

**Закрытое акционерное общество
«НЕФТЕХИМПРОЕКТ»**

Свидетельство № П-044-025.3 от 19 апреля 2012г.

Заказчик – ООО «ИНК»

Иркутский завод полимеров (ИЗП)

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных
федеральными законами**

Подраздел 4. Оценка воздействия на окружающую среду

Часть 2. Оценка химического воздействия на атмосферный воздух

Книга 1. Период строительства

80633-П-ОВОС2.1

Том 12.4.2.1

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

2020

**Закрытое акционерное общество
«НЕФТЕХИМПРОЕКТ»**

Свидетельство № П-044-025.3 от 19 апреля 2012г.

Заказчик – ООО «ИНК»

Иркутский завод полимеров (ИЗП)

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных
федеральными законами**

Подраздел 4. Оценка воздействия на окружающую среду

Часть 2. Оценка химического воздействия на атмосферный воздух

Книга 1. Период строительства

80633-П-ОВОС2.1

Том 12.4.2.1

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Технический директор



В.А. Козлов

Главный инженер проекта



А.И. Луговской

Регистрационный номер НОПРИЗ П-073682

2020

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



ПОЖИНЖИНИРИНГ

ИНСТИТУТ СПЕЦИАЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Свидетельство № П-113-12012010 от 09.04.2019г.

Заказчик – ООО «ИНК»

Иркутский завод полимеров (ИЗП)

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных
федеральными законами**

Подраздел 4. Оценка воздействия на окружающую среду

Часть 2. Оценка химического воздействия на атмосферный воздух

Книга 1. Период строительства

80633-П-ОВОС2.1

Том 12.4.2.1

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Генеральный директор

Н.В. Демёхин

Заместитель ген.директора
по экологии

Т.И. Нифонтова

2020

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Обозначение	Наименование	Примечание
80633-П-ОВОС2.1-С-001	Содержание тома 12.4.2.1	4
80633-П-СП-04	Состав проектной документации Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами Подраздел 4. Оценка воздействия на окружающую среду	5
80633-П-ОВОС2.1-ТЧ-001	Текстовая часть	6-146

Согласовано

Взаим. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.		Кузнецова		<i>Кузнецова</i>	
Нач.отдела		Папцова		<i>Папцова</i>	
Н. контр.		Стефанович		<i>Стефанович</i>	
ГИП		Баженов		<i>Баженов</i>	

80633-П-1-ОВОС2.1-С-001

Содержание тома 12.4.2.1

Стадия	Лист	Листов
П	1	1


ПОЖИНЖИНИРИНГ
 ИНСТИТУТ СПЕЦИАЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
-	-	Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами Подраздел 4. Оценка воздействия на окружающую среду	
12.4.1	80633-П-ОВОС1	Раздел 12. Подраздел 4. Часть 1. Пояснительная записка	
12.4.2.1	80633-П-ОВОС2.1	Раздел 12. Подраздел 4. Часть 2. Оценка химического воздействия на атмосферный воздух Книга 1. Период строительства	
12.4.2.2	80633-П-ОВОС2.2	Раздел 12. Подраздел 4. Часть 2. Оценка химического воздействия на атмосферный воздух Книга 2. Период эксплуатации	
12.4.3	80633-П-ОВОС3	Раздел 12. Подраздел 4. Часть 3. Оценка воздействия физических факторов на атмосферный воздух	
12.4.4	80633-П-ОВОС4	Раздел 12. Подраздел 4. Часть 4. Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды	
12.4.5	80633-П-ОВОС5	Раздел 12. Подраздел 4. Часть 5. Оценка воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду	
12.4.6	80633-П-ОВОС6	Раздел 12. Подраздел 4. Часть 6. Оценка воздействия намечаемой деятельности на почвы, растительность и животный мир	
12.4.7	80633-П-ОВОС7	Раздел 12. Подраздел 4. Часть 7. Графическая часть	
12.4.8	80633-П-ОВОС8	Раздел 12. Подраздел 4. Часть 8. Приложения	

Примечание – состав проектной документации см. в отдельном томе 80633-П-СП

Согласовано

Взаим. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

						80633-П-СП-04		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата			
Разраб.		Кузнецова		<i>Кузнецова</i>		Стадия	Лист	Листов
						П	1	1
Нач.отдела		Папцова		<i>Папцова</i>		Состав проектной документации		
Н. контр.		Стефанович		<i>Стефанович</i>				
ГИП		Баженов		<i>Баженов</i>		 ПОЖИНЖИНИРИНГ ИНСТИТУТ СПЕЦИАЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ		

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие сведения о периоде строительства	7
2. Сведения об источниках выделения загрязняющих веществ	12
2.1. Технологическая площадка	12
2.2. Отгрузочная площадка	16
2.3. Межплощадочные коммуникации	20
2.4. Водозабор, водовыпуск	25
3. Воздействие на атмосферный воздух в период строительства проектируемого объекта и характеристика источников выбросов загрязняющих веществ	29
4. Расчеты приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе	42
4.1. Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в районе расположения строящегося объекта	42
4.2. Условия проведения расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере	42
4.3. Расчёты уровня загрязнения атмосферы на период строительства ИЗП	44
5. Производственный экологический контроль качества атмосферного воздуха	49
Приложения	50
Приложение 1	51
Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	
Приложение 2	52
Карта-схема расположения источников выбросов	
Приложение 3	53
Письмо АО «ИНК» «О вахтовых городках»	
Приложение 4	55
Схемы расположения расчетных точек	
Приложение 5	58
Карты рассеивания загрязняющих веществ без фона	
Приложение 6	141
Карты рассеивания загрязняющих веществ с фоном	

Согласовано

Взаим. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

80633-П-ОВОС2.1-ТЧ-001

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

Разраб.	Кузнецова	<i>Кузнецова</i>	
Нач.отдела	Папцова	<i>Папцова</i>	
Н. контр.	Стефанович	<i>Стефанович</i>	
ГИП	Баженов	<i>Баженов</i>	

Текстовая часть

Стадия	Лист	Листов
П	1	141


ПОЖИНЖИНИРИНГ
 ИНСТИТУТ СПЕЦИАЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

методу заклинки. Ширина проезжей части 8 м, конструкция покрытия: щебеночная смесь для покрытий С1 h=0,15 м; щебеночная смесь для оснований С3 h=0,34 м.

Постоянные проезды на территории, где возможен только проход персонала и передвижение малогабаритных транспортных средств типа легких электрокар и ручных тележек, а также под технологическими эстакадами, устраиваются из покрытия типа I. Покрытие I типа выполняется из монолитного цементобетона класса В15 (h=0.10 м) на подстилающем слое из песка (h=0.10 м).

Усиленное покрытие II типа выполняется из монолитного цементобетона класса В30 (h=0.22 м), армированного сеткой, на выравнивающем слое из песка (h=0.10 м), укрепленного цементом в составе 7% по весу, на основании из щебня (h=0.25 м), уложенного по способу заклинки, георешетки и подстилающего слоя из среднезернистого песка (h=0.35 м). Конструкция усиленного покрытия предусматривает работу подъемно-транспортного оборудования грузоподъемностью до 100 т.с. (80633-П-ПОС1.1, раздел 9.1.3).

Электроснабжение на период строительства предусматривается выполнять по следующей схеме:

- с момента начала строительства до 01.01.2021г. от ДЭС;
 - с 01.01.2021г. электроснабжение от ПС-220 кВ (от начала эксплуатации).
- Резерв мощности ПС-220 кВ составляет 30 МВт.

В ходе строительных работ планируется использование энергетических установок (ДЭС, компрессорное оборудование) передвижных или контейнерного типа, которые возможно перемещать и устанавливать на всей территории строительной площадки.

Проживание рабочих предусмотрено во временном жилом городке, размещаемом в полосе отвода земель на свободной от застройки территории за пределами опасных зон.

В качестве природоохранных мероприятий на период строительства предусматривается:

- использование энергетических установок (ДЭС, компрессорное оборудование) импортного производства, а также восстановление NO₂, содержащегося в выбросах от энергетических установок, аммиаком в сотово-блочных катализаторах (активная фаза V₂O₅(WO₃)/(TiO₂)), позволяющие снизить выбросы оксидов азота до 80%;
- водяное пылеподавление (труба Вентури, циклоны с обратным конусом, система прямого впрыска воды) при проведении буровых работ;
- гидрообеспыливание поверхности площадок складирования излишков грунта;
- гидрообеспыливание (полив водой) дорожных покрытий;
- при перевозке сыпучего груза в открытом кузове самосвала укрытие специальным покрытием (пологом).

