

**РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
ПАО «СУРГУТНЕФТЕГАЗ»**

**Сургутский
научно-исследовательский и проектный институт
«СургутНИПИнефть»
структурное подразделение**

Заказчик - НГДУ «Сургутнефть»

**ШЛАМОВЫЙ АМБАР НА КУСТУ СКВАЖИН 1 ЮГАНСКОГО
НЕФТЯНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Часть 1. Мероприятия по охране атмосферного воздуха

21642-ООС1

Том 8.1

**РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
ПАО «СУРГУТНЕФТЕГАЗ»**

**Сургутский
научно-исследовательский и проектный институт
«СургутНИПИнефть»
структурное подразделение**

**ШЛАМОВЫЙ АМБАР НА КУСТУ СКВАЖИН 1 ЮГАНСКОГО
НЕФТЯНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Часть 1. Мероприятия по охране атмосферного воздуха

21642-ООС1

Том 8.1

Инд. № подл.	Взам. инв. №
1014362	
Подп. и дата	

Главный инженер

03.10.2022

А.П.Пестряков

Главный инженер проекта

03.10.2022

Т.Ф.Мусаллямов

2022

Обозначение	Наименование	Примечание
21642-ООС1-С	Содержание тома 8.1	2
21642-ООС1.ТЧ	Текстовая часть	3
	Общее количество листов документов, включенных в том	277

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата							Стадия	Лист	Листов
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
1014362			21642-ООС1-С						П		1
	Разраб.	Максимова					Содержание тома 8.1				
	Пров.	Чернышева				03.10.22					
	Нач. отд.	Брюхнова				03.10.22					
	Н. контр.	Приступа				03.10.22					
	ГИП	Мусаллямов				03.10.22					
								ПАО «Сургутнефтегаз» «СургутНИПИнефть»			

Оглавление

1	Общие положения	6
2	Краткие сведения о проектируемых объектах.....	7
2.1	Основные проектные решения	7
2.2	Краткая характеристика проектируемого объекта как источника загрязнения атмосферного воздуха	7
3	Краткая характеристика административного положения района проведения работ	11
4	Характеристика источников воздействия на атмосферный воздух	13
5	Количественная характеристика выбрасываемых в атмосферный воздух загрязняющих веществ	15
5.1	Строительство шламового амбара	15
5.2	Вывод из эксплуатации шламового амбара и рекультивация нарушенных земель.....	16
6	Характеристика возможных залповых и аварийных выбросов	17
6.1	Сценарий 1. Пролив дизельного топлива	17
6.2	Сценарий 2. Горение пролива дизельного топлива.....	18
6.3	Сценарий 2. Горение нефти на поверхности шламового амбара.....	19
7	Результаты оценки воздействия на атмосферный воздух	20
8	Предложения по нормативам допустимых выбросов	31
9	Обоснование размера санитарно-защитной зоны	33
10	Контроль за соблюдением нормативов допустимых выбросов	34
11	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 проектируемого объекта	34
11.1	Мероприятия по охране атмосферного воздуха	34
11.2	Мероприятия по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения на территории жилой застройки.....	35
11.3	Защита от шумового воздействия	36
11.4	Защита от вибрационного воздействия	36
11.5	Защита от электромагнитного излучения	37
11.6	Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях.....	38
11.7	Мероприятия по минимизации возникновения аварийных ситуаций и последствий их воздействия.....	38

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.
1014362

21642-ООС1.ТЧ

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Максимова			03.10.22
Пров.		Чернышева			03.10.22
Нач. отд.		Брюхнова			03.10.22
Н. контр.		Приступа			03.10.22
ГИП		Мусаллямов			03.10.22

Текстовая часть

Стадия	Лист	Листов
П	1	276
ПАО «Сургутнефтегаз» «СургутНИПИнефть»		

12	Перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат	39
13	Выводы	40
14	Перечень сокращений и определений	41
15	Ссылочные нормативные документы.....	42
Приложение А (обязательное) Определение выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух расчётными методами		
A.1	Строительство шламового амбара	44
A.1.1	Источник 6501. Работа дорожных машин	45
A.1.2	Источник 6502. Автотранспортные работы.....	50
A.1.3	Источник 6503. Автозаправочный участок.....	56
A.2	Вывод из эксплуатации шламового амбара и рекультивация нарушенных земель.....	58
A.2.1	Источник 6501. Работа дорожных машин	59
A.2.2	Источник 6502. Автотранспортные работы.....	64
A.2.3	Источник 6503. Автозаправочный участок.....	70
A.2.4	Источник 6504. Участок рекультивации	72
A.3	Количественная характеристика загрязняющих веществ при возможных аварийных ситуациях	74
A.3.1	Источник 6501. Сценарий 1. Пролив дизельного топлива.....	75
A.3.2	Источник 6502. Сценарий 2. Горение пролива дизельного топлива.....	76
A.3.3	Источник 6503. Сценарий 3. Горение нефти на поверхности шламового амбара	77
Приложение Б (справочное) Копии справочных документов		
B.1	Копия справки «О фоновых концентрациях».....	78
B.2	Копия лицензии на осуществление деятельности	79
B.3	Копии справок «О климатических характеристиках»	81
Приложение В (обязательное) Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при альтернативном варианте «Вывоз и размещение бурового шлама на специализированный полигон промышленных отходов»		
V.1	Погрузка и вывоз шлама на полигон	88
V.1.1	Погрузка шлама на территории кустовой площадки.....	88
V.1.2	Вывоз шлама из шламового амбара на полигон.....	92
V.2	Вывод из эксплуатации шламового амбара и рекультивация нарушенных земель с засыпкой их грунтом	95
V.2.1	Работа дорожных машин	95
V.2.2	Автотранспортные работы.....	96
V.2.3	Автозаправочный участок	97
V.2.4	Участок рекультивации.....	98
Приложение Г (обязательное) Оценка физического воздействия.....		
G.1	Оценка шумового воздействия	101
G.2	Выкопировка из каталога источников шума и средств защиты шумовых характеристик.....	111

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	21642-ООС1.ТЧ	Лист
							2
Инд. № подл.	1014362						
Подп. и дата							
Взам. инв. №							

Приложение Д (обязательное) Определение ожидаемого уровня загрязнения атмосферного воздуха		113
Д.1	Строительство шламового амбара	113
Д.1.1	Параметры источников выбросов	115
Д.1.2	Выбросы источников по веществам	116
Д.1.3	Максимальные концентрации по веществам (расчетные площадки).....	119
Д.1.4	Результаты расчета по веществам (расчетные точки)	122
Д.1.5	Карты–схемы зоны влияния проектируемого объекта в изолиниях	127
Д.2	Вывод из эксплуатации шламового амбара и рекультивация нарушенных земель.....	148
Д.2.1	Параметры источников выбросов	150
Д.2.2	Выбросы источников по веществам	152
Д.2.3	Максимальные концентрации по веществам (расчетные площадки).....	156
Д.2.4	Результаты расчета по веществам (расчетные точки)	159
Д.2.5	Карты–схемы зоны влияния проектируемого объекта в изолиниях	164
Д.3	Рассеивание загрязняющих веществ при возможных аварийных выбросах (сценарий 1. Пролив дизельного топлива)	187
Д.3.1	Параметры источников выбросов	188
Д.3.2	Выбросы источников по веществам	189
Д.3.3	Максимальные концентрации по веществам (расчетные площадки).....	190
Д.3.4	Карты–схемы зоны влияния проектируемого объекта в изолиниях	191
Д.4	Рассеивание загрязняющих веществ при возможных аварийных выбросах (сценарий 2. Горение пролива дизельного топлива)	194
Д.4.1	Параметры источников выбросов	195
Д.4.2	Выбросы источников по веществам	196
Д.4.3	Максимальные концентрации по веществам (расчетные площадки).....	199
Д.4.4	Результаты расчета по веществам (расчетные точки)	203
Д.4.5	Карты–схемы зоны влияния проектируемого объекта в изолиниях	207
Д.5	Рассеивание загрязняющих веществ при возможных аварийных выбросах (сценарий 3. Горение нефти на поверхности шламового амбара).....	232
Д.5.1	Параметры источников выбросов	233
Д.5.2	Выбросы источников по веществам	234
Д.5.3	Максимальные концентрации по веществам (расчетные площадки).....	237
Д.5.4	Результаты расчета по веществам (расчетные точки)	241
Д.5.5	Карты–схемы зоны влияния проектируемого объекта в изолиниях	246
Приложение Е (справочное) Таблицы статистической обработки физико-механических свойств грунтов.....		272
Приложение Ж (справочное) Исходные данные для расчета аварийных ситуаций		274
Приложение И (справочное) Копия свидетельства ОНВОС трест «Сургутнефтеспецстрой»		276
Приложение К (справочное) Копия свидетельства ОНВОС эксплуатируемого объекта		278

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	1014362							Лист
				21642-ООС1.ТЧ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				3	

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Проектной документацией по объекту «Шламовый амбар на кусту скважин 1 Юганского нефтяного месторождения» (далее по тексту – проектируемый объект) предусмотрено строительство шламового амбара.

Основание для проектирования:

- задание на проектирование № 46 от 12.08.2022, утвержденное главным инженером – первым заместителем генерального директора ПАО «Сургутнефтегаз» А.Н.Булановым.

Наименование заказчика:

- ПАО «Сургутнефтегаз» (НГДУ «Сургутнефть»).

Генеральная подрядная строительная организация:

- ПАО «Сургутнефтегаз» (трест «Сургутнефтедормонтаж»);

- ПАО «Сургутнефтегаз» (трест «Сургутнефтедортранс»).

Сроки строительства:

Начало2023 г.

Окончание.....2023 г.

Основание для разработки мероприятий по охране атмосферного воздуха:

- Федеральный Закон от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» /1/, Постановление Правительства РФ от 09.12.2020 №2055 /2/ и Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 №87 /3/.

- Мероприятия по охране атмосферного воздуха выполнены в соответствии с требованиями ГОСТ Р 58577-2019 /4/, МРР-2017 /5/, СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 /6/, СанПиН 2.1.3684-21 /7/.

Инв. № подл. 1014362	Подп. и дата	Взам. инв. №					21642-ООС1.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.

2 КРАТКИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРОЕКТИРУЕМЫХ ОБЪЕКТАХ

2.1 Основные проектные решения

Амбар шламовой – технологически необходимое временное сооружение, являющееся составляющей частью кустовой площадки, предназначенное для накопления (не более 11 месяцев) с последующим размещением бурового шлама не выше IV класса опасности, цементного камня, а также для временного сбора буровых сточных вод, образующихся при бурении скважин и дождевых сточных вод с площадки куста скважин.

Конструкция шламового амбара представляет собой выемку в основании площадки куста скважин в форме усечённой пирамиды, прямоугольной в плане. Вокруг шламового амбара (кроме стороны буровой установки) устраивается обваловка высотой не менее 1,00 м над уровнем заполнения шламового амбара.

Эксплуатация шламового амбара заключается в накоплении в нем (сроком не более 11 месяцев) и последующем размещении отходов бурения (бурового шлама) и крепления скважин (цементного камня), временном сборе буровых и поверхностных (дождевых и талых) вод.

Этап эксплуатации заканчивается с началом работ по выводу шламового амбара из эксплуатации, до начала работ по рекультивации нарушенных земель.

Естественная изоляция дна и стенок шламового амбара создается за счет кольтирования глинистым раствором пустот между частицами грунта. Учитывая, что глинистый раствор имеет большую плотность чем вода, глинистый раствор и шлам при поступлении в амбар шламовой будут оседать на дно, образуя водонепроницаемый слой. Данная изоляция имеет свойство восстанавливаться в случае ее разрушения. Заполнение шламового амбара отходами бурения производится не ранее, чем через 24 часа после нанесения гидроизоляционного экрана.

Жидкая фаза (буровые и дождевые сточные воды) откачивается из шламового амбара после окончательного отстоя и осветления при помощи насосного агрегата на базе автомобиля УРАЛ (либо КАМАЗ) в автоцистерны объемом 20 м³ на базе автомобиля УРАЛ (либо MAN). Далее жидкая фаза вывозится на существующие очистные сооружения ПАО «Сургутнефтегаз». В последующем (после прохождения полного цикла очистки) очищенная жидкая фаза (буровые и дождевые сточные воды) используется в системе поддержания пластового давления.

Предусмотрено три периода проведения работ по шламовому амбару:

1 – строительство шламового амбара;

2 – эксплуатация шламового амбара;

3 – вывод из эксплуатации шламового амбара и рекультивация нарушенных земель.

Работы по технической и биологической рекультивации подробно представлены в томе 8.3 (21642-ООСЗ).

2.2 Краткая характеристика проектируемого объекта как источника загрязнения атмосферного воздуха

Основным видом воздействия шламового амбара на состояние воздушного бассейна является загрязнение атмосферного воздуха выбросами загрязняющих веществ в период их строительства, вывода из эксплуатации и рекультивации нарушенных земель.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	21642-ООС1.ТЧ	Лист
Инд. № подл.	1014362						
Подп. и дата							
Взам. инв. №							

Период вывода из эксплуатации и рекультивации нарушенных земель шламового амбара включают в себя вывоз жидкой фазы.

Номенклатура строительной техники предусмотрена по принятой в проекте организации строительства технологии исполнения строительных и монтажных работ. Предусмотренные перечнем марки машин и механизмов не являются строго обязательными при производстве работ и могут быть заменены другими с аналогичными техническими характеристиками. Для заправки строительной техники рекомендуется использовать топливозаправщик.

Состав и параметры дорожных машин, автотранспорта принятых при строительстве шламового амбара: экскаватор, бульдозер, каток дорожный, автоцистерна, автосамосвал, цементирувочный агрегат на базе автомобиля, автомобиль вахтовый, топливозаправщик, поливочная машина. Время работы дорожных машин и автотранспорта принято 8 часов в сутки, 528 часов за период (66 дней).

Для заправки дорожных машин используется дизельное топливо в количестве 30,79 м³. Время работы автозаправочного участка принято 1 час в сутки, 1 раз в три дня, 22 часа за период (66 дней).

Состав и параметры дорожных машин принятых при выводе из эксплуатации шламового амбара и рекультивация нарушенных земель: экскаватор, бульдозер, автоцистерна, автосамосвал, насосный агрегат на базе автомобиля, автомобиль вахтовый, топливозаправщик, мобильный комплекс системы очистки перекачивающего оборудования, мотокультиватор и универсальная платформа «Тихог DM 5000» с культиватором Dogomiller.

Время работы дорожных машин и автотранспорта принято 8 часов в сутки, 96 часов за период (12 дней).

Для заправки дорожных машин используется дизельное топливо в количестве 5,59 м³. Время работы автозаправочного участка принято 1 час в сутки 1, раз в три дня, 4 часа за период (12 дней).

Количество дней работы приняты согласно «Линейному графику строительства» (21642-ПОС).

Воздействие на атмосферный воздух в период эксплуатации шламового амбара зависит от химического состава реагентов, применяемых при приготовлении буровых растворов, наличия летучих соединений и пылящихся компонентов, степени влажности бурового шлама и его консистенции.

Шламовый амбар на момент их эксплуатации не являются источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, т.к. при бурении скважин в ПАО «Сургутнефтегаз» применяются:

-глинистые буровые растворы на основе экологически неопасных, биоразлагаемых полимеров, способных образовывать летучие молекулярные соединения без использования нефти и нефтепродуктов;

-высокоэффективные системы очистки бурового раствора, позволяющие максимально отжать буровой шлам и получить очищенную буровую породу низкой влажности, исключив при этом возможность испарения или пылевыведения веществ с ее поверхности.

В компонентном составе отхода бурового шлама определено количество нефтепродуктов (0,1229%), которое находится в связанном (природном) состоянии во всей массе бурового шлама и не может образовать свободную нефтяную пленку на поверхности, т.е. зеркало испарения нефтепродуктов в атмосферный воздух не образуется на поверхности шламового амбара, выброс загрязняющих веществ не производится.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	21642-ООС1.ТЧ	Лист
Инд. № подл.	1014362						
Подп. и дата							
Взам. инв. №							

Согласно вышесказанному, поверхность шламового амбара на момент эксплуатации не является источником выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, в связи с отсутствием пленки нефтепродуктов на поверхности шламового амбара, следовательно, расчет выбросов загрязняющих веществ и оценка воздействия проектируемых объектов в период эксплуатации не проводится.

Производство работ на кустовой площадке осуществляется в одну смену, в светлое время суток. Потребность в электроснабжении отсутствует. В случае производства работ в темное время суток транспортные средства оснащены установками наружного освещения. Потребность в электроснабжении на месте проведения работ отсутствует.

Выбросы пыли от сыпучих материалов проектом не рассматривались, так как согласно физико-механических свойств грунтов влажность грунта составляет более 20%. В соответствии с «Методическим пособием по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», (г.Новороссийск, 2001) при статическом хранении и пересыпке песка влажностью 3% и более выбросы пыли принимаются равными нулю. Для других строительных материалов выбросы принимаются равными нулю при влажности выше 20%.

Средняя влажность составляет: куст скважин 1 со шламовым амбаром на Юганском нефтяном месторождении – 23,05%.

Таблицы статистической обработки физико-механических свойств грунтов представлены в Приложении Е.

Площадка для строительства проектируемого объекта расположена на свободной от застройки территории, в пределах земельного участка, границы которой определены градостроительным планом и договором аренды части лесного участка.

Шламовый амбар является конструктивным элементом кустовой площадки, устраивается в теле насыпи площадки, таким образом в период строительства ША существующие источники выбросов на кустовой площадке отсутствуют.

Проектная документация на строительство скважин (период эксплуатации шламового амбара) разрабатывается в отдельной документации, в которой учитываются источники выбросов загрязняющих веществ при выполнении этапов: вышкомонтажные работы, подготовительные работы к бурению, бурение и крепление, монтаж и демонтаж А-60/80, испытание, ликвидация скважин.

После завершения работ по ликвидации скважин, выполняется этап рекультивации, предусмотренной данной проектной документацией, таким образом в период рекультивации ША существующие источники выбросов отсутствуют.

В связи с разными временными этапами проведения работ на площадке куста скважин, при оценке воздействия на атмосферный воздух существующие источники не учитывались в связи с их отсутствием.

