,038	3
83	2276796	557775	2,00	0,11	0,043	98	6,00	0,09	0,035	0,09	0,038	3
75	2276796	557775	2,00	0,11	0,043	98	6,00	0,09	0,035	0,09	0,038	3
78	2277815	558115	2,00	0,11	0,043	227	6,00	0,09	0,035	0,09	0,038	3
86	2277815	558115	2,00	0,11	0,043	227	6,00	0,09	0,035	0,09	0,038	3
81	2277324	557171	2,00	0,11	0,043	1	1,50	0,09	0,035	0,09	0,038	3
89	2277324	557171	2,00	0,11	0,043	1	1,50	0,09	0,035	0,09	0,038	3
85	2277409	558289	2,00	0,11	0,043	186	1,50	0,09	0,035	0,09	0,038	3
77	2277409	558289	2,00	0,11	0,043	186	1,50	0,09	0,035	0,09	0,038	3
88	2277755	557287	2,00	0,11	0,042	315	1,50	0,09	0,035	0,09	0,038	3
80	2277755	557287	2,00	0,11	0,042	315	1,50	0,09	0,035	0,09	0,038	3
76	2276979	558177	2,00	0,11	0,042	143	1,50	0,09	0,035	0,09	0,038	3
84	2276979	558177	2,00	0,11	0,042	143	1,50	0,09	0,035	0,09	0,038	3
10	2278755	558929	2,00	0,10	0,039	228	1,14	0,09	0,037	0,09	0,038	2
10	2278746	559008	2,00	0,10	0,039	226	1,14	0,09	0,037	0,09	0,038	2
10	2278827	558936	2,00	0,10	0,039	230	1,14	0,09	0,037	0,09	0,038	2
10	2278817	559006	2,00	0,10	0,039	228	1,14	0,09	0,037	0,09	0,038	2
10	2279162	560223	2,00	0,10	0,038	216	6,00	0,09	0,038	0,09	0,038	2
10	2279237	560223	2,00	0,10	0,038	217	6,00	0,09	0,038	0,09	0,038	2
99	2279167	560293	2,00	0,10	0,038	215	6,00	0,09	0,038	0,09	0,038	2
10	2279232	560290	2,00	0,10	0,038	216	6,00	0,09	0,038	0,09	0,038	2
1	2271752	550012	2,00	0,10	0,038	36	6,00	0,09	0,038	0,09	0,038	4
94	2277610	544936	2,00	0,10	0,038	359	6,00	0,09	0,038	0,09	0,038	3
70	2277610	544936	2,00	0,10	0,038	359	6,00	0,09	0,038	0,09	0,038	3
95	2278011	544758	2,00	0,10	0,038	357	6,00	0,09	0,038	0,09	0,038	3
71	2278011	544758	2,00	0,10	0,038	357	6,00	0,09	0,038	0,09	0,038	3
93	2277216	544752	2,00	0,10	0,038	1	6,00	0,09	0,038	0,09	0,038	3
69	2277216	544752	2,00	0,10	0,038	1	6,00	0,09	0,038	0,09	0,038	3
92	2277031	544357	2,00	0,10	0,038	1	6,00	0,09	0,038	0,09	0,038	3
68	2277031	544357	2,00	0,10	0,038	1	6,00	0,09	0,038	0,09	0,038	3
96	2278200	544367	2,00	0,10	0,038	356	6,00	0,09	0,038	0,09	0,038	3
72	2278200	544367	2,00	0,10	0,038	356	6,00	0,09	0,038	0,09	0,038	3
98	2277619	543787	2,00	0,10	0,038	359	6,00	0,09	0,038	0,09	0,038	3
74	2277619	543787	2,00	0,10	0,038	359	6,00	0,09	0,038	0,09	0,038	3
97	2278013	543973	2,00	0,10	0,038	357	6,00	0,09	0,038	0,09	0,038	3

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

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

016-19-ОВОС

Лист

447

73	2278013	543973	2,00	0,10	0,038	357	6,00	0,09	0,038	0,09	0,038	3
91	2277219	543966	2,00	0,10	0,038	1	6,00	0,09	0,038	0,09	0,038	3
67	2277219	543966	2,00	0,10	0,038	1	6,00	0,09	0,038	0,09	0,038	3
2	2280407	541005	2,00	0,10	0,038	350	6,00	0,09	0,038	0,09	0,038	4

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
81	2277324	557171	2,00	0,91	0,137	350	1,82	-	-	-	-	3
89	2277324	557171	2,00	0,91	0,137	350	1,82	-	-	-	-	3
90	2276919	557347	2,00	0,90	0,134	59	1,82	-	-	-	-	3
82	2276919	557347	2,00	0,90	0,134	59	1,82	-	-	-	-	3
83	2276796	557775	2,00	0,74	0,111	116	1,82	-	-	-	-	3
75	2276796	557775	2,00	0,74	0,111	116	1,82	-	-	-	-	3
80	2277755	557287	2,00	0,68	0,103	298	1,82	-	-	-	-	3
88	2277755	557287	2,00	0,68	0,103	298	1,82	-	-	-	-	3
76	2276979	558177	2,00	0,56	0,084	156	1,82	-	-	-	-	3
84	2276979	558177	2,00	0,56	0,084	156	1,82	-	-	-	-	3
79	2277939	557687	2,00	0,55	0,082	258	1,82	-	-	-	-	3
87	2277939	557687	2,00	0,55	0,082	258	1,82	-	-	-	-	3
85	2277409	558289	2,00	0,50	0,075	192	2,31	-	-	-	-	3
77	2277409	558289	2,00	0,50	0,075	192	2,31	-	-	-	-	3
78	2277815	558115	2,00	0,47	0,071	225	2,31	-	-	-	-	3
86	2277815	558115	2,00	0,47	0,071	225	2,31	-	-	-	-	3
10	2278755	558929	2,00	0,12	0,018	227	6,00	-	-	-	-	2
10	2278746	559008	2,00	0,11	0,017	226	6,00	-	-	-	-	2
10	2278827	558936	2,00	0,11	0,017	229	6,00	-	-	-	-	2
10	2278817	559006	2,00	0,11	0,017	227	6,00	-	-	-	-	2
10	2279162	560223	2,00	0,05	0,008	215	6,00	-	-	-	-	2
10	2279237	560223	2,00	0,05	0,008	217	6,00	-	-	-	-	2
99	2279167	560293	2,00	0,05	0,008	215	6,00	-	-	-	-	2
10	2279232	560290	2,00	0,05	0,008	216	6,00	-	-	-	-	2
1	2271752	550012	2,00	9,61E-03	0,001	36	2,31	-	-	-	-	4
94	2277610	544936	2,00	6,61E-03	9,921E-04	358	2,31	-	-	-	-	3
70	2277610	544936	2,00	6,61E-03	9,921E-04	358	2,31	-	-	-	-	3
93	2277216	544752	2,00	6,51E-03	9,763E-04	0	2,31	-	-	-	-	3
69	2277216	544752	2,00	6,51E-03	9,763E-04	0	2,31	-	-	-	-	3
95	2278011	544758	2,00	6,49E-03	9,740E-04	357	2,31	-	-	-	-	3
71	2278011	544758	2,00	6,49E-03	9,740E-04	357	2,31	-	-	-	-	3
68	2277031	544357	2,00	6,28E-03	9,415E-04	1	2,31	-	-	-	-	3
92	2277031	544357	2,00	6,28E-03	9,415E-04	1	2,31	-	-	-	-	3
96	2278200	544367	2,00	6,26E-03	9,395E-04	356	2,31	-	-	-	-	3
72	2278200	544367	2,00	6,26E-03	9,395E-04	356	2,31	-	-	-	-	3
67	2277219	543966	2,00	6,06E-03	9,094E-04	0	2,31	-	-	-	-	3
91	2277219	543966	2,00	6,06E-03	9,094E-04	0	2,31	-	-	-	-	3
97	2278013	543973	2,00	6,05E-03	9,082E-04	357	2,31	-	-	-	-	3
73	2278013	543973	2,00	6,05E-03	9,082E-04	357	2,31	-	-	-	-	3
98	2277619	543787	2,00	5,98E-03	8,963E-04	359	2,31	-	-	-	-	3

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Лист

448

74	2277619	543787	2,00	5,98E-03	8,963E-04	359	2,31	-	-	-	-	з
2	2280407	541005	2,00	4,72E-03	7,075E-04	349	2,31	-	-	-	-	4

Вещество: 0330
Сера диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
97	2278013	543973	2,00	0,07	0,034	312	3,22	0,07	0,034	0,07	0,034	з
73	2278013	543973	2,00	0,07	0,034	312	3,22	0,07	0,034	0,07	0,034	з
96	2278200	544367	2,00	0,07	0,034	257	6,00	0,07	0,034	0,07	0,034	з
72	2278200	544367	2,00	0,07	0,034	257	6,00	0,07	0,034	0,07	0,034	з
91	2277219	543966	2,00	0,07	0,034	59	6,00	0,07	0,034	0,07	0,034	з
67	2277219	543966	2,00	0,07	0,034	59	6,00	0,07	0,034	0,07	0,034	з
98	2277619	543787	2,00	0,07	0,034	10	3,22	0,07	0,034	0,07	0,034	з
74	2277619	543787	2,00	0,07	0,034	10	3,22	0,07	0,034	0,07	0,034	з
95	2278011	544758	2,00	0,07	0,034	211	6,00	0,07	0,034	0,07	0,034	з
71	2278011	544758	2,00	0,07	0,034	211	6,00	0,07	0,034	0,07	0,034	з
92	2277031	544357	2,00	0,07	0,034	99	6,00	0,07	0,034	0,07	0,034	з
68	2277031	544357	2,00	0,07	0,034	99	6,00	0,07	0,034	0,07	0,034	з
93	2277216	544752	2,00	0,07	0,034	136	6,00	0,07	0,034	0,07	0,034	з
69	2277216	544752	2,00	0,07	0,034	136	6,00	0,07	0,034	0,07	0,034	з
94	2277610	544936	2,00	0,07	0,034	172	6,00	0,07	0,034	0,07	0,034	з
70	2277610	544936	2,00	0,07	0,034	172	6,00	0,07	0,034	0,07	0,034	з
2	2280407	541005	2,00	0,07	0,034	320	1,27	0,07	0,034	0,07	0,034	4
1	2271752	550012	2,00	0,07	0,034	134	4,40	0,07	0,034	0,07	0,034	4
81	2277324	557171	2,00	0,07	0,034	178	6,00	0,07	0,034	0,07	0,034	з
89	2277324	557171	2,00	0,07	0,034	178	6,00	0,07	0,034	0,07	0,034	з
80	2277755	557287	2,00	0,07	0,034	180	6,00	0,07	0,034	0,07	0,034	з
88	2277755	557287	2,00	0,07	0,034	180	6,00	0,07	0,034	0,07	0,034	з
90	2276919	557347	2,00	0,07	0,034	177	6,00	0,07	0,034	0,07	0,034	з
82	2276919	557347	2,00	0,07	0,034	177	6,00	0,07	0,034	0,07	0,034	з
79	2277939	557687	2,00	0,07	0,034	181	6,00	0,07	0,034	0,07	0,034	з
87	2277939	557687	2,00	0,07	0,034	181	6,00	0,07	0,034	0,07	0,034	з
83	2276796	557775	2,00	0,07	0,034	176	6,00	0,07	0,034	0,07	0,034	з
75	2276796	557775	2,00	0,07	0,034	176	6,00	0,07	0,034	0,07	0,034	з
78	2277815	558115	2,00	0,07	0,034	180	6,00	0,07	0,034	0,07	0,034	з
86	2277815	558115	2,00	0,07	0,034	180	6,00	0,07	0,034	0,07	0,034	з
84	2276979	558177	2,00	0,07	0,034	177	6,00	0,07	0,034	0,07	0,034	з
76	2276979	558177	2,00	0,07	0,034	177	6,00	0,07	0,034	0,07	0,034	з
85	2277409	558289	2,00	0,07	0,034	179	6,00	0,07	0,034	0,07	0,034	з
77	2277409	558289	2,00	0,07	0,034	179	6,00	0,07	0,034	0,07	0,034	з
10	2278755	558929	2,00	0,07	0,034	184	6,00	0,07	0,034	0,07	0,034	2
10	2278827	558936	2,00	0,07	0,034	184	6,00	0,07	0,034	0,07	0,034	2
10	2278746	559008	2,00	0,07	0,034	184	6,00	0,07	0,034	0,07	0,034	2
10	2278817	559006	2,00	0,07	0,034	184	6,00	0,07	0,034	0,07	0,034	2
10	2279162	560223	2,00	0,07	0,034	185	6,00	0,07	0,034	0,07	0,034	2
10	2279237	560223	2,00	0,07	0,034	185	6,00	0,07	0,034	0,07	0,034	2
99	2279167	560293	2,00	0,07	0,034	185	6,00	0,07	0,034	0,07	0,034	2
10	2279232	560290	2,00	0,07	0,034	185	6,00	0,07	0,034	0,07	0,034	2

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

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

016-19-ОВОС

Лист

449

Вещество: 0333
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	2271752	550012	2,00	0,25	0,002	-	-	0,25	0,002	0,25	0,002	4
83	2276796	557775	2,00	0,25	0,002	-	-	0,25	0,002	0,25	0,002	3
75	2276796	557775	2,00	0,25	0,002	-	-	0,25	0,002	0,25	0,002	3
82	2276919	557347	2,00	0,25	0,002	-	-	0,25	0,002	0,25	0,002	3
90	2276919	557347	2,00	0,25	0,002	-	-	0,25	0,002	0,25	0,002	3
84	2276979	558177	2,00	0,25	0,002	-	-	0,25	0,002	0,25	0,002	3
76	2276979	558177	2,00	0,25	0,002	-	-	0,25	0,002	0,25	0,002	3
68	2277031	544357	2,00	0,25	0,002	-	-	0,25	0,002	0,25	0,002	3
92	2277031	544357	2,00	0,25	0,002	-	-	0,25	0,002	0,25	0,002	3
93	2277216	544752	2,00	0,25	0,002	-	-	0,25	0,002	0,25	0,002	3
69	2277216	544752	2,00	0,25	0,002	-	-	0,25	0,002	0,25	0,002	3
67	2277219	543966	2,00	0,25	0,002	-	-	0,25	0,002	0,25	0,002	3
91	2277219	543966	2,00	0,25	0,002	-	-	0,25	0,002	0,25	0,002	3
81	2277324	557171	2,00	0,25	0,002	-	-	0,25	0,002	0,25	0,002	3
89	2277324	557171	2,00	0,25	0,002	-	-	0,25	0,002	0,25	0,002	3
85	2277409	558289	2,00	0,25	0,002	-	-	0,25	0,002	0,25	0,002	3
77	2277409	558289	2,00	0,25	0,002	-	-	0,25	0,002	0,25	0,002	3
94	2277610	544936	2,00	0,25	0,002	-	-	0,25	0,002	0,25	0,002	3
70	2277610	544936	2,00	0,25	0,002	-	-	0,25	0,002	0,25	0,002	3
98	2277619	543787	2,00	0,25	0,002	-	-	0,25	0,002	0,25	0,002	3
74	2277619	543787	2,00	0,25	0,002	-	-	0,25	0,002	0,25	0,002	3
80	2277755	557287	2,00	0,25	0,002	-	-	0,25	0,002	0,25	0,002	3
88	2277755	557287	2,00	0,25	0,002	-	-	0,25	0,002	0,25	0,002	3
86	2277815	558115	2,00	0,25	0,002	-	-	0,25	0,002	0,25	0,002	3
78	2277815	558115	2,00	0,25	0,002	-	-	0,25	0,002	0,25	0,002	3
79	2277939	557687	2,00	0,25	0,002	-	-	0,25	0,002	0,25	0,002	3
87	2277939	557687	2,00	0,25	0,002	-	-	0,25	0,002	0,25	0,002	3
95	2278011	544758	2,00	0,25	0,002	-	-	0,25	0,002	0,25	0,002	3
71	2278011	544758	2,00	0,25	0,002	-	-	0,25	0,002	0,25	0,002	3
97	2278013	543973	2,00	0,25	0,002	-	-	0,25	0,002	0,25	0,002	3
73	2278013	543973	2,00	0,25	0,002	-	-	0,25	0,002	0,25	0,002	3
96	2278200	544367	2,00	0,25	0,002	-	-	0,25	0,002	0,25	0,002	3
72	2278200	544367	2,00	0,25	0,002	-	-	0,25	0,002	0,25	0,002	3
10	2278746	559008	2,00	0,25	0,002	-	-	0,25	0,002	0,25	0,002	2
10	2278755	558929	2,00	0,25	0,002	-	-	0,25	0,002	0,25	0,002	2
10	2278817	559006	2,00	0,25	0,002	-	-	0,25	0,002	0,25	0,002	2
10	2278827	558936	2,00	0,25	0,002	-	-	0,25	0,002	0,25	0,002	2
10	2279162	560223	2,00	0,25	0,002	-	-	0,25	0,002	0,25	0,002	2
99	2279167	560293	2,00	0,25	0,002	-	-	0,25	0,002	0,25	0,002	2
10	2279232	560290	2,00	0,25	0,002	-	-	0,25	0,002	0,25	0,002	2
10	2279237	560223	2,00	0,25	0,002	-	-	0,25	0,002	0,25	0,002	2
2	2280407	541005	2,00	0,25	0,002	-	-	0,25	0,002	0,25	0,002	4

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Лист

450

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
81	2277324	557171	2,00	0,40	1,997	350	1,55	0,17	0,836	0,26	1,300	3
89	2277324	557171	2,00	0,40	1,997	350	1,55	0,17	0,836	0,26	1,300	3
90	2276919	557347	2,00	0,40	1,984	59	1,55	0,17	0,844	0,26	1,300	3
82	2276919	557347	2,00	0,40	1,984	59	1,55	0,17	0,844	0,26	1,300	3
83	2276796	557775	2,00	0,37	1,857	116	2,03	0,19	0,929	0,26	1,300	3
75	2276796	557775	2,00	0,37	1,857	116	2,03	0,19	0,929	0,26	1,300	3
80	2277755	557287	2,00	0,36	1,817	298	2,03	0,19	0,955	0,26	1,300	3
88	2277755	557287	2,00	0,36	1,817	298	2,03	0,19	0,955	0,26	1,300	3
76	2276979	558177	2,00	0,35	1,730	156	2,03	0,20	1,014	0,26	1,300	3
84	2276979	558177	2,00	0,35	1,730	156	2,03	0,20	1,014	0,26	1,300	3
79	2277939	557687	2,00	0,34	1,722	259	2,03	0,20	1,019	0,26	1,300	3
87	2277939	557687	2,00	0,34	1,722	259	2,03	0,20	1,019	0,26	1,300	3
85	2277409	558289	2,00	0,34	1,691	192	2,03	0,21	1,039	0,26	1,300	3
77	2277409	558289	2,00	0,34	1,691	192	2,03	0,21	1,039	0,26	1,300	3
78	2277815	558115	2,00	0,33	1,668	225	2,03	0,21	1,055	0,26	1,300	3
86	2277815	558115	2,00	0,33	1,668	225	2,03	0,21	1,055	0,26	1,300	3
10	2278755	558929	2,00	0,28	1,392	227	6,00	0,25	1,239	0,26	1,300	2
10	2278746	559008	2,00	0,28	1,389	226	6,00	0,25	1,241	0,26	1,300	2
10	2278827	558936	2,00	0,28	1,388	229	6,00	0,25	1,241	0,26	1,300	2
10	2278817	559006	2,00	0,28	1,386	227	6,00	0,25	1,243	0,26	1,300	2
10	2279162	560223	2,00	0,27	1,342	215	6,00	0,25	1,272	0,26	1,300	2
10	2279237	560223	2,00	0,27	1,341	217	6,00	0,25	1,273	0,26	1,300	2
99	2279167	560293	2,00	0,27	1,341	215	6,00	0,25	1,273	0,26	1,300	2
10	2279232	560290	2,00	0,27	1,340	216	6,00	0,25	1,273	0,26	1,300	2
1	2271752	550012	2,00	0,26	1,307	36	2,03	0,26	1,295	0,26	1,300	4
70	2277610	544936	2,00	0,26	1,305	358	2,03	0,26	1,297	0,26	1,300	3
94	2277610	544936	2,00	0,26	1,305	358	2,03	0,26	1,297	0,26	1,300	3
69	2277216	544752	2,00	0,26	1,305	0	2,03	0,26	1,297	0,26	1,300	3
93	2277216	544752	2,00	0,26	1,305	0	2,03	0,26	1,297	0,26	1,300	3
71	2278011	544758	2,00	0,26	1,305	357	2,03	0,26	1,297	0,26	1,300	3
95	2278011	544758	2,00	0,26	1,305	357	2,03	0,26	1,297	0,26	1,300	3
68	2277031	544357	2,00	0,26	1,305	1	2,03	0,26	1,297	0,26	1,300	3
92	2277031	544357	2,00	0,26	1,305	1	2,03	0,26	1,297	0,26	1,300	3
72	2278200	544367	2,00	0,26	1,305	356	2,03	0,26	1,297	0,26	1,300	3
96	2278200	544367	2,00	0,26	1,305	356	2,03	0,26	1,297	0,26	1,300	3
67	2277219	543966	2,00	0,26	1,305	0	2,03	0,26	1,297	0,26	1,300	3
91	2277219	543966	2,00	0,26	1,305	0	2,03	0,26	1,297	0,26	1,300	3
73	2278013	543973	2,00	0,26	1,305	357	2,03	0,26	1,297	0,26	1,300	3
97	2278013	543973	2,00	0,26	1,305	357	2,03	0,26	1,297	0,26	1,300	3
74	2277619	543787	2,00	0,26	1,305	359	2,03	0,26	1,297	0,26	1,300	3
98	2277619	543787	2,00	0,26	1,305	359	2,03	0,26	1,297	0,26	1,300	3
2	2280407	541005	2,00	0,26	1,304	349	2,03	0,26	1,298	0,26	1,300	4

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

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

016-19-ОВОС

Лист

451

Вещество: 0410
Метан

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
81	2277324	557171	2,00	6,87E-03	0,344	7	6,00	-	-	-	-	3
89	2277324	557171	2,00	6,87E-03	0,344	7	6,00	-	-	-	-	3
87	2277939	557687	2,00	6,72E-03	0,336	272	6,00	-	-	-	-	3
79	2277939	557687	2,00	6,72E-03	0,336	272	6,00	-	-	-	-	3
88	2277755	557287	2,00	6,71E-03	0,335	319	6,00	-	-	-	-	3
80	2277755	557287	2,00	6,71E-03	0,335	319	6,00	-	-	-	-	3
90	2276919	557347	2,00	6,54E-03	0,327	54	1,04	-	-	-	-	3
82	2276919	557347	2,00	6,54E-03	0,327	54	1,04	-	-	-	-	3
78	2277815	558115	2,00	6,44E-03	0,322	226	6,00	-	-	-	-	3
86	2277815	558115	2,00	6,44E-03	0,322	226	6,00	-	-	-	-	3
85	2277409	558289	2,00	6,23E-03	0,312	183	6,00	-	-	-	-	3
77	2277409	558289	2,00	6,23E-03	0,312	183	6,00	-	-	-	-	3
83	2276796	557775	2,00	5,89E-03	0,295	96	6,00	-	-	-	-	3
75	2276796	557775	2,00	5,89E-03	0,295	96	6,00	-	-	-	-	3
76	2276979	558177	2,00	5,58E-03	0,279	140	0,73	-	-	-	-	3
84	2276979	558177	2,00	5,58E-03	0,279	140	0,73	-	-	-	-	3
10	2278755	558929	2,00	1,48E-03	0,074	228	1,47	-	-	-	-	2
10	2278746	559008	2,00	1,42E-03	0,071	226	1,47	-	-	-	-	2
10	2278827	558936	2,00	1,39E-03	0,070	230	1,47	-	-	-	-	2
10	2278817	559006	2,00	1,37E-03	0,068	228	1,47	-	-	-	-	2
10	2279162	560223	2,00	6,68E-04	0,033	215	4,22	-	-	-	-	2
99	2279167	560293	2,00	6,58E-04	0,033	215	4,22	-	-	-	-	2
10	2279237	560223	2,00	6,57E-04	0,033	216	4,22	-	-	-	-	2
10	2279232	560290	2,00	6,51E-04	0,033	216	4,22	-	-	-	-	2
67	2277219	543966	2,00	3,16E-04	0,016	44	6,00	-	-	-	-	3
91	2277219	543966	2,00	3,16E-04	0,016	44	6,00	-	-	-	-	3
98	2277619	543787	2,00	3,10E-04	0,015	354	6,00	-	-	-	-	3
74	2277619	543787	2,00	3,10E-04	0,015	354	6,00	-	-	-	-	3
68	2277031	544357	2,00	2,61E-04	0,013	93	0,73	-	-	-	-	3
92	2277031	544357	2,00	2,61E-04	0,013	93	0,73	-	-	-	-	3
93	2277216	544752	2,00	2,61E-04	0,013	138	0,73	-	-	-	-	3
69	2277216	544752	2,00	2,61E-04	0,013	138	0,73	-	-	-	-	3
97	2278013	543973	2,00	2,48E-04	0,012	310	0,73	-	-	-	-	3
73	2278013	543973	2,00	2,48E-04	0,012	310	0,73	-	-	-	-	3
94	2277610	544936	2,00	2,45E-04	0,012	184	6,00	-	-	-	-	3
70	2277610	544936	2,00	2,45E-04	0,012	184	6,00	-	-	-	-	3
95	2278011	544758	2,00	2,36E-04	0,012	225	0,73	-	-	-	-	3
71	2278011	544758	2,00	2,36E-04	0,012	225	0,73	-	-	-	-	3
96	2278200	544367	2,00	2,34E-04	0,012	267	0,73	-	-	-	-	3
72	2278200	544367	2,00	2,34E-04	0,012	267	0,73	-	-	-	-	3
1	2271752	550012	2,00	8,98E-05	0,004	36	6,00	-	-	-	-	4
2	2280407	541005	2,00	2,64E-05	0,001	350	6,00	-	-	-	-	4

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Лист

452

Вещество: 0415
Углеводороды предельные C1H4-C5H12 (исключая метан)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
97	2278013	543973	2,00	0,01	2,089	311	6,00	-	-	-	-	3
73	2278013	543973	2,00	0,01	2,089	311	6,00	-	-	-	-	3
98	2277619	543787	2,00	9,41E-03	1,883	4	6,00	-	-	-	-	3
74	2277619	543787	2,00	9,41E-03	1,883	4	6,00	-	-	-	-	3
91	2277219	543966	2,00	8,17E-03	1,634	53	6,00	-	-	-	-	3
67	2277219	543966	2,00	8,17E-03	1,634	53	6,00	-	-	-	-	3
96	2278200	544367	2,00	7,85E-03	1,569	262	6,00	-	-	-	-	3
72	2278200	544367	2,00	7,85E-03	1,569	262	6,00	-	-	-	-	3
95	2278011	544758	2,00	6,84E-03	1,369	217	6,00	-	-	-	-	3
71	2278011	544758	2,00	6,84E-03	1,369	217	6,00	-	-	-	-	3
92	2277031	544357	2,00	6,31E-03	1,261	96	6,00	-	-	-	-	3
68	2277031	544357	2,00	6,31E-03	1,261	96	6,00	-	-	-	-	3
93	2277216	544752	2,00	6,08E-03	1,216	137	6,00	-	-	-	-	3
69	2277216	544752	2,00	6,08E-03	1,216	137	6,00	-	-	-	-	3
94	2277610	544936	2,00	5,80E-03	1,161	176	6,00	-	-	-	-	3
70	2277610	544936	2,00	5,80E-03	1,161	176	6,00	-	-	-	-	3
81	2277324	557171	2,00	9,52E-04	0,190	7	6,00	-	-	-	-	3
89	2277324	557171	2,00	9,52E-04	0,190	7	6,00	-	-	-	-	3
88	2277755	557287	2,00	9,37E-04	0,187	319	6,00	-	-	-	-	3
80	2277755	557287	2,00	9,37E-04	0,187	319	6,00	-	-	-	-	3
87	2277939	557687	2,00	9,27E-04	0,185	272	6,00	-	-	-	-	3
79	2277939	557687	2,00	9,27E-04	0,185	272	6,00	-	-	-	-	3
85	2277409	558289	2,00	8,99E-04	0,180	183	6,00	-	-	-	-	3
77	2277409	558289	2,00	8,99E-04	0,180	183	6,00	-	-	-	-	3
90	2276919	557347	2,00	8,94E-04	0,179	53	1,02	-	-	-	-	3
82	2276919	557347	2,00	8,94E-04	0,179	53	1,02	-	-	-	-	3
86	2277815	558115	2,00	8,81E-04	0,176	226	6,00	-	-	-	-	3
78	2277815	558115	2,00	8,81E-04	0,176	226	6,00	-	-	-	-	3
83	2276796	557775	2,00	8,20E-04	0,164	96	6,00	-	-	-	-	3
75	2276796	557775	2,00	8,20E-04	0,164	96	6,00	-	-	-	-	3
76	2276979	558177	2,00	7,90E-04	0,158	139	6,00	-	-	-	-	3
84	2276979	558177	2,00	7,90E-04	0,158	139	6,00	-	-	-	-	3
2	2280407	541005	2,00	4,31E-04	0,086	320	6,00	-	-	-	-	4
10	2278755	558929	2,00	2,05E-04	0,041	228	1,45	-	-	-	-	2
10	2278746	559008	2,00	1,94E-04	0,039	226	1,45	-	-	-	-	2
10	2278827	558936	2,00	1,91E-04	0,038	230	1,45	-	-	-	-	2
10	2278817	559006	2,00	1,88E-04	0,038	228	1,45	-	-	-	-	2
1	2271752	550012	2,00	1,18E-04	0,024	134	6,00	-	-	-	-	4
10	2279162	560223	2,00	9,23E-05	0,018	215	4,21	-	-	-	-	2
99	2279167	560293	2,00	9,09E-05	0,018	215	4,21	-	-	-	-	2
10	2279237	560223	2,00	9,07E-05	0,018	216	4,21	-	-	-	-	2
10	2279232	560290	2,00	9,00E-05	0,018	216	4,21	-	-	-	-	2