Изм.	Колуч.	Лист	Подж.	Подп.	Дата	80633-П-ОВОС2.1-ТЧ-001	Лист
							6
Изм.	Колуч.	Лист	Подж.	Подп.	Дата		

2. СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ВЫДЕЛЕНИЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Поскольку работы подготовительного периода выполняются в объемах, достаточных для начала производства работ основного периода, и продолжаются с началом строительного-монтажных работ, обеспечивая нормальный темп строительства, в данном разделе разделение на подготовительный и строительный-монтажный периоды не проводилось.

Перечень механизмов, строительной техники и грузового автотранспорта, необходимых для выполнения строительного-монтажных работ представлены по площадкам строительства. В разделе представлена максимальная потребность материалов, техники и оборудования по площадкам строительства.

2.1. Технологическая площадка

Перечень строительных материалов, необходимых для строительства объектов технологической площадки, принят в соответствии с Приложением Г тома 6.1.1 (80633-П-ПОС1.1). Потребность строительства объектов на технологической площадке определена по таблицам 10.7 и 10.8 в машинах и механизмах тома 6.1.1 (80633-П-ПОС1.1).

Выделение загрязняющих веществ будет происходить при выполнении следующих операций:

1. разработка грунта под фундаменты и коммуникации, устройство песчаного основания, а также пересыпка строительных материалов (песка, щебня, портландцемента) – ИЗАН№ 7003;
2. бурение грунта – ИЗАН№ 7041;
3. монтажная сварка и резка арматурных каркасов и трубопроводов – ИЗАН№ 7001;
4. сварка ПЭ труб – ИЗАН№ 7045;
5. зачистка поверхностей с использованием абразивоструйных аппаратов – ИЗАН№ 7037;
6. покрытие поверхностей грунтом с последующей окраской – ИЗАН№ 7002;
7. устройство гидроизоляции в строительстве зданий и сооружений, прокладке трубопроводов – ИЗАН№ 7005;
8. работа энергетических установок: ДЭС, компрессоры, - ИЗАН№ 7004;
9. сжигание топлива в двигателях внутреннего сгорания строительной техники и автотранспорта – ИЗАН№ 7006, 7031, 7032;
10. заправка дизельным топливом строительной техники – ИЗАН№ 7007;
11. производство щебня на дробильно-сортировочном комплексе – ИЗАН№ 7044;
12. складирование и хранение излишков грунта на площадках длительного хранения – ИЗАН№ 7040.

Перечень материалов, техники и оборудования, при использовании которых будут выделяться загрязняющие вещества, представлен в таблицах 2.1.1 и 2.1.2.

Изм.	Колуч.	Лист	Подж.	Подп.	Дата	80633-П-ОВОС2.1-ТЧ-001	Лист
							7
Изм.	Колуч.	Лист	Подж.	Подп.	Дата		

Таблица 2.1.1.

Ведомость потребности в основных строительных материалах на весь период строительства объектов технологической площадки с разбивкой по годам

№ п/п	Наименование	Ед. измер	Технолог. площадка	2020 год	2021 год	2022 год	2023 год
Продолжительность строительных работ		день	1032	92	365	365	210
1	Разработка грунта	м ³	2198989,00	196033,90	777743,20	777743,20	447468,69
2	Обратная засыпка	м ³	2196096,00	195776,00	776720,00	776720,00	446880,00
3	Песок	м ³	40013,44	3567,09	14152,04	14152,04	8142,27
4	Мастика битумная	т	16,3	-	1,63	8,15	6,52
5	Электроды, электр. проволока (d 4 мм)	т	121,2	10,8	42,87	42,87	24,66
6	Грунтовка (типа ХС-010 или аналоги)	т	59,10	5,27	20,90	20,90	12,03
7	Эмаль (типа ХВ-1100 или аналоги)	т	199,20	17,76	70,45	70,45	40,53
8	Портландцемент для бетона дорожных и аэродромных покрытий	м ³	61,23	5,46	21,66	21,66	12,46
9	Полиэтиленовые трубы	т	18,92	1,69	6,69	6,69	3,85
10	Трубы полипропиленовые	т	1,47	0,13	0,52	0,52	0,30
11	Щебень для строительных работ из природного камня или гравия различных фракций	м ³	27037,55	2410,32	9562,7	9562,7	5501,82
12	Бензин*	т	504,55	24,716	107,955	196,94	174,942
13	Диз. Топливо*	т	9586,41	469,548	2051,186	3741,842	3323,834
14	Лак битумный	кг	7393,13	739,3	3326,9	2587,6	739,3

*Расход топлива на площадках строительства для работы дор.техники, ДЭС и др.

Взаим. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Колуч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата

80633-П-ОВОС2.1-ТЧ-001

Лист

8

2.2. Отгрузочная площадка

Перечень строительных материалов, необходимых для строительства объектов отгрузочной площадки, принят в соответствии с Приложением Г тома 6.1.1 (80633-П-ПОС1.1). Потребность строительства объектов на отгрузочной площадке определена по таблице 10.9 в машинах и механизмах тома 6.1.1 (80633-П-ПОС1.1).

Выделение загрязняющих веществ будет происходить при выполнении следующих операций:

1. разработка грунта под фундаменты и коммуникации, устройство песчаного основания, а также пересыпка строительных материалов (песка, щебня, портландцемента) – ИЗАН№ 7010;
2. бурение грунта – ИЗАН№ 7042;
3. монтажная сварка и резка арматурных каркасов и трубопроводов – ИЗАН№ 7008;
4. сварка ПЭ труб – ИЗАН№ 7046;
5. зачистка поверхностей с использованием абразивоструйных аппаратов – ИЗАН№ 7038;
6. покрытие поверхностей грунтом с последующей окраской – ИЗАН№ 7009;
7. устройство гидроизоляции в строительстве зданий и сооружений, прокладке трубопроводов – ИЗАН№ 7012;
8. работа энергетических установок: компрессоры, - ИЗАН№ 7011;
9. сжигание топлива в двигателях внутреннего сгорания строительной техники и автотранспорта – ИЗАН№ 7013, 7033, 7034;
10. заправка дизельным топливом строительной техники – ИЗАН№ 7014.

Перечень материалов, техники и оборудования, при использовании которых будут выделяться загрязняющие вещества, представлен в таблицах 2.2.1 и 2.2.2.

Изм.	Колуч.	Лист	Подж.	Подп.	Дата	80633-П-ОВОС2.1-ТЧ-001	Лист
							11
Изм.	Колуч.	Лист	Подж.	Подп.	Дата		

Таблица 2.2.1.

**Ведомость потребности в основных строительных материалах на весь период строительства объектов строительной площадки
с разбивкой по годам**

№ п/п	Наименование	Ед. измер	Отгрузочная площадка	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
	Продолжительность строительных работ	день	627	-	139	365	123
	Разработка грунта	м ³	2396822,00	-	531352,88	1395279,15	470189,96
	Обратная засыпка	м ³	722,00	-	160,06	420,30	141,64
	Песок	м ³	5335,13	-	1182,75	3105,77	1046,6
	Мастика битумная	т	16,7	-	5,01	6,68	5,01
	Электроды, электродная проволока (d 4 мм)	т	16,16	-	3,58	9,41	3,17
	Грунтовка (типа ХС-010 или аналог)	т	7,88	-	1,75	4,59	1,55
	Эмаль (типа ХВ-1100 или аналог)	т	26,56	-	5,89	15,46	5,21
	Портландцемент для бетона дорожных и аэродромных покрытий	м ³	9,97	-	2,21	5,80	1,96
	Полиэтиленовые трубы	т	2,64	-	0,59	1,54	0,52
	Трубы полипропиленовые	т	0,20	-	0,05	0,12	0,04
	Щебень для строительных работ из природного камня или гравия различных фракций	м ³	3772,69	-	836,38	2196,22	740,1
	Бензин	т	19,833	-	3,765	7,716	8,352
	Диз. Топливо	т	376,802	-	71,518	146,605	158,679

*Расход топлива на площадках строительства для работы дор.техники, ДЭС и др.

Взаим. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Колуч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата

80633-П-ОВОС2.1-ТЧ-001

Лист

12

Таблица 2.2.2.