Состав источников загрязнения атмосферного воздуха и источников выделения, работа которых сопровождается выбросом загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период строительства, вывода из эксплуатации шламового амбара и рекультивации нарушенных земель, представлен в Таблица 1.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл. 1014362						21642-ООС1.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.		Дата

Таблица 1 – Источники выделения и основные виды загрязняющих веществ

Технологический процесс	Источник выделения	Загрязняющие вещества	Код
<i>Строительство шламового амбара</i>			
Работа дорожных машин и автотранспорта	ДВС дорожных машин и автотранспорта	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0301
		Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0304
		Углерод (Пигмент черный)	0328
		Сера диоксид	0330
		Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0337
		Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	2732
Работа по заправке техники	Топливный бак	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0333
		Алканы C12-19 (в пересчете на C)	2754
<i>Вывод из эксплуатации шламового амбара и рекультивация нарушенных земель</i>			
Работа дорожных машин и автотранспорта	ДВС дорожных машин и автотранспорта	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0301
		Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0304
		Углерод (Пигмент черный)	0328
		Сера диоксид	0330
		Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0337
		Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	2732
Работа по заправке техники	Топливный бак	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0333
		Алканы C12-19 (в пересчете на C)	2754
Рекультивация участка	ДВС мотокультиватора	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0301
		Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0304
		Углерод (Пигмент черный)	0328
		Сера диоксид	0330
		Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0337
		Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	2732

Производство работ на площадке куста скважин осуществляется источниками выброса загрязняющих веществ неорганизованного типа, поступающих в атмосферный воздух в виде ненаправленных потоков газа.

В период строительства, вывода из эксплуатации шламового амбара и рекультивация нарушенных земель проектируемого объекта задействованы источники площадного неорганизованного типа:

- источник 6501. «Работа дорожных машин», источник 6502. «Автотранспортные работы». Высота источника выброса принята 5 м в соответствии с п.3 главы 2.2.2 «Задание высоты и типа источника выброса» Методического пособия /8/. Диаметр устья трубы, температура и скорость принята 0, в связи с отсутствием специально сооруженного технического устройства;

- источник 6503. «Автозаправочный участок». Высота источника выброса принята 2 м в соответствии с п.8 главы 2.2.2 «Задание высоты и типа источника выброса» Методического пособия /8/. Диаметр устья трубы, температура и скорость принята 0, в связи с отсутствием специально сооруженного технического устройства.

- источник 6504. «Участок рекультивации». Высота источника выброса принята 2 м в соответствии с п.8 главы 2.2.2 «Задание высоты и типа источника выброса» Методического пособия /8/. Диаметр устья трубы, температура и скорость принята 0, в связи с отсутствием специально сооруженного технического устройства.

Изн. № подл.	1014362
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	21642-ООС1.ТЧ	Лист
							8

3 КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДМИНИСТРАТИВНОГО ПОЛОЖЕНИЯ РАЙОНА ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ

В административном отношении район проведения работ находится на территории Российской Федерации, Ханты-Мансийского автономного округа – Югры, Нефтеюганского района, Юганского месторождения.

Согласно разделу ПОС продолжительность вахты составляет 14 дней в одну смену. Вахтовые поселки, как места постоянного проживания населения (более 14 дней) в районе проведения работ отсутствуют, следовательно, не учитываются при проведении оценки воздействия проектируемых объектов на атмосферный воздух.

Ситуационная карта-схема расположения района проведения работ представлена на Рисунок 1.

При проведении расчетов рассеивания загрязняющих веществ задана система координат Pulkovo 1942. Координаты расчетных точек представлены в Таблица 3.

Ближайший населенный пункт – п.Сивыс-Ях, расположенный на расстоянии 42,0 км в северо-западном направлении от ближайшего проектируемого объекта.

Сведения о минимальных расстояниях от границы земельного отвода площадки куста скважин, в границах которой расположен проектируемый шламовый амбар, до ООПТ федерального, регионального и местного значения приведены в Таблица 2.

Таблица 2 – Сведения о минимальных расстояниях от границы земельного отвода, в границах которых расположены проектируемый шламовый амбар, до ООПТ федерального, регионального и местного значения

Наименование объекта	Расстояния* до ближайших ООПТ		
	федерального значения	регионального значения	местного значения
<i>Юганское нефтяное месторождение</i>			
Площадка куста скважин 1 со шламовым амбаром	Государственный природный заповедник «Юганский» – 105,5 км на восток от площадки	Памятник природы «Лесоболотная зона «Большое Каюково» – 101,4 км на северо-восток от площадки	Памятник природы «Озеро Ранге-Тур» – 487,7 км на северо-запад от площадки
Примечание: * – Расчет расстояний до ООПТ производился при помощи программного продукта GeoMedia Professional (кратчайшие расстояния по прямой).			

Таблица 3 – Координаты расчетных точек

№	Координаты точки (м)		Тип точки	Комментарий
	X	Y		
1	650015,00	6674897,00	жилая зона	п.Сивыс-Ях
2	671914,00	6639015,00	на границе производственной зоны	-
3	672263,00	6639116,00		
4	672143,00	6638852,00		
5	671825,00	6638685,00		

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	1014362

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	21642-ООС1.ТЧ	Лист
							9

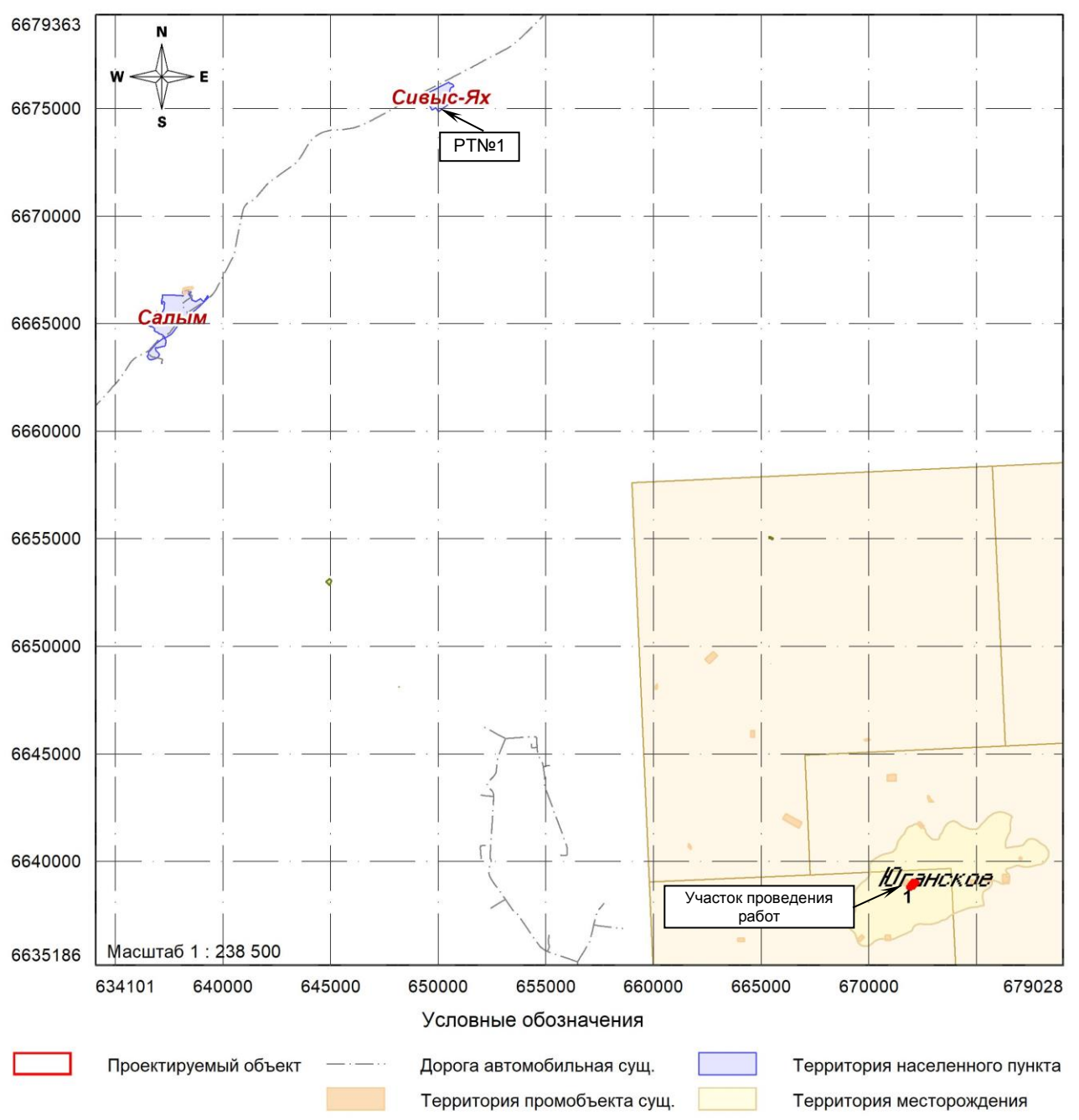


Рисунок 1 – Ситуационная карта-схема района проведения работ

Инва. № подл.	Взам. инв. №
1014362	
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ

4 ХАРАКТЕРИСТИКА ИСТОЧНИКОВ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух представлена в Таблица 4.

Таблица 4 – Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Цех (номер и наименование)	Источники выделения загрязняющих веществ номер и наименование	Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Номер источника 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	
						скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м ³ /с)	Температура (гр.С)	X1	Y1	X2	Y2		код	наименование	г/с	т/период
Площадка: 1 Строительство шламового амбара																	
1 Работа дорожных машин	01 ДВС ДМ	Выхлопные трубы	6501	5,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	671930,00	6638870,00	672100,00	6639070,00	50,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1597187	0,405939
														0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0259543	0,065965
														0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0298778	0,057219
														0330	Сера диоксид	0,0178063	0,041438
														0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1431258	0,342155
													2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0409308	0,097647	
2 Автотранспортные работы	02 ДВС автомобиля	Выхлопные трубы	6502	5,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	671930,00	6638870,00	672100,00	6639070,00	50,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0959333	0,454935
														0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0155892	0,073927
														0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0113486	0,039689
														0330	Сера диоксид	0,0236672	0,095934
														0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1991500	0,909213
													2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0383333	0,171332	
3 Автозаправочный участок	03 Топливный бак	Пост заправки открытого типа	6503	2,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	671930,00	6638870,00	672100,00	6639070,00	50,00	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0000544	0,000002
														2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	0,0193706	0,000800
Площадка: 2 Вывод из эксплуатации ША и рекультивация нарушенных земель																	
1 Работа дорожных машин	01 ДВС ДМ	Выхлопные трубы	6501	5,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	671930,00	6638870,00	672100,00	6639070,00	50,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1180316	0,037421
														0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0191801	0,006081
														0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0221416	0,005276
														0330	Сера диоксид	0,0131791	0,003821
														0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1056981	0,031565
													2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0301938	0,009002	
2 Автотранспортные работы	02 ДВС автомобиля	Выхлопные трубы	6502	5,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	671930,00	6638870,00	672100,00	6639070,00	50,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0191867	0,026165
														0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0031178	0,004252
														0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0022697	0,002188
														0330	Сера диоксид	0,0047334	0,004570
														0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0398300	0,056003
													2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0076667	0,009458	
3 Автозаправочный участок	03 Топливный бак	Пост заправки открытого типа	6503	2,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	671930,00	6638870,00	672100,00	6639070,00	50,00	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0000544	4,00e-07
														2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	0,0193706	0,000144
4 Участок рекультивации	04 ДВС мотокультиватора	Выхлопная труба	6504	2,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	671930,00	6638870,00	672100,00	6639070,00	50,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0001333	0,000004
														0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000217	0,000001
														0330	Сера диоксид	0,0001000	0,000003
														0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0133333	0,000384
														2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0011667	0,000034
Площадка: 3 Аварии																	
1 Сценарий 1. Пролит дизельного топлива	01 Площадка пролива	Площадка пролива открытого типа	6501	2,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	671930,00	6638870,00	672100,00	6639070,00	50,00	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0041139	0,000015
														2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	1,4651367	0,005274
2 Сценарий 2. Горение пролива дизельного топлива	02 Участок горения	Участок горения открытого типа	6502	15,70	0,00	0,00	0,000000	0,0	671930,00	6638870,00	672100,00	6639070,00	50,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	158,5778000	0,188821
														0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	25,7688925	0,030683
														0317	Гидроцианид (Синильная кислота)	7,5947222	0,009043
														0328	Углерод (Пигмент черный)	97,9719167	0,116657
														0330	Сера диоксид	35,6951944	0,042503

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.
1014362

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ

Лист

11

Формат А3

Цех (номер и наименование)	Источники выделения загрязняющих веществ	Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Номер источника 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	
	номер и наименование					скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м3/с)	Температура (гр.С)	X1	Y1	X2	Y2		код	наименование	г/с	т/период
														0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	7,5947222	0,009043
														0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	53,9225278	0,064206
														1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	8,3541944	0,009947
														1555	Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)	27,3410000	0,032555
3 Сценарий 3. Горение нефти на поверхности шламового амбара	03 Участок горения	Участок горения открытого типа	6503	15,70	0,00	0,00	0,000000	0,0	671930,00	6638870,00	672100,00	6639070,00	50,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	6,7730400	0,009962
														0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1,1006190	0,001619
														0317	Гидроцианид (Синильная кислота)	1,2270000	0,001805
														0328	Углерод (Пигмент черный)	208,5900000	0,306811
														0330	Сера диоксид	34,1106000	0,050173
														0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	1,2270000	0,001805
														0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	103,0680000	0,151601
														1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1,2270000	0,001805
														1555	Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)	18,4050000	0,027072

Инд. № подл.	1014362
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ

Лист

12

5 КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВЫБРАСЫВАЕМЫХ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу при строительстве, выводе из эксплуатации проектируемого объекта и рекультивации нарушенных земель определены расчётными методами в соответствии с распоряжением /9/ и утверждёнными программами фирмы «Интеграл». Результаты определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу расчётными методами представлены в Приложении А.

Коды веществ приняты согласно перечню веществ, загрязняющих атмосферный воздух /10/, гигиенические критерии и наименования загрязняющих веществ, приняты согласно СанПиН 1.2.3685-21 /11/.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух при строительстве, выводе их из эксплуатации и рекультивации нарушенных земель представлен в Таблица 5, Таблица 6.

5.1 Строительство шламового амбара

Таблица 5 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ	
код	наименование				г/с	т/период
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 0,10000 0,04000	3	0,2556520	0,860874
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,40000 -- 0,06000	3	0,0415435	0,139892
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,15000 0,05000 0,02500	3	0,0412264	0,096908
0330	Сера диоксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,50000 0,05000 --	3	0,0414735	0,137372
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,00800 -- 0,00200	2	0,0000544	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	0,3422758	1,251368
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,20000	-	0,0792641	0,268979
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	1,00000 -- --	4	0,0193706	0,000800
Всего веществ : 8					0,8208603	2,756195
в том числе твердых : 1					0,0412264	0,096908
жидких/газообразных : 7					0,7796339	2,659287
Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием):						
6043	(2) 330 333 Серы диоксид и сероводород					
6204	(2) 301 330 Азота диоксид, серы диоксид					

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	1014362

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	21642-ООС1.ТЧ	Лист 13
------	---------	------	--------	-------	------	---------------	------------

5.2 Вывод из эксплуатации шламового амбара и рекультивация нарушенных земель

Таблица 6 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ	
код	наименование				г/с	т/период
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 0,10000 0,04000	3	0,1373516	0,063590
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,40000 -- 0,06000	3	0,0223196	0,010334
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,15000 0,05000 0,02500	3	0,0244113	0,007464
0330	Сера диоксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,50000 0,05000 --	3	0,0180125	0,008394
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,00800 -- 0,00200	2	0,0000544	4,00e-07
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	0,1588614	0,087952
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,00000 1,50000 --	4	0,0011667	0,000034
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,20000	-	0,0378605	0,018460
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	1,00000 -- --	4	0,0193706	0,000144
Всего веществ : 9					0,4194086	0,196372
в том числе твердых : 1					0,0244113	0,007464
жидких/газообразных : 8					0,3949973	0,188908
Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием):						
6043	(2) 330 333 Серы диоксид и сероводород					
6204	(2) 301 330 Азота диоксид, серы диоксид					

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Инв. № подл. 1014362	Подп. и дата	Взам. инв. №		21642-ООС1.ТЧ	Лист
											14

6 ХАРАКТЕРИСТИКА ВОЗМОЖНЫХ ЗАЛПОВЫХ И АВАРИЙНЫХ ВЫБРОСОВ

В проекте рассмотрены аварийные ситуации, которые возможны при разгерметизации технологического оборудования в период строительства, вывода из эксплуатации и рекультивации нарушенных земель (*пролив дизельного топлива при заправке дорожно-строительной техники и горение пролива дизельного топлива, а так же горение нефти на поверхности шламового амбара*).

Рассматриваемые ситуации характеризуются кратковременностью воздействия выбросов на атмосферный воздух, поскольку повышенный уровень приземных концентраций формируется в течение непродолжительного периода времени, соизмеримого со временем между моментом самой аварии и оперативности действий обслуживающего персонала по локализации и ликвидации возникшего аварийного инцидента в соответствии с планом по предупреждению и ликвидации разливов нефтепродуктов на объектах. Частота возможного воспламенения пролитого дизельного топлива $2,53 \text{ E-7 год}^{-1}$. Частота разлива дизельного топлива без последующего горения составит $4,35 \text{ E-6 год}^{-1}$ (исходные данные приняты согласно Приложению Ж).

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, при проливе и горении пролива дизельного топлива, при горении нефти на поверхности шламового амбара представлены в Таблица 7, Таблица 8 и Таблица 9.

6.1 Сценарий 1. Пролив дизельного топлива

Сведения для выбросов загрязняющих веществ в таблице 10 «Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при проливе дизельного топлива» приведены в соответствии с приложением А.3 «Количественная характеристика загрязняющих веществ при возможных аварийных ситуациях», А.3.1 «Источник 6501. Сценарий 1. Пролив дизельного топлива» (21642-ООС1).

Таблица 7 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при проливе дизельного топлива

Код	Наименование вещества	Использ. критерий	Значение критерия, мг/м ³	Класс опасности	Выброс вещества, г/с	Выброс вещества, т/период	
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,00800 -- 0,00200	2	0,0041139	0,000015	
2754	Алканы С12-С19 (в пересчете на С)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	1,00000 -- --	4	1,4651367	0,005274	
Всего веществ:					2	1,4692506	0,005289
В том числе твердых:					0	0,0000000	0,000000
Жидких/газообразных:					2	1,4692506	0,005289

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	1014362	21642-ООС1.ТЧ						Лист
				Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	15

6.2 Сценарий 2. Горение пролива дизельного топлива

Сведения для выбросов загрязняющих веществ в таблице 11 «Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при горении пролива дизельного топлива» приведены в соответствии с приложением А.3 «Количественная характеристика загрязняющих веществ при возможных аварийных ситуациях», А.3.2 «Источник 6502. Сценарий 2. Горение пролива дизельного топлива» (21642-ООС1).