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Лист

453

Вещество: 0416
Углеводороды предельные С6Н14-С10Н22

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
97	2278013	543973	2,00	0,03	1,594	311	6,00	-	-	-	-	3
73	2278013	543973	2,00	0,03	1,594	311	6,00	-	-	-	-	3
98	2277619	543787	2,00	0,03	1,438	4	6,00	-	-	-	-	3
74	2277619	543787	2,00	0,03	1,438	4	6,00	-	-	-	-	3
67	2277219	543966	2,00	0,02	1,247	53	6,00	-	-	-	-	3
91	2277219	543966	2,00	0,02	1,247	53	6,00	-	-	-	-	3
96	2278200	544367	2,00	0,02	1,197	262	6,00	-	-	-	-	3
72	2278200	544367	2,00	0,02	1,197	262	6,00	-	-	-	-	3
95	2278011	544758	2,00	0,02	1,045	217	6,00	-	-	-	-	3
71	2278011	544758	2,00	0,02	1,045	217	6,00	-	-	-	-	3
68	2277031	544357	2,00	0,02	0,960	96	6,00	-	-	-	-	3
92	2277031	544357	2,00	0,02	0,960	96	6,00	-	-	-	-	3
93	2277216	544752	2,00	0,02	0,927	137	6,00	-	-	-	-	3
69	2277216	544752	2,00	0,02	0,927	137	6,00	-	-	-	-	3
94	2277610	544936	2,00	0,02	0,886	176	6,00	-	-	-	-	3
70	2277610	544936	2,00	0,02	0,886	176	6,00	-	-	-	-	3
2	2280407	541005	2,00	1,31E-03	0,066	320	6,00	-	-	-	-	4
1	2271752	550012	2,00	3,59E-04	0,018	134	6,00	-	-	-	-	4
85	2277409	558289	2,00	1,49E-04	0,007	180	6,00	-	-	-	-	3
77	2277409	558289	2,00	1,49E-04	0,007	180	6,00	-	-	-	-	3
89	2277324	557171	2,00	1,25E-04	0,006	179	6,00	-	-	-	-	3
81	2277324	557171	2,00	1,25E-04	0,006	179	6,00	-	-	-	-	3
80	2277755	557287	2,00	1,23E-04	0,006	180	6,00	-	-	-	-	3
88	2277755	557287	2,00	1,23E-04	0,006	180	6,00	-	-	-	-	3
82	2276919	557347	2,00	1,21E-04	0,006	177	6,00	-	-	-	-	3
90	2276919	557347	2,00	1,21E-04	0,006	177	6,00	-	-	-	-	3
79	2277939	557687	2,00	1,15E-04	0,006	181	6,00	-	-	-	-	3
87	2277939	557687	2,00	1,15E-04	0,006	181	6,00	-	-	-	-	3
83	2276796	557775	2,00	1,12E-04	0,006	176	6,00	-	-	-	-	3
75	2276796	557775	2,00	1,12E-04	0,006	176	6,00	-	-	-	-	3
78	2277815	558115	2,00	1,07E-04	0,005	181	6,00	-	-	-	-	3
86	2277815	558115	2,00	1,07E-04	0,005	181	6,00	-	-	-	-	3
84	2276979	558177	2,00	1,05E-04	0,005	177	6,00	-	-	-	-	3
76	2276979	558177	2,00	1,05E-04	0,005	177	6,00	-	-	-	-	3
10	2278755	558929	2,00	9,26E-05	0,005	184	6,00	-	-	-	-	2
10	2278827	558936	2,00	9,23E-05	0,005	185	6,00	-	-	-	-	2
10	2278746	559008	2,00	9,15E-05	0,005	184	6,00	-	-	-	-	2
10	2278817	559006	2,00	9,13E-05	0,005	185	6,00	-	-	-	-	2
10	2279237	560223	2,00	7,56E-05	0,004	186	6,00	-	-	-	-	2
10	2279162	560223	2,00	7,56E-05	0,004	185	6,00	-	-	-	-	2
10	2279232	560290	2,00	7,49E-05	0,004	186	6,00	-	-	-	-	2
99	2279167	560293	2,00	7,49E-05	0,004	185	6,00	-	-	-	-	2

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Лист

454

Вещество: 0602
Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
97	2278013	543973	2,00	0,05	0,016	311	6,00	-	-	-	-	3
73	2278013	543973	2,00	0,05	0,016	311	6,00	-	-	-	-	3
98	2277619	543787	2,00	0,05	0,015	4	6,00	-	-	-	-	3
74	2277619	543787	2,00	0,05	0,015	4	6,00	-	-	-	-	3
91	2277219	543966	2,00	0,04	0,013	53	6,00	-	-	-	-	3
67	2277219	543966	2,00	0,04	0,013	53	6,00	-	-	-	-	3
96	2278200	544367	2,00	0,04	0,012	262	6,00	-	-	-	-	3
72	2278200	544367	2,00	0,04	0,012	262	6,00	-	-	-	-	3
95	2278011	544758	2,00	0,04	0,011	217	6,00	-	-	-	-	3
71	2278011	544758	2,00	0,04	0,011	217	6,00	-	-	-	-	3
92	2277031	544357	2,00	0,03	0,010	96	6,00	-	-	-	-	3
68	2277031	544357	2,00	0,03	0,010	96	6,00	-	-	-	-	3
93	2277216	544752	2,00	0,03	0,010	137	6,00	-	-	-	-	3
69	2277216	544752	2,00	0,03	0,010	137	6,00	-	-	-	-	3
94	2277610	544936	2,00	0,03	0,009	176	6,00	-	-	-	-	3
70	2277610	544936	2,00	0,03	0,009	176	6,00	-	-	-	-	3
2	2280407	541005	2,00	2,24E-03	6,728E-04	320	6,00	-	-	-	-	4
1	2271752	550012	2,00	6,14E-04	1,842E-04	134	6,00	-	-	-	-	4
89	2277324	557171	2,00	2,14E-04	6,432E-05	179	6,00	-	-	-	-	3
81	2277324	557171	2,00	2,14E-04	6,432E-05	179	6,00	-	-	-	-	3
80	2277755	557287	2,00	2,10E-04	6,304E-05	180	6,00	-	-	-	-	3
88	2277755	557287	2,00	2,10E-04	6,304E-05	180	6,00	-	-	-	-	3
82	2276919	557347	2,00	2,08E-04	6,230E-05	177	6,00	-	-	-	-	3
90	2276919	557347	2,00	2,08E-04	6,230E-05	177	6,00	-	-	-	-	3
79	2277939	557687	2,00	1,96E-04	5,884E-05	181	6,00	-	-	-	-	3
87	2277939	557687	2,00	1,96E-04	5,884E-05	181	6,00	-	-	-	-	3
83	2276796	557775	2,00	1,92E-04	5,764E-05	176	6,00	-	-	-	-	3
75	2276796	557775	2,00	1,92E-04	5,764E-05	176	6,00	-	-	-	-	3
78	2277815	558115	2,00	1,82E-04	5,466E-05	181	6,00	-	-	-	-	3
86	2277815	558115	2,00	1,82E-04	5,466E-05	181	6,00	-	-	-	-	3
84	2276979	558177	2,00	1,80E-04	5,400E-05	177	6,00	-	-	-	-	3
76	2276979	558177	2,00	1,80E-04	5,400E-05	177	6,00	-	-	-	-	3
85	2277409	558289	2,00	1,77E-04	5,316E-05	179	6,00	-	-	-	-	3
77	2277409	558289	2,00	1,77E-04	5,316E-05	179	6,00	-	-	-	-	3
10	2278755	558929	2,00	1,58E-04	4,753E-05	184	6,00	-	-	-	-	2
10	2278827	558936	2,00	1,58E-04	4,739E-05	185	6,00	-	-	-	-	2
10	2278746	559008	2,00	1,57E-04	4,697E-05	184	6,00	-	-	-	-	2
10	2278817	559006	2,00	1,56E-04	4,683E-05	185	6,00	-	-	-	-	2
10	2279162	560223	2,00	1,29E-04	3,882E-05	185	6,00	-	-	-	-	2
10	2279237	560223	2,00	1,29E-04	3,882E-05	186	6,00	-	-	-	-	2
99	2279167	560293	2,00	1,28E-04	3,843E-05	185	6,00	-	-	-	-	2
10	2279232	560290	2,00	1,28E-04	3,843E-05	186	6,00	-	-	-	-	2

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Лист

455

Вещество: 0616
Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
73	2278013	543973	2,00	0,05	0,010	311	6,00	-	-	-	-	3
97	2278013	543973	2,00	0,05	0,010	311	6,00	-	-	-	-	3
74	2277619	543787	2,00	0,04	0,009	4	6,00	-	-	-	-	3
98	2277619	543787	2,00	0,04	0,009	4	6,00	-	-	-	-	3
67	2277219	543966	2,00	0,04	0,008	53	6,00	-	-	-	-	3
91	2277219	543966	2,00	0,04	0,008	53	6,00	-	-	-	-	3
72	2278200	544367	2,00	0,04	0,007	262	6,00	-	-	-	-	3
96	2278200	544367	2,00	0,04	0,007	262	6,00	-	-	-	-	3
71	2278011	544758	2,00	0,03	0,006	217	6,00	-	-	-	-	3
95	2278011	544758	2,00	0,03	0,006	217	6,00	-	-	-	-	3
68	2277031	544357	2,00	0,03	0,006	96	6,00	-	-	-	-	3
92	2277031	544357	2,00	0,03	0,006	96	6,00	-	-	-	-	3
69	2277216	544752	2,00	0,03	0,006	137	6,00	-	-	-	-	3
93	2277216	544752	2,00	0,03	0,006	137	6,00	-	-	-	-	3
70	2277610	544936	2,00	0,03	0,005	176	6,00	-	-	-	-	3
94	2277610	544936	2,00	0,03	0,005	176	6,00	-	-	-	-	3
2	2280407	541005	2,00	1,99E-03	3,976E-04	320	6,00	-	-	-	-	4
1	2271752	550012	2,00	5,44E-04	1,088E-04	134	6,00	-	-	-	-	4
89	2277324	557171	2,00	1,90E-04	3,801E-05	179	6,00	-	-	-	-	3
81	2277324	557171	2,00	1,90E-04	3,801E-05	179	6,00	-	-	-	-	3
80	2277755	557287	2,00	1,86E-04	3,725E-05	180	6,00	-	-	-	-	3
88	2277755	557287	2,00	1,86E-04	3,725E-05	180	6,00	-	-	-	-	3
82	2276919	557347	2,00	1,84E-04	3,681E-05	177	6,00	-	-	-	-	3
90	2276919	557347	2,00	1,84E-04	3,681E-05	177	6,00	-	-	-	-	3
79	2277939	557687	2,00	1,74E-04	3,477E-05	181	6,00	-	-	-	-	3
87	2277939	557687	2,00	1,74E-04	3,477E-05	181	6,00	-	-	-	-	3
83	2276796	557775	2,00	1,70E-04	3,406E-05	176	6,00	-	-	-	-	3
75	2276796	557775	2,00	1,70E-04	3,406E-05	176	6,00	-	-	-	-	3
78	2277815	558115	2,00	1,62E-04	3,230E-05	181	6,00	-	-	-	-	3
86	2277815	558115	2,00	1,62E-04	3,230E-05	181	6,00	-	-	-	-	3
84	2276979	558177	2,00	1,60E-04	3,191E-05	177	6,00	-	-	-	-	3
76	2276979	558177	2,00	1,60E-04	3,191E-05	177	6,00	-	-	-	-	3
85	2277409	558289	2,00	1,57E-04	3,141E-05	179	6,00	-	-	-	-	3
77	2277409	558289	2,00	1,57E-04	3,141E-05	179	6,00	-	-	-	-	3
10	2278755	558929	2,00	1,40E-04	2,809E-05	184	6,00	-	-	-	-	2
10	2278827	558936	2,00	1,40E-04	2,800E-05	185	6,00	-	-	-	-	2
10	2278746	559008	2,00	1,39E-04	2,775E-05	184	6,00	-	-	-	-	2
10	2278817	559006	2,00	1,38E-04	2,767E-05	185	6,00	-	-	-	-	2
10	2279162	560223	2,00	1,15E-04	2,294E-05	185	6,00	-	-	-	-	2
10	2279237	560223	2,00	1,15E-04	2,294E-05	186	6,00	-	-	-	-	2
99	2279167	560293	2,00	1,14E-04	2,271E-05	185	6,00	-	-	-	-	2
10	2279232	560290	2,00	1,14E-04	2,271E-05	186	6,00	-	-	-	-	2

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Лист

456

**Вещество: 0621
Метилбензол (Фенилметан)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
73	2278013	543973	2,00	0,03	0,016	311	6,00	-	-	-	-	3
97	2278013	543973	2,00	0,03	0,016	311	6,00	-	-	-	-	3
74	2277619	543787	2,00	0,02	0,014	4	6,00	-	-	-	-	3
98	2277619	543787	2,00	0,02	0,014	4	6,00	-	-	-	-	3
67	2277219	543966	2,00	0,02	0,012	53	6,00	-	-	-	-	3
91	2277219	543966	2,00	0,02	0,012	53	6,00	-	-	-	-	3
72	2278200	544367	2,00	0,02	0,012	262	6,00	-	-	-	-	3
96	2278200	544367	2,00	0,02	0,012	262	6,00	-	-	-	-	3
71	2278011	544758	2,00	0,02	0,010	217	6,00	-	-	-	-	3
95	2278011	544758	2,00	0,02	0,010	217	6,00	-	-	-	-	3
68	2277031	544357	2,00	0,02	0,009	96	6,00	-	-	-	-	3
92	2277031	544357	2,00	0,02	0,009	96	6,00	-	-	-	-	3
69	2277216	544752	2,00	0,02	0,009	137	6,00	-	-	-	-	3
93	2277216	544752	2,00	0,02	0,009	137	6,00	-	-	-	-	3
70	2277610	544936	2,00	0,01	0,009	176	6,00	-	-	-	-	3
94	2277610	544936	2,00	0,01	0,009	176	6,00	-	-	-	-	3
2	2280407	541005	2,00	1,07E-03	6,422E-04	320	6,00	-	-	-	-	4
1	2271752	550012	2,00	2,93E-04	1,758E-04	134	6,00	-	-	-	-	4
89	2277324	557171	2,00	1,02E-04	6,140E-05	179	6,00	-	-	-	-	3
81	2277324	557171	2,00	1,02E-04	6,140E-05	179	6,00	-	-	-	-	3
80	2277755	557287	2,00	1,00E-04	6,018E-05	180	6,00	-	-	-	-	3
88	2277755	557287	2,00	1,00E-04	6,018E-05	180	6,00	-	-	-	-	3
82	2276919	557347	2,00	9,91E-05	5,946E-05	177	6,00	-	-	-	-	3
90	2276919	557347	2,00	9,91E-05	5,946E-05	177	6,00	-	-	-	-	3
79	2277939	557687	2,00	9,36E-05	5,617E-05	181	6,00	-	-	-	-	3
87	2277939	557687	2,00	9,36E-05	5,617E-05	181	6,00	-	-	-	-	3
83	2276796	557775	2,00	9,17E-05	5,502E-05	176	6,00	-	-	-	-	3
75	2276796	557775	2,00	9,17E-05	5,502E-05	176	6,00	-	-	-	-	3
78	2277815	558115	2,00	8,70E-05	5,218E-05	181	6,00	-	-	-	-	3
86	2277815	558115	2,00	8,70E-05	5,218E-05	181	6,00	-	-	-	-	3
84	2276979	558177	2,00	8,59E-05	5,155E-05	177	6,00	-	-	-	-	3
76	2276979	558177	2,00	8,59E-05	5,155E-05	177	6,00	-	-	-	-	3
85	2277409	558289	2,00	8,46E-05	5,074E-05	179	6,00	-	-	-	-	3
77	2277409	558289	2,00	8,46E-05	5,074E-05	179	6,00	-	-	-	-	3
10	2278755	558929	2,00	7,56E-05	4,537E-05	184	6,00	-	-	-	-	2
10	2278827	558936	2,00	7,54E-05	4,523E-05	185	6,00	-	-	-	-	2
10	2278746	559008	2,00	7,47E-05	4,483E-05	184	6,00	-	-	-	-	2
10	2278817	559006	2,00	7,45E-05	4,470E-05	185	6,00	-	-	-	-	2
10	2279162	560223	2,00	6,18E-05	3,705E-05	185	6,00	-	-	-	-	2
10	2279237	560223	2,00	6,18E-05	3,705E-05	186	6,00	-	-	-	-	2
99	2279167	560293	2,00	6,11E-05	3,668E-05	185	6,00	-	-	-	-	2
10	2279232	560290	2,00	6,11E-05	3,668E-05	186	6,00	-	-	-	-	2

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Лист

457

**Вещество: 1052
Метанол**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
10	2279237	560223	2,00	0,71	0,715	289	0,50	-	-	-	-	2
10	2279162	560223	2,00	0,61	0,605	76	0,50	-	-	-	-	2
99	2279167	560293	2,00	0,52	0,519	160	0,50	-	-	-	-	2
10	2279232	560290	2,00	0,44	0,436	217	0,50	-	-	-	-	2
10	2278817	559006	2,00	0,01	0,012	17	0,68	-	-	-	-	2
10	2278746	559008	2,00	0,01	0,012	20	0,93	-	-	-	-	2
10	2278827	558936	2,00	0,01	0,012	15	0,93	-	-	-	-	2
10	2278755	558929	2,00	0,01	0,011	18	0,93	-	-	-	-	2
86	2277815	558115	2,00	4,47E-03	0,004	33	2,36	-	-	-	-	3
78	2277815	558115	2,00	4,47E-03	0,004	33	2,36	-	-	-	-	3
77	2277409	558289	2,00	4,05E-03	0,004	42	2,36	-	-	-	-	3
85	2277409	558289	2,00	4,05E-03	0,004	42	2,36	-	-	-	-	3
87	2277939	557687	2,00	3,72E-03	0,004	26	3,22	-	-	-	-	3
79	2277939	557687	2,00	3,72E-03	0,004	26	3,22	-	-	-	-	3
76	2276979	558177	2,00	3,48E-03	0,003	47	3,22	-	-	-	-	3
84	2276979	558177	2,00	3,48E-03	0,003	47	3,22	-	-	-	-	3
88	2277755	557287	2,00	3,01E-03	0,003	26	4,40	-	-	-	-	3
80	2277755	557287	2,00	3,01E-03	0,003	26	4,40	-	-	-	-	3
75	2276796	557775	2,00	2,86E-03	0,003	44	4,40	-	-	-	-	3
83	2276796	557775	2,00	2,86E-03	0,003	44	4,40	-	-	-	-	3
89	2277324	557171	2,00	2,72E-03	0,003	31	4,40	-	-	-	-	3
81	2277324	557171	2,00	2,72E-03	0,003	31	4,40	-	-	-	-	3
90	2276919	557347	2,00	2,66E-03	0,003	38	4,40	-	-	-	-	3
82	2276919	557347	2,00	2,66E-03	0,003	38	4,40	-	-	-	-	3
1	2271752	550012	2,00	2,18E-04	2,177E-04	36	6,00	-	-	-	-	4
70	2277610	544936	2,00	1,38E-04	1,378E-04	6	6,00	-	-	-	-	3
94	2277610	544936	2,00	1,38E-04	1,378E-04	6	6,00	-	-	-	-	3
71	2278011	544758	2,00	1,35E-04	1,346E-04	4	6,00	-	-	-	-	3
95	2278011	544758	2,00	1,35E-04	1,346E-04	4	6,00	-	-	-	-	3
69	2277216	544752	2,00	1,33E-04	1,330E-04	7	6,00	-	-	-	-	3
93	2277216	544752	2,00	1,33E-04	1,330E-04	7	6,00	-	-	-	-	3
72	2278200	544367	2,00	1,27E-04	1,271E-04	4	6,00	-	-	-	-	3
96	2278200	544367	2,00	1,27E-04	1,271E-04	4	6,00	-	-	-	-	3
68	2277031	544357	2,00	1,25E-04	1,251E-04	8	6,00	-	-	-	-	3
92	2277031	544357	2,00	1,25E-04	1,251E-04	8	6,00	-	-	-	-	3
73	2278013	543973	2,00	1,20E-04	1,202E-04	4	6,00	-	-	-	-	3
97	2278013	543973	2,00	1,20E-04	1,202E-04	4	6,00	-	-	-	-	3
67	2277219	543966	2,00	1,19E-04	1,188E-04	7	6,00	-	-	-	-	3
91	2277219	543966	2,00	1,19E-04	1,188E-04	7	6,00	-	-	-	-	3
74	2277619	543787	2,00	1,16E-04	1,162E-04	5	6,00	-	-	-	-	3
98	2277619	543787	2,00	1,16E-04	1,162E-04	5	6,00	-	-	-	-	3
2	2280407	541005	2,00	8,13E-05	8,128E-05	356	6,00	-	-	-	-	4

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Лист

458

Вещество: 2732
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
73	2278013	543973	2,00	1,77E-05	2,123E-05	312	3,22	-	-	-	-	3
97	2278013	543973	2,00	1,77E-05	2,123E-05	312	3,22	-	-	-	-	3
72	2278200	544367	2,00	1,63E-05	1,960E-05	257	6,00	-	-	-	-	3
96	2278200	544367	2,00	1,63E-05	1,960E-05	257	6,00	-	-	-	-	3
67	2277219	543966	2,00	1,39E-05	1,668E-05	59	6,00	-	-	-	-	3
91	2277219	543966	2,00	1,39E-05	1,668E-05	59	6,00	-	-	-	-	3
74	2277619	543787	2,00	1,31E-05	1,567E-05	10	3,22	-	-	-	-	3
98	2277619	543787	2,00	1,31E-05	1,567E-05	10	3,22	-	-	-	-	3
71	2278011	544758	2,00	1,11E-05	1,327E-05	211	6,00	-	-	-	-	3
95	2278011	544758	2,00	1,11E-05	1,327E-05	211	6,00	-	-	-	-	3
68	2277031	544357	2,00	1,09E-05	1,303E-05	99	6,00	-	-	-	-	3
92	2277031	544357	2,00	1,09E-05	1,303E-05	99	6,00	-	-	-	-	3
69	2277216	544752	2,00	9,48E-06	1,137E-05	136	6,00	-	-	-	-	3
93	2277216	544752	2,00	9,48E-06	1,137E-05	136	6,00	-	-	-	-	3
70	2277610	544936	2,00	8,79E-06	1,055E-05	172	6,00	-	-	-	-	3
94	2277610	544936	2,00	8,79E-06	1,055E-05	172	6,00	-	-	-	-	3
2	2280407	541005	2,00	6,62E-07	7,939E-07	320	1,27	-	-	-	-	4
1	2271752	550012	2,00	2,34E-07	2,803E-07	134	4,40	-	-	-	-	4
81	2277324	557171	2,00	1,37E-07	1,640E-07	178	6,00	-	-	-	-	3
89	2277324	557171	2,00	1,37E-07	1,640E-07	178	6,00	-	-	-	-	3
80	2277755	557287	2,00	1,34E-07	1,609E-07	180	6,00	-	-	-	-	3
88	2277755	557287	2,00	1,34E-07	1,609E-07	180	6,00	-	-	-	-	3
90	2276919	557347	2,00	1,32E-07	1,583E-07	177	6,00	-	-	-	-	3
82	2276919	557347	2,00	1,32E-07	1,583E-07	177	6,00	-	-	-	-	3
79	2277939	557687	2,00	1,25E-07	1,500E-07	181	6,00	-	-	-	-	3
87	2277939	557687	2,00	1,25E-07	1,500E-07	181	6,00	-	-	-	-	3
83	2276796	557775	2,00	1,23E-07	1,470E-07	176	6,00	-	-	-	-	3
75	2276796	557775	2,00	1,23E-07	1,470E-07	176	6,00	-	-	-	-	3
78	2277815	558115	2,00	1,16E-07	1,391E-07	180	6,00	-	-	-	-	3
86	2277815	558115	2,00	1,16E-07	1,391E-07	180	6,00	-	-	-	-	3
84	2276979	558177	2,00	1,15E-07	1,377E-07	177	6,00	-	-	-	-	3
76	2276979	558177	2,00	1,15E-07	1,377E-07	177	6,00	-	-	-	-	3
85	2277409	558289	2,00	1,13E-07	1,354E-07	179	6,00	-	-	-	-	3
77	2277409	558289	2,00	1,13E-07	1,354E-07	179	6,00	-	-	-	-	3
10	2278755	558929	2,00	1,01E-07	1,214E-07	184	6,00	-	-	-	-	2
10	2278827	558936	2,00	1,01E-07	1,209E-07	184	6,00	-	-	-	-	2
10	2278746	559008	2,00	9,99E-08	1,199E-07	184	6,00	-	-	-	-	2
10	2278817	559006	2,00	9,97E-08	1,197E-07	184	6,00	-	-	-	-	2
10	2279162	560223	2,00	8,27E-08	9,926E-08	185	6,00	-	-	-	-	2
10	2279237	560223	2,00	8,24E-08	9,888E-08	185	6,00	-	-	-	-	2
99	2279167	560293	2,00	8,19E-08	9,826E-08	185	6,00	-	-	-	-	2
10	2279232	560290	2,00	8,16E-08	9,798E-08	185	6,00	-	-	-	-	2

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Лист

459

Вещество: 6204
Азота диоксид, серы диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
81	2277324	557171	2,00	0,25	-	357	1,40	0,14	-	0,18	-	3
89	2277324	557171	2,00	0,25	-	357	1,40	0,14	-	0,18	-	3
90	2276919	557347	2,00	0,25	-	51	1,40	0,14	-	0,18	-	3
82	2276919	557347	2,00	0,25	-	51	1,40	0,14	-	0,18	-	3
83	2276796	557775	2,00	0,24	-	102	1,40	0,14	-	0,18	-	3
75	2276796	557775	2,00	0,24	-	102	1,40	0,14	-	0,18	-	3
76	2276979	558177	2,00	0,23	-	148	1,40	0,15	-	0,18	-	3
84	2276979	558177	2,00	0,23	-	148	1,40	0,15	-	0,18	-	3
88	2277755	557287	2,00	0,23	-	310	1,40	0,15	-	0,18	-	3
80	2277755	557287	2,00	0,23	-	310	1,40	0,15	-	0,18	-	3
85	2277409	558289	2,00	0,23	-	190	1,88	0,15	-	0,18	-	3
77	2277409	558289	2,00	0,23	-	190	1,88	0,15	-	0,18	-	3
79	2277939	557687	2,00	0,23	-	268	1,40	0,15	-	0,18	-	3
87	2277939	557687	2,00	0,23	-	268	1,40	0,15	-	0,18	-	3
78	2277815	558115	2,00	0,23	-	228	1,88	0,15	-	0,18	-	3
86	2277815	558115	2,00	0,23	-	228	1,88	0,15	-	0,18	-	3
10	2278755	558929	2,00	0,20	-	229	2,51	0,17	-	0,18	-	2
10	2278746	559008	2,00	0,19	-	227	2,51	0,18	-	0,18	-	2
10	2278827	558936	2,00	0,19	-	230	2,51	0,18	-	0,18	-	2
10	2278817	559006	2,00	0,19	-	228	3,36	0,18	-	0,18	-	2
10	2279162	560223	2,00	0,19	-	216	6,00	0,18	-	0,18	-	2
10	2279237	560223	2,00	0,19	-	217	6,00	0,18	-	0,18	-	2
99	2279167	560293	2,00	0,19	-	215	6,00	0,18	-	0,18	-	2
10	2279232	560290	2,00	0,19	-	216	6,00	0,18	-	0,18	-	2
1	2271752	550012	2,00	0,18	-	36	6,00	0,18	-	0,18	-	4
70	2277610	544936	2,00	0,18	-	359	6,00	0,18	-	0,18	-	3
94	2277610	544936	2,00	0,18	-	359	6,00	0,18	-	0,18	-	3
69	2277216	544752	2,00	0,18	-	0	6,00	0,18	-	0,18	-	3
93	2277216	544752	2,00	0,18	-	0	6,00	0,18	-	0,18	-	3
71	2278011	544758	2,00	0,18	-	357	6,00	0,18	-	0,18	-	3
95	2278011	544758	2,00	0,18	-	357	6,00	0,18	-	0,18	-	3
74	2277619	543787	2,00	0,18	-	359	6,00	0,18	-	0,18	-	3
98	2277619	543787	2,00	0,18	-	359	6,00	0,18	-	0,18	-	3
68	2277031	544357	2,00	0,18	-	1	6,00	0,18	-	0,18	-	3
92	2277031	544357	2,00	0,18	-	1	6,00	0,18	-	0,18	-	3
72	2278200	544367	2,00	0,18	-	356	6,00	0,18	-	0,18	-	3
96	2278200	544367	2,00	0,18	-	356	6,00	0,18	-	0,18	-	3
67	2277219	543966	2,00	0,18	-	0	6,00	0,18	-	0,18	-	3
91	2277219	543966	2,00	0,18	-	0	6,00	0,18	-	0,18	-	3
73	2278013	543973	2,00	0,18	-	357	6,00	0,18	-	0,18	-	3
97	2278013	543973	2,00	0,18	-	357	6,00	0,18	-	0,18	-	3
2	2280407	541005	2,00	0,18	-	349	6,00	0,18	-	0,18	-	4