**Потребность в основных строительных машинах и механизмах
на отгрузочной площадке**

Наименование основных машин и механизмов	Потребность, шт.			Назначение
	2021	2022	2023	
Снегоочистительная машина	1	1	1	производительность 200т/ч
Трактор на гусеничном ходу	2	-	-	мощность 96 кВт
Мульчер	1	-	-	мощность 630 л.с
Кусторез на базе трактора	1	-	-	мощность 86 кВт
Автогрейдер	2	2	2	мощность 202 кВт
Бульдозер (с рыхлителем)	1	1	1	мощность 79 кВт
Бульдозер (с рыхлителем)	5	5	1	мощность 96 кВт
Бульдозер (с рыхлителем)	5	5	1	мощность 132 кВт
Бульдозер (с рыхлителем)	4	4	-	мощность 243 кВт
Бульдозер (с рыхлителем)	3	3	-	мощность 340 кВт
Экскаватор одноковш. на гусеничном ходу 0,25 м3	1	1	1	ширина ковша - 0,4м ковш - 0,25м3
Экскаватор одноковш. на гусеничном ходу 0,65 м3	3	3	2	ширина ковша - 0,8м ковш - 0,65 м3
Экскаватор одноковшовый на гусеничном ходу 1 м3	3	3	2	ширина ковша - 1,2м ковш - 1 м3
Экскаватор одноковшовый на гусеничном ходу 1,5 м3	3	3	1	ширина ковша - 1,5м ковш - 1,5 м3
Бурильно-крановая машина	2	2	2	глубина бурения до 12м. диаметр скважины до 800 мм
Буровая установка на базе экскаватора	2	2	2	глубина бурения до 30м; диаметр скважин до 1500мм
Уплотняющая виброплита	2	2	2	-
Каток дорожный (гладковальцовый) самоходный	1	1	1	масса 7,8т (вибрационные и статические) длина 4,4м
Каток дорожный (гладковальцовый) самоходный	1	1	1	масса 13т (вибрационные и статические)
Каток дорожный (гладковальцовый) самоходный	2	2	1	масса 15т (вибрационные и статические)
Каток дорожный (гладковальцовый) самоходный	2	2	1	масса 18т (вибрационные и статические)
Каток на пневмокол. шинах	2	2	2	масса 16т
Кран на автомобильном ходу	1	1	1	грузоподъемность 16т
Кран на автомобильном ходу	2	2	2	грузоподъемность 25т
Кран на автомобильном ходу	3	3	3	грузоподъемность 50т
Кран на автомобильном ходу	1	1	1	грузоподъемность 100т
Кран-трубоукладчик	4	4	4	грузоподъемность 41т
Кран-трубоукладчик	3	3	3	грузоподъемность 70т
Автогидроподъемник	1	1	1	высота подъема 18м
Автогидроподъемник	1	1	1	высота подъема 32м
Фронтальный погрузчик	3	3	3	грузоподъемность 3т ковш 1,5м3
Автобетононасосы	2	2	2	производительность 120м3/ч
Сварочные трансформаторы	10	10	5	сварочный ток 50-650А
Сварочные инверторы	12	12	8	сварочный ток 30-500А
Сварочный аппарат для полиэтиленовых	5	5	5	-

Взаим. инв.№

Подпись и дата

Инв. № подл.

							80633-П-ОВОС2.1-ТЧ-001	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	Подж.	Подп.	Дата			13

2.3. Межплощадочные коммуникации

Перечень строительных материалов, необходимых для строительства объектов отгрузочной площадки, принят в соответствии с Приложением Г тома 6.1.1 (80633-П-ПОС1.1). Потребность строительства объектов на отгрузочной площадке определена по таблице 10.10 в машинах и механизмах тома 6.1.1 (80633-П-ПОС1.1).

Работы по строительству всех сетей коридора межплощадочных коммуникаций будут выполняться параллельно в единой траншее.

Выделение загрязняющих веществ будет происходить при выполнении следующих операций:

1. разработка грунта под фундаменты и коммуникации, устройство песчаного основания, а также пересыпка строительных материалов (песка, щебня) – ИЗАН№ 7016;
2. бурение грунта – ИЗАН№ 7043;
3. монтажная сварка и резка арматурных каркасов и трубопроводов – ИЗАН№ 7015;
4. сварка ПЭ труб – ИЗАН№ 7047;
5. зачистка поверхностей с использованием абразивоструйных аппаратов – ИЗАН№ 7039;
6. покрытие поверхностей грунтом с последующей окраской – ИЗАН№ 7049;
7. устройство гидроизоляции в строительстве зданий и сооружений, прокладке трубопроводов – ИЗАН№ 7018;
8. работа энергетических установок: ДЭС, компрессоры, - ИЗАН№ 7017;
9. сжигание топлива в двигателях внутреннего сгорания строительной техники и автотранспорта – ИЗАН№ 7019, 7035, 7036;
10. заправка дизельным топливом строительной техники – ИЗАН№ 7020.

Перечень материалов, техники и оборудования, при использовании которых будут выделяться загрязняющие вещества, представлен в таблицах 2.3.1 и 2.3.2.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взаим. инв.№							Лист
			80633-П-ОВОС2.1-ТЧ-001						15
Изм.	Колуч.	Лист	Подж.	Подп.	Дата				

Таблица 2.3.1.

Ведомость потребности в основных строительных материалах на весь период строительства межплощадочных коммуникаций

№ п/п	Наименование	Ед. измер	Межплощадочные коммуникации (линейная часть)	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
Продолжительность строительных работ		день	548	-	365	183	-
1	Разработка грунта	м ³	356104	-	231467,6	124636,4	-
2	Обратная засыпка	м ³	297205	-	193183,3	104021,8	-
3	Песок	м ³	8005,16	-	5203,354	2801,806	-
4	Полиэтиленовые трубы	т	0,44	-	0,286	0,154	-
5	Трубы полипропиленовые	т	0,03	-	0,0195	0,0105	-
6	Электроды, электродная проволока (d 4 мм)	т	60,83	-	39,539	21,291	-
6а	Электроды	т	20,277	-	13,180	7,097	-
6б	Электродная проволока	т	40,553	-	26,359	14,194	-
7	Щебень для строительных работ из природного камня или гравия различных фракций	м ³	628,79	-	408,72	220,08	-
8	Бензин	т	37,85	-	23,16	14,69	-
9	Диз. Топливо	т	1222,2	-	772,09	450,11	-
10	Битумно-резиновая мастика МБР-65	т	81,76305	-	40,88153	40,88152	-
11	Окраска антикоррозионным покрытием. Грунтовка типа АК-070	т	0,07002	-	0,03501	0,03501	-
12	Окраска антикоррозионным покрытием. Эмаль типа ЭП-525	т	0,01582	-	0,00791	0,00791	-

Взаим. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата

80633-П-ОВОС2.1-ТЧ-001

Лист

16

- разгрузка на территории рекультивации плодородной почвы в количестве 71000 м³, доставляемой самосвалами;
- внесение комплексного минерального удобрения «Азофоска» (нитроаммофоска) (15,298 т) разбрасывателем серии РУМ-6.

Территория проведения рекультивации представляет собой неорганизованный источник выброса – ИЗАН№ 7051.

Работа двигателей дорожной техники и автотранспорта стилизована как **неорганизованный источник выброса – ИЗАН№ 7052.**

Поскольку строительство объектов межплощадочных коммуникаций и рекультивация нарушенных земель в 2022 году одновременно не осуществляются, при этом строительство объектов межплощадочных коммуникаций сопровождается большими выбросами, чем рекультивация нарушенных земель, в расчетах рассеивания не учитывается ИЗАН№ 7052, а также ИЗАН№ 7051, за исключением пыли удобрения (код 2832), отсутствующей в выбросах при строительстве межплощадочных коммуникаций.

Таблица 2.3.3.

Календарный план работ

Наименование этапов работ	Состав работ	Испол. механизм	июнь	июль	август
1	2	3	4	5	6
Подготовительный этап	Доставка рабочего персонала	Вахтовый автобус	+	+	+
	Приобретение, погрузка и доставка минеральных удобрений	Автомобиль-самосвал	+	+	
	Приобретение, погрузка и доставка семян многолетних трав	Автомобиль бортовой	+	+	
Технический этап	Грубая и чистовая планировка поверхности нарушенных земель механизированным способом	Бульдозер	+		
	Выполаживание или террасирование откосов	Автомобиль бортовой, трактор	+	+	
	Ликвидацию послеугодных явлений	Автомобиль бортовой, трактор	+	+	
	Доставка на территорию объекта работ плодородной почвы	Автомобиль-самосвал	+	+	
	Укрытие подготовленной Поверхности рельефа слоем плодородной почвы толщиной 0,2 м с последующей планировкой	Автомобиль бортовой, трактор	+	+	
	Чистовая планировка поверхности восстановленного почвенного покрова	Бульдозер		+	
Биологический этап	Дискование земли	Трактор		+	
	Культивация почв	Трактор		+	
	Внесение комплексных минеральных удобрений	Трактор		+	
	Боронование почвы в один след	Трактор		+	
	Посев семян многолетних трав	Трактор		+	+

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взаим. инв.№

Изм.	Колуч.	Лист	Подж.	Подп.	Дата	80633-П-ОВОС2.1-ТЧ-001	Лист
							19

Карта-схема расположения источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на строительных площадках представлена в Приложении 2 настоящей книги.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период строительства ИЗП, с указанием максимально-разовых и валовых выбросов, рассчитанных с учетом одновременности работы ИЗА, приведен в таблице 3.3 по годам.

Таблица 3.4.