Таблица 8 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при горении пролива дизельного топлива

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ	
код	наименование				г/с	т/период
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 0,10000 0,04000	3	158,5778000	0,188821
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,40000 -- 0,06000	3	25,7688925	0,030683
0317	Гидроцианид (Синильная кислота, нитрил муравьиной кислоты, цианистоводородная кислота, формонитрил)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 0,01000 --	2	7,5947222	0,009043
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,15000 0,05000 0,02500	3	97,9719167	0,116657
0330	Сера диоксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,50000 0,05000 --	3	35,6951944	0,042503
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,00800 -- 0,00200	2	7,5947222	0,009043
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	53,9225278	0,064206
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,05000 0,01000 0,00300	2	8,3541944	0,009947
1555	Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 0,06000 --	3	27,3410000	0,032555
Всего веществ : 9					422,8209702	0,503458
в том числе твердых : 1					97,9719167	0,116657
жидких/газообразных : 8					324,8490535	0,386801
Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием):						
6035	(2) 333 1325 Сероводород, формальдегид					
6043	(2) 330 333 Серы диоксид и сероводород					
6204	(2) 301 330 Азота диоксид, серы диоксид					

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Инва. № подл.	1014362
Взам. инв. №	
Подп. и дата	

21642-ООС1.ТЧ

Лист

16

6.3 Сценарий 2. Горение нефти на поверхности шламового амбара

Сведения для выбросов загрязняющих веществ в таблице 12 «Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при горении нефти на поверхности шламового амбара приведены в соответствии с приложением А.3 «Количественная характеристика загрязняющих веществ при возможных аварийных ситуациях», А.3.3 «Источник 6502. Сценарий 3. Горение нефти на поверхности шламового амбара» (21642-ООС1).

Таблица 9 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при горении нефти

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м3	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ	
код	наименование				г/с	т/период
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 0,10000 0,04000	3	6,7730400	0,009962
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,40000 -- 0,06000	3	1,1006190	0,001619
0317	Гидроцианид (Синильная кислота, нитрил муравьиной кислоты, цианистоводородная кислота, формонитрил)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 0,01000 --	2	1,2270000	0,001805
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,15000 0,05000 0,02500	3	208,5900000	0,306811
0330	Сера диоксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,50000 0,05000 --	3	34,1106000	0,050173
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,00800 -- 0,00200	2	1,2270000	0,001805
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	103,0680000	0,151601
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,05000 0,01000 0,00300	2	1,2270000	0,001805
1555	Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 0,06000 --	3	18,4050000	0,027072
Всего веществ : 9					375,7282590	0,552653
в том числе твердых : 1					208,5900000	0,306811
жидких/газообразных : 8					167,1382590	0,245842
Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием):						
6035	(2) 333 1325 Сероводород, формальдегид					
6043	(2) 330 333 Серы диоксид и сероводород					
6204	(2) 301 330 Азота диоксид, серы диоксид					

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инва. № подл.
1014362

21642-ООС1.ТЧ

Лист

17

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

Исходные данные для расчёта загрязнения атмосферы

Исходными данными для расчёта загрязнения атмосферного воздуха приняты параметры источников выбросов с учётом метеорологических характеристик и коэффициентов, определяющих условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

Расчёты загрязнения атмосферного воздуха, проводимые по УПРЗА серии «Эколог» версия 4.60, являются основным средством нормирования выбросов, осуществляемые на основе оценки (сопоставления с ПДК) максимальных концентраций загрязняющих веществ в зоне влияния проектируемого объекта.

Климатическая характеристика района строительства принята по метеостанции Таурово согласно климатическим характеристикам, приведенным в инженерно-гидрометеорологических изысканиях (21642–ИГМИ).

Согласно 21642–ИГМИ по климатическому районированию для строительства территория относится к I климатическому району, к подрайону – ID, по нормативному ветровому давлению территория относится к I району.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе приняты по справкам Федерального государственного бюджетного учреждения «Обь-Иртышское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» №08-07-23/1300 от 27.03.2018, №08-07-24/2660 от 08.06.2021 (Приложение Б.3), представлены в Таблица 10.

Таблица 10 - Метеорологические характеристики и коэффициенты

Наименование характеристик	Величина	Ссылка на документ
Коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы, А	200	Приложение Б.3
Коэффициент рельефа местности в городе, η	1	
Средняя температура наружного воздуха, Т, °С:		21642–ИГМИ, Приложение Б.3
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца (июль)	плюс 23,6	
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (январь)	минус 20,4	
Среднегодовая температура воздуха	минус 1,3	
Среднегодовая роза ветров, %:		
С	15,0	
СВ	4,7	
В	6,3	
ЮВ	11,8	
Ю	23,7	
ЮЗ	13,0	
З	15,5	
СЗ	10,0	
Штиль	25,4	
Средняя скорость ветра, м/с	1,6	
Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	6	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Индв. № подл.	1014362				
Подп. и дата					
Взам. инв. №					

21642-ООС1.ТЧ

Лист

18

Для проведения детальных расчетов заданы размеры (размер расчетного прямоугольника (РРП)) и шаг расчетной сетки, который не превышает расстояния до ближайшей нормируемой территории:

- строительство шламового амбара на кустовой площадке – шаг расчетной сетки 0X, 0Y = (50 м, 50 м), РРП 3250 м x 3250 м.

- вывод из эксплуатации шламового амбара и рекультивация нарушенных земель на кустовой площадке – шаг расчетной сетки 0X, 0Y = (50 м, 50 м), РРП 3250 м x 3250 м.

Расчётом уровня загрязнения атмосферного воздуха, с учётом метеорологических характеристик, коэффициентов (Приложение Д), определяющих условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере определено, что:

1. В период строительства нормируемая территория расположена вне зоны влияния источников выбросов.

Максимальный радиус зоны влияния определен по веществу 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)) и составляет 1,248 км.

Изолиния с концентрацией в 1ПДК составляет 0,080 км по веществу 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)). Максимальная концентрация на участке проведения строительных работ выявлена по веществу 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)) и составляет 1,49 ПДК.

Концентрация ЗВ на нормируемой территории свыше 0,5 ПДК не выявлена ни по одному из исследуемых веществ.

В период строительства шламового амбара произведена оценка уровня загрязнения атмосферного воздуха на границе производственной зоны и нормируемой территории, результаты представлены в Таблица 11.

Таблица 11 – Уровень загрязнения атмосферного воздуха на границе производственной зоны и нормируемой территории

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимальная приземная концентрация ЗВ в РТ с учетом фона (при его наличии), д.ПДК				
		На площадке проведения работ	На границе жилой зоны №РТ1	На границе произв.зоны		
				№РТ	Концентрация	Фон
<i>Строительство шламового амбара</i> Расчет рассеивания по МРР-2017						
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1,49	0,00	2	0,72	-
				3	0,54	-
				4	0,54	-
				5	0,43	-
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,12	0,00	2	0,06	-
				3	0,04	-
				4	0,04	-
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,32	0,00	5	0,03	-
				2	0,15	-
				3	0,12	-
0330	Сера диоксид	0,10	0,00	4	0,12	-
				5	0,09	-
				2	0,05	-
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,02	0,00	3	0,04	-
				4	0,03	-
				5	0,03	-
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,08	0,00	2	0,00	-
				3	0,00	-
				4	0,00	-
				5	0,00	-
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,08	0,00	2	0,04	-
				3	0,03	-
				4	0,03	-
				5	0,02	-

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	1014362

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	21642-ООС1.ТЧ	Лист
							20

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимальная приземная концентрация ЗВ в РТ с учетом фона (при его наличии), д.ПДК				
		На площадке проведения работ	На границе жилой зоны №РТ1	На границе произв.зоны		
				№РТ	Концентрация	Фон
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,08	0,00	2	0,04	-
				3	0,03	-
				4	0,03	-
				5	0,02	-
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	0,06	0,00	2	0,02	-
				3	0,01	-
				4	0,01	-
				5	0,01	-
6043	Группа суммации: Серы диоксид и сероводород	0,12	0,00	2	0,05	-
				3	0,04	-
				4	0,04	-
				5	0,03	-
6204	Группа суммации: Азота диоксид, серы диоксид	0,99	0,00	2	0,48	-
				3	0,36	-
				4	0,36	-
				5	0,28	-
Расчет средних концентраций по МРР-2017						
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,04	0,00	2	0,03	-
				3	0,02	-
				4	0,02	-
				5	0,00	-
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00	0,00	2	0,00	-
				3	0,00	-
				4	0,00	-
				5	0,00	-
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00	0,00	2	0,00	-
				3	0,00	-
				4	0,00	-
				5	0,00	-
0330	Сера диоксид	0,00	0,00	2	0,00	-
				3	0,00	-
				4	0,00	-
				5	0,00	-
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,00	0,00	2	0,00	-
				3	0,00	-
				4	0,00	-
				5	0,00	-
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,00	0,00	2	0,00	-
				3	0,00	-
				4	0,00	-
				5	0,00	-
6043	Группа суммации: Серы диоксид и сероводород	0,00	0,00	2	0,00	-
				3	0,00	-
				4	0,00	-
				5	0,00	-
6204	Группа суммации: Азота диоксид, серы диоксид	0,03	0,00	2	0,02	-
				3	0,02	-
				4	0,02	-
				5	0,00	-
Расчет среднесуточных концентраций						
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,00	0,00	2	0,20	-
				3	0,16	-
				4	0,16	-
				5	0,09	-
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00	0,00	2	0,06	-
				3	0,05	-
				4	0,04	-
				5	0,03	-
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,00	0,00	2	0,00	-
				3	0,00	-
				4	0,00	-
				5	0,00	-

Инва. № подл.	1014362	Взам. инв. №		Подп. и дата	

21642-ООС1.ТЧ

Лист

21

2. В период вывода из эксплуатации шламового амбара и рекультивации нарушенных земель нормируемая территория расположена вне зоны влияния источников выбросов.

Максимальный радиус зоны влияния определен по веществу 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)) и составляет 0,820 км.

Изолиния с концентрацией в 1ПДК не выявлена ни по одному из исследуемых веществ. Максимальная концентрация на участке проведения строительных работ выявлена по веществу 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)) и составляет 0,8 ПДК.

Концентрация ЗВ на нормируемой территории свыше 0,5 ПДК не выявлена.

В период вывода из эксплуатации шламового амбара и рекультивации нарушенных земель произведена оценка уровня загрязнения атмосферного воздуха на границе производственной зоны и нормируемой территории, результаты представлены в Таблица 12.

Таблица 12 – Уровень загрязнения атмосферного воздуха на границе производственной зоны и нормируемой территории

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимальная приземная концентрация ЗВ в РТ с учетом фона (при его наличии), д.ПДК				
		На площадке проведения работ	На границе жилой зоны №РТ1	На границе произв.зоны		
				№РТ	Концентрация	фон
<i>Вывод из эксплуатации шламового амбара и рекультивация нарушенных земель</i> Расчет рассеивания по МРР-2017						
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,80	0,00	2	0,39	-
				3	0,29	-
				4	0,29	-
				5	0,23	-
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,07	0,00	2	0,03	-
				3	0,02	-
				4	0,02	-
				5	0,02	-
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,19	0,00	2	0,09	-
				3	0,07	-
				4	0,07	-
				5	0,05	-
0330	Сера диоксид	0,04	0,00	2	0,02	-
				3	0,02	-
				4	0,02	-
				5	0,01	-
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,02	0,00	2	0,00	-
				3	0,00	-
				4	0,00	-
				5	0,00	-
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,04	0,00	2	0,02	-
				3	0,01	-
				4	0,01	-
				5	0,01	-
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,00	0,00	2	0,00	-
				3	0,00	-
				4	0,00	-
				5	0,00	-
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,04	0,00	2	0,02	-
				3	0,01	-
				4	0,01	-
				5	0,01	-
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	0,06	0,00	2	0,02	-
				3	0,01	-
				4	0,01	-
				5	0,01	-

Инва. № подл.	1014362	Взам. инв. №		Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	21642-ООС1.ТЧ	Лист
							22

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимальная приземная концентрация ЗВ в РТ с учетом фона (при его наличии), д.ПДК				
		На площадке проведения работ	На границе жилой зоны №РТ1	На границе произв.зоны		
				№РТ	Концентрация	фон
6043	Группа суммации: Серы диоксид и сероводород	0,06	0,00	2	0,03	-
				3	0,02	-
				4	0,02	-
				5	0,02	-
6204	Группа суммации: Азота диоксид, серы диоксид	0,53	0,00	2	0,25	-
				3	0,19	-
				4	0,19	-
				5	0,15	-
Расчет средних концентраций по МРР-2017						
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,00	0,00	2	0,00	-
				3	0,00	-
				4	0,00	-
				5	0,00	-
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00	0,00	2	0,00	-
				3	0,00	-
				4	0,00	-
				5	0,00	-
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00	0,00	2	0,00	-
				3	0,00	-
				4	0,00	-
				5	0,00	-
0330	Сера диоксид	0,00	0,00	2	0,00	-
				3	0,00	-
				4	0,00	-
				5	0,00	-
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,00	0,00	2	0,00	-
				3	0,00	-
				4	0,00	-
				5	0,00	-
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,00	0,00	2	0,00	-
				3	0,00	-
				4	0,00	-
				5	0,00	-
6043	Группа суммации: Серы диоксид и сероводород	0,00	0,00	2	0,00	-
				3	0,00	-
				4	0,00	-
				5	0,00	-
6204	Группа суммации: Азота диоксид, серы диоксид	0,00	0,00	2	0,00	-
				3	0,00	-
				4	0,00	-
				5	0,00	-
Расчет среднесуточных концентраций						
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,00	0,00	2	0,05	-
				3	0,04	-
				4	0,04	-
				5	0,02	-
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00	0,00	2	0,01	-
				3	0,01	-
				4	0,01	-
				5	0,00	-
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,00	0,00	2	0,00	-
				3	0,00	-
				4	0,00	-
				5	0,00	-

Инва. № подл.	1014362	Подп. и дата	Взам. инв. №

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

21642-ООС1.ТЧ

Лист

23

3. В проекте рассмотрены аварийные ситуации - пролив дизельного топлива при заправке дорожно-строительной техники (сценарий 1), горение пролива дизельного топлива (сценарий 2) и горение нефти на поверхности шламового амбара (сценарий 3).

Расчетом рассеивания загрязняющих веществ выявлено, что нормируемая территория (расчетная точка №1):

- не попадает в зону влияния выбросов по аварийному сценарию 1.
- попадает в зону влияния выбросов по аварийному сценарию 2 и сценарию 3.

Как правило, повышенный уровень приземных концентраций при аварийной ситуации формируется в течение непродолжительного периода времени.

Максимальные радиусы зон влияния и расстояния до изолинии 1,0 ПДК представлены в Таблица 13.

Таблица 13 - Максимальные радиусы зон влияния и расстояния от границы однотипного участка проведения работ до изолинии 1,0 ПДК

Куст скважин (с шламовым амбаром)	Загрязняющее вещество	Расстояние до изолинии 0,05 ПДК, км	Загрязняющее вещество	Расстояние до изолинии 1,0 ПДК, км
Пролив дизельного топлива (сценарий 1)				
Куст скважин №1	2754 (Алканы C12-C19 (в пересчете на C))	2,545	2754 (Алканы C12-C19 (в пересчете на C))	0,312
Горение пролива дизельного топлива (сценарий 2)				
Куст скважин №1	Группа суммации 6035 (Сероводород, формальдегид)	61,326	Группа суммации 6035 (Сероводород, формальдегид)	9,555
Горение нефти на поверхности шламового амбара (сценарий 3)				
Куст скважин №1	Вещество: 0328 Углерод (Пигмент черный)	67,080	Вещество: 0328 Углерод (Пигмент черный)	11,386

При развитии аварийной ситуации 1, 2, 3 произведена оценка уровня загрязнения атмосферного воздуха на границе нормируемой территории с учетом фона (при его наличии), результаты представлены в Таблица 14.

Таблица 14 – Уровень загрязнения атмосферного воздуха на границе нормируемой территории с учетом фона (при его наличии)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимальная приземная концентрация ЗВ в РТ с учетом фона (при его наличии), д.ПДК		
		На площадке проведения работ	На границе жилой зоны №РТ1	Фон Доли ПДК
Аварийные ситуации				
Сценарий 1. Пролив дизельного топлива				
Расчет рассеивания по МРР-2017				
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	1,45	0,00	-
2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	4,13	0,00	-
Расчет средних концентраций по МРР-2017				
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,00	0,00	-
Сценарий 2. Горение пролива дизельного топлива				
Расчет рассеивания по МРР-2017				
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	17,69	0,08	-
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1,44	0,00	-
0328	Углерод (Пигмент черный)	14,57	0,07	-
0330	Сера диоксид	1,59	0,00	-

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	1014362

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	21642-ООС1.ТЧ	Лист
							24

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимальная приземная концентрация ЗВ в РТ с учетом фона (при его наличии), д.ПДК		
		На площадке проведения работ	На границе жилой зоны №РТ1	Фон Доли ПДК
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	21,18	0,10	-
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,24	0,00	-
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	3,73	0,02	-
1555	Этановая кислота (Уксусная к-та)	3,05	0,01	-
6035	Группа суммации: Сероводород, формальдегид	24,91	0,12	-
6043	Группа суммации: Серы диоксид и сероводород	22,77	0,11	-
6204	Группа суммации: Азота диоксид, серы диоксид	12,05	0,06	-
<i>Сценарий 2. Горение пролива дизельного топлива</i> Расчет средних концентраций по МРР-2017				
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,00	0,00	-
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00	0,00	-
0317	Гидроцианид (Водород цианистый)	0,00	0,00	-
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00	0,00	-
0330	Сера диоксид	0,00	0,00	-
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,00	0,00	-
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,00	0,00	-
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,00	0,00	-
1555	Этановая кислота (Уксусная к-та)	0,00	0,00	-
6035	Группа суммации: Сероводород, формальдегид	0,00	0,00	-
6043	Группа суммации: Серы диоксид и сероводород	0,00	0,00	-
6204	Группа суммации: Азота диоксид, серы диоксид	0,00	0,00	-
<i>Сценарий 2. Горение пролива дизельного топлива</i> Расчет среднесуточных концентраций				
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,17	0,00	-
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,21	0,00	-
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	-	0,00	-
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,09	0,00	-
<i>Сценарий 3. Горение нефти на поверхности шламового амбара</i> Расчет рассеивания по МРР-2017				
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,76	0,00	-
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,06	0,00	-
0328	Углерод (Пигмент черный)	31,02	0,15	-
0330	Сера диоксид	1,52	0,00	-
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	3,42	0,02	-
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,46	0,00	-
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,55	0,00	-
1555	Этановая кислота (Уксусная к-та)	2,05	0,00	-
6035	Группа суммации: Сероводород, формальдегид	3,97	0,02	-

Инва. № подл.	1014362	Взам. инв. №	

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

21642-ООС1.ТЧ

Лист

25

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимальная приземная концентрация ЗВ в РТ с учетом фона (при его наличии), д.ПДК		
		На площадке проведения работ	На границе жилой зоны №РТ1	Фон Доли ПДК
6043	Группа суммации: Серы диоксид и сероводород	4,94	0,02	-
6204	Группа суммации: Азота диоксид, серы диоксид	1,42	0,00	-
<i>Сценарий 3. Горение нефти на поверхности шламового амбара</i> Расчет средних концентраций по МРР-2017				
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,00	0,00	-
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00	0,00	-
0317	Гидроцианид (Водород цианистый)	0,00	0,00	-
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00	0,00	-
0330	Сера диоксид	0,00	0,00	-
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,00	0,00	-
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,00	0,00	-
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,00	0,00	-
1555	Этановая кислота (Уксусная к-та)	0,00	0,00	-
6035	Группа суммации: Сероводород, формальдегид	0,00	0,00	-
6043	Группа суммации: Серы диоксид и сероводород	0,00	0,00	-
6204	Группа суммации: Азота диоксид, серы диоксид	0,00	0,00	-
<i>Сценарий 3. Горение нефти на поверхности шламового амбара</i> Расчет среднесуточных концентраций				
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,00	0,00	-
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,50	0,00	-
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,00	0,00	-
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,01	0,00	-

При аварийных ситуациях в случае отказов основного и/или вспомогательного оборудования может произойти некоторое превышение предельно-допустимых концентраций содержания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе. Эти отказы - наиболее вероятная причина возникновения аварийных потенциальных ситуаций. Вместе с тем, при аварийных ситуациях превышение в атмосферном воздухе ПДК будет незначительным и кратковременным, в связи с незначительными последствиями этих аварийных ситуаций и малым временем, необходимым для ликвидации их последствий на рассматриваемом объекте.