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

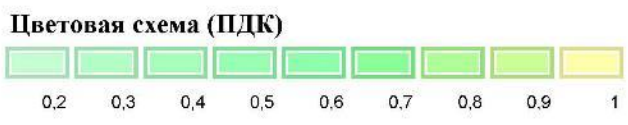
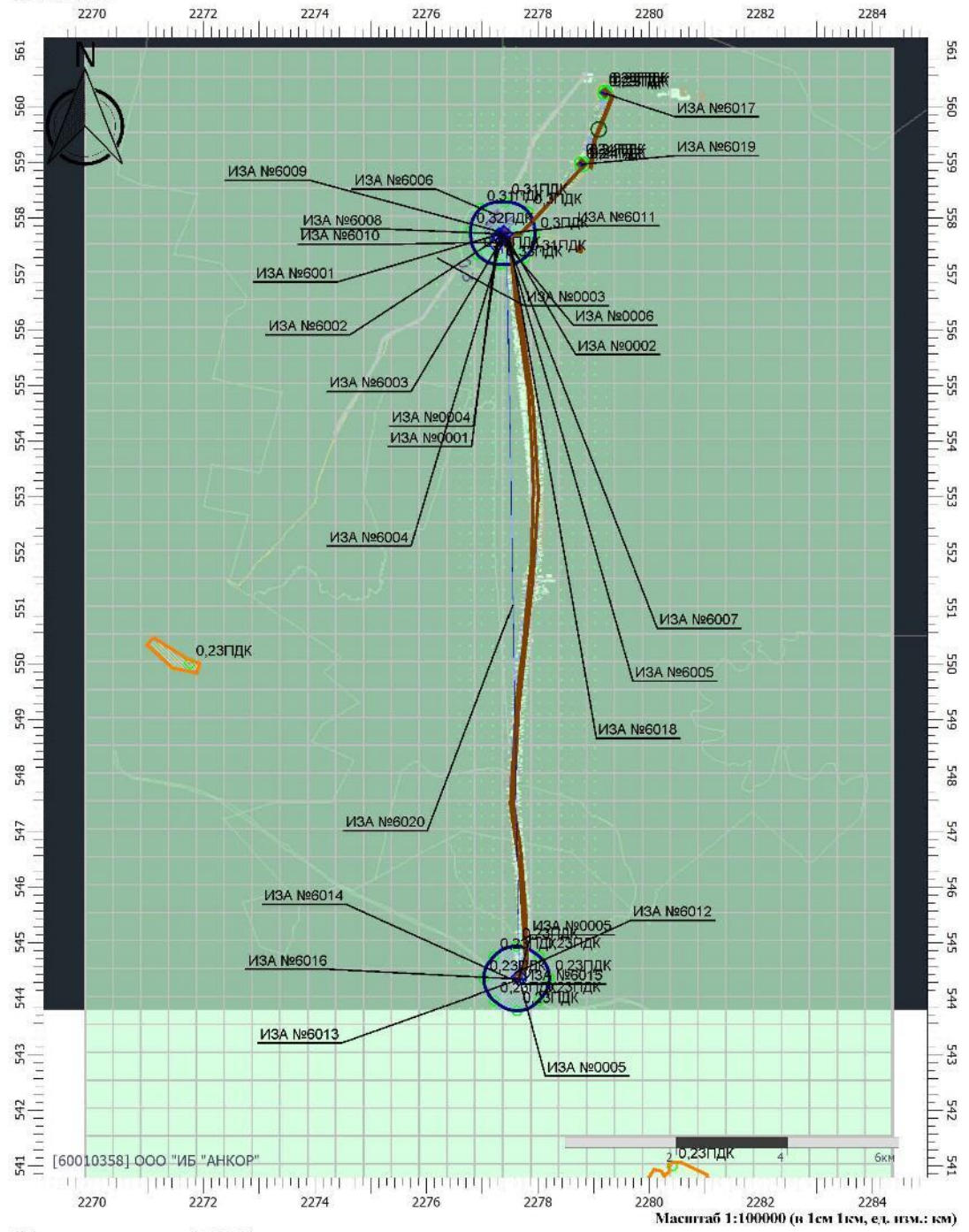
016-19-ОВОС

Лист

460

Отчет

Вариант расчета: Боркмооское (7) - мр+фон Расчет рассеивания по МРР-2017 [20.09.2022 17:24 - 20.09.2022 17:24] , ЛЕТО
 Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м

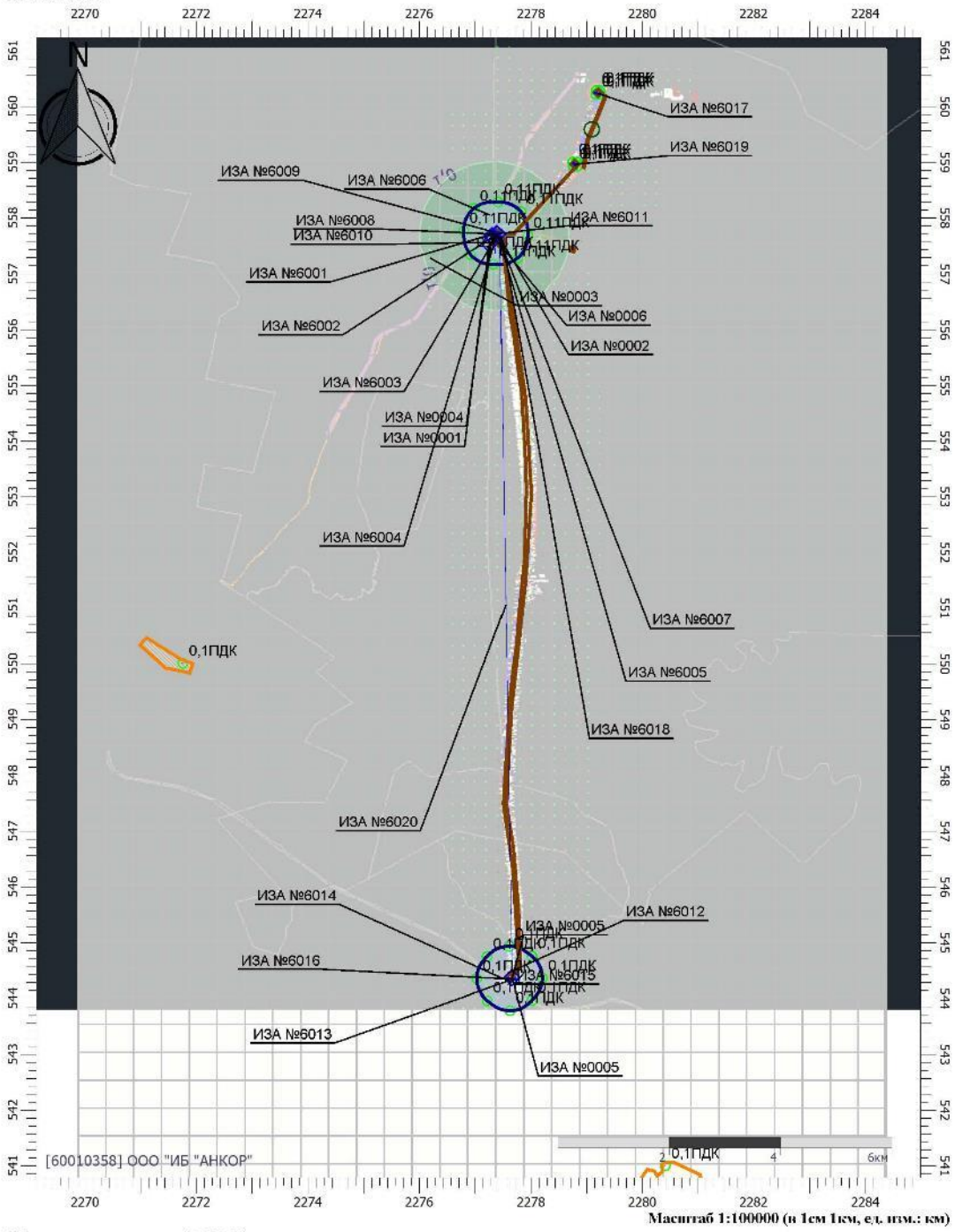


Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. №подл.	

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Отчет

Вариант расчета: Боркмооское (7) - мр+фон Расчет рассеивания по МРР-2017 [20.09.2022 17:24 - 20.09.2022 17:24] , ЛЕТО
 Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



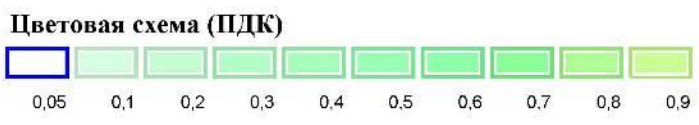
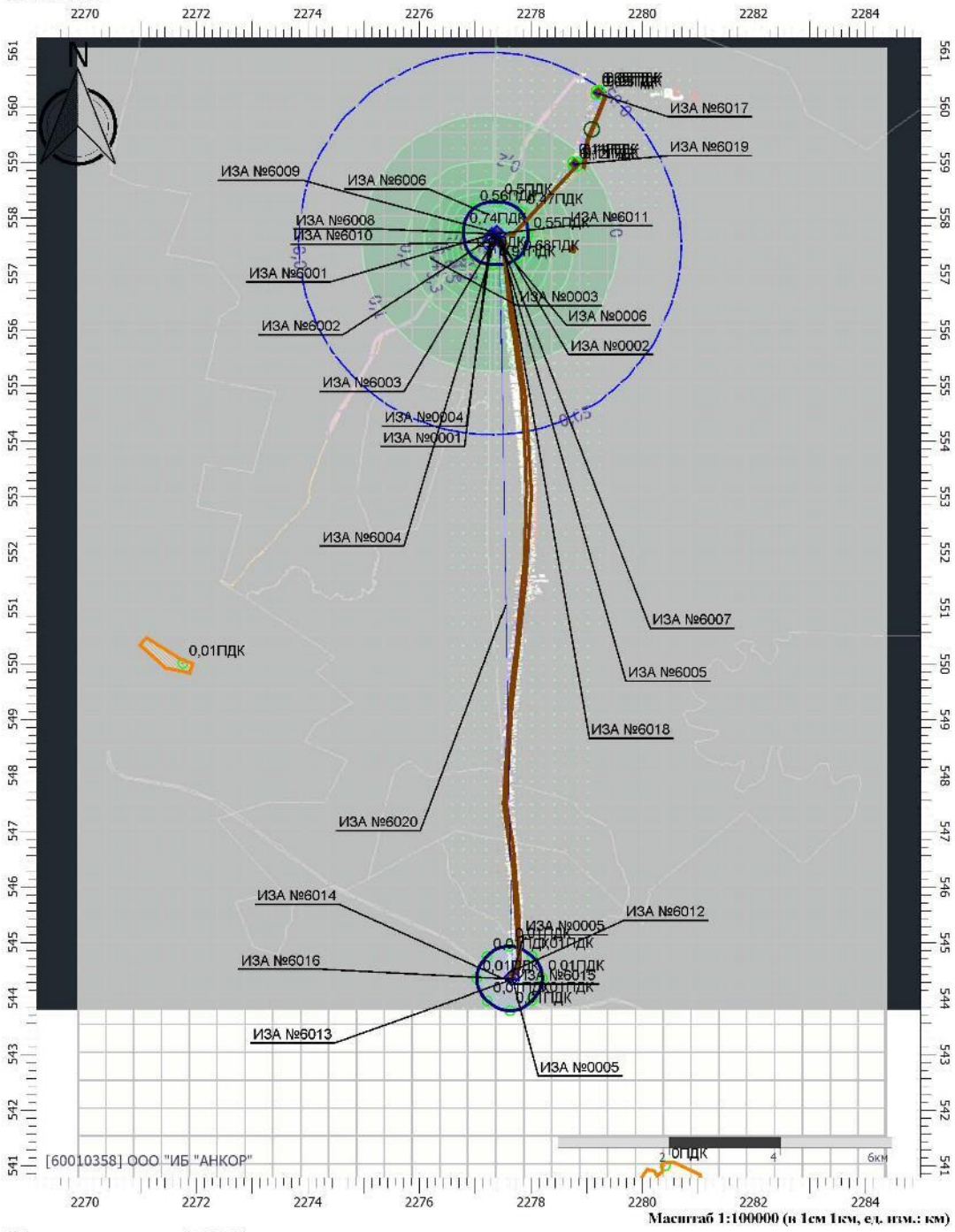
Цветовая схема (ПДК)
 0,05 0,1

Изм. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Отчет

Вариант расчета: Боркмоское (7) - мр+фон Расчет рассеивания по МРР-2017 [20.09.2022 17:24 - 20.09.2022 17:24] , ЛЕТО
 Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м

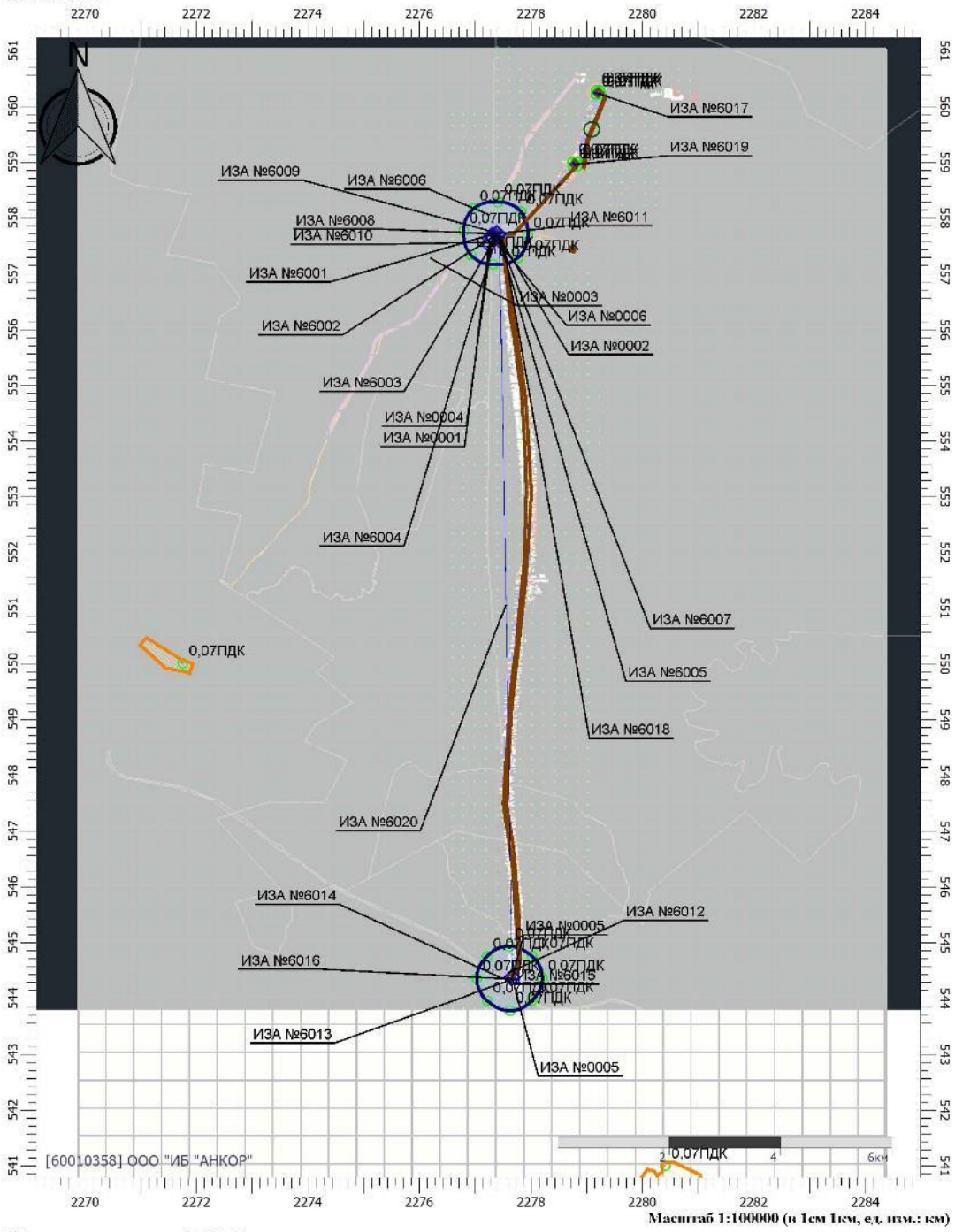


Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. №подл.	

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Отчет

Вариант расчета: Боркмооское (7) - мр+фон Расчет рассеивания по МРР-2017 [20.09.2022 17:24 - 20.09.2022 17:24] , ЛЕТО
 Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 0330 (Сера диоксид)
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

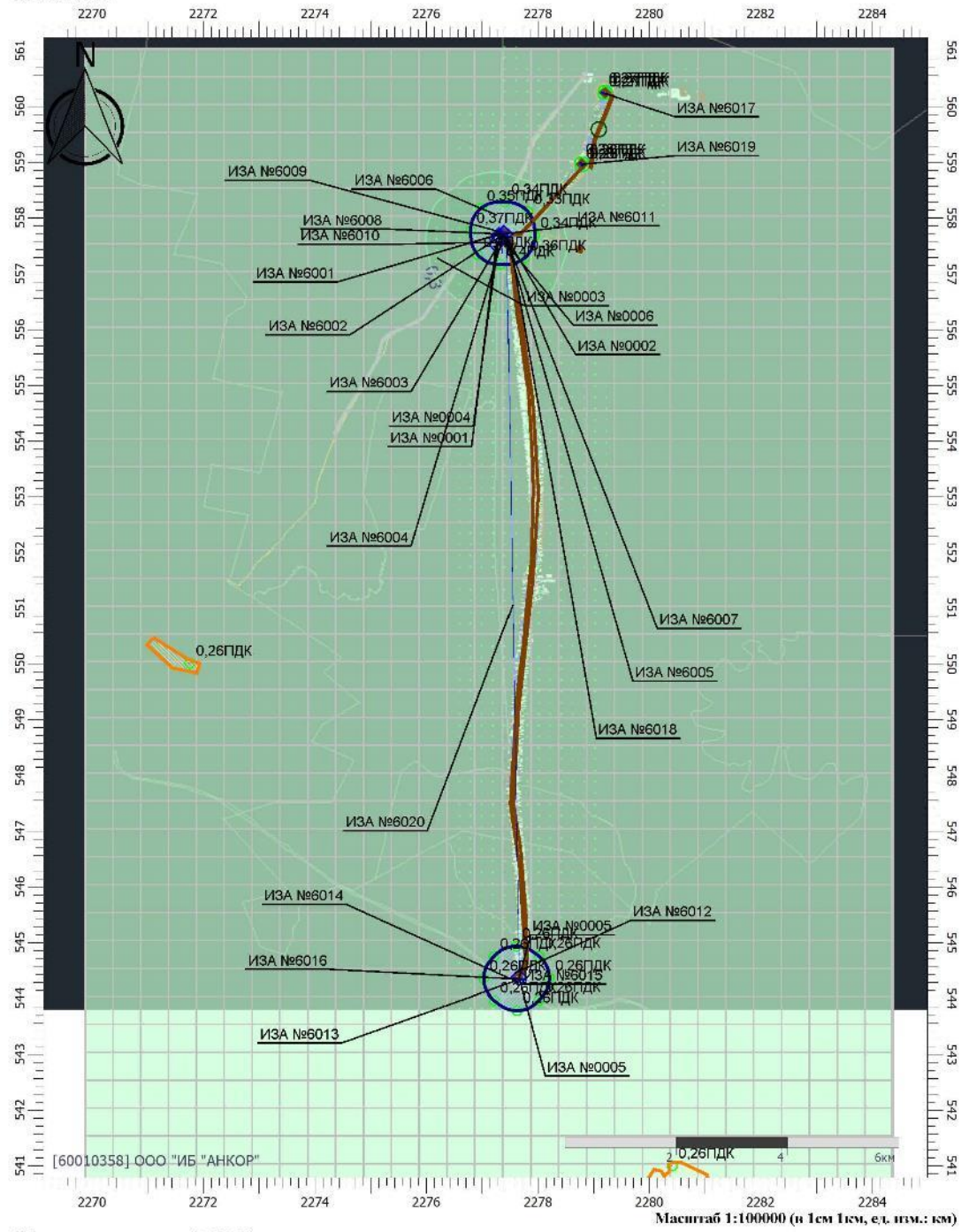


Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. №подл.	

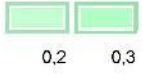
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Отчет

Вариант расчета: Боркмоское (7) - мр+фон Расчет рассеивания по МРР-2017 [20.09.2022 17:24 - 20.09.2022 17:24] , ЛЕТО
 Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

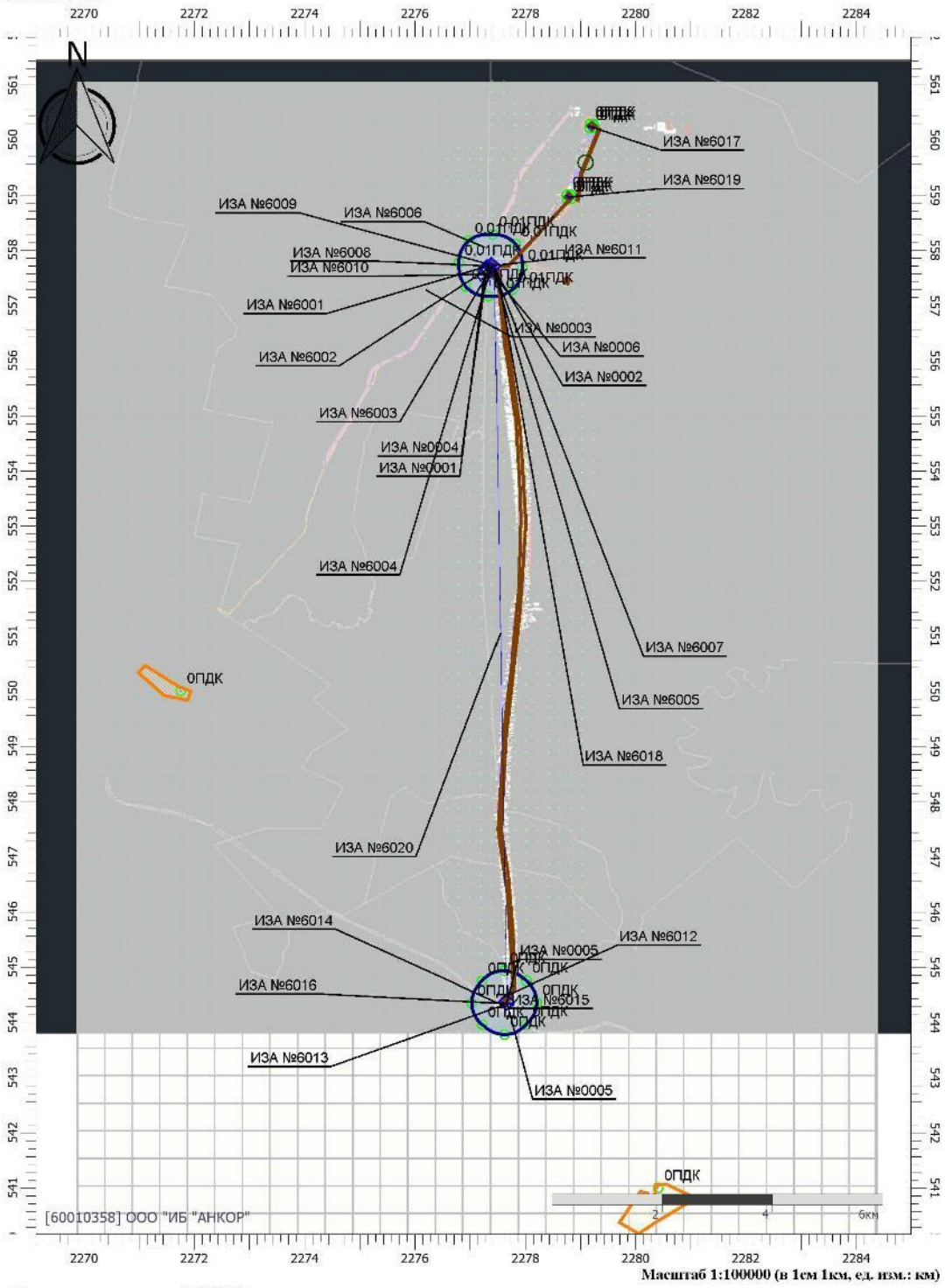


Изм. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Отчет

Вариант расчета: Боркмоское (7) - мр+фон Расчет рассеивания по МРР-2017 [20.09.2022 17:24 - 20.09.2022 17:24] , ЛЕТО
 Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 0410 (Метан)
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

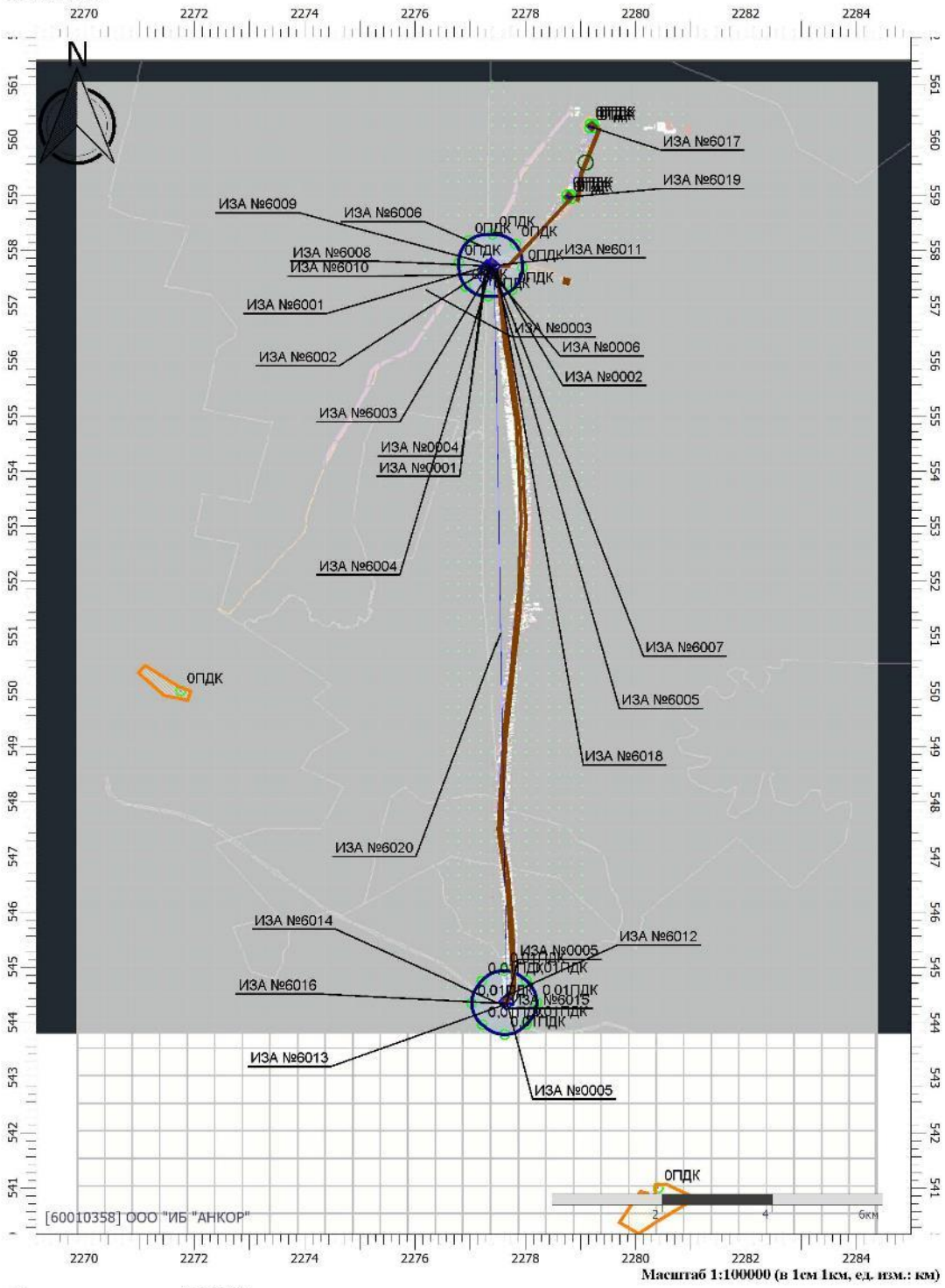
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. №подл.	