Одновременность выбросов из ИЗА по годам строительства

Площадка	ИВ	№ ИЗА	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
Стройка Технологической площадки	Сварка, резка	7001	+	+	+	+
	Окраска ЛКМ	7002	+	+	+	+
	Пыление дорожной техники, пересыпка песка, щебня, инерт. мат-ов	7003	+	+	+	+
	Энергетические установки	7004	+	+	+	+
	Гидроизоляция битумными составами	7005		+	+	+
	Двигатели дор.техники	7006	+	+	+	+
	Заправка топливом	7007	+	+	+	+
	Двигатели автотранспорта (въезд-выезд)	7031	+	+	+	+
	Двигатели автотранспорта (проезд)	7032	+	+	+	+
	Абразивная обработка	7037	+	+	+	+
	Площадки складирования грунта (пересыпка грунта и его хранение)	7040	+	+	+	+
	Буровые установки	7041	+	+	+	+
	Дробильно-сортировочный комплекс	7044	+	+	+	+
	Сварка ПЭ труб	7045		+	+	+
Стройка Отгрузочной площадки	Сварка, резка	7008		+	+	+
	Окраска ЛКМ	7009		+	+	+
	Пыление дорожной техники, пересыпка песка, щебня, инерт. мат-ов	7010		+	+	+
	Энергетические установки	7011		+	+	+
	Гидроизоляция битумными составами	7012		+	+	+
	Двигатели дор.техники	7013		+	+	+
	Заправка топливом	7014		+	+	+
	Двигатели автотранспорта (въезд-выезд)	7033		+	+	+
	Двигатели автотранспорта (проезд)	7034		+	+	+
	Абразивная обработка	7038		+	+	+
	Буровые установки	7042		+	+	+
Сварка ПЭ труб	7046		+	+	+	
Стройка Межплощадочных коммуникаций	Сварка, резка	7015		+	+	
	Пыление дорожной техники, пересыпка песка, щебня, инерт. мат-ов	7016		+	+	
	Энергетические установки	7017		+	+	
	Гидроизоляция битумными составами	7018		+	+	
	Двигатели дор.техники	7019		+	+	
Заправка топливом	7020		+	+		

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взаим. инв.№

Изм.	Колуч.	Лист	Подж.	Подп.	Дата	80633-П-ОВОС2.1-ТЧ-001	Лист
							26

Цех (номер и наименование)	Источники выделения загрязняющих веществ номер и наименование	Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Количество источников под одним номером	Номер источника выброса	Номер режима (стадия) выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схем (м)				Ширина площадного источника (м)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ, 2020г.		Выбросы загрязняющих веществ, 2021г.		Выбросы загрязняющих веществ, 2022г.		Выбросы загрязняющих веществ, 2023г.	
								скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м³/с)	Температура (гр.С)	X1	Y1	X2	Y2		код	наименование	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
4 Строительная площадка водозабора, водовыпуска	027 Сварочные работы	Неорганизованный выброс	1	7021	1	5,00					4250677,50	888219,00	4250874,00	888404,50	40,00	0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)			0,0489890	0,192311				
																0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)			0,0015570	0,003041				
																0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)			0,0241810	0,095449				
																0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)			0,0039290	0,015510				
																0337	Углерод оксид			0,0490140	0,100731				
																0342	Фториды газообразные			0,0021960	0,000553				
																0344	Фториды плохо растворимые			0,0009440	0,000238				
4 Строительная площадка водозабора, водовыпуска	050 Окрасочные работы	Неорганизованный выброс	1	7022	1	5,00					4250677,50	888219,00	4250874,00	888404,50	40,00	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2			0,0009440	0,000238				
																0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)			0,0143057	0,004048				
																0621	Метилбензол (Толуол)			0,4801436	0,123578				
																1210	Бутилацетат			0,2422228	0,064580				
																1401	Пропан-2-он (Ацетон)			0,0733898	0,012194				
																2902	Взвешенные вещества			0,0791667	0,006300				
																2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2			0,0009440	0,000238				
4 Строительная площадка водозабора, водовыпуска	029 Земляные работы	Неорганизованный выброс	1	7023	1	5,00					4250677,50	888219,00	4250874,00	888404,50	40,00	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2			0,6638103	0,065944				
																0332	Диэтилсульфид (Сероуглерод)			0,0000296	0,000006				
																0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12			1,6728024	0,000772				
																0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22			0,6182472	0,000285				
																0501	Пентилены (Амилены - смесь изомеров)			0,0618000	0,000029				
																0602	Бензол			0,0568560	0,000026				
																0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)			0,0071688	0,000003				
4 Строительная площадка водозабора, водовыпуска	032 Заправка автотехники	Неорганизованный выброс	1	7024	1	5,00					4250677,50	888219,00	4250874,00	888404,50	40,00	0333	Диэтилсульфид (Сероуглерод)			0,0000296	0,000006				
																0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12			1,6728024	0,000772				
																0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22			0,6182472	0,000285				
																0501	Пентилены (Амилены - смесь изомеров)			0,0618000	0,000029				
																0602	Бензол			0,0568560	0,000026				
																0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)			0,0071688	0,000003				
																0621	Метилбензол (Толуол)			0,0536424	0,000025				
4 Строительная площадка водозабора, водовыпуска	030 Гидроизоляция	Неорганизованный выброс	1	7025	1	2,00					4250677,50	888219,00	4250874,00	888404,50	40,00	2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на С)			1,5230429	1,512966				
																0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)			0,2048564	1,223124				
																0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)			0,0332892	0,198758				
																0328	Углерод (Сажа)			0,0423183	0,194462				
																0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)			0,0249778	0,129716				
																0337	Углерод оксид			0,8967850	1,138323				
																2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)			0,0204444	0,004676				
4 Строительная площадка водозабора, водовыпуска	037 Работа строительной техники	Неорганизованный выброс	1	7026	1	5,00					4250677,50	888219,00	4250874,00	888404,50	40,00	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)			0,2048564	1,223124				
																0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)			0,0332892	0,198758				
																0328	Углерод (Сажа)			0,0423183	0,194462				
																0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)			0,0249778	0,129716				
																0337	Углерод оксид			0,8967850	1,138323				
																2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)			0,0204444	0,004676				
																2732	Керосин			0,0965489	0,303283				
4 Строительная площадка водозабора, водовыпуска	038 Кран плавающий несамостоятельный	Неорганизованный выброс	1	7027	1	5,00					4250919,50	888329,00	4250976,00	888377,50	30,00	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)			0,0772351	0,207451				
																0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)			0,0125507	0,033711				
																0328	Углерод (Сажа)			0,0239525	0,037170				
																0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)			0,0101728	0,025065				
																0337	Углерод оксид			0,4892994	0,263101				
																2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)			0,0104444	0,001156				
																2732	Керосин			0,0537276	0,059961				
4 Строительная площадка водозабора, водовыпуска	031 Катер	Неорганизованный выброс	1	7028	1	5,00					4250919,50	888329,00	4250976,00	888377,50	30,00	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)			0,3541333	0,339299				
																0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)			0,0575467	0,055136				
																0328	Углерод (Сажа)			0,0230556	0,021206				
																0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)			0,0553333	0,053015				
																0337	Углерод оксид			0,2858889	0,275680				
																0703	Бенз/а/тирен (3,4-Бензтирен)			0,0000006	0,000001				
																1325	Формальдегид			0,0055333	0,005302				
4 Строительная площадка водозабора, водовыпуска	039 Стоянка, въезд-выезд автотранспорта	Неорганизованный выброс	1	7029	1	5,00					4250677,50	888219,00	4250874,00	888404,50	40,00	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)			0,1095644	0,012674				
																0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)			0,0178042	0,002060				
																0328	Углерод (Сажа)			0,0124208	0,001131				
																0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)			0,0110122	0,001491				
																0337	Углерод оксид			0,5887328	0,059729				
																2732	Керосин			0,0849422	0,008531				
																2732	Керосин			0,0537276	0,059961				
4 Строительная площадка водозабора, водовыпуска	041 Проезд автотранспорта	Неорганизованный выброс	1	7030	1	5,00					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)			0,2170667	1,544297				
																0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)			0,0352733	0,250948				
																0328	Углерод (Сажа)			0,0272481	0,160179				
																0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)			0,0486269	0,295697				
																0337	Углерод оксид			0,5332296	3,334020				
																2732	Керосин			0,0833167	0,525440				
																0337	Углерод оксид			0,0012720	0,151090				
4 Строительная площадка водозабора, водовыпуска	049 Сварка ЛЭ труб	Неорганизованный выброс	1	7048	1	2,00					4250677,50	888219,00	4250874,00	888404,50	40,00	0337	Углерод оксид			0,0012720	0,151090				
																1317	Ацетальдегид			0,0008560	0,101734				
																1325	Формальдегид			0,0011950	0,142024				