Параметры источников загрязнения атмосферы, результаты оценки влияния и определение ожидаемого уровня загрязнения атмосферного воздуха, с прилагаемыми картами схемами, и значениями расчетных приземных концентраций загрязняющих веществ подробно приведены в Приложении Д.

Оценка физического воздействия

Шумовое воздействие является одной из форм вредного физического воздействия на человека, возникающее в результате недопустимого превышения естественного уровня звуковых колебаний.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	1014362

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ

Лист

26

Нормативы предельно допустимых уровней (ПДУ) шума, вибрации и иных вредных физических воздействий устанавливаются на уровне, который обеспечивает сохранение здоровья и трудоспособности людей.

Ведущим фактором шумового воздействия при выполнении работ является одновременная работа дорожной техники, автотранспорта и оборудования.

Одновременность работающей техники и оборудования принята в соответствии с данными 21642-ПОС.ТЧ и Приложения А (21642-ООС1).

Расчёты шумового воздействия произведены по программе «Эколог-Шум» версия 2.5.0.4581 (от 07.07.2021).

Для проведения расчетов в период устройства шламового амбара, вывоза жидкой фазы, вывода из эксплуатации шламового амбара и рекультивации нарушенных земель на площадке куста скважин задан размер расчетного прямоугольника (РРП):

- 2896,20 м x 2896,20 м и шаг расчетной сетки 0X, 0Y = (50 м, 50 м).

Расчётный прямоугольник принят таким образом, при котором можно определить величину зоны шумового дискомфорта для каждого этапа выполнения работ (расстояние до изолинии 55 дБА), что соответствует требованиям СП 276.1325800.2016 «Здания и территории. Правила проектирования защиты от шума транспортных потоков».

Четыре расчетных точки (РТ2-РТ5) приняты по границам площадки проведения работ для равномерной оценки распределения акустического воздействия, т.к. их количество и направление не регламентируется нормативными документами. Расчетная точка (РТ1) принята на границе нормируемой территории.

Согласно выполненным расчетам, максимальные расчетные значения эквивалентного и максимального уровня звука на границе производственной зоны и нормируемой территории представлены в Таблица 15.

Таблица 15 - Максимальные расчетные значения уровня звука на границе производственной зоны и нормируемой территории

Расчетная точка	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.эquiv	La.макс
Устройство шламового амбара											
2	48.6	50.9	55	51.9	48.9	48.6	44.7	35.4	22.1	52.60	57.60
3	41.5	43.8	48.1	44.9	41.7	41	35.9	21.6	0	44.90	50.40
4	46.8	49.3	53.9	50.8	47.7	47.4	43.4	33.5	18.6	51.40	56.40
5	43.6	46.2	50.8	47.6	44.4	44	39.5	27.7	6.1	47.90	53.20
1	на границе жилой зоны	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00
Вывоз жидкой фазы											
2	39.5	39.5	30.2	27	27	24.6	19.7	12.3	0	29.00	34.20
3	33.3	33.3	24.7	21.1	21	18.6	12.8	0	0	22.70	28.40
4	38.6	38.6	29.4	26.1	26.1	23.6	18.7	10.8	0	28.00	33.30
5	33.6	33.6	24.5	22.2	22.4	19.4	13.4	1.8	0	23.70	29.30
1	на границе жилой зоны	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00
Вывод из эксплуатации шламового амбара и рекультивация нарушенных земель											
2	47.1	49.8	54.6	51.5	48.4	48.1	44.3	35.1	22.2	52.10	57.10
3	41.1	44	48.8	45.6	42.3	41.8	37	24.2	0	45.70	51.10
4	46	48.9	53.8	50.7	47.6	47.3	43.4	33.8	19.8	51.30	56.40
5	41.2	44.1	48.8	45.6	42.4	41.9	37.1	24.3	0	45.80	51.20
1	на границе жилой зоны	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00

Допустимые уровни шума, согласно СП 51.13330.2011 «Защита от шума» /12/, СанПиН 1.2.3685-21 /10/ представлены в Таблица 16.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	1014362

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	21642-ООС1.ТЧ	Лист
							27

Таблица 16 – Допустимые уровни шума

Для источников постоянного шума									L _A экв, дБ, корр. по А	Для источников непостоянного шума	
Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах на частотах, Гц										L _A экв, дБ, корр. по А	L _A макс, дБ, корр. по А
31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
На территории предприятий											
107	95	87	82	78	75	73	71	69	80	80	95
На территории, непосредственно прилегающей к жилым домам с 07 до 23 ч.											
90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	55	70
с 23 до 07 ч.											
83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	45	60

Максимальные расчетные значения эквивалентного и максимального уровня звука, согласно расчетам, на этапах проведения работ представлены в Таблица 17.

Таблица 17 - Максимальные расчетные значения уровня звука

Этап	Максимальные расчетные значения эквивалентного уровня звука, дБА	Максимальные расчетные значения максимального уровня звука, дБА
Устройство шламового амбара	52,6	57,6
Вывоз жидкой фазы	29,0	34,2
Рекультивация шламового амбара	52,1	57,1

Превышений допустимого уровня шума на территории проведения работ и границе нормируемой территории не обнаружены.

Расстояние до изолинии 55 дБ А при максимальном уровне звука (наихудший вариант) на этапах проведения работ представлены в Таблица 18.

Таблица 18 - Расстояние до изолинии 55 дБ А на этапах проведения работ

Этап	Расстояние до изолинии 55 дБ А, км
Устройство шламового амбара	0,069
Вывоз жидкой фазы	В границах участка проведения работ
Рекультивация шламового амбара	0,053

На этапе размещения бурового шлама в ША использование строительномонтажной техники, автотранспорта и других механизмов проектными решениями не предусмотрено. При размещении бурового шлама в ША источники шума отсутствуют.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Инв. № подл. 1014362	Подп. и дата	Взам. инв. №	21642-ООС1.ТЧ			Лист
												28

8 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО НОРМАТИВАМ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ

Согласно п.4 ст.4.2 Федерального закона от 10.01.2002 №7-ФЗ «Об охране окружающей среды» присвоение объекту, оказывающему негативное воздействие на окружающую среду, соответствующей категории осуществляется при его постановке на государственный учет объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду Росприроднадзором в установленном порядке. После присвоения той или иной категории предприятию выдается соответствующее свидетельство.

В данной проектной документации рассматриваются периоды строительства ША, вывода из эксплуатации и рекультивация нарушенных земель. Основные строительные машины, механизмы и транспортные средства (источники выбросов загрязняющих веществ), принятые проектом организации строительства для выполнения работ являются существующим оборудованием (передвижные бригады), следовательно, выбросы загрязняющих веществ от данных источников учтены в действующих нормативах допустимых выбросов в границах производственных территорий подрядной строительной организации и уже поставлены на государственный учет. Аналогичные объекты (передвижные бригады) относятся к III категории ОНВОС. Копия свидетельства ОНВОС треста «Сургутнефтеспецстрой» представлена в Приложении И.

Категория объекта на период эксплуатации ША будет определена Росприроднадзором при постановке проектируемого объекта на государственный учет заказчиком. Аналогичные объекты отнесены к объектам II категории ОНВОС. После включения проектируемого ША в ГРОРО, будет выполнена постановка шламового амбара на государственный учет. Копия свидетельства ОНВОС эксплуатируемого аналогичного объекта представлена в Приложении К.

Согласно п.9 постановления Правительства РФ от 09.12.2020 №2055 /2/ для объектов III категории нормативы допустимых выбросов разрабатываются только для высокотоксичных веществ, веществ, обладающих канцерогенными, мутагенными свойствами (веществ I, II класса опасности) при их наличии в выбросах. Классы опасности загрязняющих веществ определяются в соответствии с гигиеническими нормативами.

Для проектируемого объекта (строительство шламового амбара, вывод из эксплуатации шламового амбара и рекультивация нарушенных земель) выбросы загрязняющих веществ признаются осуществляемыми в пределах нормативов допустимых выбросов.

Загрязнение атмосферы в период строительства, вывода из эксплуатации шламового амбара и рекультивации нарушенных земель ниже предельно допустимого, поэтому согласно ГОСТ Р 58577-2019 /4/, значения выбросов, использованных при расчётах рассеивания, приняты в качестве НДС.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух представлены в Таблица 19, Таблица 20.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух по конкретным источникам и веществам представлены в Таблица 21, Таблица 22.

Наименования загрязняющих веществ при нормировании выбросов ЗВ приняты в соответствии с распоряжением Правительства РФ от 08.07.2015 №1316-р /13/

Инва. № подл.	1014362
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	21642-ООС1.ТЧ	Лист
							29

Таблица 19 – Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при строительстве без учета передвижных источников

Код	Наименование вещества	Класс опасности вредного вещества	Выброс веществ на 2023 г.		Н Д В	
			г/с	т/период	г/с	т/период
0333	Сероводород	2	0,0000544	0,000002	0,0000544	0,000002
Всего веществ :			0,0000544	0,000002	0,0000544	0,000002
В том числе твердых :			0,0000000	0,000000	0,0000000	0,000000
Жидких/газообразных :			0,0000544	0,000002	0,0000544	0,000002
Примечание: В таблицу включены загрязняющие вещества, подлежащие нормированию						

Таблица 20 – Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при выводе из эксплуатации шламового амбара и рекультивации нарушенных земель без учета передвижных источников

Код	Наименование вещества	Класс опасности вредного вещества	Выброс веществ на 2027 - 2028 гг.		Н Д В	
			г/с	т/период	г/с	т/период
0333	Сероводород	2	0,0000544	0,0000004	0,0000544	0,0000004
Всего веществ :			0,0000544	0,0000004	0,0000544	0,0000004
В том числе твердых :			0,0000000	0,000000	0,0000000	0,000000
Жидких/газообразных :			0,0000544	0,0000004	0,0000544	0,0000004
Примечание: В таблицу включены загрязняющие вещества, подлежащие нормированию						

Таблица 21 – Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух по конкретным источникам и веществам при строительстве без учета передвижных источников

Площадка	Цех	Название цеха	Источник	Выброс веществ на 2023 г.		Н Д В	
				г/с	т/период	г/с	т/период
Вещество 0333 Сероводород							
Неорганизованные источники:							
1	3	Автозаправочный участок	6503	0,0000544	0,000002	0,0000544	0,000002
Всего по неорганизованным:				0,0000544	0,000002	0,0000544	0,000002
Итого по предприятию :				0,0000544	0,000002	0,0000544	0,000002
Всего веществ :				0,0000544	0,000002	0,0000544	0,000002
В том числе твердых :				0,0000000	0,000000	0,0000000	0,000000
Жидких/газообразных :				0,0000544	0,000002	0,0000544	0,000002
Примечание: В таблицу включены источники выбросов и загрязняющие вещества, подлежащие нормированию							

Таблица 22 – Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух по конкретным источникам и веществам при выводе из эксплуатации шламового амбара и рекультивации нарушенных земель без учета передвижных источников

Площадка	Цех	Название цеха	Источник	Выброс веществ на 2027 - 2028 гг.		Н Д В	
				г/с	т/период	г/с	т/период
Вещество 0333 Сероводород							
Неорганизованные источники:							
2	3	Автозаправочный участок	6503	0,0000544	0,0000004	0,0000544	0,0000004
Всего по неорганизованным:				0,0000544	0,0000004	0,0000544	0,0000004
Итого по предприятию :				0,0000544	0,0000004	0,0000544	0,0000004
Всего веществ :				0,0000544	0,0000004	0,0000544	0,0000004
В том числе твердых :				0,0000000	0,000000	0,0000000	0,000000
Жидких/газообразных :				0,0000544	0,0000004	0,0000544	0,0000004
Примечание: В таблицу включены источники выбросов и загрязняющие вещества, подлежащие нормированию							

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.
1014362

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	21642-ООС1.ТЧ	Лист 30

9 ОБОСНОВАНИЕ РАЗМЕРА САНИТАРНО-ЗАЩИТНОЙ ЗОНЫ

В соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 /6/ и постановления Правительства Российской Федерации от 03.03.2018 №222 /14/ в целях защиты населения от воздействия проектируемого объекта должна быть предусмотрена Санитарно-защитная зона (СЗЗ). Санитарно-защитная зона устанавливается в отношении объектов, являющихся источниками воздействия на среду обитания человека, в случае формирования за контурами объектов воздействия, превышающего санитарно-эпидемиологические требования.

Согласно п.2.1 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 /6/ по своему функциональному назначению санитарно-защитная зона является защитным барьером, обеспечивающим уровень безопасности населения при эксплуатации объекта в штатном режиме.

Данной проектной документацией предусматриваются следующие этапы выполнения работ: строительство площадки куста скважин с проектируемым на ней шламовым амбаром (инженерная подготовка); вывод из эксплуатации шламового амбара и рекультивация нарушенных земель.

Период строительства, вывода из эксплуатации шламового амбара и рекультивации нарушенных земель не является штатным режимом эксплуатации объекта, следовательно, определение санитарно-защитной зоны на период строительства, вывода из эксплуатации шламового амбара и рекультивации нарушенных земель не предусмотрено действующим законодательством.

Так как определение санитарно-защитной зоны в период строительства, вывода из эксплуатации шламового амбара и рекультивации нарушенных земель не предусмотрено нормативными документами, установление и проведение оценки воздействия на границе СЗЗ не требуется.

Шламовый амбар в период эксплуатации не являются источниками физического воздействия (шума, вибрации, электромагнитных, ионизирующих излучений, инфразвука и ультразвука), следовательно, превышения предельно допустимых уровней воздействия шума (1 ПДУ), вибрации, электромагнитных, ионизирующих излучений, инфразвука и ультразвука в период эксплуатации отсутствуют.

Так как проектируемый объект не является источником воздействия на среду обитания и здоровье человека, разработка, согласование, установление, организация и обустройство санитарно-защитных зон для проектируемого объекта в период эксплуатации не требуется.

Инов. № подл.	1014362
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ					
---------------	--	--	--	--	--

Лист	31
------	----

10 КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ

В Пунктом 3.1 и п.9 ст.67 Федерального закона от 10.01.2002 №7-ФЗ «Об охране окружающей среды» определено, что системой автоматического контроля должны быть оснащены стационарные источники выбросов загрязняющих веществ на объектах I категории объектов негативного воздействия.

Категория объекта негативного воздействия на период эксплуатации ША будет определена Росприроднадзором при постановке проектируемого объекта на государственный учет заказчиком. Аналогичные объекты—отнесены к объектам II категории ОНВОС.

В данной проектной документации рассматриваются периоды строительства ША, вывода из эксплуатации и рекультивация нарушенных земель.

Аналогичные объекты (существующие передвижные бригады) относятся к III категории ОНВОС.

Так как объект проектирования не относится к I категории ОНВОС, оснащение стационарных источников системой автоматического контроля не требуется.

Учитывая временную ограниченность этапов строительства, вывода из эксплуатации шламового амбара и рекультивации нарушенных земель контроль по соблюдению НДВ производить *нецелесообразно*.

11 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 ПРОЕКТИРУЕМОГО ОБЪЕКТА

11.1 Мероприятия по охране атмосферного воздуха

В целях снижения негативного воздействия на атмосферный воздух вредными веществами, выбрасываемыми в процессе строительства, вывода из эксплуатации ША и рекультивации нарушенных земель предусмотрены следующие мероприятия:

- осуществление контроля за соблюдением технологического процесса на всех этапах работ.

при работе строительной техники и автотранспорта

- использование техники, имеющей высокие экологические показатели и обеспечивающей минимальные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу (оптимальная система смесеобразования, обеспечивающая полное сгорание топлива, нейтрализаторы выхлопных газов);

- обеспечение регулярного и качественного технического осмотра и ремонта техники с регулировкой топливных систем, обеспечивающих выброс загрязняющих веществ с выхлопными газами в пределах установленных норм;

- контроль содержания вредных веществ в отработанных газах двигателей внутреннего сгорания;

- доведение до минимума количества одновременно работающих двигателей;

- рассредоточение по времени работы на площадке большегрузной техники;

- сокращение времени работы автомобильной техники на холостом ходу и на нагрузочных режимах;

- выключение техники при перерывах в работе;

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	1014362

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	21642-ООС1.ТЧ	Лист
							32

эксплуатацию зданий, сооружений, оборудования, транспорта, выполнение отдельных видов работ; использование сырья, материалов, не соответствующих установленным требованиям).

11.3 Защита от шумового воздействия

Основными мероприятиями по защите от шумового воздействия являются организационные меры:

- временное выключение неиспользуемой шумной дорожно-строительной техники;
- использование обслуживаемого надлежащим образом транспорта.
- мероприятия по снижению шума от техники, за счет конструкции глушителей, использования защитных кожухов и капотов с многослойными покрытиями из резины, поролона, размещение наиболее интенсивных источников шума в глубине производственной зоны.

Для обеспечения допустимых уровней шума на рабочих местах предусмотрено использование индивидуальных средств защиты во всех случаях, когда персонал подвергается воздействию шума с уровнем более 80 дБА.

Оценка шумового (акустического) воздействия на этапе строительства и рекультивации шламового амбара представлена в Приложении Г.

11.4 Защита от вибрационного воздействия

При наличии выбора между различными технологическими процессами использовать тот, для которого вибрационное воздействие минимально.

При наличии выбора между различными инструментами (с дополнительными приспособлениями) использовать тот, который создаёт минимальную вибрацию.

Масса ручного инструмента должна быть по возможности минимальна при условии, что это не приведёт к росту других параметров, таких как уровень вибрации или прилагаемые силы в месте контакта.

Нормы вибрации машин и оборудования, влияющих на вибрационную безопасность труда, установлены в НД или другой документации.