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Отчет

Вариант расчета: Боркмоское (7) - мр+фон Расчет рассеивания по МРР-2017 [20.09.2022 17:24 - 20.09.2022 17:24] , ЛЕТО
 Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 0415 (Углеводороды предельные С1Н4-С5Н12 (исключая метан))
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

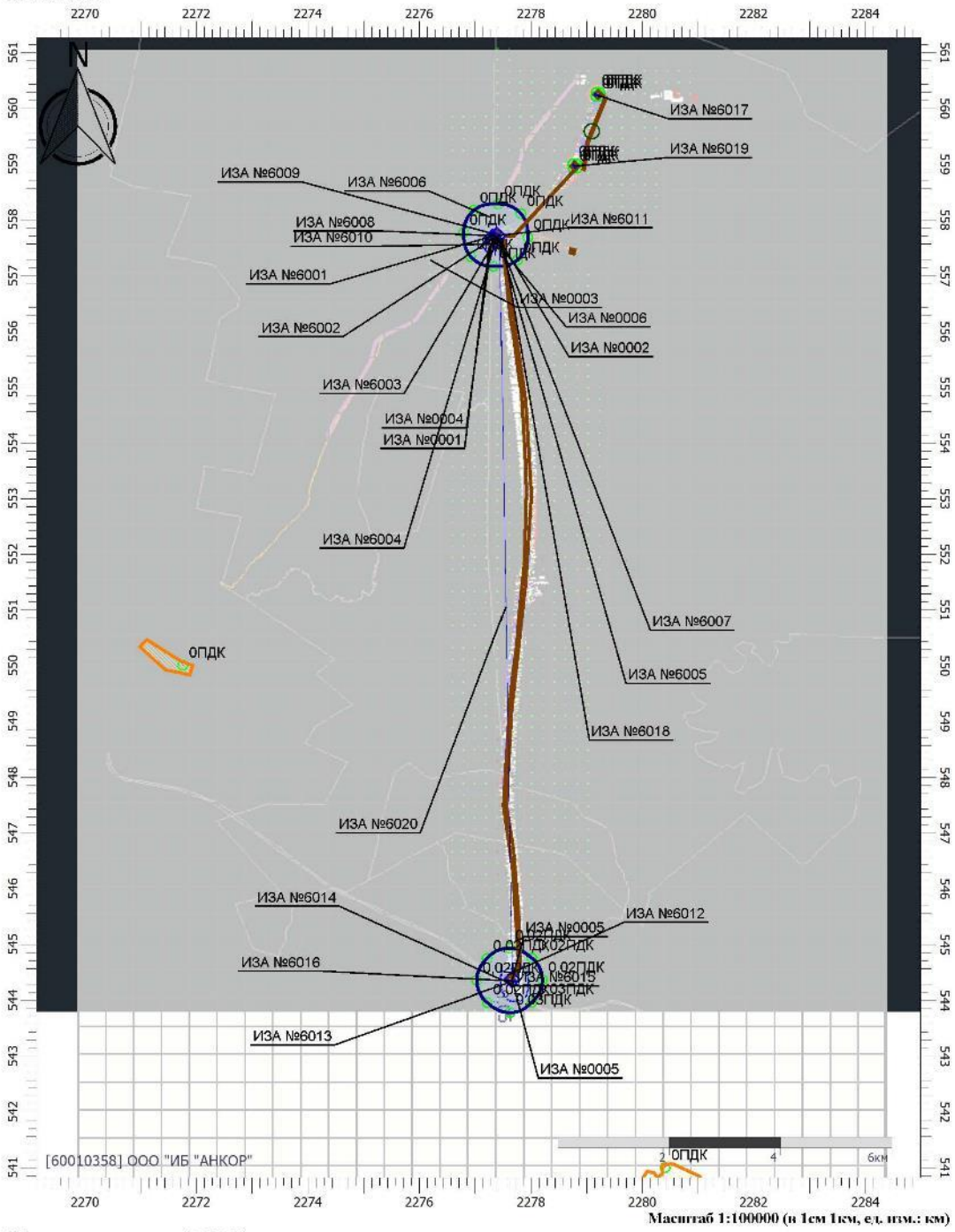
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. №подл.	

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Отчет

Вариант расчета: Боркмооское (7) - мр+фон Расчет рассеивания по МРР-2017 [20.09.2022 17:24 - 20.09.2022 17:24] , ЛЕТО
 Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 0416 (Углеводороды предельные С6Н14-С10Н22)
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



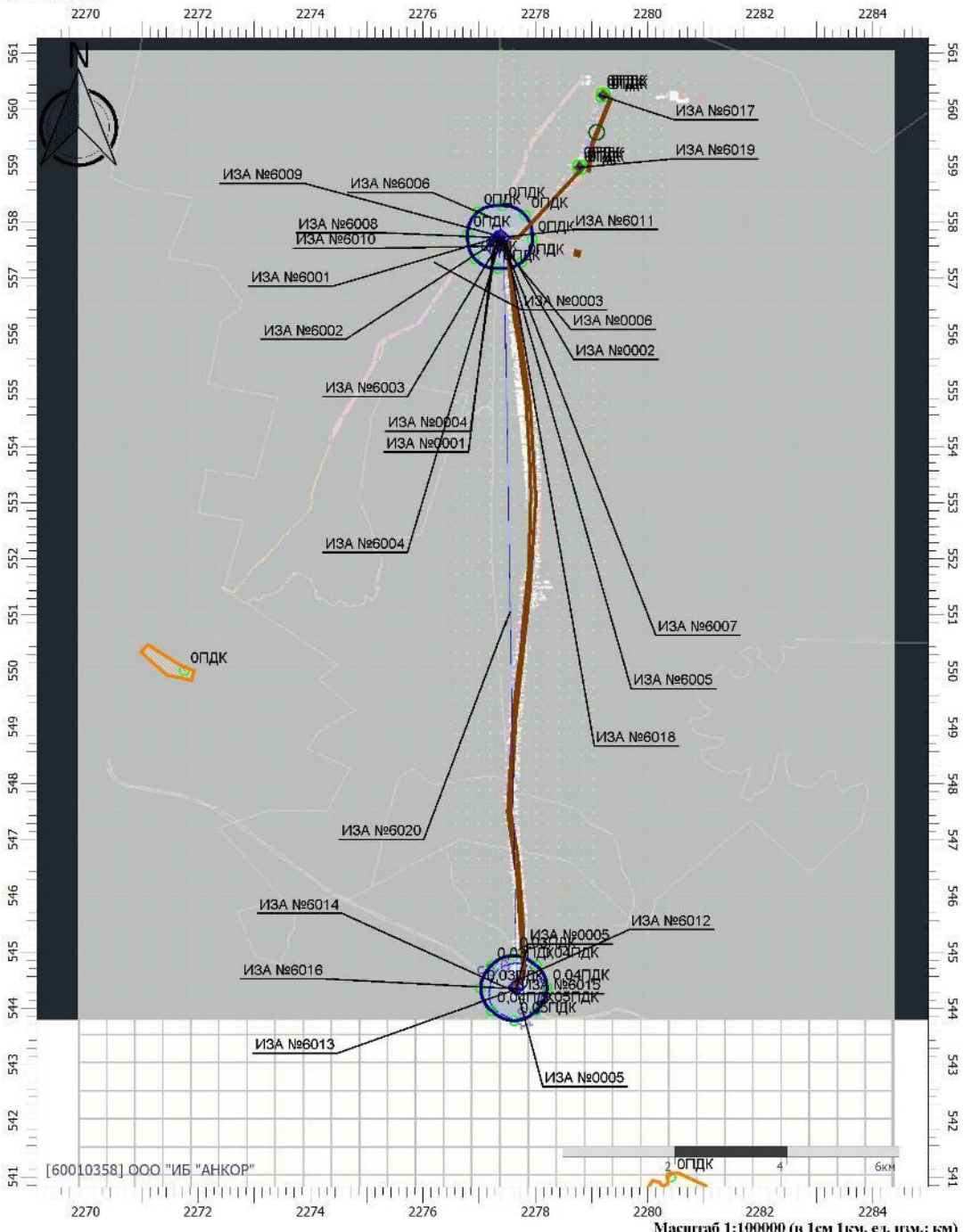
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. №подл.	

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Отчет

Вариант расчета: Боркмоское (7) - мр+фон Расчет рассеивания по МРР-2017 [20.09.2022 17:24 - 20.09.2022 17:24] , ЛЕТО
 Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 0602 (Бензол (Циклогексаatriен; фенилгидрид))
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

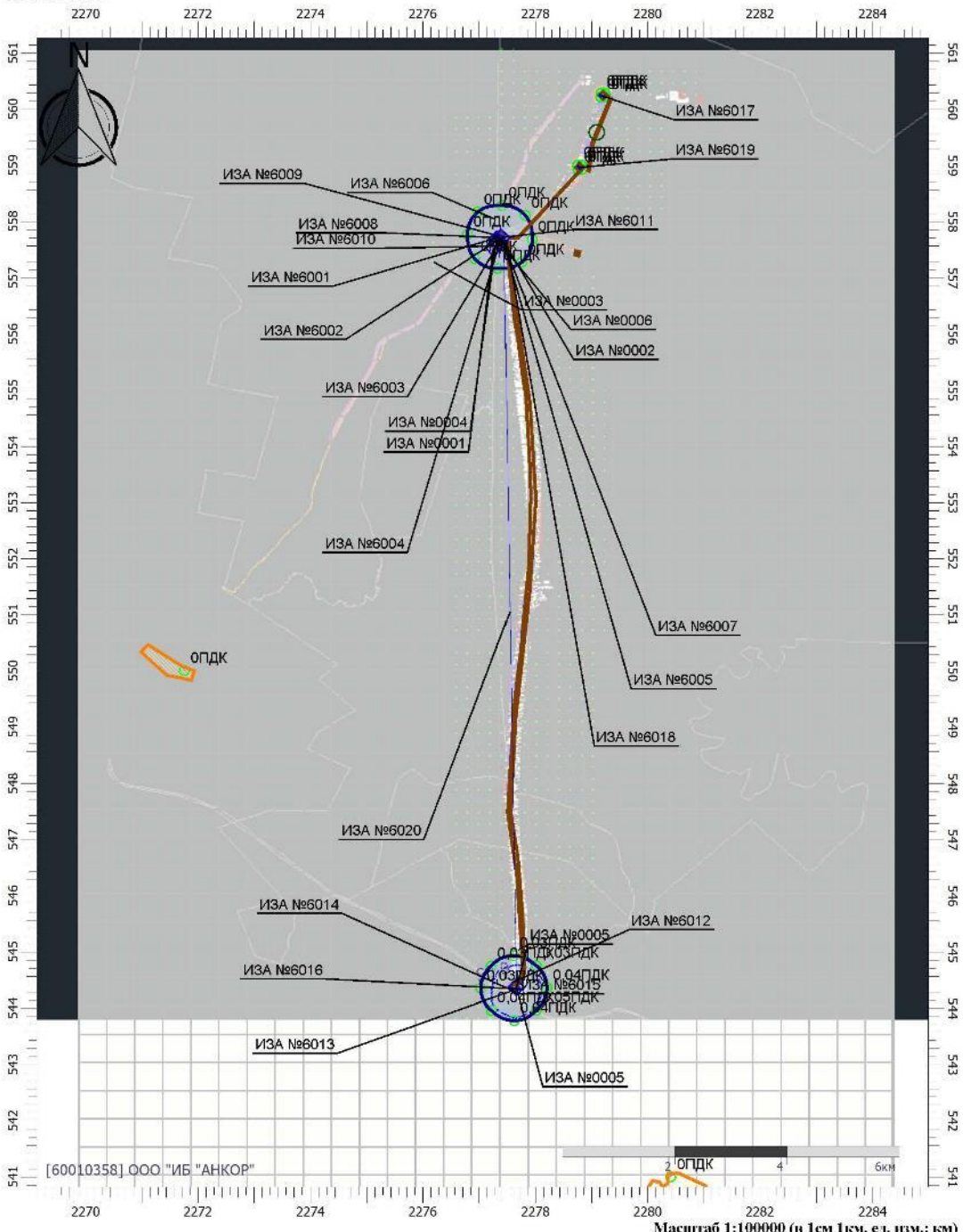


Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. №подл.	

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Отчет

Вариант расчета: Боркмооское (7) - мр+фон Расчет рассеивания по МРР-2017 [20.09.2022 17:24 - 20.09.2022 17:24] , ЛЕТО
 Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 0616 (Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол))
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



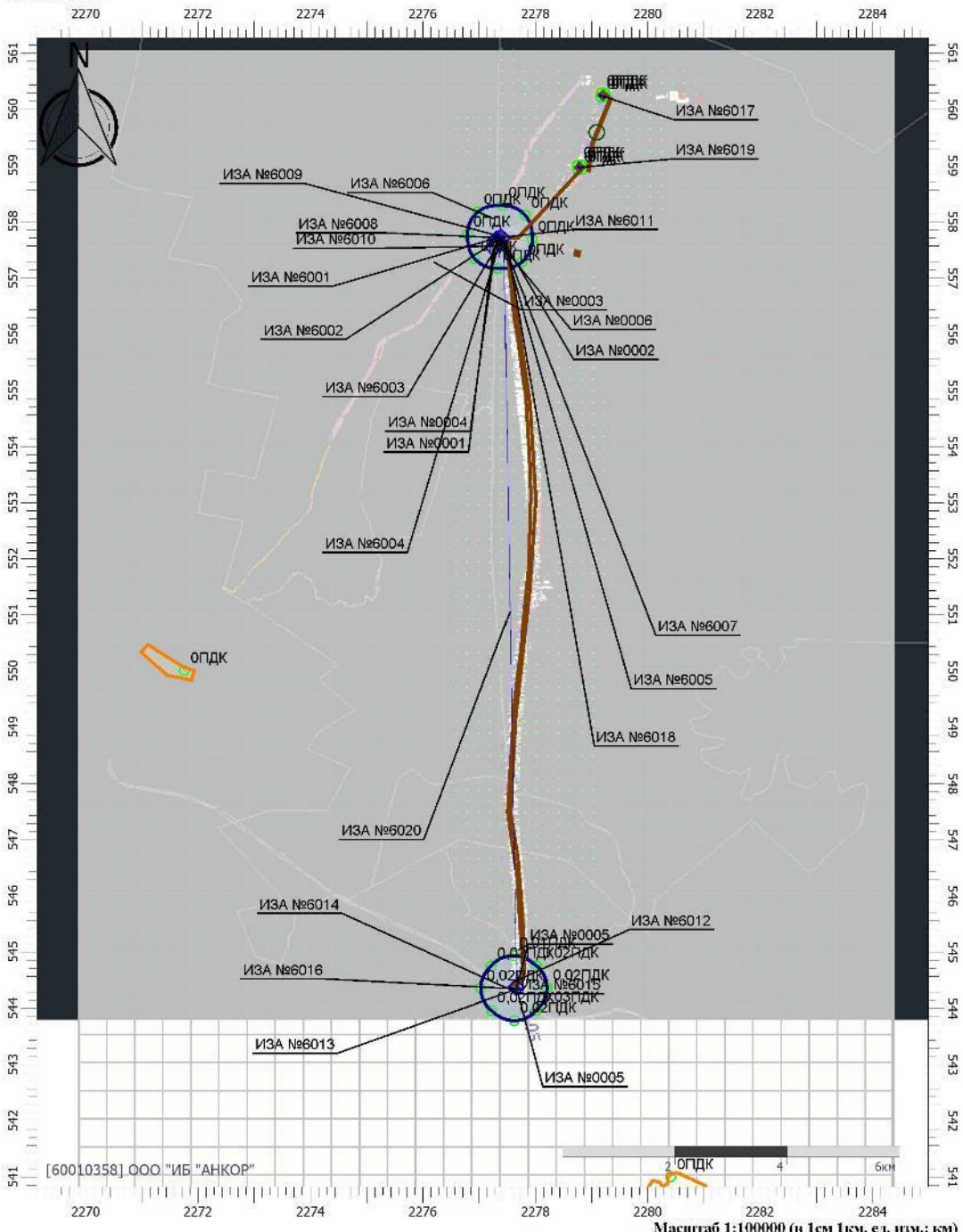
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. №подл.	

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Отчет

Вариант расчета: Боркмооское (7) - мр+фон Расчет рассеивания по МРР-2017 [20.09.2022 17:24 - 20.09.2022 17:24] , ЛЕТО
 Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 0621 (Метилбензол (Фенилметан))
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

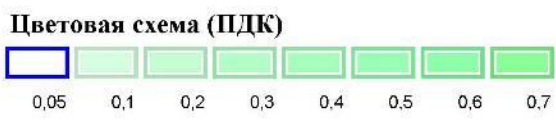
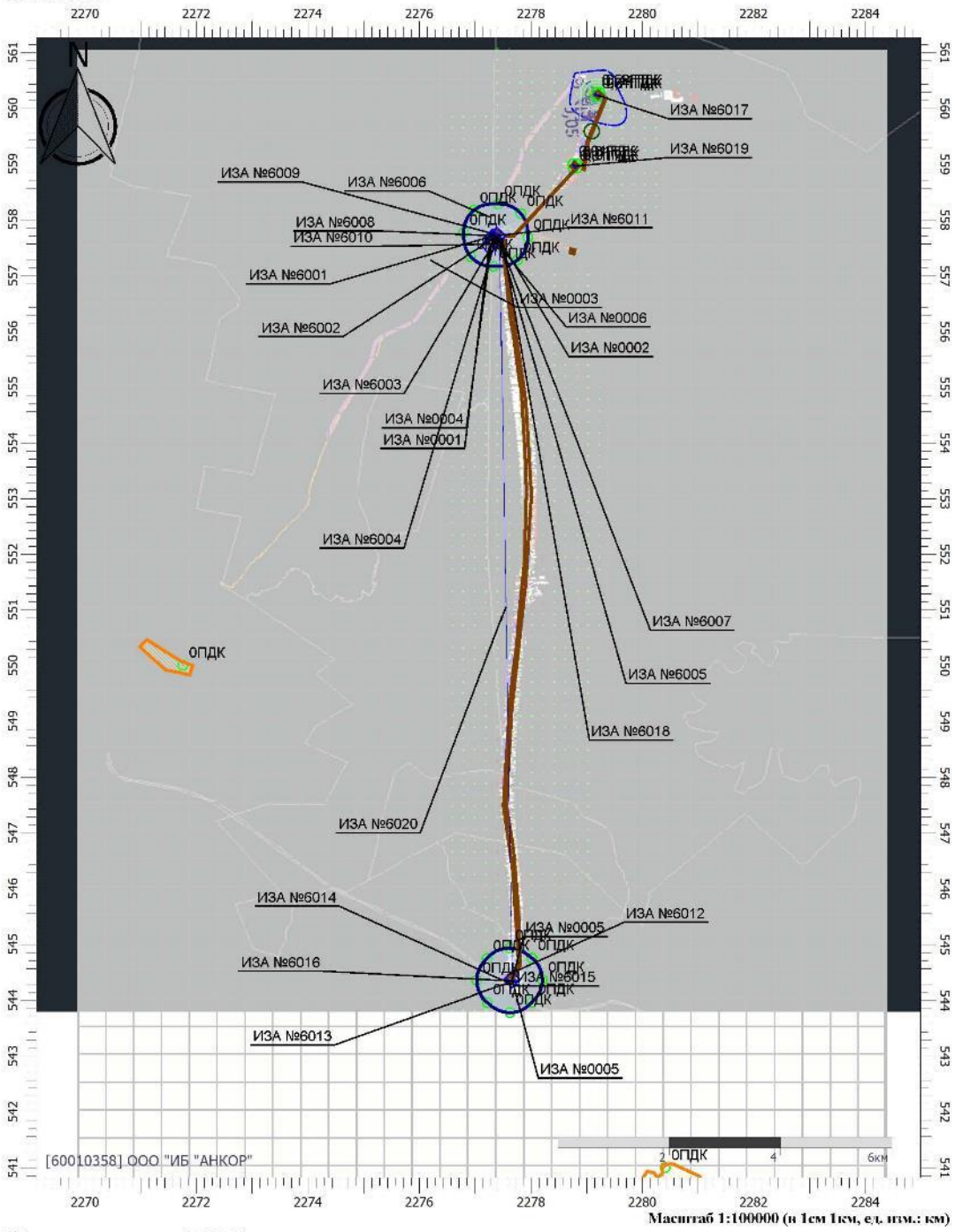


Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. №подл.	

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Отчет

Вариант расчета: Боркмооское (7) - мр+фон Расчет рассеивания по МРР-2017 [20.09.2022 17:24 - 20.09.2022 17:24] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 1052 (Метанол)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



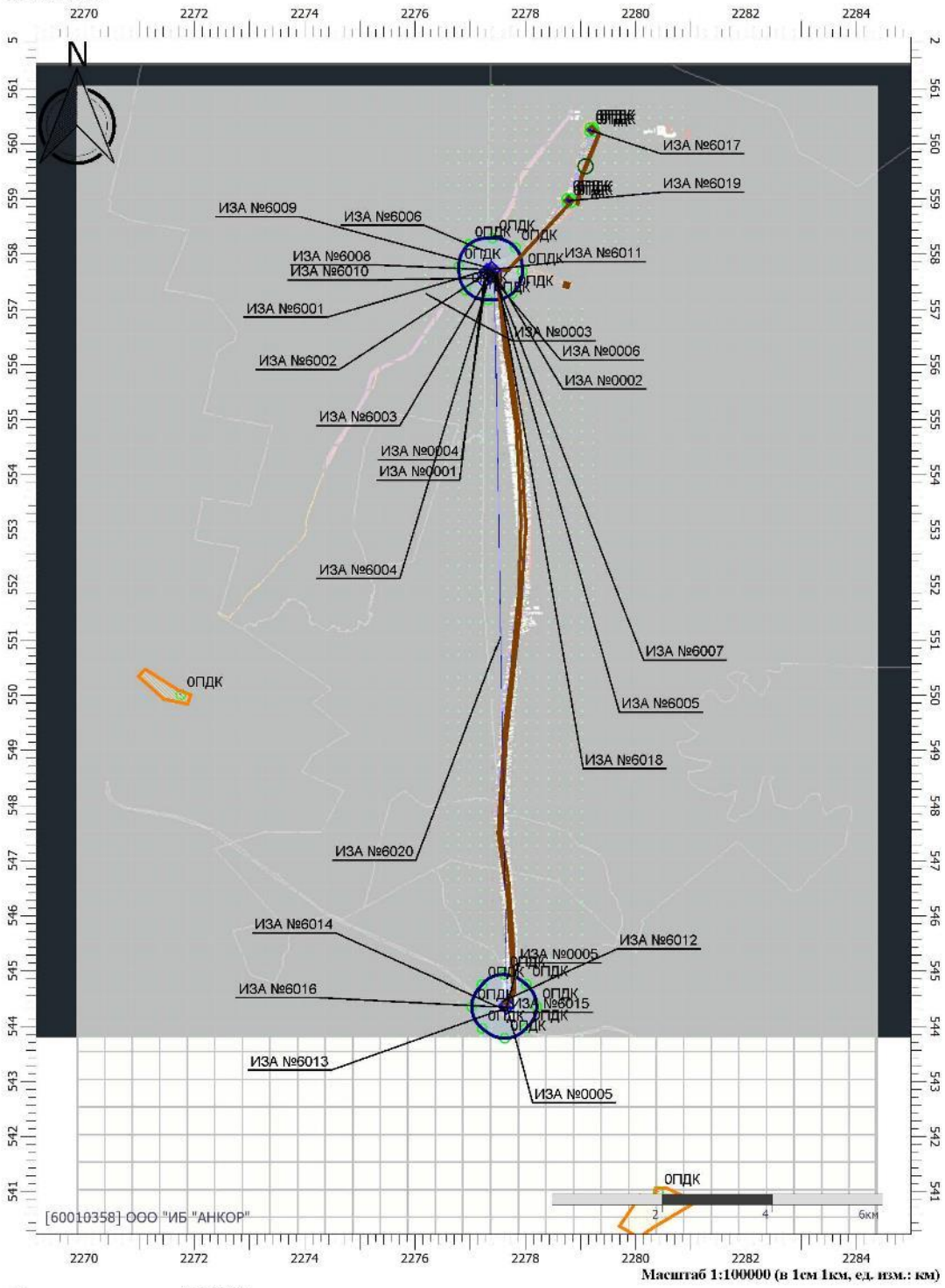
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. №подл.	

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Отчет

Вариант расчета: Боркмоское (7) - мр+фон Расчет рассеивания по МРР-2017 [20.09.2022 17:24 - 20.09.2022 17:24] , ЛЕТО
 Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 2732 (Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный))
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

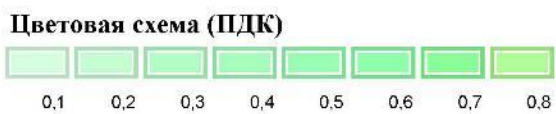
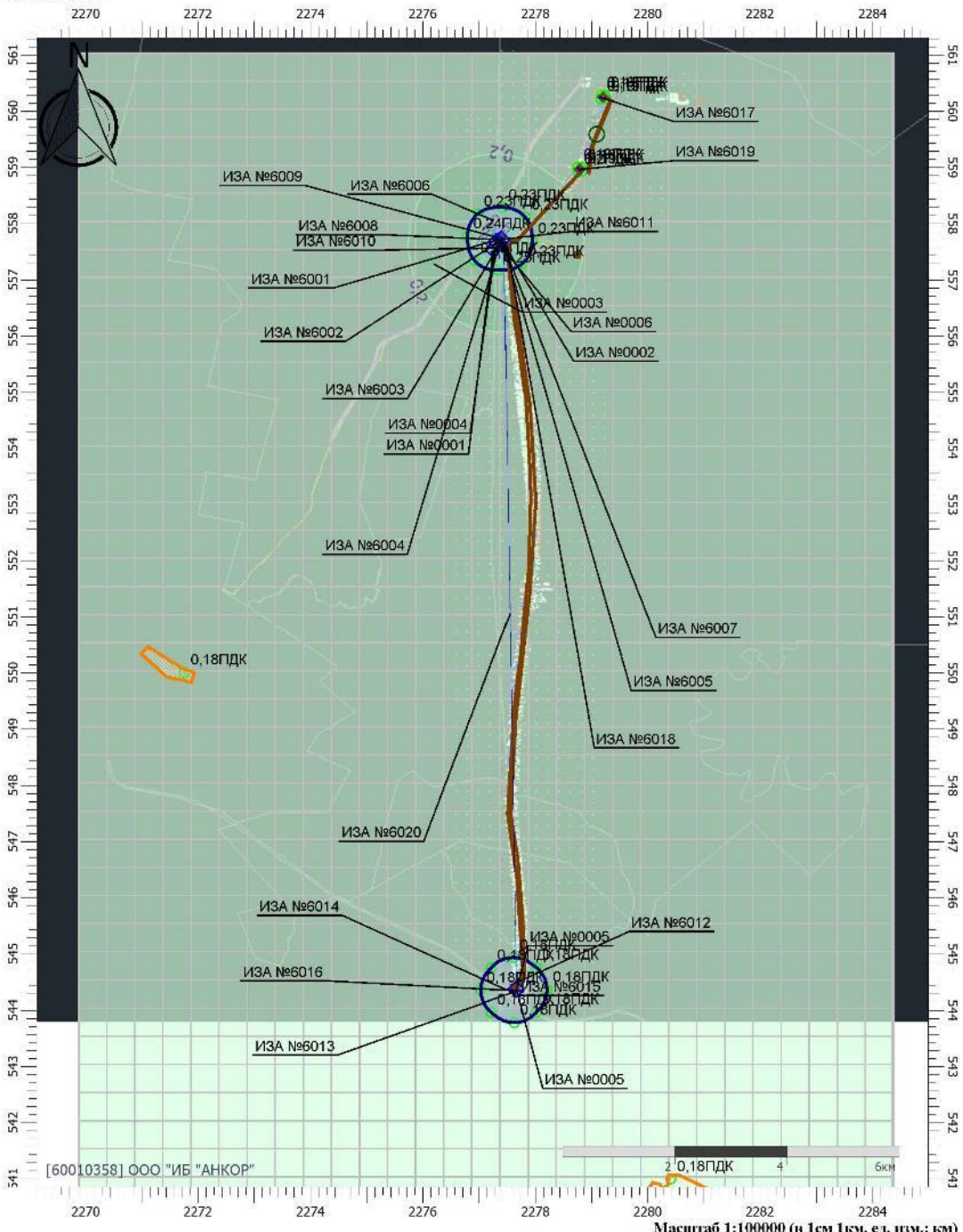
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. №подл.	