Изм. №, дата, Подпись и дата, Взам. инв. №

Изм	№	Дата	Подпись	Дата

80633 ПОВОС21-Т4001

Цех (номер и наименование)	Источники выделения загрязняющих веществ номер и наименование	Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Количество источников под одним номером	Номер источника выброса	Номер режима (стадии) выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схеме (м)				Ширина площадного источника (м)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ, 2020г.		Выбросы загрязняющих веществ, 2021г.		Выбросы загрязняющих веществ, 2022г.		Выбросы загрязняющих веществ, 2023г.	
								скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м³/с)	Температура (гр.С)	X1	Y1	X2	Y2		код	наименование	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																1555	Этановая кислота (Уксусная кислота)			0,0009160	0,108785	----	----	----	----
4 Строительная площадка водозабора, водовыпуска	051 Работа ДЭС	Неорганизованный выброс	1	7050	1	5,00					4250677,50	888219,00	4250874,00	888404,50	40,00	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)			0,0218453	0,175774	----	----	----	----
																0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)			0,0035499	0,028563	----	----	----	----
																0328	Углерод (Сажа)			0,0050794	0,039235	----	----	----	----
																0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)			0,0426667	0,343308	----	----	----	----
																0337	Углерод оксид			0,1102222	0,892601	----	----	----	----
																0703	Бенз/а/тирен (3,4-Бензпирен)			0,0000001	0,000001	----	----	----	----
																1325	Формальдегид			0,0012190	0,009809	----	----	----	----
																2732	Керосин			0,0294603	0,235411	----	----	----	----

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

Изм	Кол	Лист	№ доку	Год	Дата

806331 ПОВОС21-Т4001

Изм.№	Год	Изм.№
Изм.№	Год	Изм.№

Им	Юл	Лс	Нср	Год	Два

80633ПОВОС21-Т4001

Таблица 3.3.

Перечень загрязняющих веществ

код	наименование	Используемый критерий	Значение критерия мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс вещества, 2020 год		Суммарный выброс вещества, 2021 год		Суммарный выброс вещества, 2022 год		Суммарный выброс вещества, 2023 год	
					г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
0123	дижелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДКс/с	0,04000	3	0,8112230	0,411346	3,7107530	7,106109	3,6617640	7,584846	2,8704230	3,680951
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (M) оксид)	ПДКм/р	0,01000	2	0,0896640	0,012165	0,3934248	0,153452	0,3919100	0,153261	0,2938840	0,069922
0801	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДКм/р	0,20000	3	3,6023614	20,805595	12,3444744	259,840415	11,3656180	263,901726	6,9209557	88,580179
0804	Азот (III) оксид (Азота оксид)	ПДКм/р	0,40000	3	0,5853841	3,380908	2,0059768	42,224069	1,8469130	43,371531	1,1246554	14,394281
0828	Углерод (Сажа)	ПДКм/р	0,15000	3	0,7832387	3,710691	2,6145049	40,214722	2,4733465	40,543525	1,4364349	13,501199
0830	Сернистый диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДКм/р	0,50000	3	2,1428521	7,770022	4,0978041	58,456025	3,9069144	57,951696	2,5987434	22,070495
0833	Дигидросульфид (Сероводород)	ПДКм/р	0,00800	2	0,0000296	0,000081	0,0001775	0,000503	0,0001479	0,000745	0,0001183	0,000598
0837	Углерод оксид	ПДКм/р	5,00000	4	16,3652875	43,557260	53,1094320	413,680791	50,4565928	431,646078	29,9140112	152,659634
0842	Фториды газообразные	ПДКм/р	0,02000	2	0,2937830	0,022286	1,2827100	0,177991	1,2805140	0,151814	0,9511930	0,057427
0844	Фториды плохо растворимые	ПДКм/р	0,20000	2	0,0665960	0,005429	0,2898870	0,043462	0,2889430	0,036981	0,2155990	0,013989
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	ПДКм/р	200,00000	4	1,6728024	0,011217	6,6912096	0,061986	5,0184072	0,099548	3,3456048	0,083186
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	ПДКм/р	50,00000	3	0,6182472	0,004146	2,4729888	0,022910	1,8547416	0,036791	1,2364944	0,030745
0501	Пентилены (Амилены - смесь изомеров)	ПДКм/р	1,50000	4	0,0618000	0,000414	0,2472000	0,002281	0,1854000	0,003677	0,1236000	0,003073
0602	Бензол	ПДКм/р	0,30000	2	0,0568560	0,000381	0,2274240	0,002106	0,1705680	0,003384	0,1137120	0,002828
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	ПДКм/р	0,20000	3	0,0357801	0,342372	1,0882567	1,496740	1,0667822	1,677316	0,1001713	0,881995
0621	Метилбензол (Толуол)	ПДКм/р	0,60000	3	1,6158750	10,181518	6,0439222	43,890409	5,5101362	49,251238	3,4525869	26,226800
0627	Этилбензол	ПДКм/р	0,02000	3	0,0014832	0,000010	0,0059328	0,000055	0,0044496	0,000088	0,0029664	0,000073
0703	Бенз[а]пирен (3,4-Бензпирен)	ПДКс/с	1,00e-06	1	0,0000051	0,000015	0,0000080	0,000077	0,0000073	0,000064	0,0000051	0,000031
1042	Бутан-1-ол (Спиртн-бутиловый)	ПДКм/р	0,10000	3			0,1597808	0,003794	0,1597808	0,003794		
1210	Бутилацетат	ПДКм/р	0,10000	4	0,5897845	5,409384	3,0317700	23,317241	2,7895472	26,167536	1,5097285	13,932193
1317	Ацетальдегид	ПДКм/р	0,01000	3			0,0094200	0,205009	0,0085640	0,114065	0,0072790	0,059344
1325	Формальдегид	ПДКм/р	0,05000	2	0,0506667	0,138552	0,0935499	0,979269	0,0856026	0,775650	0,0617048	0,364394
1401	Проган-2-он (Ацетон)	ПДКм/р	0,35000	4	0,3750139	0,918034	0,9052675	3,964398	0,8318777	4,446932	0,5625208	2,365636
1555	Этановая кислота (Уксусная кислота)	ПДКм/р	0,20000	3			0,0100730	0,219218	0,0091570	0,121970	0,0077830	0,063458
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДКм/р	5,00000	4	0,2073333	0,071114	0,8446666	0,884091	0,8326666	0,871880	0,4786666	0,293101
2732	Керосин	ОБУВ	1,20000		2,7068247	9,201072	7,6999966	88,405228	7,2570964	89,978096	4,4055756	31,631147
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1,00000		0,1031250	0,443580	0,1031250	1,996140	0,1031250	1,552560	0,1031250	0,443580
2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	ПДКм/р	1,00000	4	0,0105304	0,028727	5,3938325	14,710042	3,4511041	132,766684	1,1560094	31,086071
2832	Нитроаммофоска (азофоска)	ОБУВ	0,30000						0,2995200	0,003916		
2902	Взвешенные вещества	ПДКм/р	0,50000	3	1,0683333	2,862232	8,1309667	76,113081	8,0518000	73,709427	5,1756000	29,341277
2908	Гыльнеорганическая: 70-20% SiO2	ПДКм/р	0,30000	3	7,2942311	6,133600	32,5814975	199,560524	39,3476872	325,127162	25,8866639	164,422572
2909	Гыльнеорганическая: др 20% SiO2	ПДКм/р	0,50000	3	0,0119040	0,001625	0,0238080	0,007104	0,0238080	0,008172	0,0238080	0,004291
Всего веществ: 32					41,2210153	115,423776	155,6138407	1277,739242	152,734923	1552,062153	94,0796234	596,264470
в том числе твердых: 9					10,1251952	13,137103	47,7448499	323,198531	54,5387860	447,167354	35,9024179	211,084232
жидких/газообразных: 23					31,0958201	102,286673	107,8689908	954,540711	98,1957063	1104,894799	58,1772055	385,230238
Группы веществ, обладающие эффектом комбинированного вредного действия:												
6035	(2) 333 1325											
6043	(2) 330 333											
6046	(2) 2908 2909											
6053	(2) 342 344											

Взам. №

Годпись и дата

Имя, № подл.

Имя	Юрид.	Лист	№ докум.	Год	Дата

80633 ПОВОС 21-ТЧ001

Лист

34

Загрязняющее вещество		Используемый критерий	Значение критерия мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс вещества, 2020 год		Суммарный выброс вещества, 2021 год		Суммарный выброс вещества, 2022 год		Суммарный выброс вещества, 2023 год	
код	наименование				г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
6204	(2) 301330											
6205	(2) 330342											

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

Им	Юлн	Лст	№ док	Подп	Дата

80633 ПОВОС21-Т4001

4. РАСЧЕТЫ ПРИЗЕМНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ

4.1. МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И КОЭФФИЦИЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ УСЛОВИЯ РАССЕИВАНИЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В РАЙОНЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ СТРОЯЩЕГОСЯ ОБЪЕКТА

Площадки строительства объектов ИЗП в административном отношении расположены на землях Усть-Кутского муниципального образования (городское поселение) Усть-Кутского муниципального района Иркутской области.