Нормы вибрации машин обеспечиваются и гарантируются их изготовителями и удостоверяются контрольными службами, уполномоченными проверять показатели безопасности машин.

Ограничение времени воздействия вибрации должно осуществляться путём установления для лиц виброопасных профессий внутрисменного режима труда, реализуемого в технологическом процессе.

Режим труда должен устанавливаться при показателе превышения вибрационной нагрузки на оператора не менее 1 дБ (в 1,12 раза), но не более 12 дБ (в 4 раза).

При показателе превышения более 12 дБ (в 4 раза) запрещается проводить работы и применять машины, генерирующие такую вибрацию.

При работе с вибрирующим оборудованием необходимо соблюдать: поддержание технического состояния машин, своевременное проведение планового и предупредительного ремонта машин; применение средств индивидуальной защиты от вибрации; введение и соблюдение режимов труда и отдыха, в наибольшей мере снижающих неблагоприятное воздействие вибрации на человека.

При непосредственном контакте с вибрирующим оборудованием предусмотрена попеременная работа с перерывами на кратковременный отдых.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	1014362

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	21642-ООС1.ТЧ	Лист
							34

Основными мероприятиями по защите от вибрации являются: использование сертифицированного оборудования; соответствующее техническое обслуживание техники; временное выключение неиспользуемой вибрирующей техники; надлежащее крепление вибрирующей техники, предусмотренное правилами ее эксплуатации; виброизоляция машин и агрегатов.

При соблюдении правил и условий эксплуатации техники и ведения технологических процессов, использовании машин только в соответствии с их назначением, применении средств вибрационной защиты воздействие будет носить локальный характер.

По сравнению с шумовым воздействием общая вибрация распространяется на значительно меньшие расстояния и носит локальный характер, поскольку подвержена быстрому затуханию в грунте. Распространение вибрации в грунте также зависит от его динамических характеристик. Так, например, в мягком грунте вибрации будут затухать быстрее, чем в твёрдом. Рассчитать вибрацию от передвижных источников и оборудования невозможно в связи с отсутствием утвержденных в установленном порядке методик определения распространения вибрации по земле, а также значений предельно-допустимых уровней вибрации на земельном участке.

При соблюдении требований, указанных в ГОСТ 12.1.012-2004 /15/ и ПДУ, указанных в СанПиН 1.2.3685-21 /10/ воздействие источников общей вибрации будет носить локальный характер и не распространится за пределы территорий площадок работ. Воздействие источников локальной вибрации ожидается незначительным при использовании средств индивидуальной защиты и выполнении мероприятий и рекомендаций, направленных на снижение воздействия локальной вибрации (ГОСТ 31192.1-2004) /16/.

Согласно СанПиН 2.1.3684-21 /10/, уровень вибрации нормируется только в жилых помещениях.

Нормируемая территория находится на значительно удаленном расстоянии от участка проведения работ, следовательно, проведение оценки вибрационного воздействия в жилых помещениях на границе жилой застройки не требуется.

11.5 Защита от электромагнитного излучения

На всех этапах работ персоналом используются средства УКВ радиосвязи: ретрансляторы, стационарные радиостанции, мобильные радиостанции, а также портативные радиостанции. Диапазон используемой полосы радиочастот 146 - 174 МГц.

Применяемые средства радиосвязи являются стандартным сертифицированным оборудованием, имеют необходимые допуски и сертификаты.

Основным мероприятием по защите от электромагнитного излучения является использование сертифицированных технических средств (средств связи) с наиболее низким уровнем электромагнитного излучения, выбор рациональных режимов работы и рациональное размещение источников ЭМП, соблюдение правил безопасной эксплуатации источников ЭМП. Используемые средства связи имеют свидетельства о регистрации радиоэлектронных средств.

Используемое стандартное сертифицированное оборудование является источником воздействия ЭМП на человека. Уровень ЭМИ устройств, используемых персоналом в период работ, низкий, так как они рассчитаны на ношение и пользование людьми, и имеют необходимые гигиенические сертификаты.

При соблюдении гигиенических требований к размещению и эксплуатации средств сухопутной подвижной радиосвязи СанПиН 2.1.8/2.2.4.1190-03 /17/, воздействие на персонал ожидается незначительным. Исходя из опыта реализации

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	1014362

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	21642-ООС1.ТЧ	Лист
							35

аналогичных проектов, электромагнитные характеристики источников для проектируемых работ удовлетворяют требованиям, приведенным в СанПиН 2.1.8/2.2.4.1190-03 /17/, и оцениваются как маломощные источники, не подлежащие контролю органами санитарно-эпидемиологического надзора и не превышающие предельно допустимых уровней, установленных санитарными правилами.

Источники электромагнитных полей высокого напряжения на площадке проведения работ отсутствуют, следовательно, проведение оценки электромагнитного излучения на границе жилой застройки не требуется.

11.6 Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях

Согласно Приказа Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 28.11.2019 №811 «Об утверждении требований к мероприятиям по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в периоды неблагоприятных метеорологических условий» /18/ разработка, согласование с органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации и организация работ по реализации мероприятий в периоды НМУ на объектах I, II и III категорий, определенных в соответствии с законодательством в области охраны окружающей среды, на которых расположены источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, а также обоснование отсутствия необходимости разработки мероприятий по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в периоды неблагоприятных метеорологических условий осуществляется в составе проектов нормативов допустимых выбросов.

Учитывая временную ограниченность этапа строительства, вывода из эксплуатации шламового амбара и рекультивации нарушенных земель разработка, согласование и организация работ по реализации мероприятий в периоды НМУ нецелесообразно.

11.7 Мероприятия по минимизации возникновения аварийных ситуаций и последствий их воздействия

К мероприятиям по предупреждению аварийных ситуаций можно отнести:
– использование сертифицированного оборудования и исправной техники;
– соблюдение норм промышленной безопасности, регламентирующих правила эксплуатации транспортных средств при перевозке опасных грузов;
– своевременный ремонт изношенного оборудования.

Мероприятия по снижению последствий аварийных ситуаций:
– оперативная ликвидация последствий аварий;
– рекультивация нарушенных территорий;
– выселение людей из зоны поражения.

Наличие службы ликвидации аварий и использование современных методов и оборудования позволяют минимизировать вредное воздействие, наносимое окружающей среде.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	1014362

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	21642-ООС1.ТЧ

12 ПЕРЕЧЕНЬ И РАСЧЕТ ЗАТРАТ НА РЕАЛИЗАЦИЮ ПРИРОДООХРАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ И КОМПЕНСАЦИОННЫХ ВЫПЛАТ

Плата за негативное воздействие представляет собой форму возмещения экономического ущерба от выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Расчёт платы за негативное воздействие проектируемого объекта на атмосферный воздух выполнен согласно:

- Федеральный закон от 10.01.2002 №7-ФЗ /19/;
- Постановление Правительства РФ от 13.09.2016 № 913 /20/;
- Постановление Правительства РФ от 03.03.2017 № 255 /21/;
- Постановление Правительства РФ от 01.03.2022 г. №274 /22/.

Величина платы за негативное воздействие на атмосферный воздух в пределах нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$Ппр = \sum_{i=1}^n (Mнд_i \times Нпл_i \times Кот \times Кнд \times 1,19)$$

где $Mнд_i$ – платежная база за выбросы i -го загрязняющего вещества, определяемая лицом, обязанным вносить плату, за отчетный период как масса или объем выбросов загрязняющих веществ в количестве равном либо менее установленных нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ, тонна;

$Нпл_i$ – ставка платы за выброс i -го загрязняющего вещества, руб/тонна;

$Кнд$ – коэффициент к ставкам платы за выбросы i -го загрязняющего вещества за массу выбросов загрязняющих веществ в пределах нормативов допустимых выбросов, равный 1;

$Кот$ – дополнительный коэффициент к ставкам платы в отношении территорий и объектов, находящихся под особой охраной, в соответствии с Федеральными законами, равный 2 (в данном случае применяется);

1,19 – поправочный коэффициент, применяемый в 2022 году к ставкам платы за негативное воздействие на окружающую среду, установленным на 2018 год;

n – количество загрязняющих веществ.

Расчёт платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух при строительстве, выводе из эксплуатации проектируемого объекта и рекультивации нарушенных земель представлены в Таблица 23.

Таблица 23 – Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух (без учета передвижных источников)

Код	Наименование вещества	Выброс вещества, т/период	Ставка платы за выбросы 1 т загрязняющих веществ, руб.	Поправочный коэффициент	Кот	Плата, руб. с Кот	Плата, руб. без учета Кот
Строительство проектируемого объекта							
0333	Сероводород	0,000002	686,20	1,19	2	0,00	0,00
2754	Углеводороды предельные C12-C-19	0,000800	10,80	1,19	2	0,02	0,00
<i>Итого</i>						0,02	0,00
Вывод из эксплуатации шламового амбара и рекультивация нарушенных земель							
0333	Сероводород	0,0000004	686,20	1,19	2	0,00	0,00
2754	Углеводороды предельные C12-C-19	0,000144	10,80	1,19	2	0,00	0,00
<i>Итого</i>						0,00	0,00

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	1014362

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	21642-ООС1.ТЧ	Лист
							37

14 ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ И ОПРЕДЕЛЕНИЙ

В проекте использовались термины и определения в соответствии с ГОСТ Р 59061-2020 /23/, ГОСТ Р 59059-2020 /24/.

В проекте используются следующие сокращения:

- ПАО – публичное акционерное общество;
- НГДУ – нефтегазодобывающее управление;
- НДВ – норматив допустимых выбросов;
- МРР - методы расчётов рассеивания;
- ПДК – предельно допустимая концентрация;
- СЗЗ – санитарно-защитная зона;
- УПРЗА – унифицированной программы расчёта загрязнения атмосферы;
- ПДК *с/с* – среднесуточная предельно допустимая концентрация загрязняющего вещества в атмосферном воздухе населенных мест;
- ПДК *м/р* – максимальная разовая предельно допустимая концентрация загрязняющего вещества в атмосферном воздухе населенных мест;
- ЗВ – загрязняющие веществ;
- ИЗА – источник загрязнения атмосферы;
- НМУ – неблагоприятные метеорологические условия;
- ИШ – источник шума;
- ООПТ – особо охраняемая природная территория;
- ША – шламовый амбар;
- п. – поселок.
- ОНВОС – объект негальвного воздействия на окружающую среду;
- ГРОРО – государственный реестр объектов размещения отходов.

Инв. № подл. 1014362	Подп. и дата	Взам. инв. №					21642-ООС1.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.

15 ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

1 Федеральный закон от 4 мая 1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»

2 Постановление Правительства Российской Федерации от 09.12.2020 №2055 «О предельно допустимых выбросах, временно разрешенных выбросах, предельно допустимых нормативах вредных физических воздействий на атмосферный воздух и разрешениях на выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух»

3 Постановление Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 года № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»

4 ГОСТ Р 58577-2019 Национальный стандарт Российской Федерации Правила установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ проектируемыми и действующими хозяйствующими субъектами и методы определения этих нормативов – Москва, 2019

5 МРР-2017 Методы расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе. – Москва, 2017 г.

6 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. – Москва, 2008

7 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» – Москва, 2021

8 Методическое пособие по расчёту, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух – Санкт-Петербург, 2012

9 Распоряжение Минприроды России от 28.06.2021 №22-р «О методиках расчета выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух стационарными источниками»

10 Перечень и коды веществ, загрязняющих атмосферный воздух. Десятая редакция – Санкт-Петербург, 2015

11 СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденных постановлением главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 №2

12 СП 51.13330.2011 «Защита от шума». Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003. – Москва, 2011

13 Распоряжение Правительства Российской Федерации № 1316-р от 8 июля 2015г. «О перечне загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды» - Москва 2015

14 Постановление Правительства Российской Федерации от 03.03.2018 №222 «Об утверждении правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон»

15 ГОСТ 12.1.012-2004 «Вибрационная безопасность. Общие требования», 01.07.2008

16 ГОСТ 31192.1-2004 «Вибрация. Измерение локальной вибрации и оценка ее воздействия на человека». Часть 1 «Общие требования», 01.07.2008.

Инв. № подл.	1014362	Взам. инв. №	Подп. и дата							Лист
				21642-ООС1.ТЧ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

17 СанПиН 2.1.8/2.2.4.1190-03 «Гигиенические требования к размещению и эксплуатации средств сухопутной подвижной радиосвязи»

18 Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 28.11.2019 №811 «Об утверждении требований к мероприятиям по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в периоды неблагоприятных метеорологических условий»

19 Федеральный закон от 10.01.2002 №7-ФЗ «Об охране окружающей среды»

20 Постановление Правительства РФ от 13.09.2016 № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах»

21 Постановление Правительства РФ от 03.03.2017 № 255 «Об исчислении и взимании платы за негативное воздействие на окружающую среду» - Москва, 2017

22 Постановление Правительства РФ от 01.03.2022 г. №274 «О применении в 2022 году ставок платы за негативное воздействие на окружающую среду»

23 ГОСТ Р 59061-2020 Охрана окружающей среды. Загрязнение атмосферного воздуха. Термины и определения – М.: Изд-во стандартов, 2020

24 ГОСТ Р 59059-2020 Охрана окружающей среды. Контроль загрязнений атмосферного воздуха. Термины и определения

25 Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчётным методом). – Москва, 1998

26 Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом) – Москва, 1998

27 Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчётным методом) – Москва, 1998

28 Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России № 199 от 08.04.1998

29 Дополнение к «Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», НИИ Атмосфера – Санкт-Петербург, 1999

30 РМ 62-91-90 Методика расчёта вредных выбросов в атмосферу от нефтехимического оборудования – Воронеж, 1990

31 Методика расчёта выбросов вредных веществ в атмосферу при свободном горении нефти и нефтепродуктов – Самара, 1996

32 Каталог источников шума и средств защиты – Воронеж, 2004

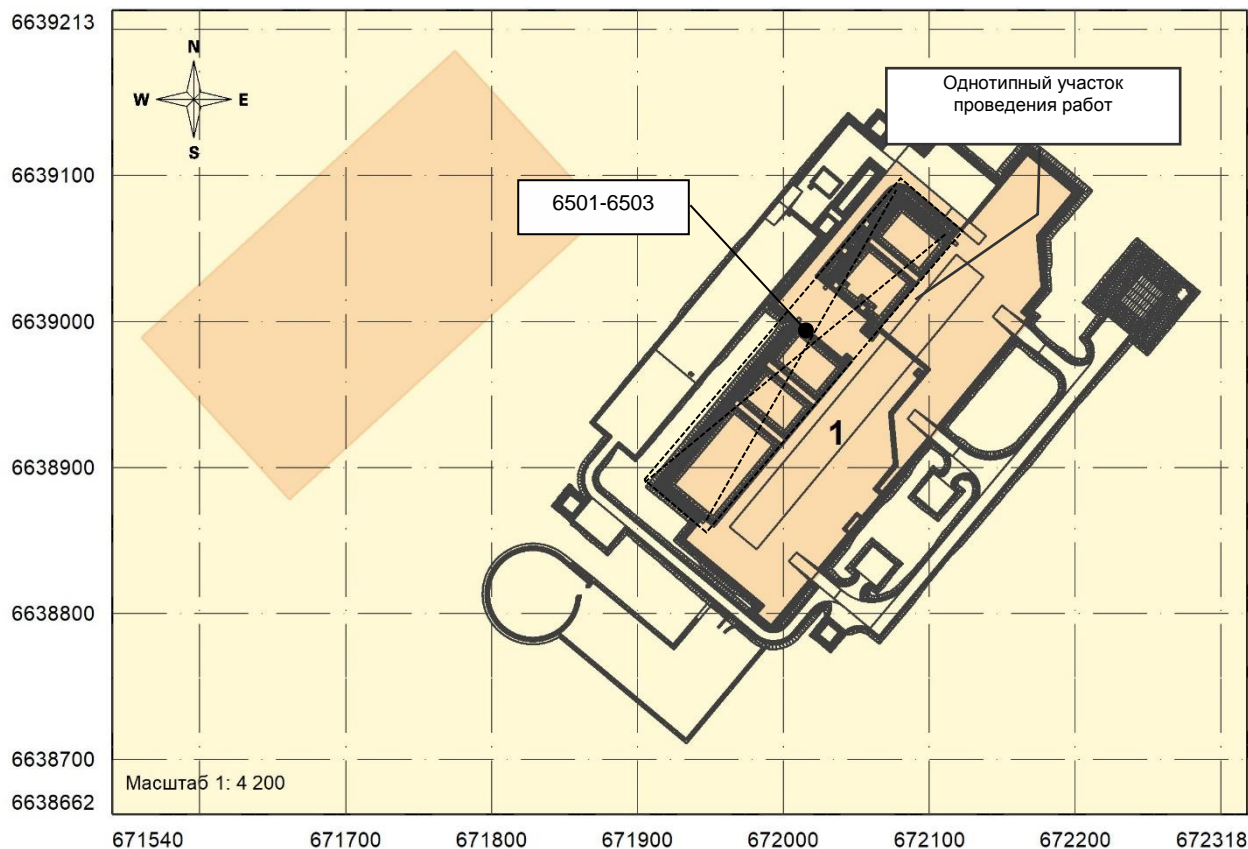
33 ГОСТ 33997-2016 «Колесные транспортные средства. Требования к безопасности в эксплуатации и методы проверки»

Инв. № подл.	1014362	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
				21642-ООС1.ТЧ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

ПРИЛОЖЕНИЕ А
(обязательное)
Определение выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух
расчётными методами

А.1 Строительство шламового амбара

Расчётная блок-схема размещения однотипного участка проведения работ



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
 6501 – 6503 – номера источников загрязнения атмосферы неорганизованного типа.

Рисунок 2 - Карта-схема размещения источников загрязнения атмосферного воздуха

Перечень источников загрязнения атмосферного воздуха при строительстве проектируемого объекта представлен в Таблица А.1.1.

Таблица А.1.1 – Перечень источников загрязнения атмосферного воздуха

№ на карте-схеме	Источник загрязнения атмосферы	Наименование	Координаты источника, м				Ширина, м
			X1	Y1	X2	Y2	
6501	Работа дорожных машин	Выхлопные трубы	671930	6638870	672100	6639070	50
6502	Автотранспортные работы	Выхлопные трубы	671930	6638870	672100	6639070	50
6503	Автозаправочный участок	Пост заправки открытого типа	671930	6638870	672100	6639070	50

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	1014362

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ

А.1.1 Источник 6501. Работа дорожных машин

Ориентировочный состав и параметры дорожных машин при строительстве шламового амбара

Категория машины	Мощность двигателя, кВт, (л.с.)	Наименование машины	Тип машины	N, шт.	N ₃₀ , шт.	T, ч
5	101-160 кВт (137-219 л.с.)	Экскаватор	Гусеничная	2	1*	8
5	101-160 кВт (137-219 л.с.)	Бульдозер	Гусеничная	1	1*	8
5	101-160 кВт (137-219 л.с.)	Каток дорожный	Колесная	1	1*	8
Итого				4	-	-

N – количество дорожных машин, оборудованных электростартером для запуска двигателя
N₃₀ – количество дорожных машин, работающих одновременно в течении 30 мин
T – время работы дорожных машин в течение дня
*Синхронно работают

Расчёт

Расчет произведен программой «АТП-Эколог 3.2», Программа основана на следующих методических документах:

- Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом)». М., 1998 /25/;
- Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом)». М., 1998 /26/;
- Дополнения к методикам и «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух». СПб., 2012. (п. 1.6.1.2/;
- Методическое письмо НИИ Атмосфера № 07-2-263/13-0 от 25.04.2013.

Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ

Период года	Месяцы	Всего дней
Теплый	Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	66
Переходный	Апрель; Октябрь;	0
Холодный	Январь; Февраль; Март; Ноябрь; Декабрь;	0
Всего за год	Январь-Декабрь	66

Общее описание участка

Подтип - Нагрузочный режим (полный)

Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.005

- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.050

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.005

- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.050

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.342155
Всего за год		0.342155

Максимальный выброс составляет: 0.1431258 г/с.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$M_i = (\square(M' + M'') + \square(M_i \cdot t_{дв} + 1.3 \cdot M_i \cdot t_{нагр} + M_{хх} \cdot t_{хх})) \cdot N_b \cdot D_p \cdot 10^{-6}$, где

M' - выброс вещества в сутки при выезде (г);

M'' - выброс вещества в сутки при въезде (г);

$M' = M_n \cdot T_n + M_{пр} \cdot T_{пр} + M_{дв} \cdot T_{дв1} + M_{хх} \cdot T_{хх}$;

$M'' = M_{дв.теп} \cdot T_{дв2} + M_{хх} \cdot T_{хх}$;

N_b - Среднее количество единиц техники данной группы, выезжающих в течение суток;

D_p - количество дней работы в расчетном периоде.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	1014362

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	21642-ООС1.ТЧ	Лист
							43

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = \text{Max}((M_n \cdot T_n + M_{пр} \cdot T_{пр} + M_{дв} \cdot T_{дв1} + M_{хх} \cdot T_{хх}) \cdot N' / T_{ср}, (M_i \cdot t_{дв} + 1.3 \cdot M_i \cdot t_{нагр} + M_{хх} \cdot t_{хх}) \cdot N'' / 1800) \text{ г/с,}$$

С учетом синхронности работы: $G_{\text{max}} = \square(G_i)$;

M_n - удельный выброс пускового двигателя (г/мин.);

T_n - время работы пускового двигателя (мин.);

$M_{пр}$ - удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

$T_{пр}$ - время прогрева двигателя (мин.);

$M_{дв} = M_i$ - пробеговый удельный выброс (г/км);

$M_{дв.теп.}$ - пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);

$T_{дв1} = 60 \cdot L_1 / V_{дв} = 0.165$ мин. - среднее время движения при выезде со стоянки;

$T_{дв2} = 60 \cdot L_2 / V_{дв} = 0.165$ мин. - среднее время движения при въезде на стоянку;

$L_1 = (L_{1б} + L_{1д}) / 2 = 0.028$ км - средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2б} + L_{2д}) / 2 = 0.028$ км - средний пробег при въезде на стоянку;

$M_{хх}$ - удельный выброс техники на холостом ходу (г/мин.);

$T_{хх} = 1$ мин. - время работы двигателя на холостом ходу;

$t_{дв}$ - движение техники без нагрузки (мин.);

$t_{нагр}$ - движение техники с нагрузкой (мин.);

$t_{хх}$ - холостой ход (мин.);

$t'_{дв} = (t_{дв} \cdot T_{сут}) / 30$ - суммарное время движения без нагрузки всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$t'_{нагр} = (t_{нагр} \cdot T_{сут}) / 30$ - суммарное время движения с нагрузкой всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$t'_{хх} = (t_{хх} \cdot T_{сут}) / 30$ - суммарное время холостого хода для всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$T_{сут}$ - среднее время работы всей техники указанного типа в течение суток (мин.);

N' - наибольшее количество единиц техники, выезжающей со стоянки в течение времени $T_{ср}$, характеризующегося максимальной интенсивностью выезда.

N'' - наибольшее количество единиц техники, работающих одновременно в течение 30 минут.

(*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.

$T_{ср} = 1800$ сек. - среднее время выезда всей техники со стоянки;

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	M_n	T_n	$M_{пр}$	$T_{пр}$	$M_{дв}$	$M_{дв.теп.}$	$V_{дв}$	$M_{хх}$	$S_{хр}$	Выброс (г/с)
Каток дорожный	0.000	2.0	3.900	2.0	2.090	2.090	10	3.910	да	
	0.000	2.0	7.020	6.0	2.295	2.090	10	3.910	да	0.0477086
Экскаватор	0.000	2.0	3.900	2.0	2.090	2.090	5	3.910	да	
	0.000	2.0	7.020	6.0	2.295	2.090	5	3.910	да	0.0477086
Бульдозер	0.000	2.0	3.900	2.0	2.090	2.090	5	3.910	да	
	0.000	2.0	7.020	6.0	2.295	2.090	5	3.910	да	0.0477086

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.097647
Всего за год		0.097647

Максимальный выброс составляет: 0.0409308 г/с.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	M_n	T_n	$M_{пр}$	$T_{пр}$	$M_{дв}$	$M_{дв.теп.}$	$V_{дв}$	$M_{хх}$	$S_{хр}$	Выброс (г/с)
Каток дорожный	0.000	2.0	0.490	2.0	0.710	0.710	10	0.490	да	
	0.000	2.0	1.143	6.0	0.765	0.710	10	0.490	да	0.0136436
Экскаватор	0.000	2.0	0.490	2.0	0.710	0.710	5	0.490	да	
	0.000	2.0	1.143	6.0	0.765	0.710	5	0.490	да	0.0136436
Бульдозер	0.000	2.0	0.490	2.0	0.710	0.710	5	0.490	да	
	0.000	2.0	1.143	6.0	0.765	0.710	5	0.490	да	0.0136436

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.
1014362

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	21642-ООС1.ТЧ	Лист 44

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.507424
Всего за год		0.507424

Максимальный выброс составляет: 0.1996483 г/с.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Мп	Тп	Мпр	Тпр	Мдв	Мдв.теп	Вдв	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Каток дорожный	0.000	2.0	0.780	2.0	4.010	4.010	10	0.780	да	
	0.000	2.0	1.170	6.0	4.010	4.010	10	0.780	да	0.0665494
Экскаватор	0.000	2.0	0.780	2.0	4.010	4.010	5	0.780	да	
	0.000	2.0	1.170	6.0	4.010	4.010	5	0.780	да	0.0665494
Бульдозер	0.000	2.0	0.780	2.0	4.010	4.010	5	0.780	да	
	0.000	2.0	1.170	6.0	4.010	4.010	5	0.780	да	0.0665494

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Пигмент черный)
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.057219
Всего за год		0.057219

Максимальный выброс составляет: 0.0298778 г/с.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Мп	Тп	Мпр	Тпр	Мдв	Мдв.теп	Вдв	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Каток дорожный	0.000	2.0	0.100	2.0	0.450	0.450	10	0.100	да	
	0.000	2.0	0.540	6.0	0.603	0.450	10	0.100	да	0.0099593
Экскаватор	0.000	2.0	0.100	2.0	0.450	0.450	5	0.100	да	
	0.000	2.0	0.540	6.0	0.603	0.450	5	0.100	да	0.0099593
Бульдозер	0.000	2.0	0.100	2.0	0.450	0.450	5	0.100	да	
	0.000	2.0	0.540	6.0	0.603	0.450	5	0.100	да	0.0099593

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.041438
Всего за год		0.041438

Максимальный выброс составляет: 0.0178063 г/с.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Мп	Тп	Мпр	Тпр	Мдв	Мдв.теп	Вдв	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Каток дорожный	0.000	2.0	0.160	2.0	0.310	0.310	10	0.160	да	
	0.000	2.0	0.180	6.0	0.342	0.310	10	0.160	да	0.0059354
Экскаватор	0.000	2.0	0.160	2.0	0.310	0.310	5	0.160	да	
	0.000	2.0	0.180	6.0	0.342	0.310	5	0.160	да	0.0059354
Бульдозер	0.000	2.0	0.160	2.0	0.310	0.310	5	0.160	да	
	0.000	2.0	0.180	6.0	0.342	0.310	5	0.160	да	0.0059354

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.
1014362

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ

Лист

45

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	0.405939
Всего за год		0.405939

Максимальный выброс составляет: 0.1597187 г/с.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азот монооксид)
Коэффициент трансформации - 0.13

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.065965
Всего за год		0.065965

Максимальный выброс составляет: 0.0259543 г/с.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.097647
Всего за год		0.097647

Максимальный выброс составляет: 0.0409308 г/с.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Мп	Тп	%% пуск.	Мпр	Тпр	Мдв	Мдв.т еп.	Вдв	Мхх	%% двиг.	Схр	Выброс (г/с)
Каток дорожный	0.000	2.0	0.0	0.490	2.0	0.710	0.710	10	0.490	100.0	да	
	0.000	2.0	0.0	1.143	6.0	0.765	0.710	10	0.490	100.0	да	0.0136436
Экскаватор	0.000	2.0	0.0	0.490	2.0	0.710	0.710	5	0.490	100.0	да	
	0.000	2.0	0.0	1.143	6.0	0.765	0.710	5	0.490	100.0	да	0.0136436
Бульдозер	0.000	2.0	0.0	0.490	2.0	0.710	0.710	5	0.490	100.0	да	
	0.000	2.0	0.0	1.143	6.0	0.765	0.710	5	0.490	100.0	да	0.0136436

Результаты расчета количества выбрасываемых веществ

Код	Наименование вещества	Количество выбрасываемого вещества	
		г/с	т/период
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1597187	0,405939
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0259543	0,065965
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0298778	0,057219
0330	Сера диоксид	0,0178063	0,041438
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1431258	0,342155
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0409308	0,097647

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	1014362

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

21642-ООС1.ТЧ

Лист

46

Параметры источника выделения и выброса

Наименование	Кол., шт.	Время работы, ч	
		в сутки	за период
ДВС ДМ	4	8	528

№ Ист.	Наименование	Н, м
6501	Выхлопные трубы	5

Тип источника – неорганизованный (3)

Инва. № подл.	1014362
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ				
---------------	--	--	--	--

Лист
47

А.1.2 Источник 6502. Автотранспортные работы

Ориентировочный состав и параметры автотранспорта при строительстве шламового амбара

Марка автомобиля	Тип двигателя	Место производства	Грузоподъемность, т	N, шт.	N ₃₀ , шт.	T, ч
Автоцистерна	Дизельный	СНГ	Свыше 8 до 16	1	1	8
Автосамосвал	Дизельный	Зарубежный	Свыше 16	20	10*	8
Поливочная машина	Дизельный	СНГ	Свыше 8 до 16	1	1	8
Цементировочный агрегат на базе автомобиля	Дизельный	СНГ	Свыше 8 до 16	1	1	8
Автомобиль вахтовый	Дизельный	СНГ	Свыше 8 до 16	1	1	8
Топливозаправщик	Дизельный	СНГ	Свыше 8 до 16	1	1	1
Итого				25	-	-

N – количество автомобилей
N₃₀ – количество дорожных машин, работающих одновременно в течении 30 мин
T – время работы автомобилей в течение дня
*Синхронно работают

Расчёт

Расчет произведен программой «АТП-Эколог 3.2», Программа основана на следующих методических документах:

- Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом)». М., 1998 /25/;
- Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом)». М., 1998 /26/;
- Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом)», М., 1998 /27/;
- Дополнения к методикам и «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб., 2012, (п. 1.6.1.2);
- Методическое письмо НИИ Атмосфера № 07-2-263/13-0 от 25.04.2013.

Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ

Период года	Месяцы	Всего дней
Теплый	Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	66
Переходный	Апрель; Октябрь;	0
Холодный	Январь; Февраль; Март; Ноябрь; Декабрь;	0
Всего за год	Январь-Декабрь	66

Общее описание участка

Подтип - Нагрузочный режим (полный)

Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.005

- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.050

Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.005

- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.050

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.909213
Всего за год		0.909213

Максимальный выброс составляет: 0.0796600 г/с.

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.
1014362

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	21642-ООС1.ТЧ	Лист 48

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_i = (\square(M_1 + M_2) + \square(M_i \cdot t_{дв} \cdot (V_{дв}/60) + 1.3 \cdot M_i \cdot t_{нагр} \cdot (V_{дв}/60) + M_{хх} \cdot t_{хх})) \cdot N_b \cdot D_p \cdot 10^{-6}, \text{ где}$$

M_1 - выброс вещества в день при выезде (г);

M_2 - выброс вещества в день при въезде (г);

$$M_1 = M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_э \cdot K_{нтрПр} + M_i \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр};$$

$$M_2 = M_{теп} \cdot L_2 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр};$$

N_b - Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток;

D_p - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = (M_i \cdot t_{дв} \cdot (V_{дв}/60) + 1.3 \cdot M_i \cdot t_{нагр} \cdot (V_{дв}/60) + M_{хх} \cdot t_{хх}) \cdot N' / 1800 \text{ г/с,}$$

С учетом синхронности работы: $G_{\max} = \square(G_i)$;

$M_{пр}$ - удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

$T_{пр}$ - время прогрева двигателя (мин.);

$K_э$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при проведении экологического контроля;

$K_{нтрПр}$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при прогреве двигателя при установленном нейтрализаторе;

$M_{дв} = M_i$ - пробеговый удельный выброс (г/км);

$M_{теп}$ - пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);

$$L_1 = (L_{1б} + L_{1д}) / 2 = 0.028 \text{ км - средний пробег при выезде со стоянки;}$$

$$L_2 = (L_{2б} + L_{2д}) / 2 = 0.028 \text{ км - средний пробег при въезде на стоянку;}$$

$K_{нтр}$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);

$M_{хх}$ - удельный выброс автомобиля на холостом ходу (г/мин.);

$T_{хх} = 1$ мин. - время работы двигателя на холостом ходу;

$t_{дв}$ - движение техники без нагрузки (мин.);

$t_{нагр}$ - движение техники с нагрузкой (мин.);

$t_{хх}$ - холостой ход (мин.);

$t_{дв} = (t_{дв} \cdot T_{сут}) / 30$ - суммарное время движения без нагрузки всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$t_{нагр} = (t_{нагр} \cdot T_{сут}) / 30$ - суммарное время движения с нагрузкой всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$t_{хх} = (t_{хх} \cdot T_{сут}) / 30$ - суммарное время холостого хода для всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$T_{сут}$ - среднее время работы всей техники указанного типа в течение суток (мин.);

$V_{дв} = 10$ (км/ч) - средняя скорость движения по участку;

N' - наибольшее количество единиц техники, работающих одновременно в течение 30 минут.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние разделены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	$M_{пр}$	$T_{пр}$	$K_э$	$K_{нтрПр}$	M_i	$M_{теп}$	$K_{нтр}$	$M_{хх}$	$S_{хр}$	Выброс (г/с)
Автоцистерна (д)	3.000	4.0	0.9	1.0	6.100	6.100	1.0	2.900	нет	
	7.380	6.0	0.9	1.0	6.660	6.100	1.0	2.900	нет	0.0250717
Автосамосвал (д)	1.650	4.0	0.9	1.0	6.000	6.000	1.0	1.030	да	
	2.250	6.0	0.9	1.0	6.480	6.000	1.0	1.030	да	0.0796600
Полиовочная машина (д)	3.000	4.0	0.9	1.0	6.100	6.100	1.0	2.900	нет	
	7.380	6.0	0.9	1.0	6.660	6.100	1.0	2.900	нет	0.0250717
Цементировочный агрегат на баз (д)	3.000	4.0	0.9	1.0	6.100	6.100	1.0	2.900	нет	
	7.380	6.0	0.9	1.0	6.660	6.100	1.0	2.900	нет	0.0250717
Автомобиль вахтовый (д)	3.000	4.0	0.9	1.0	6.100	6.100	1.0	2.900	нет	
	7.380	6.0	0.9	1.0	6.660	6.100	1.0	2.900	нет	0.0250717
Топливозаправщик (д)	3.000	4.0	0.9	1.0	6.100	6.100	1.0	2.900	нет	
	7.380	6.0	0.9	1.0	6.660	6.100	1.0	2.900	нет	0.0250717

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.171332
Всего за год		0.171332

Максимальный выброс составляет: 0.0153333 г/с.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	1014362

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	21642-ООС1.ТЧ	Лист

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрПр	Мl	Мlтеп.	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Автоцистерна (д)	0.400	4.0	0.9	1.0	1.000	1.000	1.0	0.450	нет	
	0.990	6.0	0.9	1.0	1.080	1.000	1.0	0.450	нет	0.0040150
Автосамосвал (д)	0.800	4.0	0.9	1.0	0.800	0.800	1.0	0.570	да	
	0.864	6.0	0.9	1.0	0.900	0.800	1.0	0.570	да	0.0153333
Поливальная машина (д)	0.400	4.0	0.9	1.0	1.000	1.000	1.0	0.450	нет	
	0.990	6.0	0.9	1.0	1.080	1.000	1.0	0.450	нет	0.0040150
Цементировочный агрегат на баз (д)	0.400	4.0	0.9	1.0	1.000	1.000	1.0	0.450	нет	
	0.990	6.0	0.9	1.0	1.080	1.000	1.0	0.450	нет	0.0040150
Автомобиль вахтовый (д)	0.400	4.0	0.9	1.0	1.000	1.000	1.0	0.450	нет	
	0.990	6.0	0.9	1.0	1.080	1.000	1.0	0.450	нет	0.0040150
Топливозаправщик (д)	0.400	4.0	0.9	1.0	1.000	1.000	1.0	0.450	нет	
	0.990	6.0	0.9	1.0	1.080	1.000	1.0	0.450	нет	0.0040150

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.568669
Всего за год		0.568669

Максимальный выброс составляет: 0.0479667 г/с.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрПр	Мl	Мlтеп.	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Автоцистерна (д)	1.000	4.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	нет	
	2.000	6.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	нет	0.0134815
Автосамосвал (д)	0.620	4.0	1.0	1.0	3.900	3.900	1.0	0.560	да	
	0.930	6.0	1.0	1.0	3.900	3.900	1.0	0.560	да	0.0479667
Поливальная машина (д)	1.000	4.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	нет	
	2.000	6.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	нет	0.0134815
Цементировочный агрегат на баз (д)	1.000	4.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	нет	
	2.000	6.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	нет	0.0134815
Автомобиль вахтовый (д)	1.000	4.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	нет	
	2.000	6.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	нет	0.0134815
Топливозаправщик (д)	1.000	4.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	нет	
	2.000	6.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	нет	0.0134815

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Пигмент черный)
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.039689
Всего за год		0.039689

Максимальный выброс составляет: 0.0045394 г/с.