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Отчет

Вариант расчета: Боркмооское (7) - мр+фон Расчет рассеивания по МРР-2017 [20.09.2022 17:24 - 20.09.2022 17:24] , ЛЕТО
 Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м

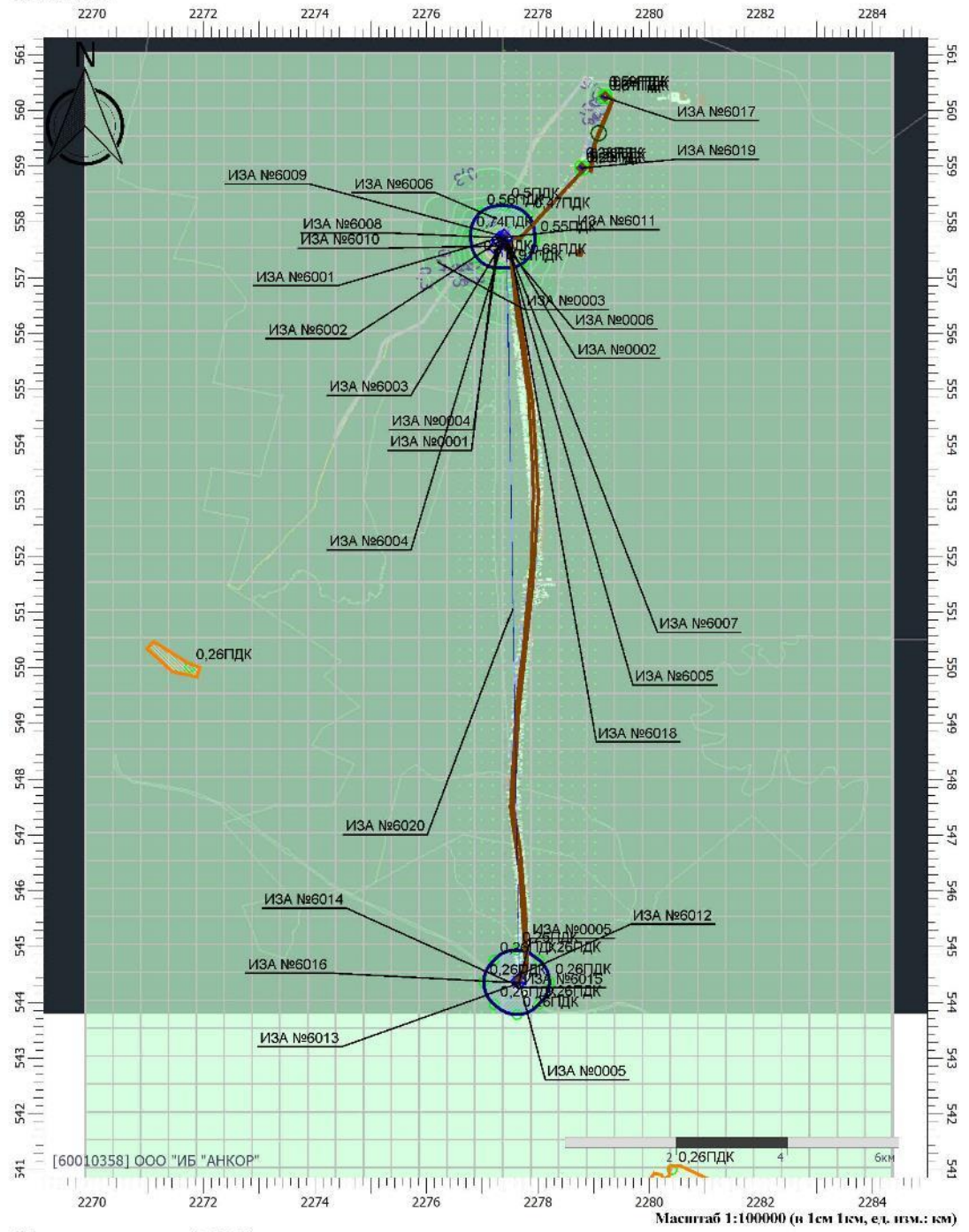


Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. №подл.	

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Отчет

Вариант расчета: Боркмоское (7) - мр+фон Расчет рассеивания по МРР-2017 [20.09.2022 17:24 - 20.09.2022 17:24] , ЛЕТО
 Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Приложение Е (обязательное)

Результаты акустических расчетов в период производства работ

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 60010358, ООО "ИБ "АНКОР"

1. Исходные данные

1.1. Источники постоянного шума

N	Объект	Координаты точки			Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									Л.з.ж	В расчете	
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000			8000
001	Бульдозер	2277763,50	544579,70	0,00	7,5	75,0	75,0	79,0	77,0	77,0	74,0	71,0	65,0	57,0	79,0	Да
002	Экскаватор	2277602,90	544402,20	0,00	7,5	72,0	72,0	66,0	62,0	70,0	63,0	62,0	57,0	53,0	70,0	Да
003	Сельский тягач	2277618,70	544309,30	0,00	7,5	68,0	68,0	71,0	68,0	62,0	66,0	66,0	55,0	46,0	70,6	Да
004	Бурильно-крановая машина	2277665,90	544354,80	0,00	7,5	83,0	83,0	80,0	75,0	74,0	70,0	68,0	67,0	64,0	76,6	Да
005	Автомобиль бортовой	2277605,40	544357,20	0,00	7,5	64,0	67,0	72,0	69,0	66,0	66,0	63,0	57,0	56,0	70,4	Да
006	Автокран	2277783,90	544893,30	0,00	7,5	80,0	80,0	76,0	71,0	63,0	64,0	63,0	56,0	50,0	69,8	Да
007	Трубоукладчик	2277773,90	544980,70	0,00	7,5	79,0	82,0	87,0	84,0	81,0	81,0	78,0	72,0	71,0	85,4	Да
008	Автобетоносмеситель	2277591,90	544331,00	0,00	7,5	85,0	86,0	89,0	75,0	75,0	71,0	65,0	60,0	55,0	77,7	Да
010	Автосамосвал	2277614,90	544346,40	0,00	7,5	62,0	65,0	70,0	67,0	64,0	64,0	61,0	55,0	54,0	68,4	Да
012	Авторейдер	2277634,30	544367,80	0,00	7,5	80,0	80,0	86,0	84,0	82,0	76,0	74,0	71,0	70,0	83,4	Да
013	Сварочный аппарат	2277798,90	544644,60	0,00	7,5	67,0	67,0	68,0	69,0	68,0	69,0	66,0	61,0	56,0	72,9	Да
014	Дизельный двигатель	2277674,60	544369,50	0,00	7,5	64,0	64,0	67,0	68,0	65,0	58,0	54,0	49,0	42,0	65,5	Да

1.2. Источники непостоянного шума

2. Условия расчета

2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки			Высота подъема (м)	Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)			
001	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из н.п. Шалашиная	2271090,70	550458,90	2,00	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да	
002	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из н.п. Успенка	2280262,50	540818,40	2,00	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да	
003	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "ПНН"	2278075,33	544697,51	2,00	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да	
021	Р.Т. на границе промзоны	2277657,50	544324,50	2,00	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да	

2.2. Расчетные площадки

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота подъема (м)	Шаг сетки (м)		В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)			X	Y	
001	Расчетная площадка	2261896,90	551758,75	2291296,90	551758,75	24451,10	2,00	300,00	300,00	Да

Вариант расчета: "Новый вариант расчета"

3. Результаты расчета (расчетный параметр "Прямой шум")

3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе производственной зоны

Расчетная точка	Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Л.з.ж	Л.м.ж.к
N	Название	X (м)		Y (м)	X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)
021	Р.Т. на границе промзоны	2277657,50	544324,50	2,00	75,9	77,3	72,4	70,6	65,8	63,5	60,2	56,3		

Точки типа: Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны

Расчетная точка	Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Л.з.ж	Л.м.ж.к
N	Название	X (м)		Y (м)	X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)
003	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "ПНН"	2278075,33	544697,51	2,00	59,4	62	57,7	55	52,2	47,8	36,8	13,5		

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

Расчетная точка	Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Л.з.ж	Л.м.ж.к
N	Название	X (м)		Y (м)	X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)
001	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из н.п. Шалашиная	2271090,70	550458,90	2,00	33,8	34,5	22,8	4,5	0	0	0	0		
002	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из н.п. Успенка	2280262,50	540818,40	2,00	40,1	41,8	33,3	23,9	9,6	0	0	0		

Взам. инв. №

Подп. и дата

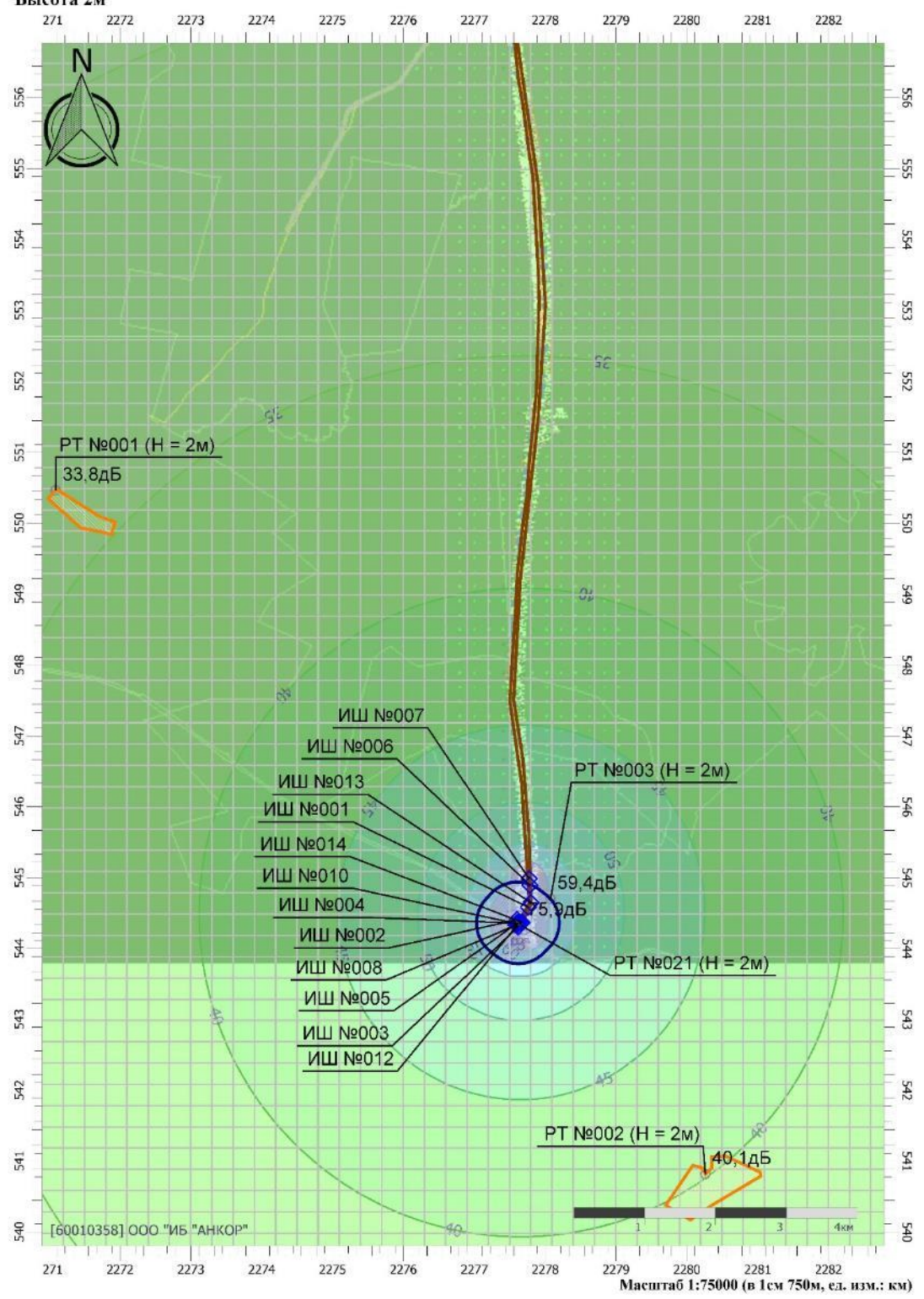
Инв. №-подл.

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

016-19-ОВОС

Отчет

Вариант расчета: Новый вариант расчета
 Тип расчета: Уровни шума
 Код расчета: 63Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 63Гц)
 Параметр: Звуковое давление
 Высота 2м



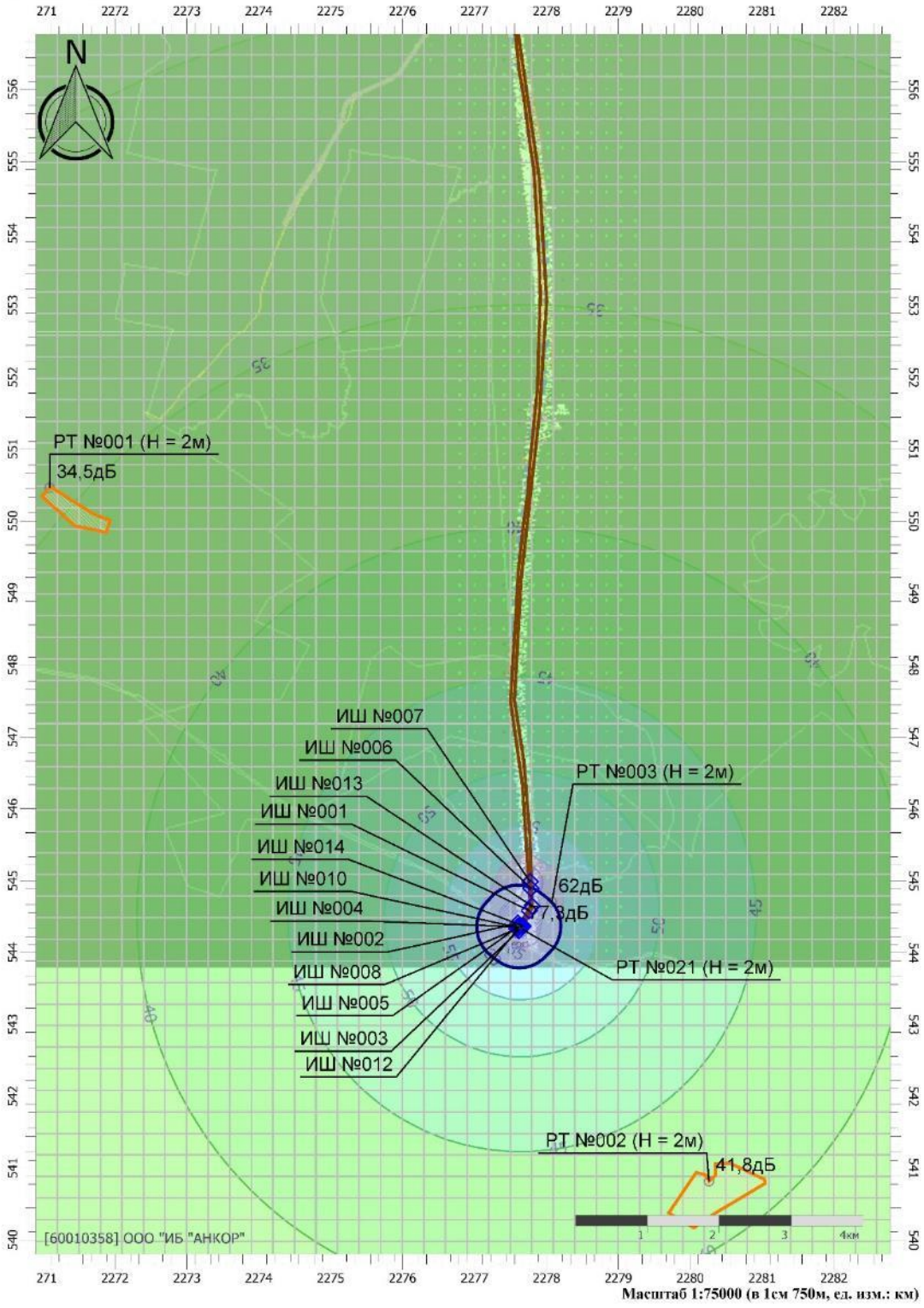
Изм. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Отчет

Вариант расчета: Новый вариант расчета
 Тип расчета: Уровни шума
 Код расчета: 125Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 125Гц)
 Параметр: Звуковое давление
 Высота 2м

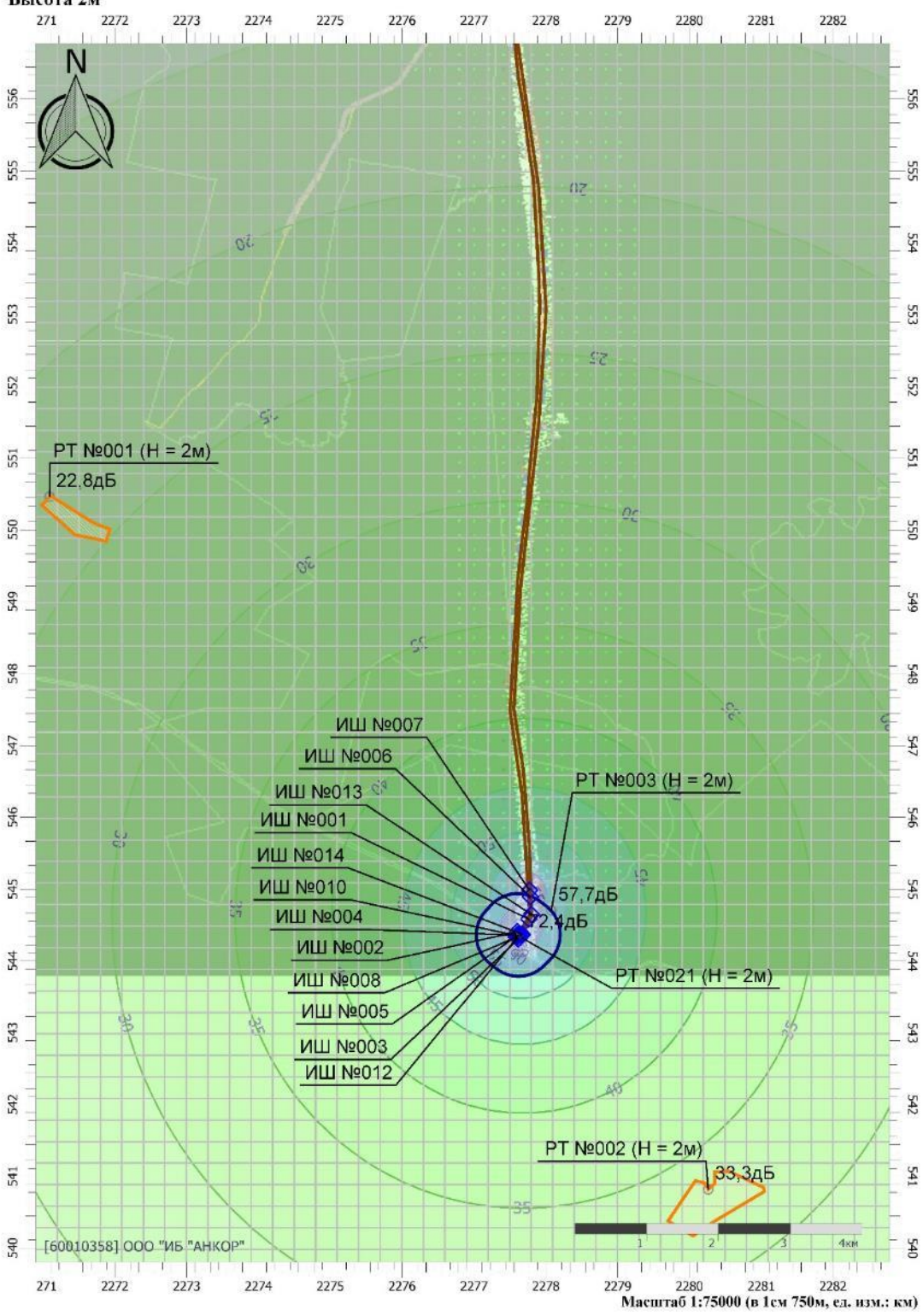


Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Инва. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

016-19-ОВОС

Отчет

Вариант расчета: Новый вариант расчета
 Тип расчета: Уровни шума
 Код расчета: 250Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 250Гц)
 Параметр: Звуковое давление
 Высота 2м



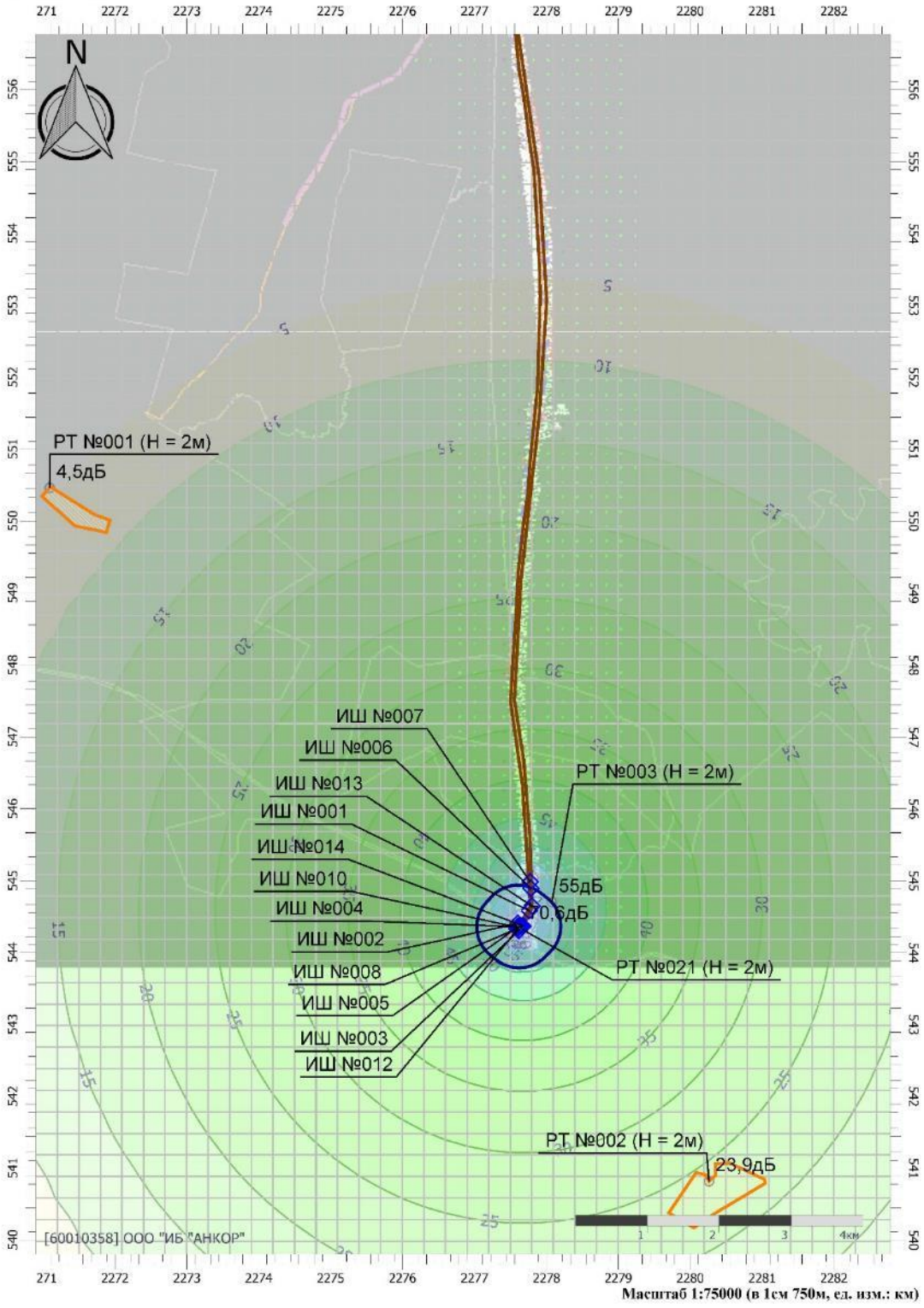
Изм. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Отчет

Вариант расчета: Новый вариант расчета
 Тип расчета: Уровни шума
 Код расчета: 500Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 500Гц)
 Параметр: Звуковое давление
 Высота 2м

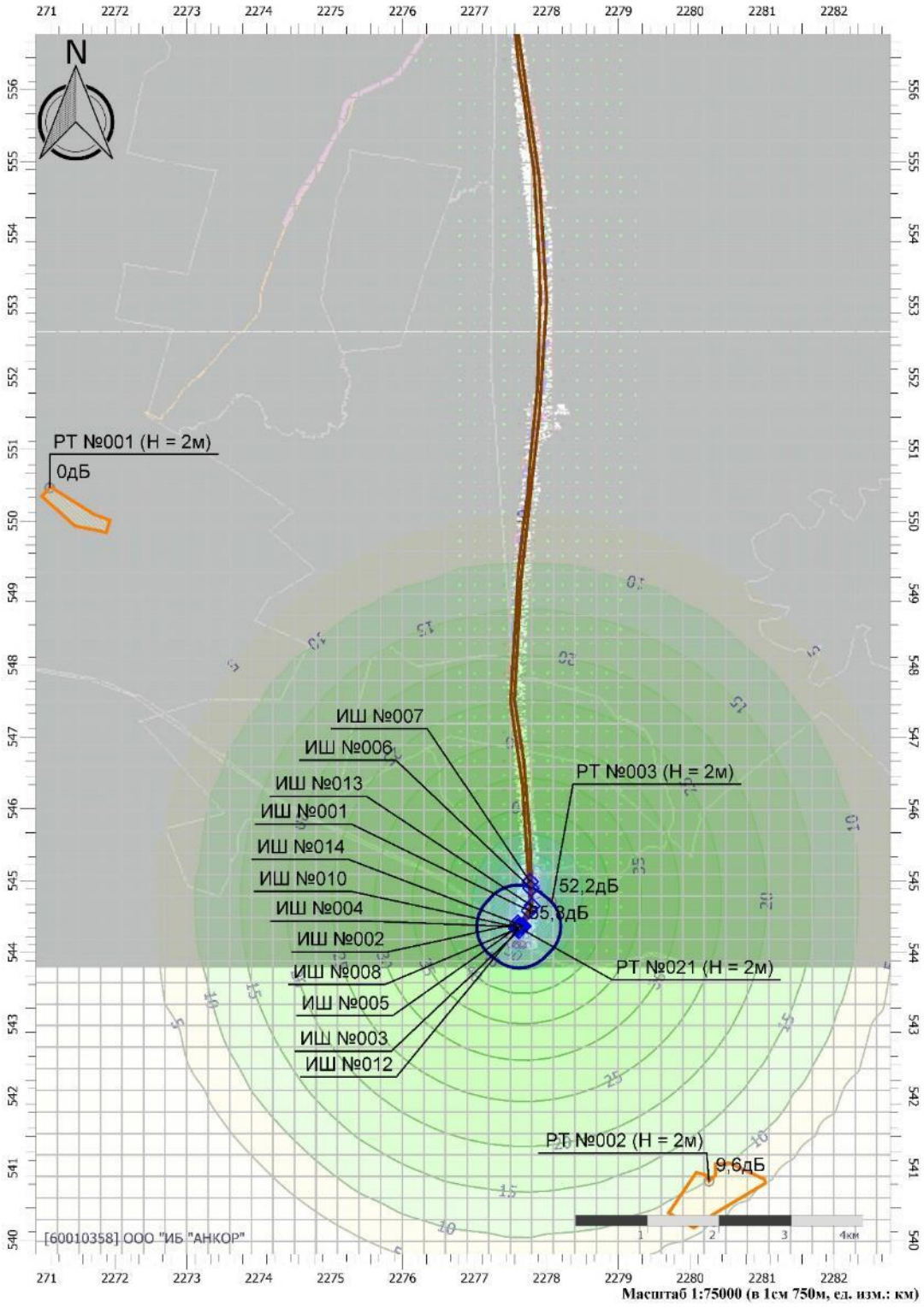


Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Отчет

Вариант расчета: Новый вариант расчета
 Тип расчета: Уровни шума
 Код расчета: 1000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 1000Гц)
 Параметр: Звуковое давление
 Высота 2м