Основные метеорологические характеристики и коэффициенты, характеризующие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, определены на основе данных, предоставленных ФГБУ «ВНИИГМИ-МЦД» (Аналитическая справка) (Приложение 2, Том 12.4.8, 80633-П-ОВОС8) и ФГБУ «Иркутское УГМС» (письмо от 25.06.2019 №2098/36) (Приложение 3, Том 12.4.8, 80633-П-ОВОС8) и представлены в таблице 4.1.

Таблица 4.1.

Условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Наименование характеристики	Единица измерения	Значение
1	2	3
Средняя температура наиболее холодного месяца	°С	-25,9
Средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца	°С	25,6
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А		200
Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%	м/с	5
Коэффициент рельефа местности, η		1

Согласно п.4.6 Приказа Минприроды РФ от 06.06.2017 №273 при проведении расчетов рассеивания значение максимальной скорости ветра изменено на 6 м/с.

4.2. УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ РАСЧЕТОВ ПРИЗЕМНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРЕ

Расчёты рассеивания выбросов выполнены на персональном компьютере по унифицированной программе расчётов загрязнения атмосферы «Эколог» (версия 4.5, разработчик – фирма «Интеграл», Санкт-Петербург), согласованной к применению Главной геофизической обсерваторией им. А.И.Воейкова.

Все расчёты загрязнения атмосферного воздуха выполнены на летний период, как наиболее неблагоприятный с точки зрения условий рассеивания выбросов в атмосфере.

Расчёты выполнены в соответствии с требованиями «Методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» (утверждены приказом Минприроды России от 06.06.2017 №273) при скорости ветра от 0,5 м/с до скорости ветра $U^* = 6,0$ м/с в режиме «уточненного перебора».

Шаг перебора направлений ветра принят равным одному градусу.

Взаим. инв.№	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

										Лист
										37
Изм.	Колуч.	Лист	Подж.	Подп.	Дата	80633-П-ОВОС2.1-ТЧ-001				

Для определения уровня загрязнения атмосферного воздуха в период строительства ИЗП были проведены расчёты рассеивания загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу в процессе строительных работ, и оценено влияние на загрязнение атмосферы источников выбросов загрязняющих веществ, относящихся к строящемуся объекту.

Расчет выполнен для 2021 года, характеризующего наибольшими максимально-разовыми выбросами в атмосферу по всем загрязняющим веществам, за исключением пыли неорганической: 70-20% SiO₂ и нитроаммофоски, максимальные выбросы которых будут в 2022 году.

В результате расчётов определены максимальные приземные концентрации в долях соответствующих максимальных разовых ПДК в узлах расчётной сетки с заданным шагом в пределах расчётного прямоугольника и в расчётных точках.

Результаты расчётов рассеивания приведены в таблице 4.4. Результаты расчетов загрязнения атмосферы, выполненные на ПЭВМ, в электронном виде (на магнитном носителе) хранятся у разработчика. Карты распределения концентраций вредных веществ в районе расположения строящегося объекта (изолинии максимальных приземных концентраций на топографической основе в пределах расчётного прямоугольника) без фона представлены в Приложении 5 настоящей книги, с фоном – в Приложении 6 настоящей книги.

Таблица 4.4.

**Уровень загрязнения атмосферного воздуха в селитебной зоне
в период строительства**

Загрязняющее вещество		Испол. критерий	Значение критерия мг/м ³	Класс опасности	Приземные концентрации, доли ПДК				
					Селитебная зона				
код	наименование				РТ1	РТ2	РТ3	РТ4	РТ5
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК с/с	0,04000	3	0,06	0,07	0,17	0,18	0,19
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	ПДК м/р	0,01000	2	0,14	0,15	0,27	0,27	0,58
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,20000	3	0,24	0,26	0,36	0,34	0,67
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,40000	3	0,02	0,02	0,03	0,03	0,05
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,15000	3	0,06	0,06	0,11	0,10	0,20
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,50000	3	0,03	0,03	0,06	0,05	0,10
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	ПДК м/р	0,00800	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,00000	4	0,04	0,04	0,07	0,06	0,13
0342	Фториды газообразные	ПДК м/р	0,02000	2	0,23	0,24	0,44	0,43	0,95
0344	Фториды плохо растворимые	ПДК м/р	0,20000	2	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02
0415	Смесь предельных	ПДК м/р	200,00000	4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Взаим. инв.№	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

							80633-П-ОВОС2.1-ТЧ-001				Лист
											40
Изм.	Колуч.	Лист	Подж.	Подп.	Дата						

на территории площадок строительства или на расстоянии не более 30 м от контуров площадок строительства.

Анализ графических материалов показывает, что самыми обширными зонами влияния (~ 10 км и более) характеризуются азота диоксид (0301), марганец и его соединения (0143), фториды газообразные (0342), пыль неорганическая: 70-20% SiO₂ (2908) и группа суммации 6205.

Из результатов расчетов рассеивания следует, что по 9 загрязняющим веществам требуется учет фона.

Однако ориентировочные фоновые концентрации представлены только для 2-х загрязняющих веществ из 9-и: Азота диоксид (0301); Углерод оксид (0337).

Результаты расчетов рассеивания, выполненные с учетом фона, сведены в таблицу 4.6

Таблица 4.6.

Уровни загрязнения атмосферы селитебной зоны на период строительства по максимально-разовым концентрациям с учетом фона

Загрязняющее вещество		Приземные концентрации в селитебной зоне, доли ПДК				
код	наименование	РТ1	РТ2	РТ3	РТ4	РТ5
1	2	3	4	5	6	7
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,57	0,58	0,70	0,68	0,98
0337	Углерод оксид	0,49	0,49	0,52	0,51	0,58

Согласно выполненным расчётам рассеивания с учётом фона, приземные концентрации всех загрязняющих веществ будут соответствовать установленным гигиеническим нормативам в селитебной зоне.

Приземные концентрации всех загрязняющих веществ без фона/с учетом фона в РТ3 (СОТ Кедр-2) не достигают 0,8ПДК, т.е. уровень загрязнения атмосферы во всех расчетных точках селитебной зоны будет соответствовать установленным критериям качества атмосферного воздуха.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взаим. инв. №							Лист
									43
						80633-П-ОВОС2.1-ТЧ-001			
Изм.	Колуч.	Лист	Подж.	Подп.	Дата				

5. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

Необходимость организации производственного экологического и санитарно-гигиенического контроля качества атмосферного воздуха на предприятии определена законодательными и нормативными актами:

- Законом РФ от 10.01.2002 №7-ФЗ «Об охране окружающей среды» с изменениями;
- Законом РФ от 04. 05.1999 №96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» с изменениями (ст. 25);
- Законом РФ от 30.03.1999 №52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» с изменениями и дополнениями;
- СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест»;
- ИТС 22.1-2016 «Общие принципы производственного экологического контроля и его метрологического обеспечения»;
- «Требованиями к содержанию программы производственного экологического контроля, порядка и сроков представления отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля», утвержденных Приказом от 28 февраля 2018 г. №74 Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации.

Мониторинг атмосферного воздуха предназначен для определения степени воздействия объекта на состояние атмосферного воздуха и определения его соответствия установленным гигиеническим нормативам (предельно допустимым концентрациям, ориентировочным безопасным уровням воздействия) в соответствии с требованиями СП 1.1.1058-01 «Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» (с изменениями и дополнением №1), СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест».

На этапе строительства производственный контроль качества атмосферного воздуха включает:

- контроль на источниках выбросов за соблюдением установленных нормативов выбросов;
- контроль атмосферного воздуха на границе жилой зоны, подверженной влиянию выбросов предприятия.

В разделе 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды, том 8.2.1 определены загрязняющие вещества, подлежащие контролю, и разработан план-график контроля нормативов выбросов на источниках.