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.
1014362

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

21642-ООС1.ТЧ

Лист

50

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрПр	Мl	Мlтеп.	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Автоцистерна (д)	0.040	4.0	0.8	1.0	0.300	0.300	1.0	0.040	нет	
	0.144	6.0	0.8	1.0	0.360	0.300	1.0	0.040	нет	0.0010522
Автосамосвал (д)	0.023	4.0	0.8	1.0	0.300	0.300	1.0	0.023	да	
	0.041	6.0	0.8	1.0	0.405	0.300	1.0	0.023	да	0.0045394
Поливальная машина (д)	0.040	4.0	0.8	1.0	0.300	0.300	1.0	0.040	нет	
	0.144	6.0	0.8	1.0	0.360	0.300	1.0	0.040	нет	0.0010522
Цементировочный агрегат на баз (д)	0.040	4.0	0.8	1.0	0.300	0.300	1.0	0.040	нет	
	0.144	6.0	0.8	1.0	0.360	0.300	1.0	0.040	нет	0.0010522
Автомобиль вахтовый (д)	0.040	4.0	0.8	1.0	0.300	0.300	1.0	0.040	нет	
	0.144	6.0	0.8	1.0	0.360	0.300	1.0	0.040	нет	0.0010522
Топливозаправщик (д)	0.040	4.0	0.8	1.0	0.300	0.300	1.0	0.040	нет	
	0.144	6.0	0.8	1.0	0.360	0.300	1.0	0.040	нет	0.0010522

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.095934
Всего за год		0.095934

Максимальный выброс составляет: 0.0094669 г/с.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрПр	Мl	Мlтеп.	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Автоцистерна (д)	0.113	4.0	0.9	1.0	0.540	0.540	1.0	0.100	нет	
	0.122	6.0	0.9	1.0	0.603	0.540	1.0	0.100	нет	0.0018775
Автосамосвал (д)	0.112	4.0	0.9	1.0	0.690	0.690	1.0	0.112	да	
	0.121	6.0	0.9	1.0	0.774	0.690	1.0	0.112	да	0.0094669
Поливальная машина (д)	0.113	4.0	0.9	1.0	0.540	0.540	1.0	0.100	нет	
	0.122	6.0	0.9	1.0	0.603	0.540	1.0	0.100	нет	0.0018775
Цементировочный агрегат на баз (д)	0.113	4.0	0.9	1.0	0.540	0.540	1.0	0.100	нет	
	0.122	6.0	0.9	1.0	0.603	0.540	1.0	0.100	нет	0.0018775
Автомобиль вахтовый (д)	0.113	4.0	0.9	1.0	0.540	0.540	1.0	0.100	нет	
	0.122	6.0	0.9	1.0	0.603	0.540	1.0	0.100	нет	0.0018775
Топливозаправщик (д)	0.113	4.0	0.9	1.0	0.540	0.540	1.0	0.100	нет	
	0.122	6.0	0.9	1.0	0.603	0.540	1.0	0.100	нет	0.0018775

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	0.454935
Всего за год		0.454935

Максимальный выброс составляет: 0.0383733 г/с.

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.
1014362

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ

Лист

51

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азот монооксид)
Коэффициент трансформации - 0.13

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.073927
Всего за год		0.073927

Максимальный выброс составляет: 0.0062357 г/с.

Распределение углеводородов

Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.171332
Всего за год		0.171332

Максимальный выброс составляет: 0.0153333 г/с.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Мпр	Тпр	Кз	КнтрПр	Мl	Мтеп.	Кнтр	Мхх	%%	Схр	Выброс (г/с)
Автоцистерна (д)	0.400	4.0	0.9	1.0	1.000	1.000	1.0	0.450	100.0	нет	
	0.990	6.0	0.9	1.0	1.080	1.000	1.0	0.450	100.0	нет	0.0040150
Автосамосвал (д)	0.800	4.0	0.9	1.0	0.800	0.800	1.0	0.570	100.0	да	
	0.864	6.0	0.9	1.0	0.900	0.800	1.0	0.570	100.0	да	0.0153333
Поливочная машина (д)	0.400	4.0	0.9	1.0	1.000	1.000	1.0	0.450	100.0	нет	
	0.990	6.0	0.9	1.0	1.080	1.000	1.0	0.450	100.0	нет	0.0040150
Цементировочный агрегат на баз (д)	0.400	4.0	0.9	1.0	1.000	1.000	1.0	0.450	100.0	нет	
	0.990	6.0	0.9	1.0	1.080	1.000	1.0	0.450	100.0	нет	0.0040150
Автомобиль вахтовый (д)	0.400	4.0	0.9	1.0	1.000	1.000	1.0	0.450	100.0	нет	
	0.990	6.0	0.9	1.0	1.080	1.000	1.0	0.450	100.0	нет	0.0040150
Топливозаправщик (д)	0.400	4.0	0.9	1.0	1.000	1.000	1.0	0.450	100.0	нет	
	0.990	6.0	0.9	1.0	1.080	1.000	1.0	0.450	100.0	нет	0.0040150

Результаты расчета количества выбрасываемых веществ

Код	Наименование вещества	Количество выбрасываемого вещества	
		г/с	т/период
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0959333	0,454935
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0155892	0,073927
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0113486	0,039689
0330	Сера диоксид	0,0236672	0,095934
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1991500	0,909213
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0383333	0,171332

Параметры источника выделения и выброса

Параметры источника выделения

Наименование	Кол., шт.	Время работы, ч	
		в сутки	за период
ДВС автомобиля	25	8	528

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.
1014362

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ

Лист

52

Параметры источника выброса

№ ист.	Наименование	Н, м
6502	Выхлопные трубы	5

Тип источника – неорганизованный (3)

Инв. № подл.	1014362
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ

Параметры источника выделения

Наименование	Кол., шт,	Время работы, ч	
		в сутки	за период
Топливный бак	4	1	22

Параметры источника выброса

№ ист,	Наименование	Н, м
6503	Пост заправки открытого типа	2

Тип источника – неорганизованный (3)

Инва. № подл.	1014362
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ	
---------------	--

Лист
55

А.2 Вывод из эксплуатации шламового амбара и рекультивация нарушенных земель

Расчётная блок-схема размещения однотипного участка проведения работ

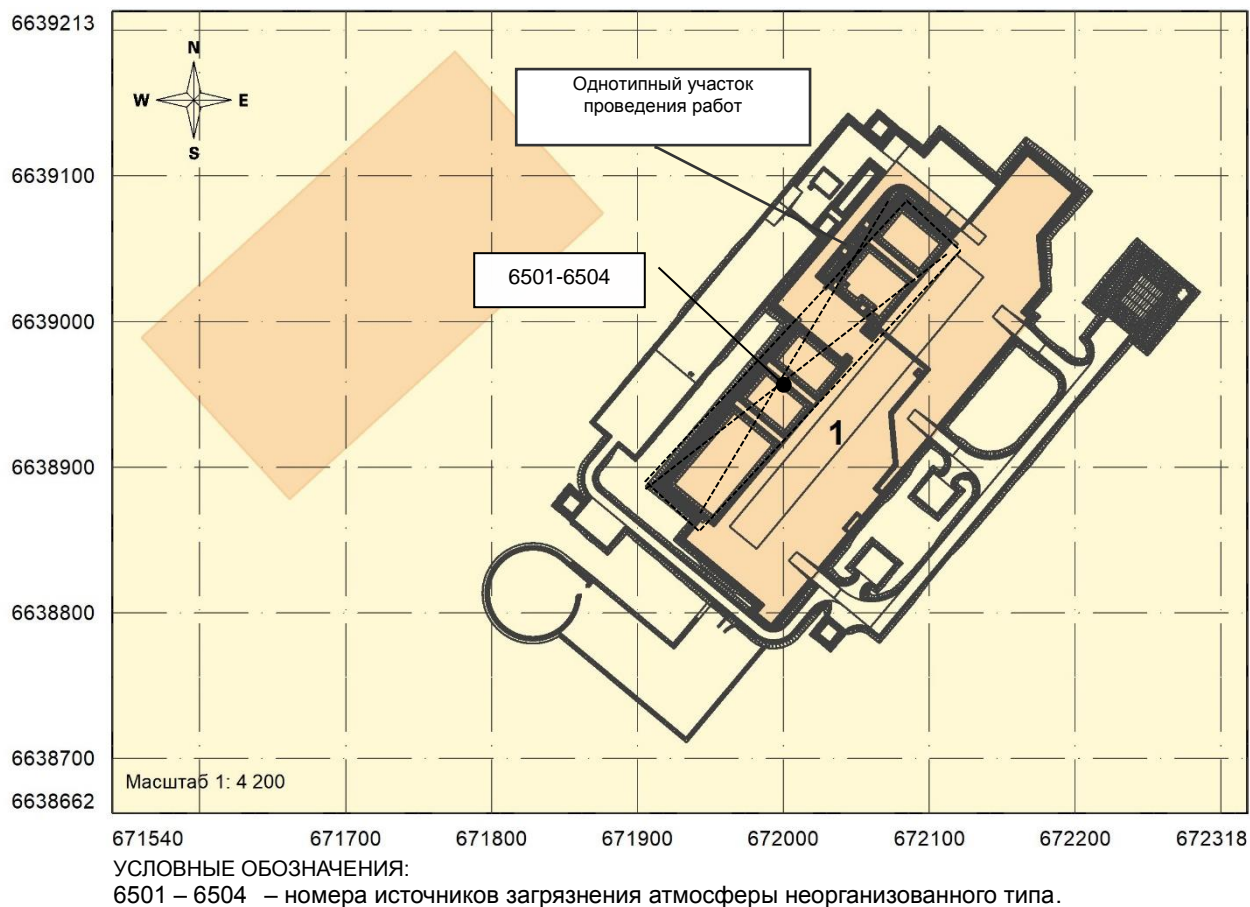


Рисунок 3 - Карта-схема размещения источников загрязнения атмосферного воздуха

Перечень источников загрязнения атмосферного воздуха при строительстве проектируемого объекта представлен в Таблица А.2.1.

Таблица А.2.1 – Перечень источников загрязнения атмосферного воздуха

№ на карте-схеме	Источник загрязнения атмосферы	Наименование	Координаты источника, м				Ширина, м
			X1	Y1	X2	Y2	
6501	Работа дорожных машин	Выхлопные трубы	671930	6638870	672100	6639070	50
6502	Автотранспортные работы	Выхлопные трубы	671930	6638870	672100	6639070	50
6503	Автозаправочный участок	Пост заправки открытого типа	671930	6638870	672100	6639070	50
6504	Участок рекультивации	Выхлопная труба	671930	6638870	672100	6639070	50

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	1014362

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

21642-ООС1.ТЧ

Лист

56

А.2.1 Источник 6501. Работа дорожных машин

Ориентировочный состав и параметры дорожных машин при выводе из эксплуатации шламowego амбара и рекультивации нарушенных земель

Категория машины	Мощность двигателя, кВт, (л.с.)	Наименование машины	Тип машины	N, шт.	N ₃₀ , шт.	T, ч
5	101-160 кВт (137-219 л.с.)	Экскаватор	Гусеничная	1	1*	8
5	101-160 кВт (137-219 л.с.)	Бульдозер	Гусеничная	1	1*	8
2	21-35 кВт (28-48 л.с.)	Универсальная платформа «Truxor DM 5000» с культиватором Doromiller	Гусеничная	1	1*	1
Итого				3	-	-

Условные обозначения

N – количество дорожных машин, оборудованных электростартером для запуска двигателя

N₃₀ – количество дорожных машин, работающих одновременно в течении 30 мин

T – время работы дорожных машин в течение дня

*Синхронно работают

Расчёт

Расчет произведен программой «АТП-Эколог 3.2», Программа основана на следующих методических документах:

-Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом)». М., 1998 /25/;

-Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом)». М., 1998 /26/;

-Дополнения к методикам и «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух». СПб., 2012. (п. 1.6.1.2/;

-Методическое письмо НИИ Атмосфера № 07-2-263/13-0 от 25.04.2013.

Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ

Период года	Месяцы	Всего дней
Теплый	Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	12
Переходный	Апрель; Октябрь;	0
Холодный	Январь; Февраль; Март; Ноябрь; Декабрь;	0
Всего за год	Январь-Декабрь	12

Общее описание участка

Подтип - Нагрузочный режим (полный)

Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.005

- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.050

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.005

- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.050

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.031565
Всего за год		0.031565

Максимальный выброс составляет: 0.1056981 г/с.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$M_i = (\square(M' + M'') + \square(M_i \cdot t'_{дв} + 1.3 \cdot M_i \cdot t'_{нагр} + M_{хх} \cdot t'_{хх})) \cdot N_v \cdot D_p \cdot 10^{-6}$, где

M' - выброс вещества в сутки при выезде (г);

M'' - выброс вещества в сутки при въезде (г);

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	1014362

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

21642-ООС1.ТЧ

Лист

57

$$M' = M_{п} \cdot T_{п} + M_{пр} \cdot T_{пр} + M_{дв} \cdot T_{дв1} + M_{хх} \cdot T_{хх};$$

$$M'' = M_{дв.теп} \cdot T_{дв2} + M_{хх} \cdot T_{хх};$$

N_b - Среднее количество единиц техники данной группы, выезжающих в течение суток;

D_p - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = \text{Max}((M_{п} \cdot T_{п} + M_{пр} \cdot T_{пр} + M_{дв} \cdot T_{дв1} + M_{хх} \cdot T_{хх}) \cdot N' / T_{ср}, (M_{п} \cdot t_{дв} + 1.3 \cdot M_{п} \cdot t_{нагр} + M_{хх} \cdot t_{хх}) \cdot N'' / 1800) \text{ г/с},$$

С учетом синхронности работы: $G_{\text{max}} = \square(G_i)$;

$M_{п}$ - удельный выброс пускового двигателя (г/мин.);

$T_{п}$ - время работы пускового двигателя (мин.);

$M_{пр}$ - удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

$T_{пр}$ - время прогрева двигателя (мин.);

$M_{дв} = M_i$ - пробеговый удельный выброс (г/км);

$M_{дв.теп}$ - пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);

$T_{дв1} = 60 \cdot L_1 / V_{дв} = 0.330$ мин. - среднее время движения при выезде со стоянки;

$T_{дв2} = 60 \cdot L_2 / V_{дв} = 0.330$ мин. - среднее время движения при въезде на стоянку;

$L_1 = (L_{1б} + L_{1д}) / 2 = 0.028$ км - средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2б} + L_{2д}) / 2 = 0.028$ км - средний пробег при въезде на стоянку;

$M_{хх}$ - удельный выброс техники на холостом ходу (г/мин.);

$T_{хх} = 1$ мин. - время работы двигателя на холостом ходу;

$t_{дв}$ - движение техники без нагрузки (мин.);

$t_{нагр}$ - движение техники с нагрузкой (мин.);

$t_{хх}$ - холостой ход (мин.);

$t'_{дв} = (t_{дв} \cdot T_{сут}) / 30$ - суммарное время движения без нагрузки всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$t'_{нагр} = (t_{нагр} \cdot T_{сут}) / 30$ - суммарное время движения с нагрузкой всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$t'_{хх} = (t_{хх} \cdot T_{сут}) / 30$ - суммарное время холостого хода для всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$T_{сут}$ - среднее время работы всей техники указанного типа в течение суток (мин.);

N' - наибольшее количество единиц техники, выезжающей со стоянки в течение времени $T_{ср}$, характеризующегося максимальной интенсивностью выезда.

N'' - наибольшее количество единиц техники, работающих одновременно в течение 30 минут.

(*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.

$T_{ср} = 1800$ сек. - среднее время выезда всей техники со стоянки;

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	$M_{п}$	$T_{п}$	$M_{пр}$	$T_{пр}$	$M_{дв}$	$M_{дв.теп}$	$V_{дв}$	$M_{хх}$	$S_{хр}$	Выброс (г/с)
Экскаватор	0.000	2.0	3.900	2.0	2.090	2.090	5	3.910	да	
	0.000	2.0	7.020	6.0	2.295	2.090	5	3.910	да	0.0477086
Бульдозер	0.000	2.0	3.900	2.0	2.090	2.090	5	3.910	да	
	0.000	2.0	7.020	6.0	2.295	2.090	5	3.910	да	0.0477086
Универсальная платформа	0.000	2.0	0.800	2.0	0.450	0.450	5	0.840	да	
	0.000	2.0	1.440	6.0	0.495	0.450	5	0.840	да	0.0102808

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.009002
Всего за год		0.009002

Максимальный выброс составляет: 0.0301938 г/с.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	$M_{п}$	$T_{п}$	$M_{пр}$	$T_{пр}$	$M_{дв}$	$M_{дв.теп}$	$V_{дв}$	$M_{хх}$	$S_{хр}$	Выброс (г/с)
Экскаватор	0.000	2.0	0.490	2.0	0.710	0.710	5	0.490	да	
	0.000	2.0	1.143	6.0	0.765	0.710	5	0.490	да	0.0136436
Бульдозер	0.000	2.0	0.490	2.0	0.710	0.710	5	0.490	да	
	0.000	2.0	1.143	6.0	0.765	0.710	5	0.490	да	0.0136436

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.
1014362

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	21642-ООС1.ТЧ	Лист
							58

Наименование	Мп	Тп	Мпр	Тпр	Мдв	Мдв.теп	Вдв	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Универсальная платформа	0.000	2.0	0.110	2.0	0.150	0.150	5	0.110	да	
	0.000	2.0	0.261	6.0	0.162	0.150	5	0.110	да	0.0029066

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.046776
Всего за год		0.046776

Максимальный выброс составляет: 0.1475394 г/с.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Мп	Тп	Мпр	Тпр	Мдв	Мдв.теп	Вдв	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Экскаватор	0.000	2.0	0.780	2.0	4.010	4.010	5	0.780	да	
	0.000	2.0	1.170	6.0	4.010	4.010	5	0.780	да	0.0665494
Бульдозер	0.000	2.0	0.780	2.0	4.010	4.010	5	0.780	да	
	0.000	2.0	1.170	6.0	4.010	4.010	5	0.780	да	0.0665494
Универсальная платформа	0.000	2.0	0.170	2.0	0.870	0.870	5	0.170	да	
	0.000	2.0	0.260	6.0	0.870	0.870	5	0.170	да	0.0144406

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Пигмент черный)
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.005276
Всего за год		0.005276

Максимальный выброс составляет: 0.0221416 г/с.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Мп	Тп	Мпр	Тпр	Мдв	Мдв.теп	Вдв	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Экскаватор	0.000	2.0	0.100	2.0	0.450	0.450	5	0.100	да	
	0.000	2.0	0.540	6.0	0.603	0.450	5	0.100	да	0.0099593
Бульдозер	0.000	2.0	0.100	2.0	0.450	0.450	5	0.100	да	
	0.000	2.0	0.540	6.0	0.603	0.450	5	0.100	да	0.0099593
Универсальная платформа	0.000	2.0	0.020	2.0	0.100	0.100	5	0.020	да	
	0.000	2.0	0.108	6.0	0.135	0.100	5	0.020	да	0.0022231

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.003821
Всего за год		0.003821

Максимальный выброс составляет: 0.0131791 г/с.