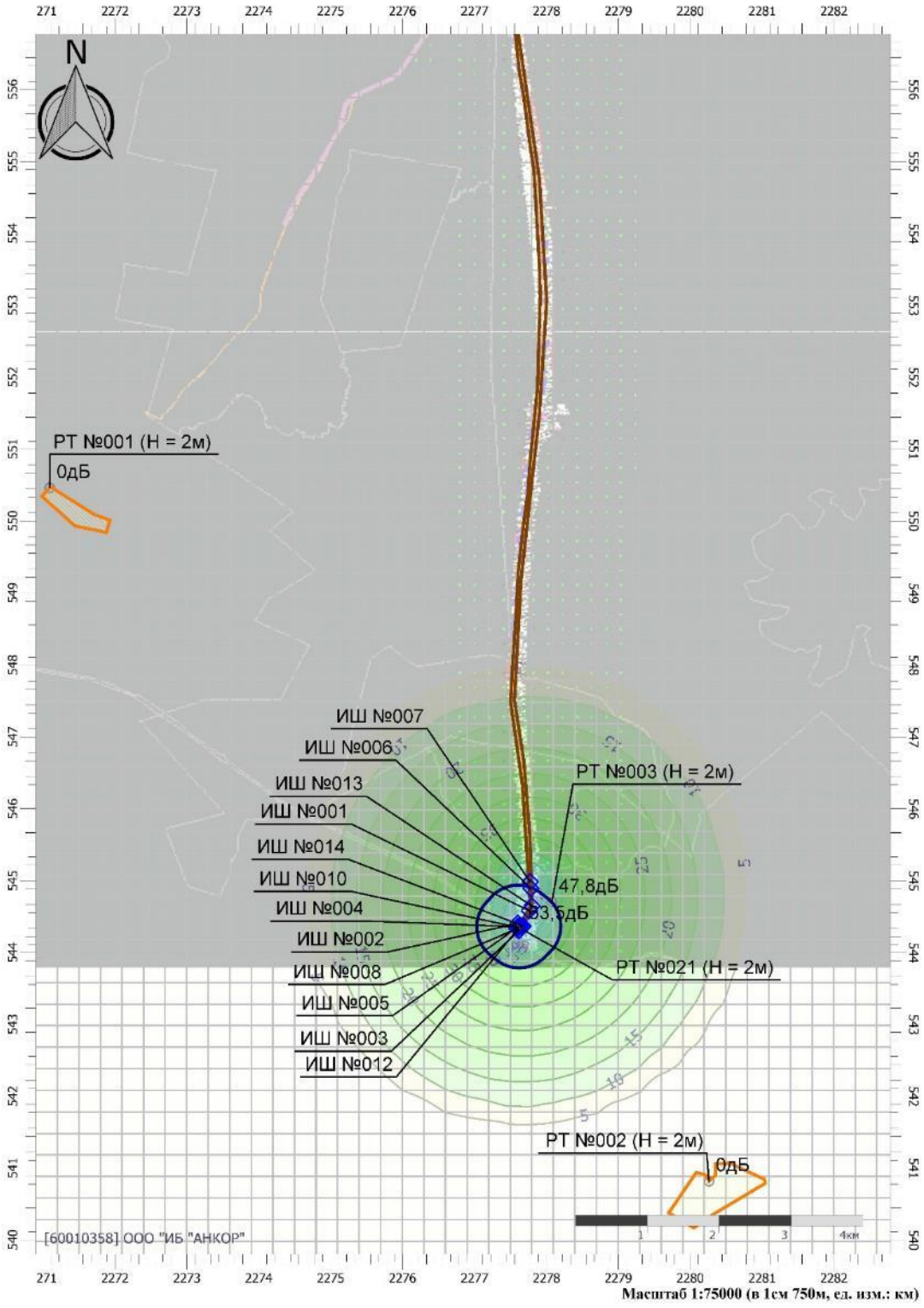
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Отчет

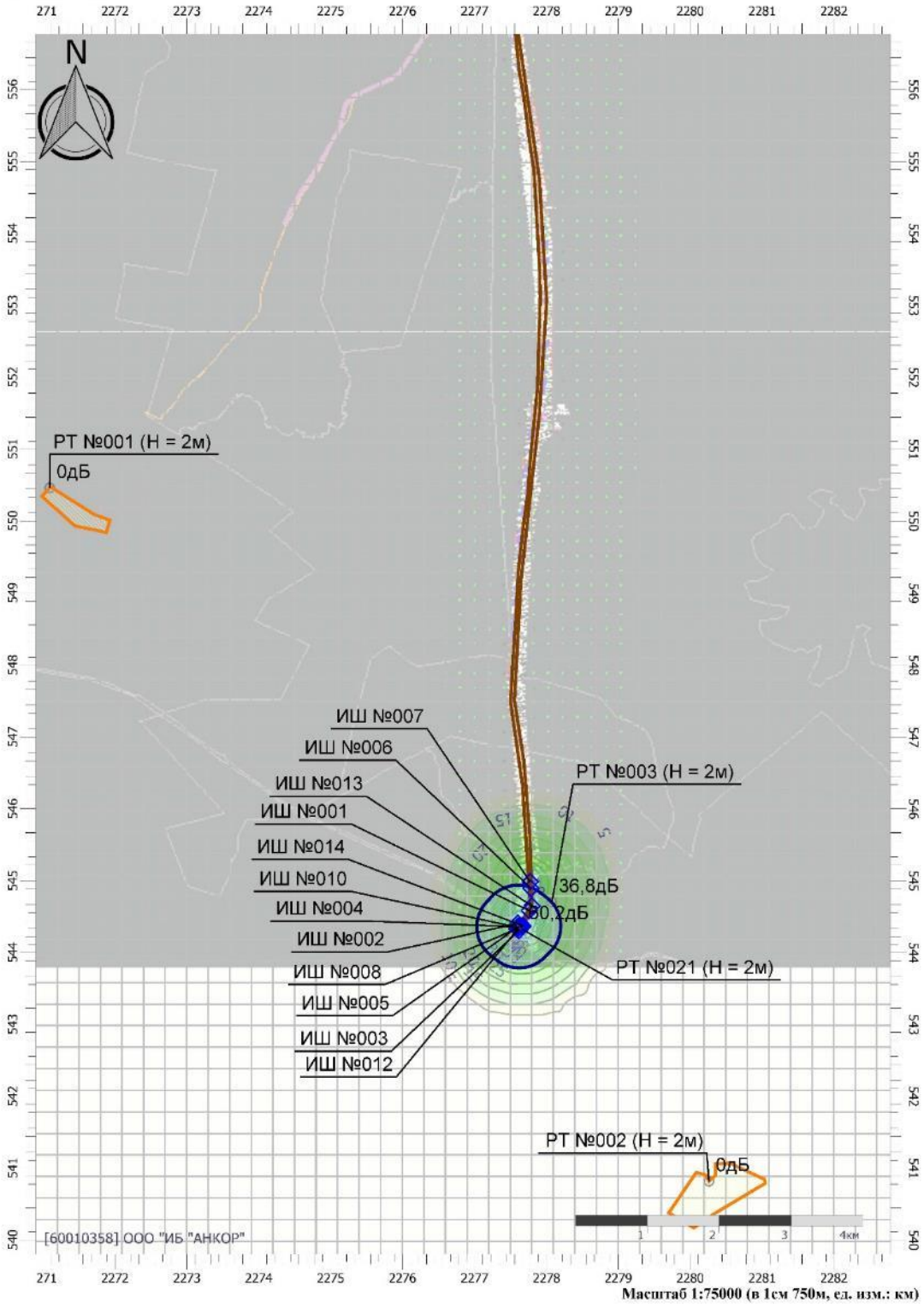
Вариант расчета: Новый вариант расчета
 Тип расчета: Уровни шума
 Код расчета: 2000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 2000Гц)
 Параметр: Звуковое давление
 Высота 2м



Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Отчет

Вариант расчета: Новый вариант расчета
 Тип расчета: Уровни шума
 Код расчета: 4000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 4000Гц)
 Параметр: Звуковое давление
 Высота 2м



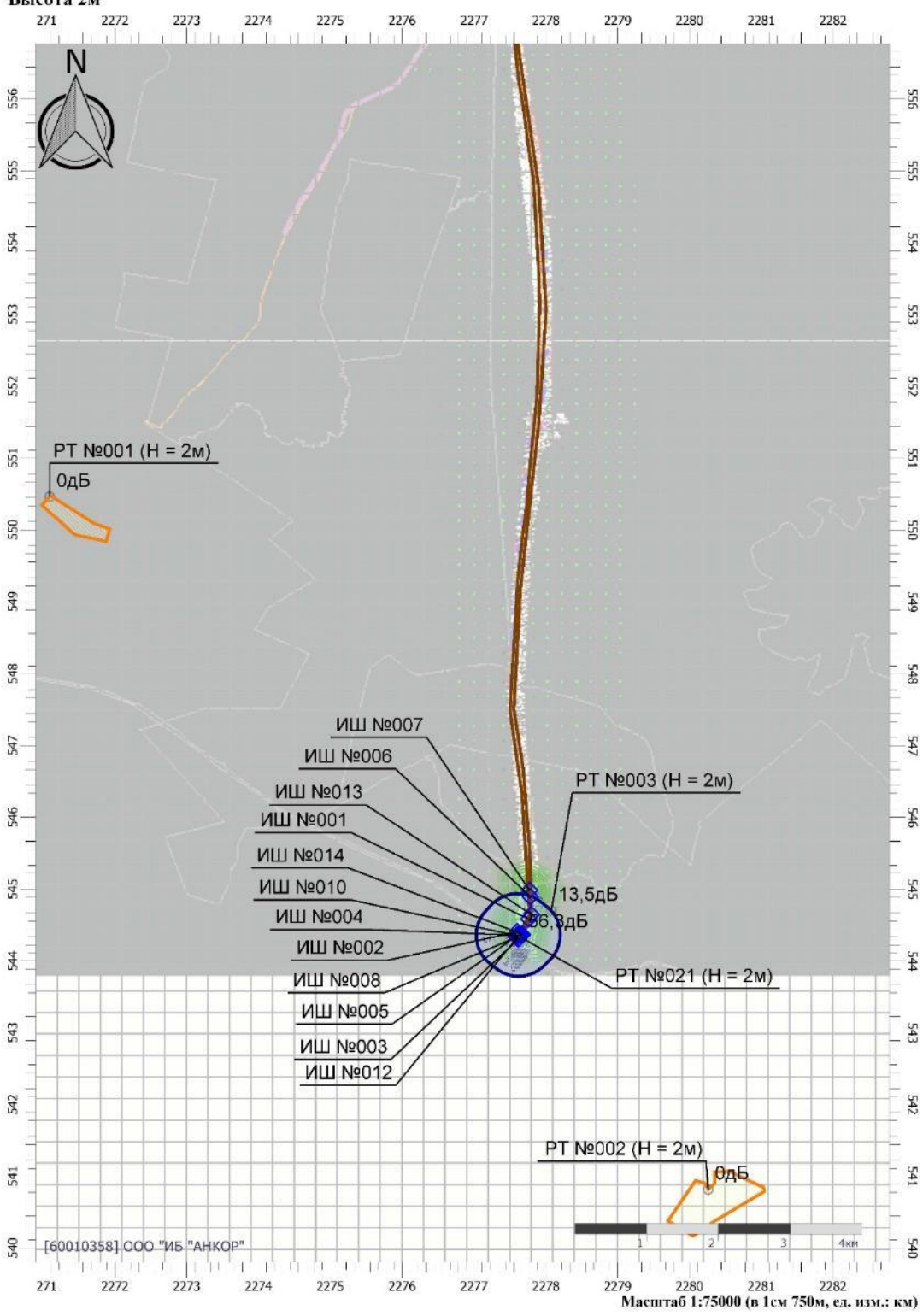
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Отчет

Вариант расчета: Новый вариант расчета
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 8000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 8000Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 2м

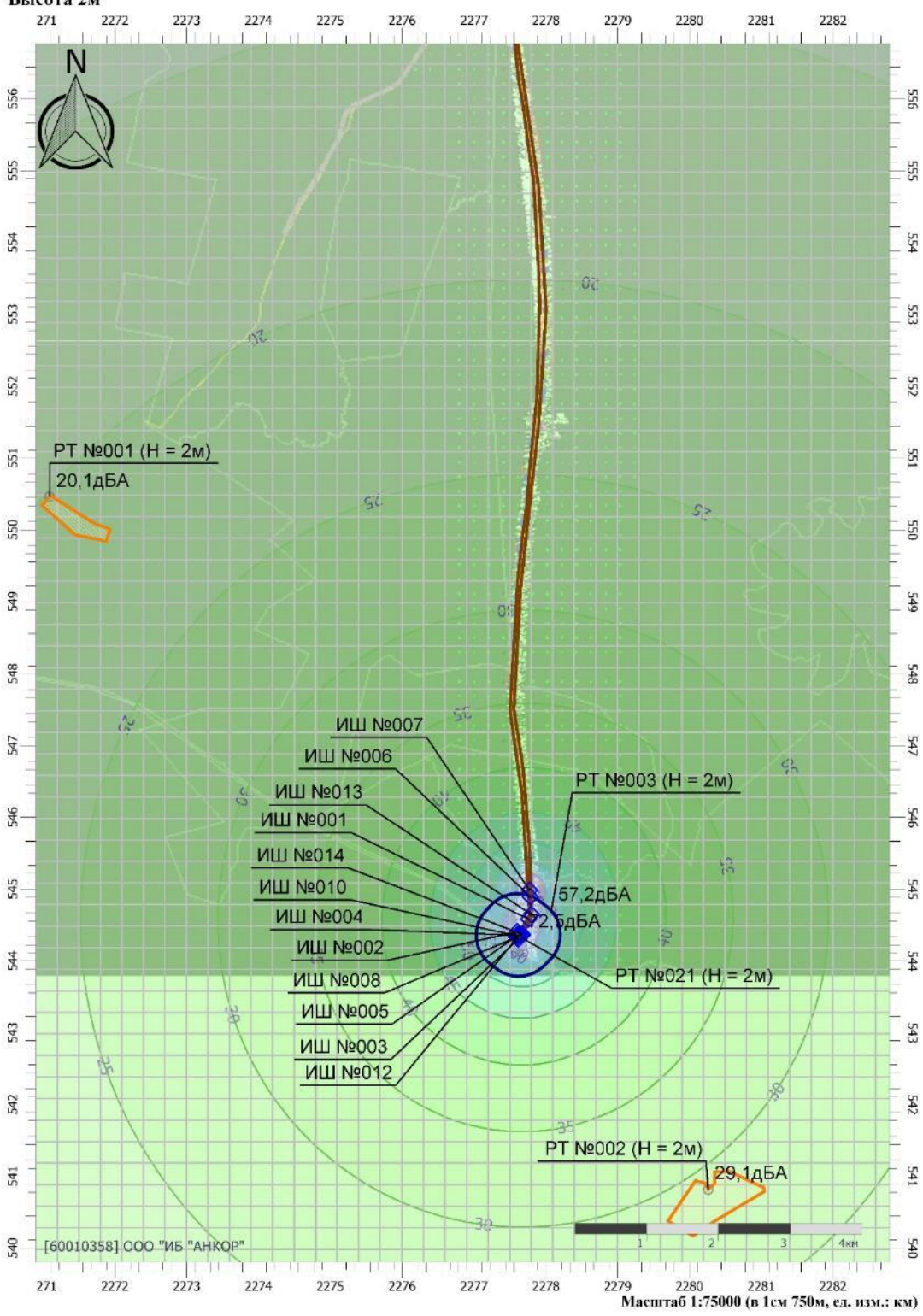


Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Инва. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

016-19-ОВОС

Отчет

Вариант расчета: Новый вариант расчета
 Тип расчета: Уровни шума
 Код расчета: La (Уровень звука)
 Параметр: Уровень звука
 Высота 2м



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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Приложение Ж (обязательное)

Результаты акустических расчетов в период эксплуатации

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 60010358, ООО "ИБ "АНКОР"

1. Исходные данные

1.1. Источники постоянного шума

N	Объект	Координаты точки			Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										Л.экв	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
001	КТП УПСВ (630 кВА)	2277332.50	5577640.0	1.50	7.5	64.0	67.0	72.0	69.0	66.0	63.0	57.0	56.0	70.0	Да	
002	КТП ПНН К-306 (160 кВА)	2277494.00	5575760.0	1.50	7.5	56.0	59.0	64.0	61.0	58.0	55.0	49.0	48.0	62.0	Да	
003	КТП скв.76 (40 кВА)	2278785.80	5589714.0	1.50	7.5	53.0	56.0	61.0	58.0	55.0	52.0	46.0	45.0	59.0	Да	
004	КТП скв.78 (40 кВА)	2279206.90	5602583.0	1.50	7.5	53.0	56.0	61.0	58.0	55.0	52.0	46.0	45.0	59.0	Да	
005	Насосное оборудование ПНН (Н-4)	2277490.00	5575928.0	1.50	7.5	83.0	94.0	92.0	99.0	96.0	93.0	91.0	89.0	99.0	Да	
006	Насосное оборудование УПСВ	2277400.70	5577177.0	1.50	7.5	83.0	94.0	92.0	99.0	96.0	93.0	91.0	89.0	99.0	Да	
007	Станок камалы скв. 78	2279227.40	5602433.0	1.50	7.5	75.0	75.0	74.0	78.0	76.0	75.0	73.0	69.0	79.9	Да	

1.2. Источники непостоянного шума

N	Объект	Координаты точки			Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										L	T	Л.экв	Л.макс	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000					
008	ГПУ	2277397.10	5577732.0	1.50	1.0	82.0	88.0	86.0	89.0	93.0	94.0	95.0	93.0	86.0			100.2	0.0	Да
009	Факел	2277258.90	5575521.0	1.50	1.0	79.0	82.0	87.0	84.0	81.0	81.0	78.0	72.0	71.0			85.0	0.0	Да

2. Условия расчета

2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки			R	Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)			
022	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из и.п. Шалашиная	2271090.70	550458.90	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да	
023	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из и.п. Успенка	2280262.50	540818.40	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да	
038	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Сваяжма №77	2278715.80	557481.70	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да	
039	Р.Т. на границе промзоны (авто) из К-306	2277432.30	557617.80	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да	
040	Р.Т. на границе промзоны (авто) из УПСВ	2277296.30	557790.60	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да	
041	Р.Т. на границе промзоны (авто) из ПНН	2277531.10	544357.90	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да	
042	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Сваяжма №76	2278780.20	559041.10	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да	
043	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Сваяжма №78	2279201.80	560316.80	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да	
044	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Объединенная СЗЗ	2279011.03	560548.33	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да	
045	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Объединенная СЗЗ	2279279.13	560606.22	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да	
046	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Объединенная СЗЗ	2279506.13	56040.68	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да	
047	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Объединенная СЗЗ	2279566.29	560173.15	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да	
048	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Объединенная СЗЗ	2279391.47	559956.72	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да	
049	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Объединенная СЗЗ	2279123.75	559896.90	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да	
050	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Объединенная СЗЗ	2278897.49	560062.87	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да	
051	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Объединенная СЗЗ	2278837.38	560330.44	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да	
052	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Объединенная СЗЗ	2278355.33	559239.68	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да	
053	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Объединенная СЗЗ	2278811.72	559339.05	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да	
054	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Объединенная СЗЗ	2279051.33	559196.56	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да	
055	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Объединенная СЗЗ	2279154.48	558941.45	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да	
056	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Объединенная СЗЗ	2279018.66	558697.17	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да	
057	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Объединенная СЗЗ	2278760.77	558601.85	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да	
058	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Объединенная СЗЗ	2278517.09	558741.41	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да	
059	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Объединенная СЗЗ	2278416.52	558997.08	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да	
060	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Объединенная СЗЗ	2277219.83	543966.61	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да	
061	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Объединенная СЗЗ	2277031.48	544357.98	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да	
062	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Объединенная СЗЗ	2277216.40	544752.91	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да	
063	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Объединенная СЗЗ	2277610.00	544936.70	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	016-19-ОВОС	Лист
							486

064	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Объединённая СЗЗ	2278011.41	544758.05	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
065	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Объединённая СЗЗ	2278200.00	544367.11	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
066	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Объединённая СЗЗ	2278013.59	543973.48	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
067	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Объединённая СЗЗ	2277619.81	543787.13	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
068	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Объединённая СЗЗ	2276796.53	557775.49	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
069	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Объединённая СЗЗ	2276979.28	558177.05	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
070	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Объединённая СЗЗ	2277409.71	558289.65	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
071	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Объединённая СЗЗ	2277815.15	558115.16	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
072	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Объединённая СЗЗ	2277939.70	557687.79	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
073	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Объединённая СЗЗ	2277755.07	557287.31	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
074	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Объединённая СЗЗ	2277324.33	557171.95	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
075	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Объединённая СЗЗ	2276919.42	557347.29	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
076	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Объединённая СЗЗ	2278424.28	557552.52	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
077	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Объединённая СЗЗ	2278591.23	557754.36	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
078	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Объединённая СЗЗ	2278855.94	557757.47	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
079	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Объединённая СЗЗ	2279058.47	557591.32	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
080	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Объединённая СЗЗ	2279059.48	557327.13	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
081	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Объединённая СЗЗ	2278894.18	557123.95	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
082	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Объединённая СЗЗ	2278630.58	557122.30	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
083	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Объединённая СЗЗ	2278427.70	557288.19	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да

2.2. Расчетные площадки

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота подъема (м)	Шаг сетки (м)		В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)			X	Y	
001	Расчетная площадка	2261896.90	551758.75	2291296.90	551758.75	24451.10	2.00	300.00	300.00	Да

Вариант расчета: "Новый вариант расчета"

3. Результаты расчета

3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе производственной зоны

N	Название	Координаты точки		Высота (м)	31.5		63		125		250		500		1000		2000		4000		8000		L,экв	L,макс		
		X (м)	Y (м)		f	Lпр	f	Lпр	f	Lпр	f	Lпр	f	Lпр	f	Lпр	f	Lпр	f	Lпр	f	Lпр			f	Lпр
038	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Связкина №77	2278715.80	557481.70	1.50	f	31.5	f	41.1	f	39.1	f	44.6	f	41.1	f	36.9	f	28.3	f	0	f	0	f	42.1	f	44.0
039	Р.Т. на границе промзоны (авто) из К-306	2277432.30	557617.80	1.50	Lпр	31.5	Lпр	41.1	Lпр	39.1	Lпр	44.6	Lпр	41.1	Lпр	36.9	Lпр	28.3	Lпр	0	Lпр	0	Lпр	46.4	Lпр	67.7
040	Р.Т. на границе промзоны (авто) из УТСЗВ	2277296.30	557790.60	1.50	Lпр	52.2	Lпр	62.7	Lпр	60.8	Lпр	67.5	Lпр	64.7	Lпр	61.9	Lпр	60	Lпр	55.9	Lпр	46.4	Lпр	64.5	Lпр	65.2
041	Р.Т. на границе промзоны (авто) из ПНИ	2277531.10	544357.90	1.50	Lпр	48.9	Lпр	58	Lпр	56.3	Lпр	62.2	Lпр	60.5	Lпр	59.2	Lпр	58.4	Lпр	53.9	Lпр	38.8	Lпр	3.00	Lпр	8.50
042	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Связкина №76	2278780.20	559041.10	1.50	Lпр	11.1	Lпр	19.5	Lпр	14.1	Lпр	11.6	Lпр	0	Lпр	0	Lпр	0	Lпр	0	Lпр	0	Lпр	37.6	Lпр	39.8
043	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Связкина №78	2279201.80	560316.80	1.50	Lпр	29	Lпр	37.8	Lпр	36.1	Lпр	40.6	Lпр	36.7	Lпр	31.9	Lпр	21.7	Lпр	9.8	Lпр	3.1	Lпр	44.7	Lпр	44.8
					Lпр	40.3	Lпр	41	Lпр	40	Lпр	43.8	Lпр	41.4	Lпр	40.1	Lпр	37.5	Lпр	31.7	Lпр	15.7				

Точки типа: Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны

N	Название	Координаты точки		Высота (м)	31.5		63		125		250		500		1000		2000		4000		8000		L,экв	L,макс		
		X (м)	Y (м)		f	Lпр	f	Lпр	f	Lпр	f	Lпр	f	Lпр	f	Lпр	f	Lпр	f	Lпр	f	Lпр				
044	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Объединённая СЗЗ	2279011.03	560548.33	1.50	f	30	f	34.3	f	32.3	f	36.2	f	32.2	f	28.6	f	23.3	f	10.6	f	0	f	33.9	f	35.1
045	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Объединённая СЗЗ	2279279.13	560606.22	1.50	Lпр	30	Lпр	34	Lпр	32	Lпр	35.8	Lпр	31.9	Lпр	28.5	Lпр	23.5	Lпр	11	Lпр	0	Lпр	33.7	Lпр	34.8
046	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Объединённая СЗЗ	2279506.13	560440.68	1.50	Lпр	30	Lпр	34	Lпр	32	Lпр	35.8	Lпр	31.9	Lпр	28.5	Lпр	23.5	Lпр	11	Lпр	0	Lпр	34.1	Lпр	35.1
047	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Объединённая СЗЗ	2279566.29	560173.19	1.50	Lпр	30.4	Lпр	34.2	Lпр	32.2	Lпр	36.1	Lпр	32.3	Lпр	29	Lпр	24.3	Lпр	12.4	Lпр	0	Lпр	34.3	Lпр	35.4
048	Р.Т. на границе СЗЗ	2279591	559956.7	1.50	Lпр	30.4	Lпр	34.5	Lпр	32.5	Lпр	36.4	Lпр	32.6	Lпр	29.1	Lпр	24.1	Lпр	12.1	Lпр	0	Lпр	35.1	Lпр	36.3

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. №подл.