Взаим. инв.№	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

							80633-П-ОВОС2.1-ТЧ-001	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	Подж.	Подп.	Дата			44

ПРИЛОЖЕНИЯ

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взаим. инв. №

						80633-П-ОВОС2.1-ТЧ-001	Лист
							45
Изм.	Колуч.	Лист	Поджк.	Подп.	Дата		

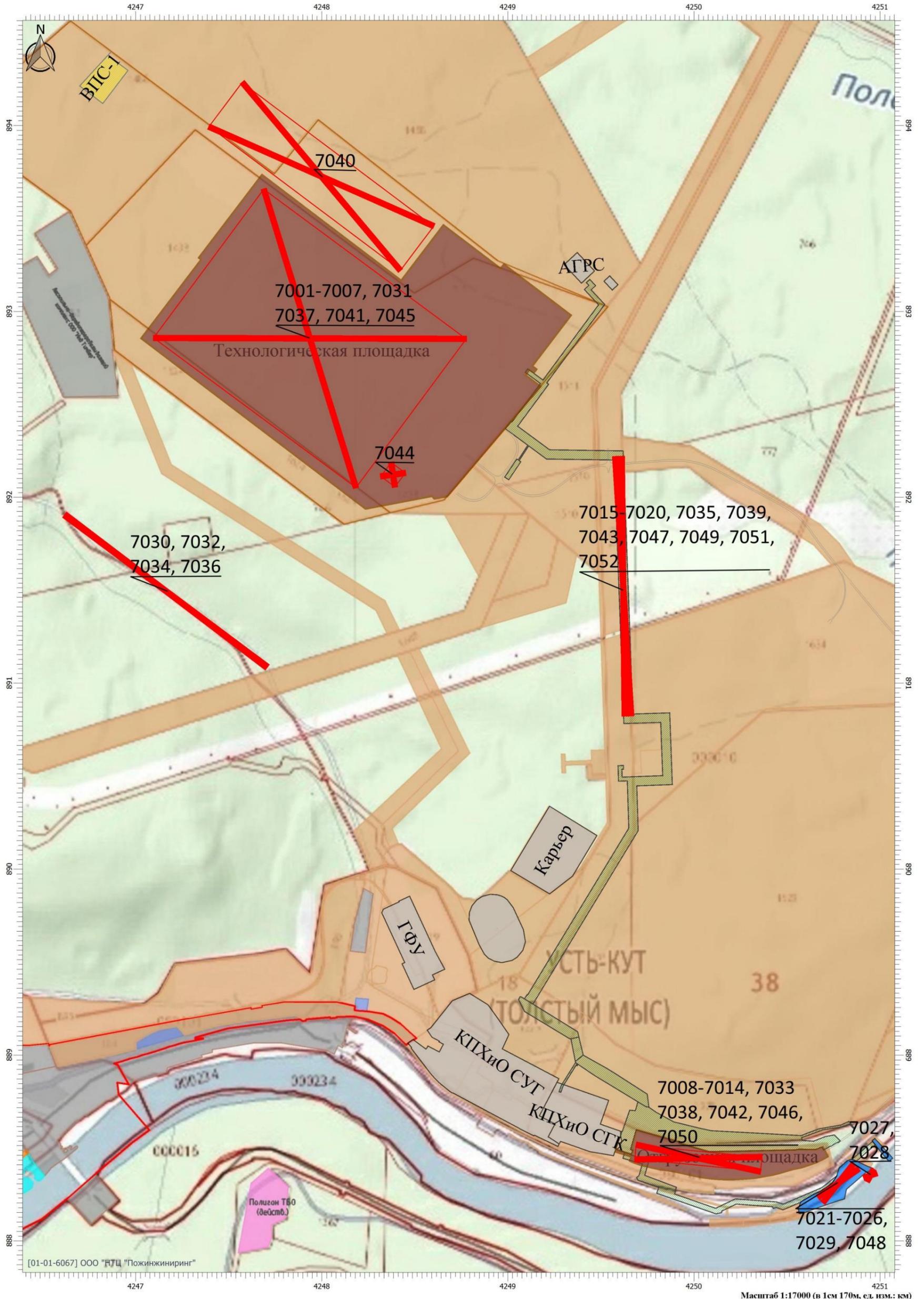
Приложение 1**Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу**

(приложение представлено в электронном виде)

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взаим. инв. №							Лист
									46
Изм.	Колуч.	Лист	Подж.	Подп.	Дата	80633-П-ОВОС2.1-ТЧ-001			

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Карта-схема расположения источников выбросов



Изм. №	Дата	Взам. инв. №

806331 ПОВОС21-14001_изм.3

Изм.	Кол.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

80633 ПОВОС21-14001

Формат А3

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Письмо АО «ИНК» «О вахтовых городках»



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ИРКУТСКАЯ НЕФТЯНАЯ КОМПАНИЯ»

Дирекция строящегося газохимического комплекса

Российская Федерация, 664007, г. Иркутск, пр-кт Большой Литейный, д. 4
Тел. +7 (3952) 211-352, факс: +7 (3952) 211-353
www.irkutskoil.ru; e-mail: info@irkutskoil.ru
ОКПО 55547777, ОГРН 1023801010970, ИНН 3808066311, КПП 997250001

Исх. № 0981 - ГХК от 14. 11. 2019 г.
На № _____ от _____.20__ г.

ГИП
ЗАО «Нефтехимпроект»
Луговскому А.И.

pro633@conhp.com
alexander.lugovskoy@gmail.com

Копия:
antont_fox@mail.ru

О вахтовых городках для проектной документации
«Иркутский завод полимеров»

Уважаемый Александр Иванович!

Просим принять в работу следующую информацию.
До ввода в эксплуатацию Иркутского завода полимеров и инфраструктурных объектов – срок проживания не ограничен, после ввода в эксплуатацию Иркутского завода полимеров и инфраструктурных объектов – срок проживания не более 2-х недель. Местоположение городков представлено на генплане в Приложении к данному письму.

Приложение:

1. Файл «Генплан с указанием вахтовых городков.dwg»

Директор

Е.А. Фомин

Бронич А.В. ведущий специалист отдела экологии,
+7(3952) 211-352 доб.1023, Bronich_AV@irkutskoil.ru

Изм.	Колуч.	Лист	Подж.	Подп.	Дата

Изм.	Колуч.	Лист	Подж.	Подп.	Дата

80633-П-ОВОС2.1-ТЧ-001

Лист

48



Карта-схема расположения временных зданий и сооружений

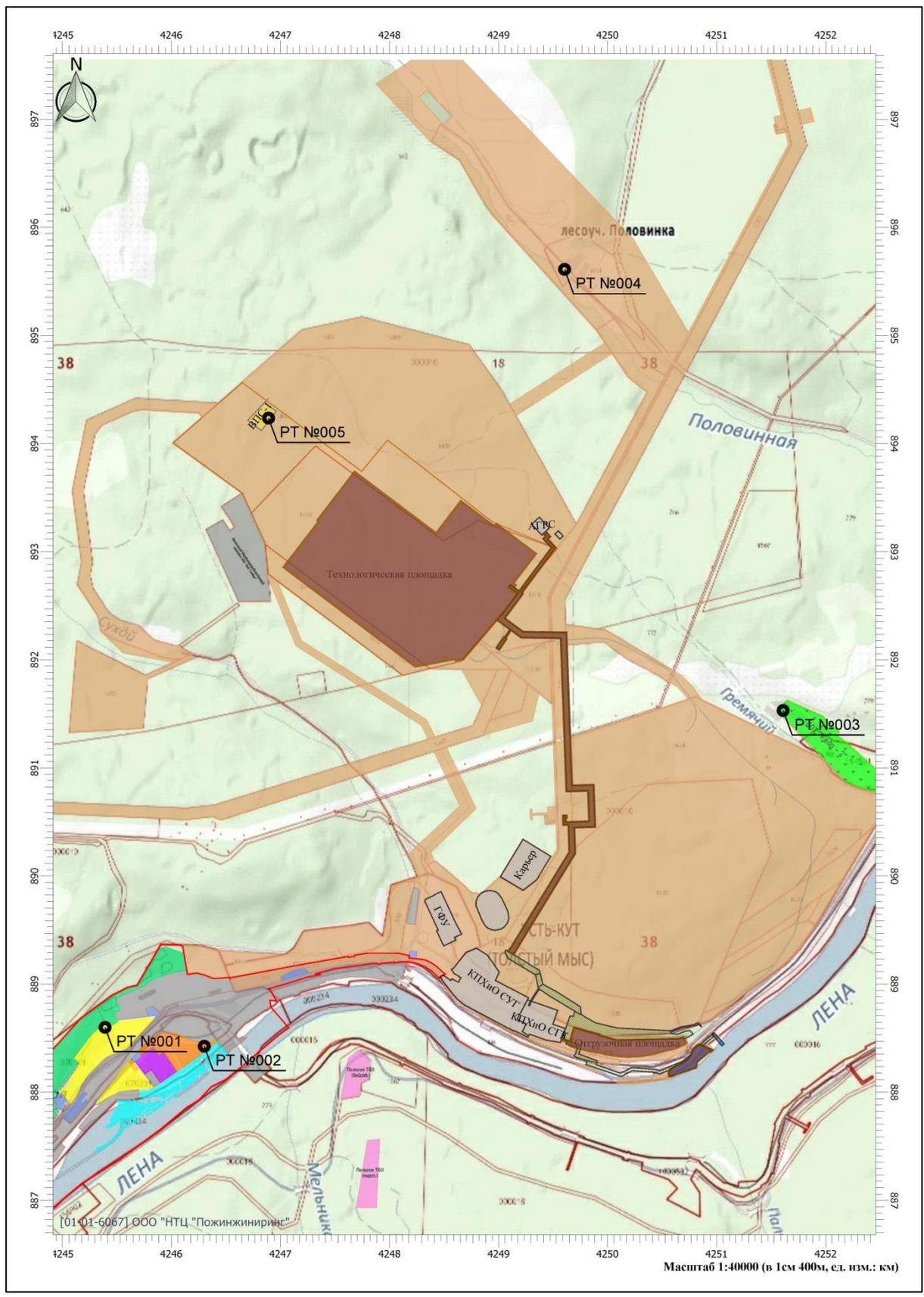
Изм.	Колуч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата

Изм.	Колуч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата

80633-П-ОВОС2.1-ТЧ-001

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

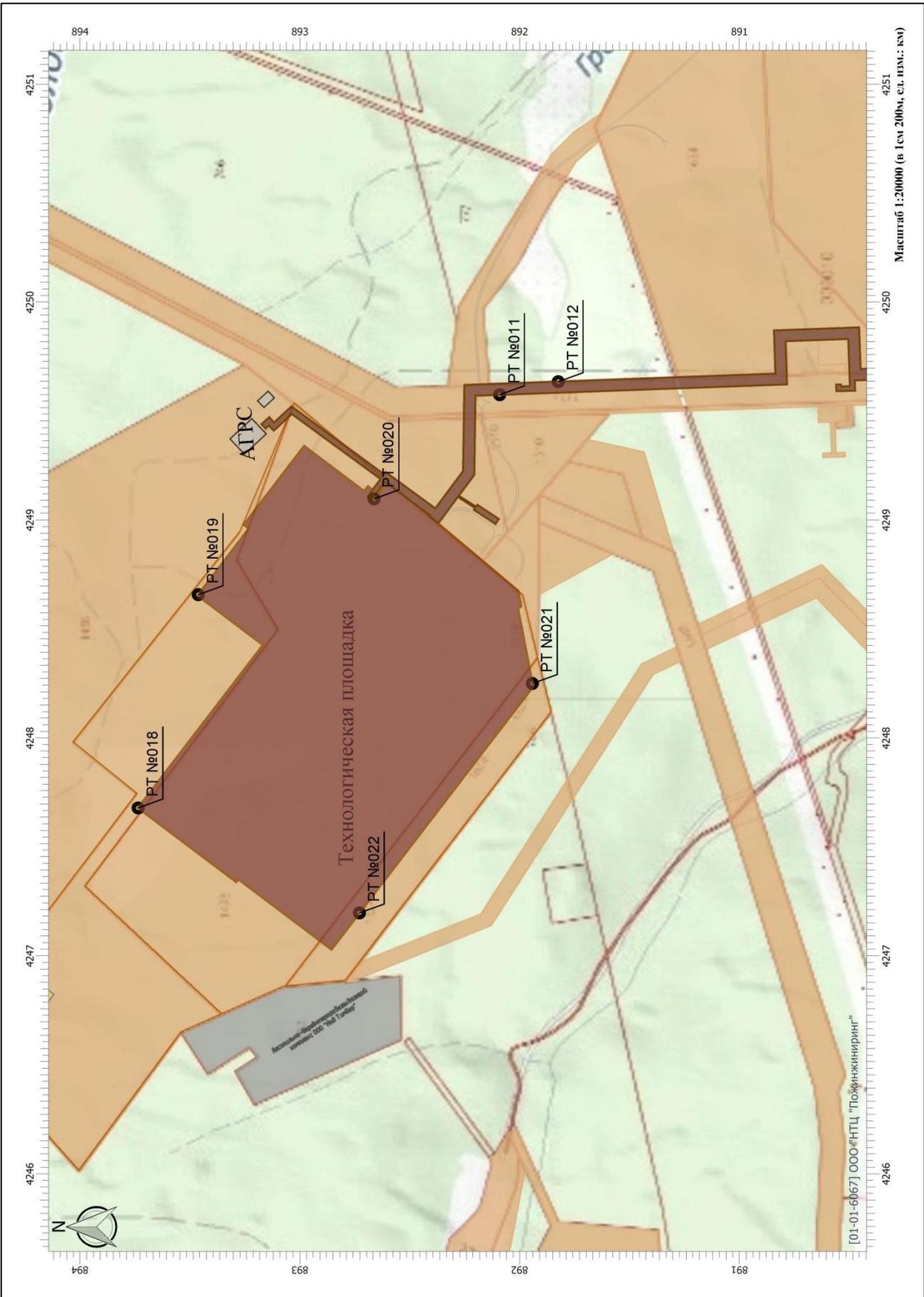
Схемы расположения расчетных точек



Инва. № подл.	Подпись и дата	Взаим. инв.№

Изм.	Колуч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата

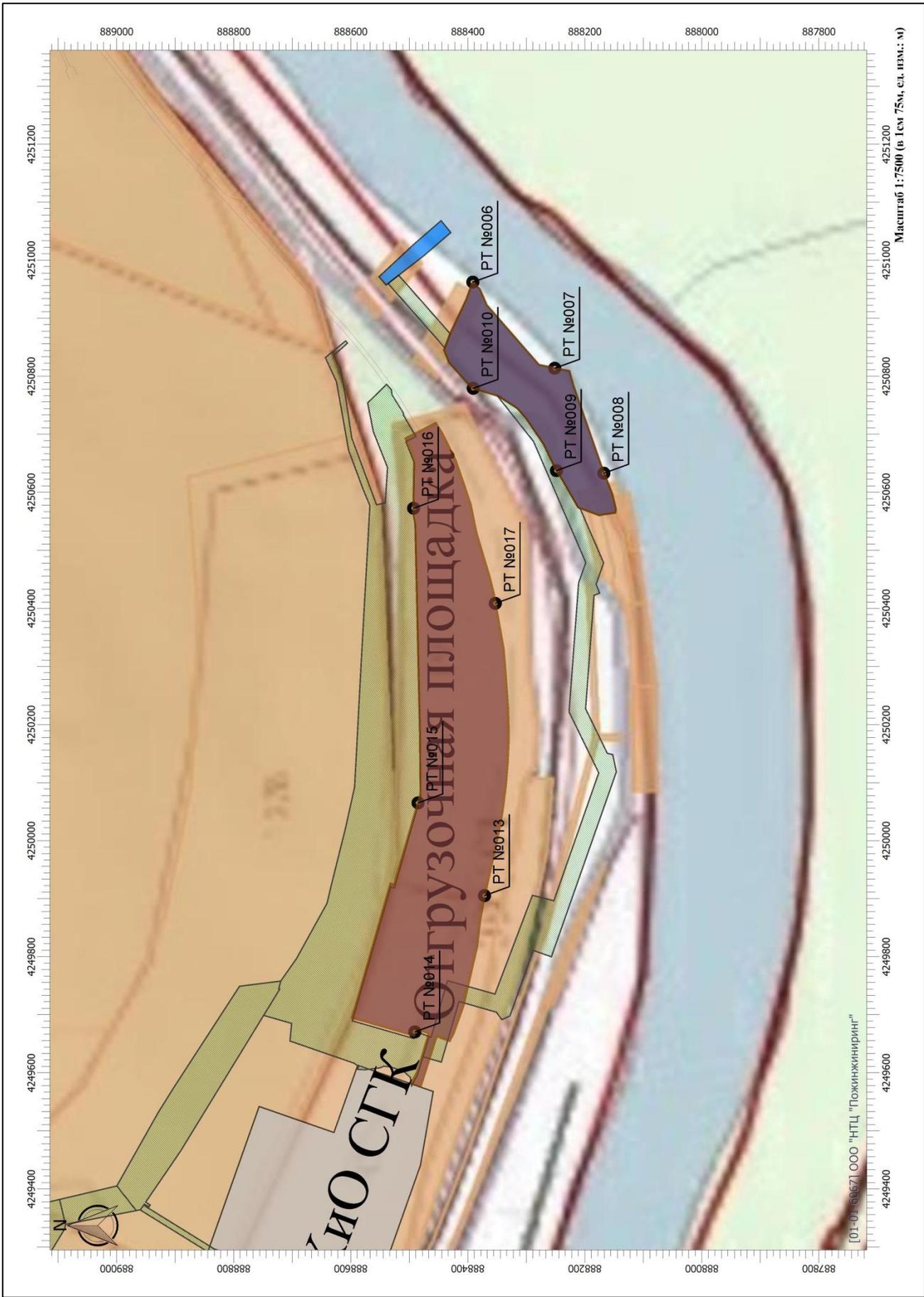
80633-П-ОВОС2.1-ТЧ-001



Инва. № подл.	Подпись и дата	Взаим. инв.№

Изм.	Колуч.	Лист	Подж.	Подп.	Дата

80633-П-ОВОС2.1-ТЧ-001



Ив. № подл.	Подпись и дата	Взаим. инв.№

Изм.	Колуч.	Лист	Подж.	Подп.	Дата

80633-П-ОВОС2.1-ТЧ-001