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

075	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Объединенная СЗЗ	2276919.42	557347.39	1.50	Lпр	39.6	Lпр	49.1	Lпр	47.7	Lпр	53.3	Lпр	50.4	Lпр	47.4	Lпр	43.2	Lпр	29.1	Lпр	0	f	50.50	f	51.90	
						Lпр	38.4	Lпр	47.5	Lпр	46.3	Lпр	51.5	Lпр	48.7	Lпр	45.8	Lпр	41.3	Lпр	24.9	Lпр	0	f	44.30	f	46.30
076	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Объединенная СЗЗ	2278121.28	557552.52	1.50	Lпр	35.5	Lпр	43.1	Lпр	41.1	Lпр	46.2	Lпр	43.1	Lпр	39.5	Lпр	32.7	Lпр	6.1	Lпр	0	f	42.30	f	44.20	
						Lпр	32.3	Lпр	42	Lпр	39.9	Lпр	44.6	Lпр	41.3	Lпр	37.3	Lпр	29.2	Lпр	6.4	Lпр	0	f	40.90	f	43.00
077	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Объединенная СЗЗ	2278591.23	557754.36	1.50	Lпр	30.7	Lпр	40.2	Lпр	38.2	Lпр	43.6	Lпр	40	Lпр	35.7	Lпр	26.4	Lпр	0	Lпр	0	f	39.30	f	41.40	
						Lпр	29.6	Lпр	39.1	Lпр	37	Lпр	42.3	Lпр	38.5	Lпр	33.8	Lпр	23.2	Lпр	0	Lпр	0	f	39.00	f	41.10
078	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Объединенная СЗЗ	2278855.94	557757.43	1.50	Lпр	29.4	Lпр	38.9	Lпр	36.8	Lпр	42.1	Lпр	38.3	Lпр	33.5	Lпр	22.6	Lпр	0	Lпр	0	f	39.80	f	41.80	
						Lпр	29.9	Lпр	39.5	Lпр	37.4	Lпр	42.7	Lпр	39	Lпр	34.3	Lпр	24.1	Lпр	0	Lпр	0	f	41.90	f	43.70
079	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Объединенная СЗЗ	2279059.47	557591.32	1.50	Lпр	31.3	Lпр	41	Lпр	39	Lпр	44.4	Lпр	40.9	Lпр	36.7	Lпр	27.8	Lпр	0	Lпр	0	f	44.10	f	46.10	
						Lпр	29.4	Lпр	38.9	Lпр	36.8	Lпр	42.1	Lпр	38.3	Lпр	33.5	Lпр	22.6	Lпр	0	Lпр	0	f	44.40	f	46.10
080	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Объединенная СЗЗ	2279059.48	557527.13	1.50	Lпр	29.9	Lпр	39.5	Lпр	37.4	Lпр	42.7	Lпр	39	Lпр	34.3	Lпр	24.1	Lпр	0	Lпр	0	f	41.90	f	43.70	
						Lпр	31.3	Lпр	41	Lпр	39	Lпр	44.4	Lпр	40.9	Lпр	36.7	Lпр	27.8	Lпр	0	Lпр	0	f	44.10	f	46.10
081	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Объединенная СЗЗ	2278894.18	557123.95	1.50	Lпр	31.3	Lпр	41	Lпр	39	Lпр	44.4	Lпр	40.9	Lпр	36.7	Lпр	27.8	Lпр	0	Lпр	0	f	44.10	f	46.10	
						Lпр	33.1	Lпр	42.8	Lпр	40.8	Lпр	46.5	Lпр	43.2	Lпр	39.4	Lпр	32.1	Lпр	4.6	Lпр	0	f	44.10	f	46.10
082	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Объединенная СЗЗ	2278630.58	557122.30	1.50	Lпр	31.3	Lпр	41	Lпр	39	Lпр	44.4	Lпр	40.9	Lпр	36.7	Lпр	27.8	Lпр	0	Lпр	0	f	44.10	f	46.10	
						Lпр	33.1	Lпр	42.8	Lпр	40.8	Lпр	46.5	Lпр	43.2	Lпр	39.4	Lпр	32.1	Lпр	4.6	Lпр	0	f	44.10	f	46.10
083	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Объединенная СЗЗ	2278427.70	557288.19	1.50	Lпр	31.3	Lпр	41	Lпр	39	Lпр	44.4	Lпр	40.9	Lпр	36.7	Lпр	27.8	Lпр	0	Lпр	0	f	44.10	f	46.10	
						Lпр	33.1	Lпр	42.8	Lпр	40.8	Lпр	46.5	Lпр	43.2	Lпр	39.4	Lпр	32.1	Lпр	4.6	Lпр	0	f	44.10	f	46.10

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

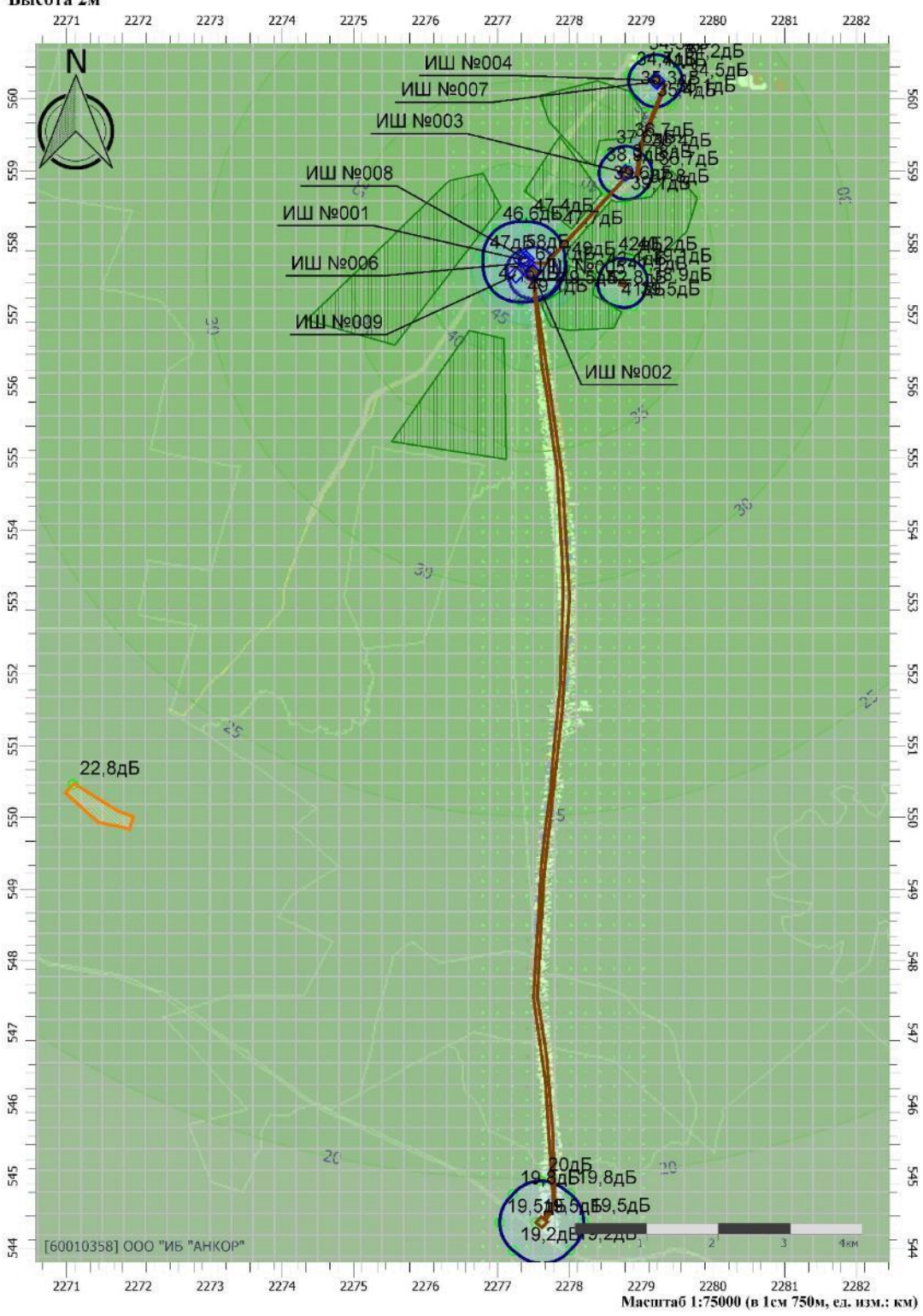
N	Расчетная точка	Координаты точки		Высота (м)	31.5		63		125		250		500		1000		2000		4000		8000		Лазер		Лазер				
		X (м)	Y (м)		f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f		
022	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из н.п. Шалаганая	2271090.70	550458.90	1.50	f	14.1	f	22.8	f	19.5	f	18.6	f	7.8	f	0	f	0	f	0	f	0	f	0	f	11.60	f	13.60	
						Lпр	14.1	Lпр	22.8	Lпр	18.5	Lпр	18.6	Lпр	7.8	Lпр	0	Lпр	0	Lпр	0	Lпр	0	Lпр	0	f	0.00	f	8.50
023	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из н.п. Успенка	2280262.50	540818.40	1.50	f	8.2	f	16.9	f	10.1	f	5.5	f	0	f	0	f	0	f	0	f	0	f	0	f	0	f	8.50	
						Lпр	8.2	Lпр	16.9	Lпр	10.1	Lпр	5.5	Lпр	0	Lпр	0	Lпр	0	Lпр	0	Lпр	0	Lпр	0	f	0	f	8.50

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

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

Отчет

Вариант расчета: Новый вариант расчета
 Тип расчета: Уровни шума
 Код расчета: 63Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 63Гц)
 Параметр: Звуковое давление
 Высота 2м



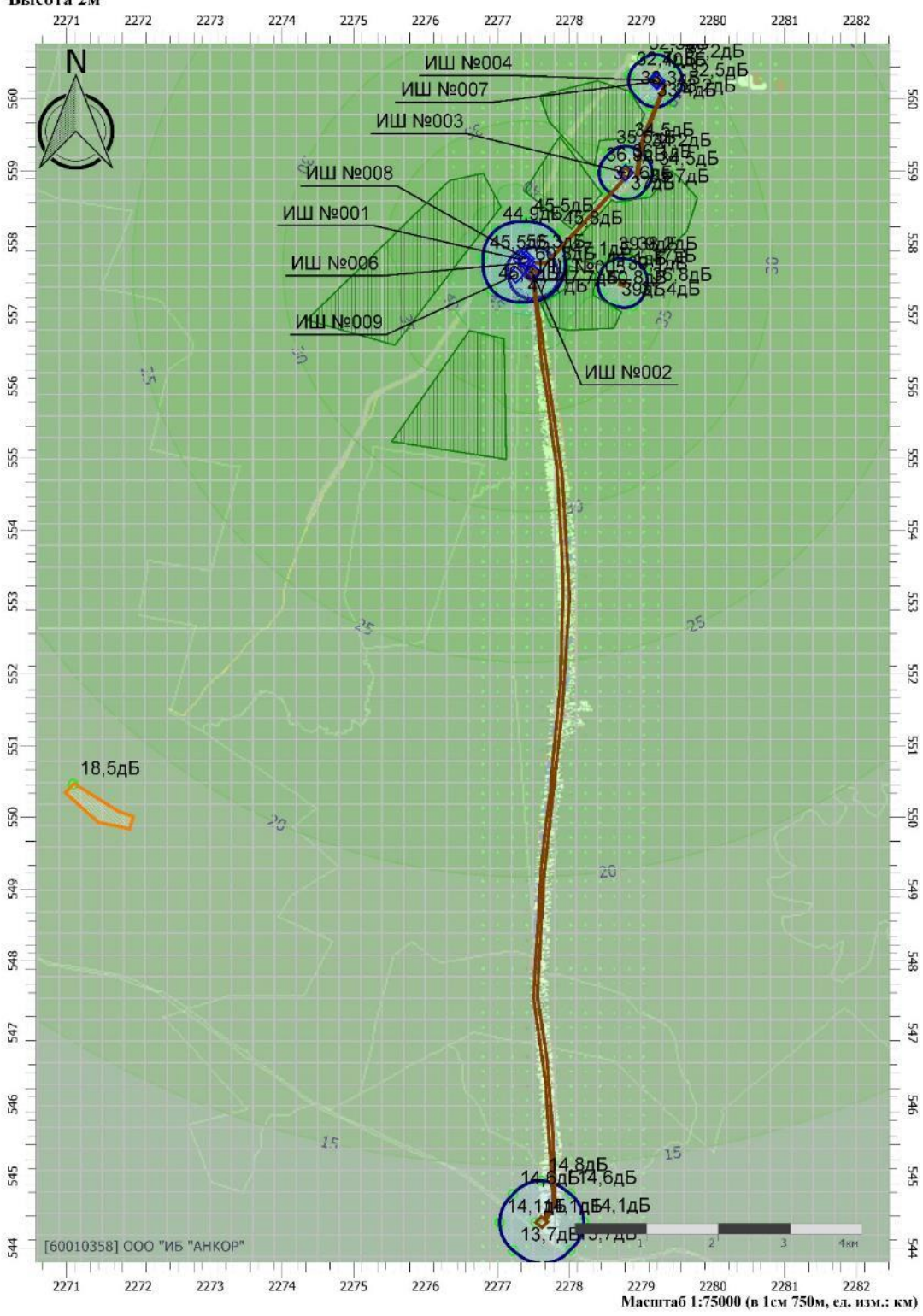
Изм. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Отчет

Вариант расчета: Новый вариант расчета
 Тип расчета: Уровни шума
 Код расчета: 125Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 125Гц)
 Параметр: Звуковое давление
 Высота 2м



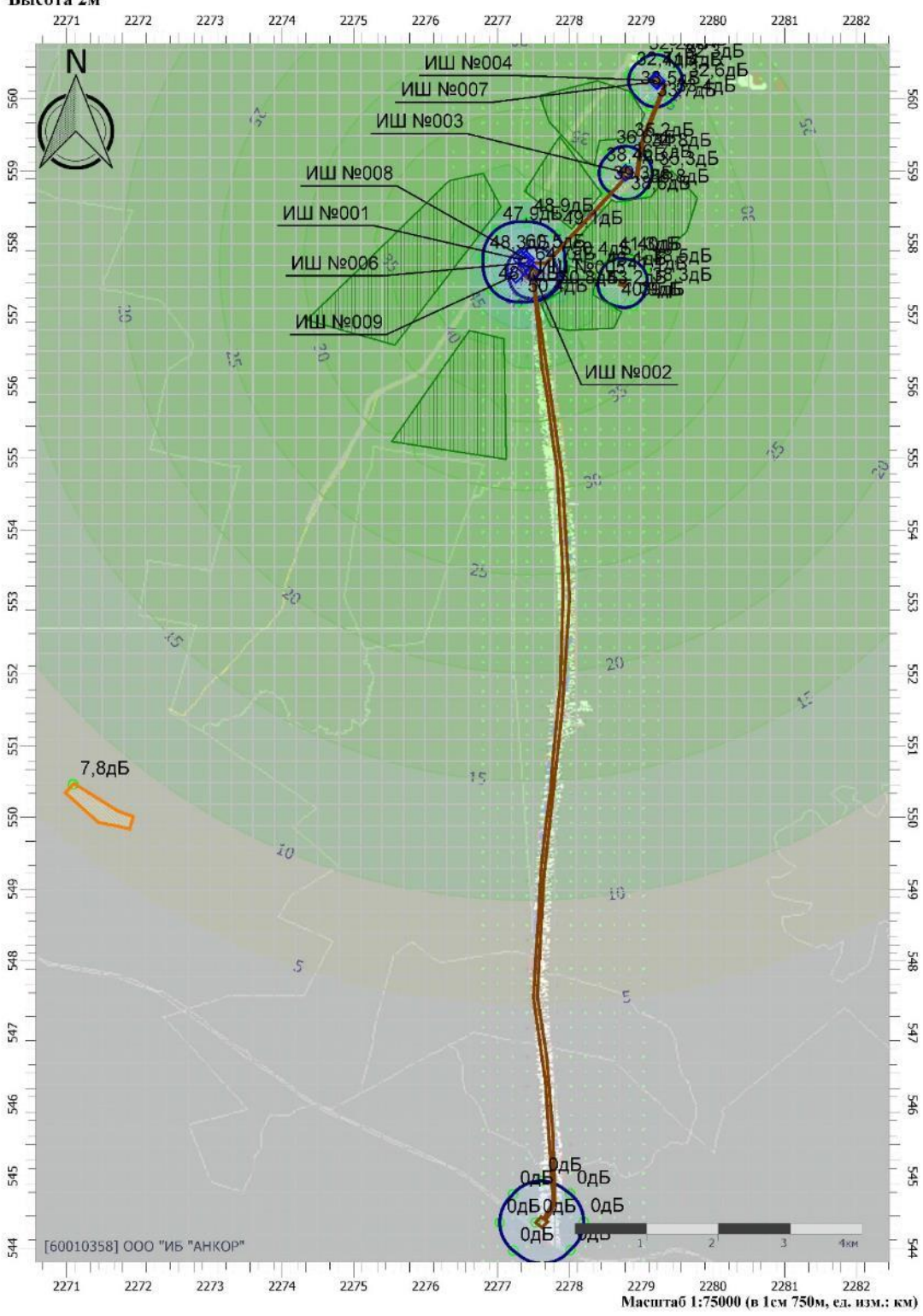
Изм. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Отчет

Вариант расчета: Новый вариант расчета
 Тип расчета: Уровни шума
 Код расчета: 500Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 500Гц)
 Параметр: Звуковое давление
 Высота 2м



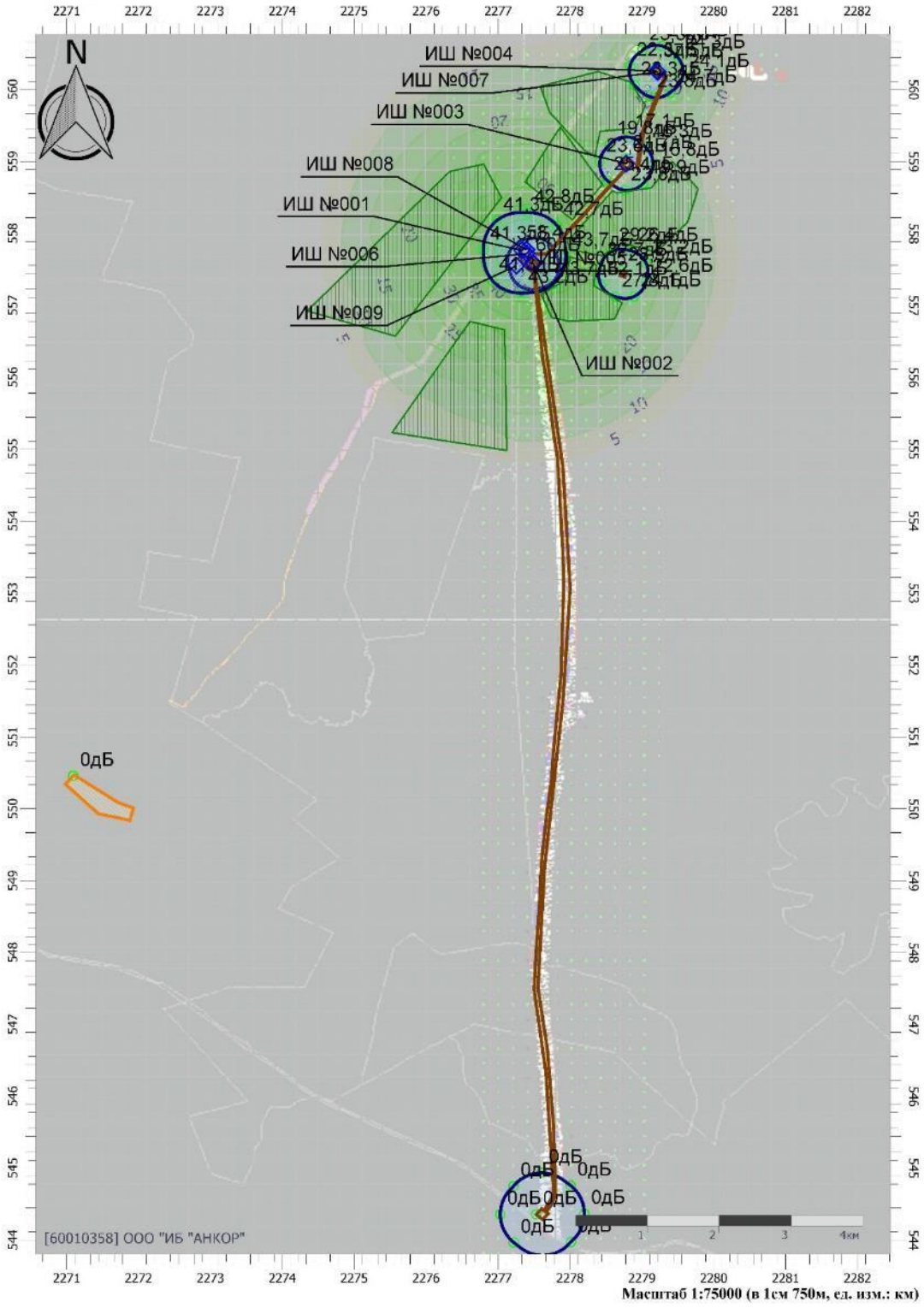
Изм. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Отчет

Вариант расчета: Новый вариант расчета
 Тип расчета: Уровни шума
 Код расчета: 2000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 2000Гц)
 Параметр: Звуковое давление
 Высота 2м

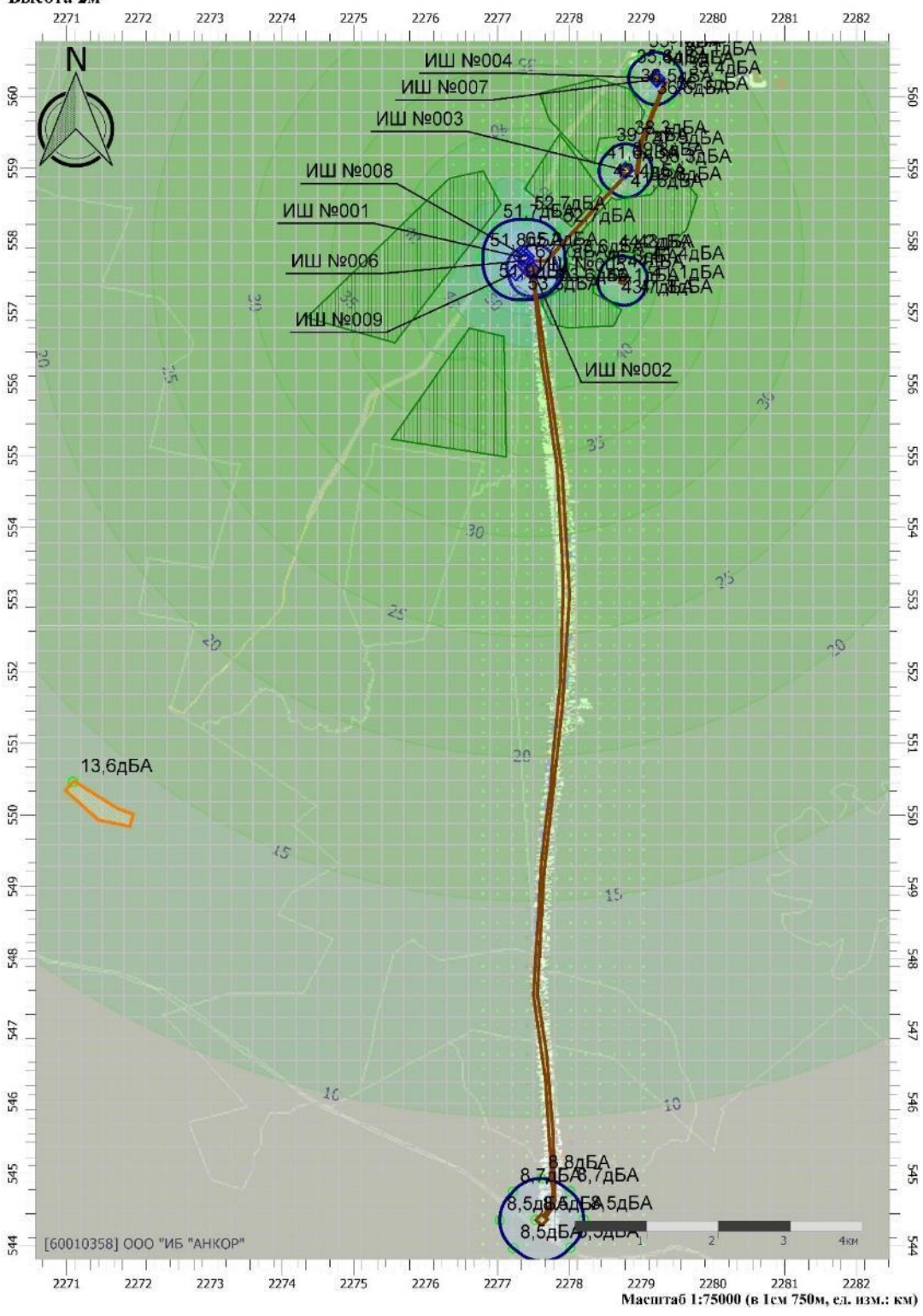


Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Отчет

Вариант расчета: Новый вариант расчета
 Тип расчета: Уровни шума
 Код расчета: La.max (Максимальный уровень звука)
 Параметр: Максимальный уровень звука
 Высота 2м



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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Приложение И

(обязательное)

Расчет количества образующихся отходов в период строительства

Расчет количества образующихся отходов выполнен в соответствии с РД 07.00- 74.20.55-КТН-001-1- 05 «Удельные нормативы образования отходов производства и потребления при строительстве и эксплуатации производственных объектов ОАО "АК" ТРАНСНЕФТЬ», а также в соответствии со "Сборником удельных показателей образование отходов производства и потребления Государственного комитета РФ по охране окружающей среды». Москва, 1999год и РДС 82-202-96 «Сборник типовых норм и потерь материальных ресурсов в строительстве», Методическими рекомендациями по расчету нормативов образования отходов для автотранспортных предприятий (Санкт-Петербург, 2003 г.).

Наименование, коды и классы опасности образующихся отходов приведены в соответствии с Федеральным классификационным каталогом отходов, утвержденным Приказом Росприроднадзора от 22.05.2017 г. №242.

Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%).

код 9 19 204 02 60 4

Количество этого вида отхода рассчитано в соответствии с Временными методическими рекомендациями по расчету нормативов образования отходов производства и потребления и определяется по формуле:

$$M_{отх} = K_{уд} \cdot N \cdot D \cdot 10^{-3} ,$$

где $K_{уд}$ – удельный норматив образования ветоши на 1 работающего в среднем, на предприятиях, данный норматив составляет 0,1 кг/сут×чел;

N – количество рабочих, используемых ветошь;

D – число рабочих дней в период строительства.

Этапы	N, чел.	Mн, кг/сут	T, мес.	t, дни	Mот, т/период
СМР	41	0,150	15,40	22	2,084
Итого:					2,084

Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный).

код 733 100 017 2 4

Количество твердых бытовых отходов, образующихся в результате жизнедеятельности работников, рассчитано в соответствии с Временными методическими рекомендациями по

Изм. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							016-19-ОВОС	Лист
										501
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

расчету нормативов образования отходов производства и потребления и определяется по формуле:

Количество твердых бытовых отходов (Мтбо) рассчитывается по формуле:

$$M_{тбо} = N \times m, \text{ т/период,}$$

где N – количество работающих, чел.;

m – удельная норма образования бытовых отходов на работающего (m=0,3 м3/год, p=0,25 т/м3).

Этапы	N, чел.	M _т	T, мес.	t, дни	M _{от} , т/период
СМР	41	0,04	15,40	22	1,522
Итого:					1,522

Тара из прочих полимерных материалов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %).

код 4 38 191 02 51 4

Количество отходов тары определяется по формуле:

$$M_t = Q_i / M_i \cdot m_i, \text{ т/год}$$

где Q_i - годовой расход сырья i-го вида, т;

M_i - вес сырья i-го вида в упаковке, т;

m_i - вес пустой упаковки из-под сырья i-го вида, т;

По мере использования ЛКМ образуется отход, состоящий из тары и остатка покрасочного материала. Неиспользованный покрасочный материал может составлять не более 3,0 % от объема используемых покрасочных материалов.

Количество остатка в таре рассчитывается по формуле:

$$M_{ост} = Q_i \cdot q \cdot 10^{-2}, \text{ т/год}$$

где q - коэффициент остатка покрасочного материала в таре, %

Годовой расход материалов, т/период	Количество краски в одной емкости, тонн	Количество о пустой тары, един.	Масса одной пустой емкости, тонн	Количество образующихся отходов, т/период
3,120	0,01	312	0,003	0,936

Остатки и огарки стальных сварочных электродов.

Код 9 19 100 01 20 5

Количество образующихся огарков электродов (M_{осэ}) определяется по формуле:

$$M_{осэ} = G \times n / 100 \times 10^{-3}, \text{ т/период,}$$

где G – количество электродов, т/период;

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. №подл.							016-19-ОВОС	Лист
										502
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

n – норма образования отхода в соответствии с требованиями техники безопасности, % (n=8%).

Рэ, т/период	Сог, %	Кн	Мог, т/период
2,27	8	1,400	0,254

Отходы строительного щебня незагрязненные

код 8 1 9 1 00 0 3 21 5

При использовании щебня в строительных целях (объемный насыпной вес щебня 1,37 т/м³ согласно ГОСТ 8736-93) согласно РДС 82-202-96 в отход идет 1,15 % от его массы.

Р, т/период	С _n , %	Мот, т/период
767,880	1,15	8,831

Отходы песка незагрязненные

Код 8 19 100 01 49 5

Удельная норма образования отходов и безвозвратных потерь при строительстве промышленных объектов составляет 0,5% от используемого сырья. (РДС 82-202-96) «Правила разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве».

Расход сырья за весь период строительства 55 м³.

Р, т/период	С _n , %	Мот, т/период
0,010	1,2	0,00012

Инд. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							016-19-ОВОС	Лист
										503
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Приложение К

(обязательное)

Расчет количества образующихся отходов в период эксплуатации

Расчет количества образующихся отходов выполнен в соответствии с РД 07.00- 74.20.55-КТН-001-1- 05 «Удельные нормативы образования отходов производства и потребления при строительстве и эксплуатации производственных объектов ОАО "АК" ТРАНСНЕФТЬ», а также в соответствии со "Сборником удельных показателей образование отходов производства и потребления Государственного комитета РФ по охране окружающей среды». Москва, 1999год и РДС 82-202-96 «Сборник типовых норм и потерь материальных ресурсов в строительстве», Методическими рекомендациями по расчету нормативов образования отходов для автотранспортных предприятий (Санкт-Петербург, 2003 г.).

Наименование, коды и классы опасности образующихся отходов приведены в соответствии с Федеральным классификационным каталогом отходов, утвержденным Приказом Росприроднадзора от 22.05.2017 г. №242.

Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%) код 919 204 02 60 4

Количество этого вида отхода рассчитано в соответствии с Временными методическими рекомендациями по расчету нормативов образования отходов производства и потребления и определяется по формуле:

$$M_{отх} = n \cdot N \cdot D \cdot K \cdot 10^{-3},$$

где N – удельный норматив образования ветоши на 1 единицу оборудования, кг;

n – количество оборудования (насосное оборудование), шт.;

D – годовой фонд рабочего времени, дн.

K – коэффициент, учитывающий «чистое» время работы механического оборудования (при отсутствии акта об установлении коэффициента «чистого времени работы оборудования, K=1).

	n, шт	N, кг	D, дн.	K	M _{отх} , т/год
Эксплуатация	1	0,1	365	1	0,0365
Итого:					

Отходы резиноасбестовых изделий незагрязненные (код 4 55 700 00 71 4)

Взам. инв. №					
Подп. и дата					
Инв. №подл.					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
016-19-ОВОС					Лист
					504

Расчет образования отходов производим в соответствии с (РДС 82-202-96) «Правила разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве». Представляет собой обрезки паронитовых прокладок и старые прокладки, подлежащих замене. Норма образования отходов определяется с учетом потерь паронит при изготовлении (вырезке) прокладок (принимается в количестве 10 % от массы поступившего паронит) и количества старых заменяемых прокладок (принимается по факту или в соответствии с нормами расхода материалов).

Количество образующихся отходов определяется по формуле:

$$M_{\text{отх}} = M_{\text{зам.пар}} + M_{\text{исп.пар}}$$

где: M – количество образовавшихся отходов паронита, т;

$M_{\text{зам.пар}}$ - количество заменяемого паронита (изношенного), т;

$M_{\text{исп.пар}}$ - количество отходов использованных материалов, т.

$$M_{\text{зам.пар}} = 0,01 * P_{\text{расх}} * N_{\text{пот}}$$

где: $P_{\text{расх}}$ – расход материала одного вида, т;

$N_{\text{пот}}$ - нормы отходов и потерь материалов, в количестве 10 %.

$$P_{\text{расх}} = 0,001 * V_m * P_i$$

где: V_m – количество используемого материала, м³

P_i - плотность материала, кг/м³

	$V_m, \text{ м}^3$	$P_i, \text{ кг/м}^3$	$P_{\text{расх}}, \text{ т}$	$N_{\text{пот}}$	$M_{\text{отх}}, \text{ т/год}$
Эксплуатация	0,1	350	365	10%	0,035
Итого:					

*Сальниковая набивка асбесто-графитовая промасленная (содержание масла более 15%)
код 9 19 202 01 60 3*

Отходы образуются при замене сальниковой набивки при техническом обслуживании оборудования. Расчет проведен согласно «Методическими рекомендациями по оценке объемов образования отходов производства и потребления», НИЦПУРО, г. Мытищи, 2003 г. по формуле:

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. №подл.					Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	016-19-ОВОС	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3	Перчатки шерстяные	пар	2	0,15	0,3	0,9	1,1	1	0,000297
4	Перчатки резиновые или из полимерных материалов	пар	6	0,1	0,6	0,9	1,1	1	0,000594
5	Нарукавники из полимерных материалов	пар	6	0,15	0,9	0,9	1,1	1	0,000891
	Итого:								0,003564

Обрезки и обрывки тканей смешанных:

1	Подшлемник под каску (с однослойным или трехслойным утеплителем)	Шт.	4	0,12	0,48	0,85	1,05	1	0,0004284
2	Костюм для защиты от воды из синтетической ткани с пленочным покрытием	шт.	2	1,2	2,4	0,9	1,05	1	0,002268
3	Костюм из смесовых тканей для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий	шт.	2	2,5	5	0,9	1,05	1	0,004725
4	Костюм для защиты от воды из синтетической ткани с пленочным покрытием	шт.	2	0,12	0,24	0,85	1,05	1	0,0002142
5	Костюм противоэнцефалитный	пар	2	0,2	0,4	0,85	1,05	1	0,000357
7	Футболка	пар	2	0,25	0,5	0,95	1,05	1	0,00049875
8	Головной убор	пар	4	0,1	0,4	0,85	1,05	1	0,000357
9	Жилет утепленный	шт.	2	4,5	9	0,9	1,05	0,5	0,0042525
10	Белье нательное утепленное	шт.	4	2	8	0,9	1,05	0,5	0,00378
	Итого:								0,01688085

Обувь кожаная рабочая, потерявшая потребительские свойства:

1	Ботинки утепленные с жестким подноском или сапоги утепленные с жестким подноском	пар	2	1,5	3	0,9	1,1	0,5	0,001485
2	Валенки	пар	2	1	2	0,9	1,1	0,5	0,00099
3	Галоши на валенки	пар	2	1	2	0,9	1,1	0,5	0,00099
4	Сапоги резиновые с жестким подноском или сапоги резиновые болотные с жестким подноском	пар	2	2,5	5	0,9	1,1	0,5	0,002475
	Итого:								0,00594

Наименование сырья, материалов	Ед. изм.	Кол-во, ед.	

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

№ п/п				Вес 1 пары, кг	Норматив образования отходов, кг/год
1	2	3	4	5	6
Отходы смеси затвердевших разнородных пластмасс:					
1	Панорамная маска (противогазная маска)	пар	4	0,65	2,6
2	Каска защитная	пар	4	0,38	1,52
3	Очки защитные открытые	пар	4	0,04	0,16
	Итого:				4,28

Отходы смеси затвердевших разнородных пластмасс – 0,0042т/год;

Текстиль загрязненный (изношенная рабочая одежда, загрязненная нефтепродуктами) рабочая одежда, загрязненная нефтепродуктами – 0,0035 т/год;

Обрезки и обрывки тканей смешанных – 0,01688 т/год;

Обувь кожаная рабочая, потерявшая потребительские свойства – 0,006 т/год.

Расчет отходов при проведении ремонтных работ на скважинах

Расчет отходов, образующихся при ремонтных работах на скважинах, производим в соответствии с укрупненными нормативами образования отходов при разработке нефтяных и газовых месторождений (РД 39-0147585-153-97).

Капельные утечки технических вод и эмульсий из сальниковых устройств и быстросъемных трубопроводов в зависимости от вида ремонта, применяемой технологической жидкости образуют асфальто - смолисто парафинистые отложения, техническую воду.

Отходы при добыче нефти и газа (код 341 000 00 00 00 0)

Норматив образования не утилизируемых асфальто-смолистых парафинистых – 20,5 кг на один ремонт, для вывоза на установки для переработки шлама в соответствии с регламентом - 410 кг на один ремонт. Норматив образования технической воды 0,1 м³ на один ремонт (удельный вес – 1,12 т/ м³), Периодичность проведения ремонтов скважин зависит от типа применяемого глубинного оборудования: - для скважин с установками ЭЦН капитальный ремонт проводится 1 раз в 2 года.

Наименование отхода	Производственный процесс	Ед. измерения	Кол-во	Класс опасности	Кол-во скважин, ремонт	Кол-во отходов, т/год
Асфальто-смолистые и	Подземный и капитальный ремонт скважин, в т.ч. :					
	Не утилизируемые АСПО	т/ремонт	0,02 05	4	1	0,02 1

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	016-19-ОВОС	Лист
							509

парафиновые отложения	Утилизируемые АСПО	т/ремонт	0,410	3	1	0,410
Техническая вода	Подземный и капитальный ремонт скважины	МЗ/реомнт	0,1	4	1	0,100

Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов (код 911 200 02 39 3)

Количество образования нефтешлама рассчитывалось согласно РД 07.00-74.20.55-КТН-001-1-05. Из расчета по 0,009 т/м³ от дренажной ёмкости, очистка 1 раза в квартал.

Количество нефтешлама вычисляется по формуле:

$$M_{\text{нефтешлам}} = q \times V_{\text{емк}}$$

где $V_{\text{емк}}$ – объем емкости;

q - норматив образования нефтешлама.

Обозначение емкости	$V_{\text{емк}} / L$ км	$q, \text{ т/м}^3$	$N, \text{ раз}$	$M_{\text{нефтешлам}}, \text{ т/год}$
Нефтепровод от скв.76 до скв. 78	1,8	0,04	2	0,144
Нефтепровод от скв.76 до УПСВ	1	0,04	2	0,08
Нефтепровод от УПСВ до ПНН	13	0,04	2	1,04
Нефтепровод от УПСВ до К-306	0,1	0,04	2	0,008
Итого				1,272

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									510
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

Приложение Л
(обязательное)

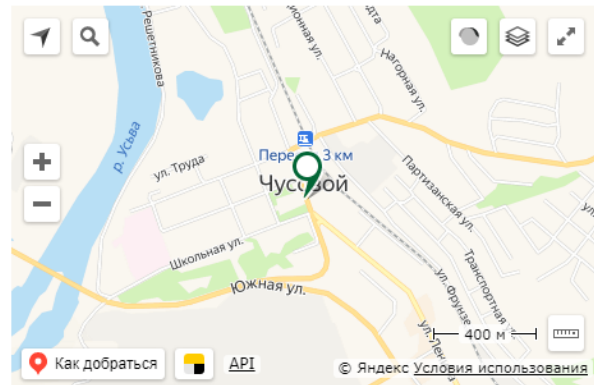
Договора и лицензии специализированных организаций по обращению с отходами

Государственный реестр объектов размещения отходов

Полигон ТБО

Номер объекта	59-00099-3-00793-151216
Наименование эксплуатирующей организации	МУП «Полигон ТБО» г. Чусовой, ул. Комсомольская, 3
Ближайший населенный пункт	г.Чусовой
ОКАТО	57440550000
Назначение ОРО	Захоронение
Наличие негативного воздействия на окружающую среду	Присутствует
Номер приказа о включении	793
Дата приказа о включении	15.12.2016
Лицензия	

Местонахождение	
Время работы	
Телефон	
Факс	
Email	



Поиск по наименованию отхода

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							016-19-ОВОС	Лист
										511
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Федеральная служба по надзору в сфере природопользования

ЛИЦЕНЗИЯ

(переоформление лицензии от 24.08.2016 № (59)-1264-CP)

№ (59)-8990-CP

«03» марта 2020 г.

На осуществление

Деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации
(указывается лицензируемый вид деятельности)

обезвреживанию, 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 «О лицензировании отдельных видов деятельности»:

сбор, размещение (захоронение) отходов IV класса опасности
(указывается в соответствии с перечнем работ (услуг), установленным положением о лицензировании конкретного вида деятельности)

Настоящая лицензия предоставлена

Муниципальное унитарное предприятие
«Полигон твердых бытовых отходов»
(полное наименование юридического лица)

МУП «Полигон ТБО»
(сокращенное наименование (в том числе фирменное наименование) юридического лица)

Муниципальное унитарное предприятие
(организационно правовая форма юридического лица)

Основной государственный регистрационный номер юридического лица
(ОГРН) 1065921024905

Идентификационный номер налогоплательщика 5921020786

0008432 *

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Лист

512

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

Лист 1 из 1

к лицензии № (59)-8990-CP от 03.03.2020

Наименование вида отхода по ФККО	Код отхода по ФККО	Класс опасности для окружающей природной среды	Виды работ, выполняемых в составе лицензируемого вида деятельности	Адрес места осуществления лицензируемого вида деятельности
Отходы, принимаемые от сторонних организаций				
спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 02 110 01 62 4	4	сбор, размещение (захоронение)	Пермский край, г. Чусовой, ул. Ударника, 33
обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	4 03 101 00 52 4	4	сбор, размещение (захоронение)	Пермский край, г. Чусовой, ул. Ударника, 33
отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные)	7 31 110 01 72 4	4	сбор, размещение (захоронение)	Пермский край, г. Чусовой, ул. Ударника, 33
мусор и смет уличный	7 31 200 01 72 4	4	сбор, размещение (захоронение)	Пермский край, г. Чусовой, ул. Ударника, 33
мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	4	сбор, размещение (захоронение)	Пермский край, г. Чусовой, ул. Ударника, 33
мусор от сноса и разборки зданий несортированный	8 12 901 01 72 4	4	сбор, размещение (захоронение)	Пермский край, г. Чусовой, ул. Ударника, 33

Заместитель руководителя



Г.В. Чернов

М.П.

0038575 #

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Лист

513

Место нахождения

618206, Пермский край, г. Чусовой, ул. Юности, 3
(указывается адрес места нахождения юридического лица)

Места осуществления лицензируемого вида деятельности

Пермский край, г. Чусовой, ул. Ударника, 33
(указываются адреса места осуществления работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности)

Настоящая лицензия предоставлена на срок: бессрочно

Настоящая лицензия предоставлена на основании решения лицензирующего органа – приказа (распоряжения) от «24» августа 2016 г. № 365-р

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа – приказа (распоряжения) от «03» марта 2020 г. № 168-р-П

Настоящая лицензия имеет 1 приложение (-ия, ий), являющееся (-иеся) её неотъемлемой частью на 1 листе (-ах)

Заместитель руководителя
Западно-Уральского
межрегионального управления
Росприроднадзора
(должность уполномоченного лица)



Г.В. Чернов
(И.О.Фамилия
уполномоченного лица)



ОАО «Киржакская типография», г. Киржак, 2016 г. «А»

Заназ № 548

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

Приложение П

(обязательное)

Шумовые характеристики оборудования, принятые для расчетов шума

Шумовые характеристики ГПУ от завода изготовителя

GE Power

Sound Data

ENGINE SOUND PRESSURE LEVEL DATA												
ENGINE MODEL	RPM	BMEP (PSI)	DB(A)	OCTAVE BAND FREQUENCY (HZ)								
				31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
H24GSID/SE (continued)	1600	75	98	81	82	82	83	93	91	93	91	84
	1600	125	99	81	81	85	85	91	92	95	91	84
	1600	150	99	80	82	87	87	92	91	94	91	85
	1600	170	99	81	82	87	88	91	92	94	91	85
	1800	75	101	82	88	85	87	91	94	94	93	86
	1800	125	100	82	88	86	89	93	94	95	93	86
	1800	150	100	82	88	87	89	94	94	95	93	86
H24GL/GLD	1400	50	100	79	86	81	86	90	94	95	91	81
	1400	150	100	82	89	85	90	92	94	96	93	85
	1400	170	100	83	90	86	91	93	96	96	94	85
	1500	50	100	81	84	85	87	90	92	95	92	82
	1500	150	101	83	83	88	90	91	95	97	94	85
	1500	170	102	83	84	89	91	92	95	97	94	85
	1600	50	100	79	81	81	88	93	95	95	93	82
	1600	150	102	81	81	86	92	93	97	97	94	85
	1600	170	102	81	81	87	93	93	97	97	95	86
	1800	50	102	80	89	81	91	93	97	97	97	85
	1800	150	103	79	83	85	91	94	97	97	97	87
H24GLD/2	1500	176	100	86	85	88	91	94	94	94	92	91
	1500	200	101	86	86	89	91	94	94	95	93	92
L36GL/GLD LOW SPEED	1000	50	89	82	81	85	83	85	84	85	82	76
	1000	150	94	79	84	84	88	89	86	86	84	77
	1200	50	91	82	84	79	82	85	85	85	83	76
	1200	160	99	84	92	92	94	94	94	92	90	86
	1200	176	98	83	87	92	93	94	93	93	90	88
	1400	50	94	75	81	84	87	88	86	88	85	80

Тип насоса	Уровни звуковой мощности, дБ, не более, на среднегеометрических частотах, Гц								Корректированный уровень звуковой мощности, дБ/А
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
ЦНС(Г)(М) 38-44	111	112	110	103	99	100	102	106	96



ООО "ТЕРРАЭКСИМ АГРОИМШЕКС" www.ozg-pub.ru +7(495)748 38 60

ЦНС(Г)(М) 38-66									
ЦНС(Г)(М) 38-88	114	115	113	106	102	103	106	109	99
ЦНС(Г)(М) 38-110									
ЦНС(Г)(М) 38-132									
ЦНС(Г)(М) 38-154	116	117	115	108	104	105	107	111	101
ЦНС(Г)(М) 38-176									
ЦНС(Г)(М) 38-198	118	119	117	110	106	107	109	113	103
ЦНС(Г)(М) 38-220									
ЦНС(Г)(М) 60-66	114	115	113	106	102	103	105	109	99
ЦНС(Г)(М) 60-99	116	117	115	108	104	105	107	111	101
ЦНС(Г)(М) 60-132									
ЦНС(Г)(М) 60-165	118	119	117	110	106	107	109	113	103
ЦНС(Г)(М) 60-198									

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

016-19-ОВОС

**Приложение Р
(обязательное)**

**Оценка воздействия на ВБР и среду их обитания с расчетом прогнозируемого ущерба при
проведении работ (титульный лист)**



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ГЛАВНОЕ БАСЕЙНОВОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО РЫБОЛОВСТВУ И СОХРАНЕНИЮ
ВОДНЫХ БИОЛОГИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ»
Камско-Волжский филиал ФГБУ «ГЛАВРЫБВОД»

«УТВЕРЖДАЮ»

Зам. начальника учреждения –
начальник Камско-Волжского
филиала ФГБУ «ГЛАВРЫБВОД»

Бауман С.Ю.

« » 2022 г.



**ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ВОДНЫЕ БИОЛОГИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ
И СРЕДУ ИХ ОБИТАНИЯ С РАСЧЕТОМ ПРОГНОЗИРУЕМОГО УЩЕРБА ПРИ
ПРОВЕДЕНИИ РАБОТ ПО ПРОЕКТУ «ОБУСТРОЙСТВО БОРКМОССКОГО
НЕФТЯНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ»**

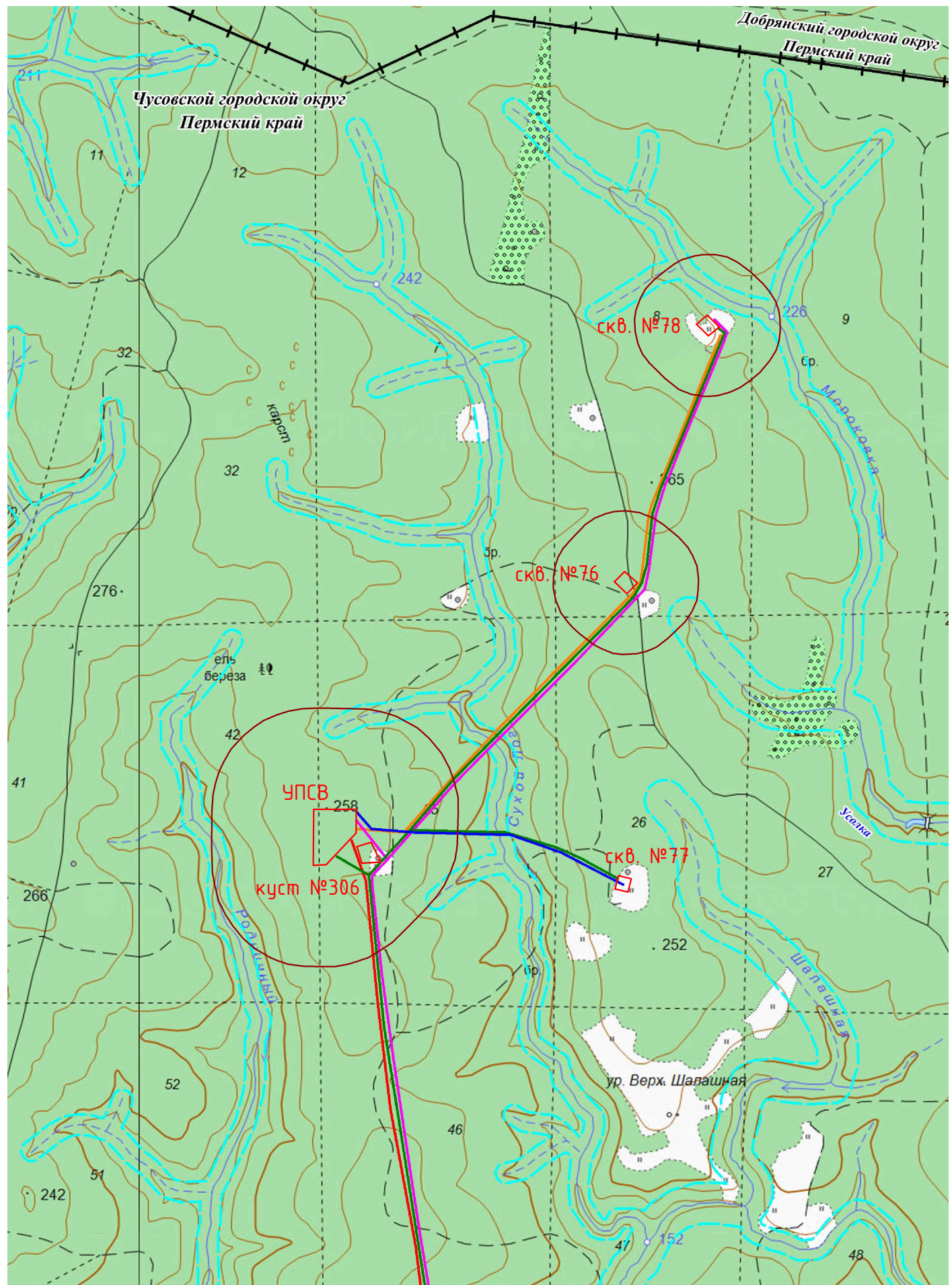
договор № 27-Р от 20.06.2022 г. с ООО «Инженерное бюро «АНКОР»

Ответственный исполнитель

нач. отдела по рыболовству
и сохранению ВБР
Некрасов Е.И.

Пермь, 2022 г.

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					016-19-ОВОС	Лист
								518
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.		Подп.



Условные обозначения

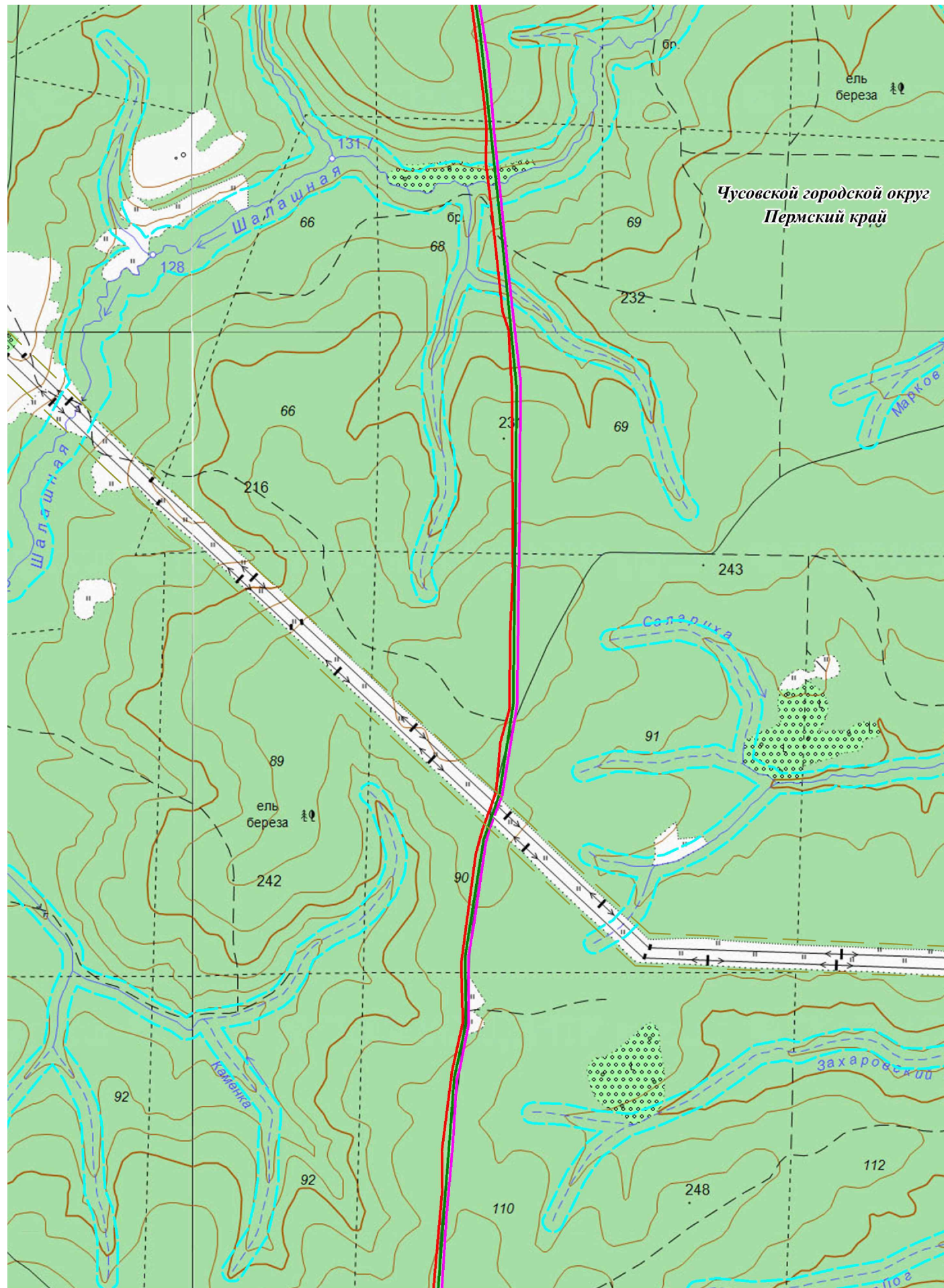
- граница городских округов Пермского края
- площадки проектируемых скважин и УПСВ
- проектируемые нефтепроводы от скв. №78, №76 до УПСВ
- проектируемый водовод от УПСВ до скв. №77
- проектируемый нефтепровод от УПСВ до ПНН
- проектируемые линии электропередачи (ВЛ-10 кВ)
- проектируемые автодороги

Зоны с особыми условиями использования территории

- границы водоохранной зоны водных объектов
- ориентировочные санитарно-защитные зоны промышленных площадок

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

016-19-ООС-ГЧ-001					
Обустройство Боржомского нефтяного месторождения					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Хабибулина			03.22
					Стадия
					Лист
					Листов
					П
					1
					3
Обзорная карта территории с указанием зон экологических ограничений					
М 1: 25 000					
ООО "ИБ "АНКОР"					
Формат А3					



Чусовской городской округ
Пермский край

Условные обозначения

- проектируемый нефтепровод от УПСВ до ПНН
- проектируемые линии электропередачи (ВЛ-10 кВ)
- проектируемые автодороги

Зоны с особыми условиями использования территории

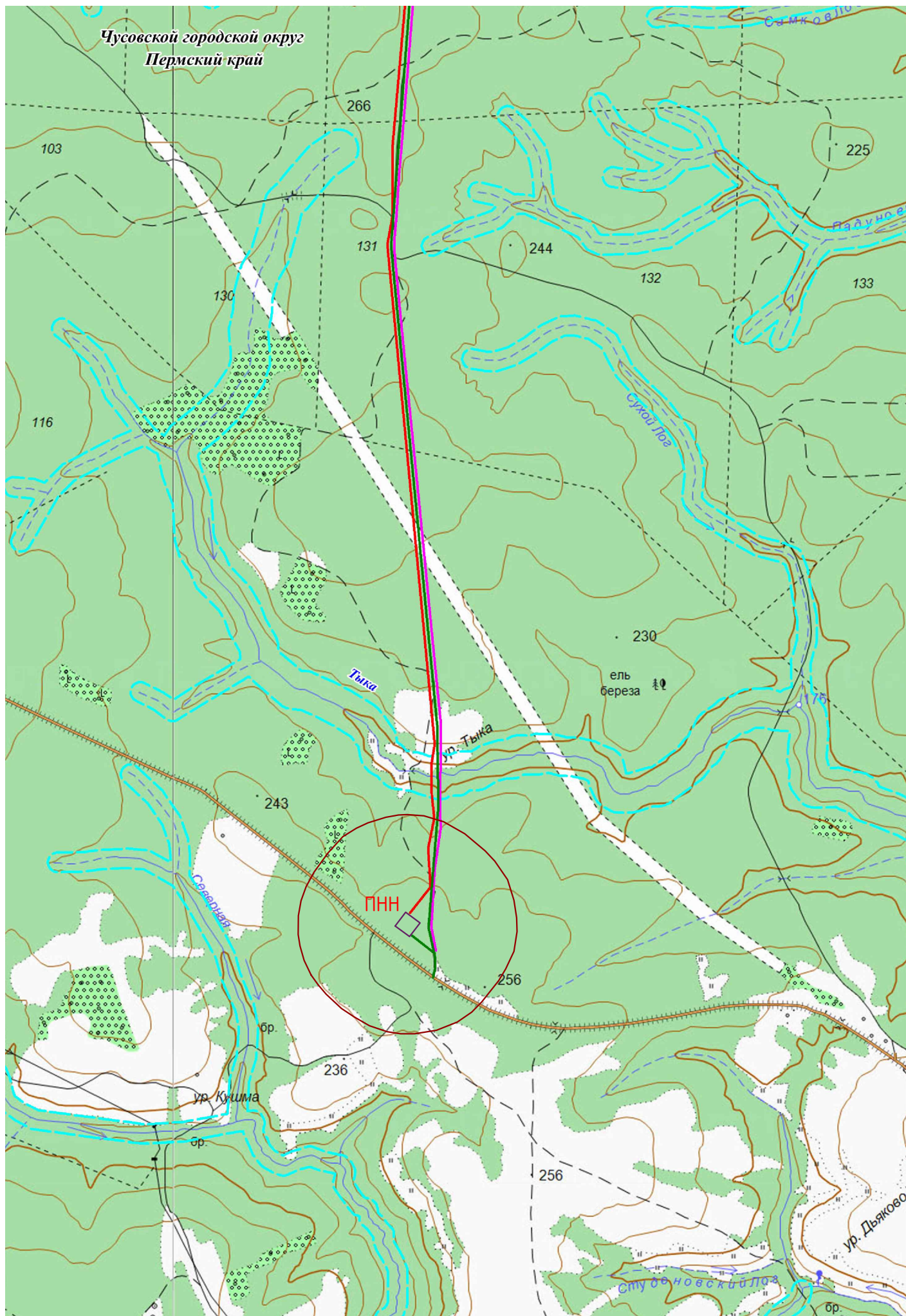
- - - границы водоохранной зоны водных объектов
- - - охранный зона инженерных коммуникаций (ВЛ-500 кВ)

Инв.№ подл.

Подп. и дата

Взам. инв.№

						016-19-ООС-ГЧ-001			
						Обустройство Боркмосского нефтяного месторождения			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Стадия	Лист	Листов
Разработал		Хабибулина			03.22		П	2	3
Н. контр.		Фастшевская			03.22	Обзорная карта территории с указанием зон экологических ограничений М 1: 25 000	ООО "ИБ "АНКОР"		
ГИП		Минхаиров			03.22				



Условные обозначения

- площадка проектируемого пункта налива нефти (ПНН)
- проектируемый нефтепровод от УПСВ до ПНН
- проектируемые линии электропередачи (ВЛ-10 кВ)
- проектируемые автодороги

Зоны с особыми условиями использования территории

- границы водоохранной зоны водных объектов
- ориентировочные санитарно-защитные зоны промышленных площадок

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

016-19-ООС-ГЧ-001					
Обустройство Боркмосского нефтяного месторождения					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Хабибулина				03.22
					Стадия
					Лист
					Листов
					П
					3
					3
Обзорная карта территории с указанием зон экологических ограничений М 1: 25 000					
ООО "ИБ "АНКОР"					
Формат А3					