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.
1014362

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ

Лист

59

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Мп	Тп	Мпр	Тпр	Мдв	Мдв.теп	Вдв	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Экскаватор	0.000	2.0	0.160	2.0	0.310	0.310	5	0.160	да	
	0.000	2.0	0.180	6.0	0.342	0.310	5	0.160	да	0.0059354
Бульдозер	0.000	2.0	0.160	2.0	0.310	0.310	5	0.160	да	
	0.000	2.0	0.180	6.0	0.342	0.310	5	0.160	да	0.0059354
Универсальная платформа	0.000	2.0	0.034	2.0	0.068	0.068	5	0.034	да	
	0.000	2.0	0.038	6.0	0.076	0.068	5	0.034	да	0.0013082

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	0.037421
Всего за год		0.037421

Максимальный выброс составляет: 0.1180316 г/с.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азот монооксид)
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.006081
Всего за год		0.006081

Максимальный выброс составляет: 0.0191801 г/с.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.009002
Всего за год		0.009002

Максимальный выброс составляет: 0.0301938 г/с.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Мп	Тп	%% пуск.	Мпр	Тпр	Мдв	Мдв.теп	Вдв	Мхх	%% двиг.	Схр	Выброс (г/с)
Экскаватор	0.000	2.0	0.0	0.490	2.0	0.710	0.710	5	0.490	100.0	да	
	0.000	2.0	0.0	1.143	6.0	0.765	0.710	5	0.490	100.0	да	0.0136436
Бульдозер	0.000	2.0	0.0	0.490	2.0	0.710	0.710	5	0.490	100.0	да	
	0.000	2.0	0.0	1.143	6.0	0.765	0.710	5	0.490	100.0	да	0.0136436
Универсальная платформа	0.000	2.0	0.0	0.110	2.0	0.150	0.150	5	0.110	100.0	да	
	0.000	2.0	0.0	0.261	6.0	0.162	0.150	5	0.110	100.0	да	0.0029066

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.
1014362

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	21642-ООС1.ТЧ	Лист

Результаты расчета количества выбрасываемых веществ

Код	Наименование вещества	Количество выбрасываемого вещества	
		г/с	т/период
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1180316	0,037421
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0191801	0,006081
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0221416	0,005276
0330	Сера диоксид	0,0131791	0,003821
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1056981	0,031565
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0301938	0,009002

Параметры источника выделения и выброса

Параметры источника выделения

Наименование	Кол., шт.	Время работы, ч	
		в сутки	за период
ДВС ДМ	3	8	96

Параметры источника выброса

№ Ист.	Наименование	Н, м
6501	Выхлопные трубы	5

Тип источника – неорганизованный (3)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	21642-ООС1.ТЧ	Лист
Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					
1014362							

А.2.2 Источник 6502. Автотранспортные работы

Ориентировочный состав и параметры автотранспорта при выводе из эксплуатации шламового амбара и рекультивации нарушенных земель

Марка автомобиля	Тип двигателя	Место производства	Грузоподъёмность, т	N, шт.	N ₃₀ , шт.	T, ч
Автоцистерна	Дизельный	СНГ	Свыше 8 до 16	2	1	8
Автосамосвал	Дизельный	Зарубежный	Свыше 16	2	2*	8
Насосный агрегат на базе автомобиля	Дизельный	СНГ	Свыше 8 до 16	1	1	8
Автомобиль вахтовый	Дизельный	СНГ	Свыше 8 до 16	1	1	8
Топливозаправщик	Дизельный	СНГ	Свыше 8 до 16	1	1	1
Мобильный комплекс системы очистки перекачивающего оборудования	Дизельный	СНГ	Свыше 8 до 16	1	1	8
Итого				8	-	-

Условные обозначения

N – количество автомобилей

N₃₀ – количество дорожных машин, работающих одновременно в течении 30 мин

T – время работы автомобилей в течение дня

*Синхронно работают

Расчёт

Расчет произведен программой «АТП-Эколог 3.2», Программа основана на следующих методических документах:

-Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом)». М., 1998 /25/;

-Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом)». М., 1998 /26/;

-Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом)», М., 1998 /27/;

-Дополнения к методикам и «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб., 2012, (п. 1.6.1.2);

-Методическое письмо НИИ Атмосфера № 07-2-263/13-0 от 25.04.2013.

Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ

Период года	Месяцы	Всего дней
Теплый	Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	12
Переходный	Апрель; Октябрь;	0
Холодный	Январь; Февраль; Март; Ноябрь; Декабрь;	0
Всего за год	Январь-Декабрь	12

Общее описание участка

Подтип - Нагрузочный режим (полный)

Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.005

- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.050

Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.005

- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.050

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.056003
Всего за год		0.056003

Максимальный выброс составляет: 0.0398300 г/с.

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.
1014362

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

21642-ООС1.ТЧ

Лист

62

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_i = (\square(M_1 + M_2) + \square(M_i \cdot t_{дв} \cdot (V_{дв}/60) + 1.3 \cdot M_i \cdot t_{нагр} \cdot (V_{дв}/60) + M_{хх} \cdot t_{хх})) \cdot N_b \cdot D_p \cdot 10^{-6}, \text{ где}$$

M_1 - выброс вещества в день при выезде (г);

M_2 - выброс вещества в день при въезде (г);

$$M_1 = M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_э \cdot K_{нтрПр} + M_i \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр};$$

$$M_2 = M_{теп} \cdot L_2 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр};$$

N_b - Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток;

D_p - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = (M_i \cdot t_{дв} \cdot (V_{дв}/60) + 1.3 \cdot M_i \cdot t_{нагр} \cdot (V_{дв}/60) + M_{хх} \cdot t_{хх}) \cdot N' / 1800 \text{ г/с,}$$

С учетом синхронности работы: $G_{\max} = \square(G_i)$;

$M_{пр}$ - удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

$T_{пр}$ - время прогрева двигателя (мин.);

$K_э$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при проведении экологического контроля;

$K_{нтрПр}$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при прогреве двигателя при установленном нейтрализаторе;

$M_{дв} = M_i$ - пробеговый удельный выброс (г/км);

$M_{теп}$ - пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);

$$L_1 = (L_{1б} + L_{1д}) / 2 = 0.028 \text{ км - средний пробег при выезде со стоянки;}$$

$$L_2 = (L_{2б} + L_{2д}) / 2 = 0.028 \text{ км - средний пробег при въезде на стоянку;}$$

$K_{нтр}$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);

$M_{хх}$ - удельный выброс автомобиля на холостом ходу (г/мин.);

$T_{хх} = 1$ мин. - время работы двигателя на холостом ходу;

$t_{дв}$ - движение техники без нагрузки (мин.);

$t_{нагр}$ - движение техники с нагрузкой (мин.);

$t_{хх}$ - холостой ход (мин.);

$t'_{дв} = (t_{дв} \cdot T_{сут}) / 30$ - суммарное время движения без нагрузки всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$t'_{нагр} = (t_{нагр} \cdot T_{сут}) / 30$ - суммарное время движения с нагрузкой всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$t'_{хх} = (t_{хх} \cdot T_{сут}) / 30$ - суммарное время холостого хода для всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$T_{сут}$ - среднее время работы всей техники указанного типа в течение суток (мин.);

$V_{дв} = 10$ (км/ч) - средняя скорость движения по участку;

N' - наибольшее количество единиц техники, работающих одновременно в течение 30 минут.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	$M_{пр}$	$T_{пр}$	$K_э$	$K_{нтрПр}$	M_i	$M_{теп}$	$K_{нтр}$	$M_{хх}$	$S_{хр}$	Выброс (г/с)
Автоцистерна (д)	3.000	4.0	0.9	1.0	6.100	6.100	1.0	2.900	нет	
	7.380	6.0	0.9	1.0	6.660	6.100	1.0	2.900	нет	0.0250717
Автосамосвал (д)	1.650	4.0	0.9	1.0	6.000	6.000	1.0	1.030	да	
	2.250	6.0	0.9	1.0	6.480	6.000	1.0	1.030	да	0.0398300
Насосный агрегат на базе авто (д)	3.000	4.0	0.9	1.0	6.100	6.100	1.0	2.900	нет	
	7.380	6.0	0.9	1.0	6.660	6.100	1.0	2.900	нет	0.0250717
Автомобиль вахтовый (д)	3.000	4.0	0.9	1.0	6.100	6.100	1.0	2.900	нет	
	7.380	6.0	0.9	1.0	6.660	6.100	1.0	2.900	нет	0.0250717
Топливозаправщик (д)	3.000	4.0	0.9	1.0	6.100	6.100	1.0	2.900	нет	
	7.380	6.0	0.9	1.0	6.660	6.100	1.0	2.900	нет	0.0250717
Мобильный комплекс системы очис (д)	3.000	4.0	0.9	1.0	6.100	6.100	1.0	2.900	нет	
	7.380	6.0	0.9	1.0	6.660	6.100	1.0	2.900	нет	0.0250717

Инва. № подл.	1014362	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	21642-ООС1.ТЧ	Лист

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.009458
Всего за год		0.009458

Максимальный выброс составляет: 0.0076667 г/с.

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	KнтрГр	Ml	Mтеп.	Kнтр	Mхх	Схр	Выброс (г/с)
Автоцистерна (д)	0.400	4.0	0.9	1.0	1.000	1.000	1.0	0.450	нет	
	0.990	6.0	0.9	1.0	1.080	1.000	1.0	0.450	нет	0.0040150
Автосамосвал (д)	0.800	4.0	0.9	1.0	0.800	0.800	1.0	0.570	да	
	0.864	6.0	0.9	1.0	0.900	0.800	1.0	0.570	да	0.0076667
Насосный агрегат на базе авто (д)	0.400	4.0	0.9	1.0	1.000	1.000	1.0	0.450	нет	
	0.990	6.0	0.9	1.0	1.080	1.000	1.0	0.450	нет	0.0040150
Автомобиль вахтовый (д)	0.400	4.0	0.9	1.0	1.000	1.000	1.0	0.450	нет	
	0.990	6.0	0.9	1.0	1.080	1.000	1.0	0.450	нет	0.0040150
Топливозаправщик (д)	0.400	4.0	0.9	1.0	1.000	1.000	1.0	0.450	нет	
	0.990	6.0	0.9	1.0	1.080	1.000	1.0	0.450	нет	0.0040150
Мобильный комплекс сис-мы очис (д)	0.400	4.0	0.9	1.0	1.000	1.000	1.0	0.450	нет	
	0.990	6.0	0.9	1.0	1.080	1.000	1.0	0.450	нет	0.0040150

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.032706
Всего за год		0.032706

Максимальный выброс составляет: 0.0239833 г/с.

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	KнтрГр	Ml	Mтеп.	Kнтр	Mхх	Схр	Выброс (г/с)
Автоцистерна (д)	1.000	4.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	нет	
	2.000	6.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	нет	0.0134815
Автосамосвал (д)	0.620	4.0	1.0	1.0	3.900	3.900	1.0	0.560	да	
	0.930	6.0	1.0	1.0	3.900	3.900	1.0	0.560	да	0.0239833
Насосный агрегат на базе авто (д)	1.000	4.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	нет	
	2.000	6.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	нет	0.0134815
Автомобиль вахтовый (д)	1.000	4.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	нет	
	2.000	6.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	нет	0.0134815
Топливозаправщик (д)	1.000	4.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	нет	
	2.000	6.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	нет	0.0134815
Мобильный комплекс сис-мы очис (д)	1.000	4.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	нет	
	2.000	6.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	нет	0.0134815

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.
1014362

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

21642-ООС1.ТЧ

Лист

64

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Пигмент черный)
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.002188
Всего за год		0.002188

Максимальный выброс составляет: 0.0022697 г/с.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	KнтрПр	MI	MIтеп.	Kнтр	Mхх	Схр	Выброс (г/с)
Автоцистерна (д)	0.040	4.0	0.8	1.0	0.300	0.300	1.0	0.040	нет	
	0.144	6.0	0.8	1.0	0.360	0.300	1.0	0.040	нет	0.0010522
Автосамосвал (д)	0.023	4.0	0.8	1.0	0.300	0.300	1.0	0.023	да	
	0.041	6.0	0.8	1.0	0.405	0.300	1.0	0.023	да	0.0022697
Насосный агрегат на базе авто (д)	0.040	4.0	0.8	1.0	0.300	0.300	1.0	0.040	нет	
	0.144	6.0	0.8	1.0	0.360	0.300	1.0	0.040	нет	0.0010522
Автомобиль вахтовый (д)	0.040	4.0	0.8	1.0	0.300	0.300	1.0	0.040	нет	
	0.144	6.0	0.8	1.0	0.360	0.300	1.0	0.040	нет	0.0010522
Топливозаправщик (д)	0.040	4.0	0.8	1.0	0.300	0.300	1.0	0.040	нет	
	0.144	6.0	0.8	1.0	0.360	0.300	1.0	0.040	нет	0.0010522
Мобильный комплекс сис-мы очис (д)	0.040	4.0	0.8	1.0	0.300	0.300	1.0	0.040	нет	
	0.144	6.0	0.8	1.0	0.360	0.300	1.0	0.040	нет	0.0010522

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.004570
Всего за год		0.004570

Максимальный выброс составляет: 0.0047334 г/с.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	KнтрПр	MI	MIтеп.	Kнтр	Mхх	Схр	Выброс (г/с)
Автоцистерна (д)	0.113	4.0	0.9	1.0	0.540	0.540	1.0	0.100	нет	
	0.122	6.0	0.9	1.0	0.603	0.540	1.0	0.100	нет	0.0018775
Автосамосвал (д)	0.112	4.0	0.9	1.0	0.690	0.690	1.0	0.112	да	
	0.121	6.0	0.9	1.0	0.774	0.690	1.0	0.112	да	0.0047334
Насосный агрегат на базе авто (д)	0.113	4.0	0.9	1.0	0.540	0.540	1.0	0.100	нет	
	0.122	6.0	0.9	1.0	0.603	0.540	1.0	0.100	нет	0.0018775
Автомобиль вахтовый (д)	0.113	4.0	0.9	1.0	0.540	0.540	1.0	0.100	нет	
	0.122	6.0	0.9	1.0	0.603	0.540	1.0	0.100	нет	0.0018775
Топливозаправщик (д)	0.113	4.0	0.9	1.0	0.540	0.540	1.0	0.100	нет	
	0.122	6.0	0.9	1.0	0.603	0.540	1.0	0.100	нет	0.0018775
Мобильный комплекс сис-мы очис (д)	0.113	4.0	0.9	1.0	0.540	0.540	1.0	0.100	нет	
	0.122	6.0	0.9	1.0	0.603	0.540	1.0	0.100	нет	0.0018775

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

1014362

21642-ООС1.ТЧ

Лист

65

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	0.026165
Всего за год		0.026165

Максимальный выброс составляет: 0.0191867 г/с.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азот монооксид)
Коэффициент трансформации - 0.13

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.004252
Всего за год		0.004252

Максимальный выброс составляет: 0.0031178 г/с.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.009458
Всего за год		0.009458

Максимальный выброс составляет: 0.0076667 г/с.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрПр	Мl	Мlтеп.	Кнтр	Мхх	%%	Схр	Выброс (г/с)
Автоцистерна (д)	0.400	4.0	0.9	1.0	1.000	1.000	1.0	0.450	100.0	нет	
	0.990	6.0	0.9	1.0	1.080	1.000	1.0	0.450	100.0	нет	0.0040150
Автосамосвал (д)	0.800	4.0	0.9	1.0	0.800	0.800	1.0	0.570	100.0	да	
	0.864	6.0	0.9	1.0	0.900	0.800	1.0	0.570	100.0	да	0.0076667
Насосный агрегат на базе авто (д)	0.400	4.0	0.9	1.0	1.000	1.000	1.0	0.450	100.0	нет	
	0.990	6.0	0.9	1.0	1.080	1.000	1.0	0.450	100.0	нет	0.0040150
Автомобиль вахтовый (д)	0.400	4.0	0.9	1.0	1.000	1.000	1.0	0.450	100.0	нет	
	0.990	6.0	0.9	1.0	1.080	1.000	1.0	0.450	100.0	нет	0.0040150
Топливозаправщик (д)	0.400	4.0	0.9	1.0	1.000	1.000	1.0	0.450	100.0	нет	
	0.990	6.0	0.9	1.0	1.080	1.000	1.0	0.450	100.0	нет	0.0040150
Мобильный комплекс системы очис (д)	0.400	4.0	0.9	1.0	1.000	1.000	1.0	0.450	100.0	нет	
	0.990	6.0	0.9	1.0	1.080	1.000	1.0	0.450	100.0	нет	0.0040150

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.
1014362

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ

Лист

66

Результаты расчета количества выбрасываемых веществ

Код	Наименование вещества	Количество выбрасываемого вещества	
		г/с	т/период
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0191867	0,026165
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0031178	0,004252
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0022697	0,002188
0330	Сера диоксид	0,0047334	0,004570
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0398300	0,056003
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0076667	0,009458

Параметры источника выделения и выброса

Параметры источника выделения

Наименование	Кол., шт.	Время работы, ч	
		в сутки	за период
ДВС автомобиля	8	8	96

Параметры источника выброса

№ Ист.	Наименование	Н, м
6502	Выхлопные трубы	5

Тип источника – неорганизованный (3)

Инв. № подл. 1014362	Подп. и дата	Взам. инв. №					21642-ООС1.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.

Параметры источника выделения и выброса

Параметры источника выделения

Наименование	Кол., шт.	Время работы, ч	
		в сутки	за период
Топливный бак	3	1	4

Параметры источника выброса

№ ист.	Наименование	Н, м
6503	Пост заправки открытого типа	2

Тип источника – неорганизованный (3)

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	1014362

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ

А.2.4 Источник 6504. Участок рекультивации

Исходные данные

Параметры механизмов

Механизм (марка механизма)	Тип двигателя	Место производства	Объём ДВС, л	N, шт.	N60, шт.	T, ч	D, дн.
Мотокультиватор	Карбюраторный	СНГ	До 1,2	1	1	8	1

Условные обозначения

N – количество механизмов
 N60 – наибольшее количество механизмов, работающих в течение 1 часа
 T – время работы механизмов в течение дня
 D – количество дней работы механизмов

Расчет

В соответствии с требованиями методического пособия /8/ масса выделения отработавших газов в атмосферу при работе мотокультиватора определена по удельным показателям выбросов загрязняющих веществ легковыми автомобилями выпуска после 01.01.94, работающих в режиме холостого хода, согласно методике /25/.

Удельные выбросы загрязняющих веществ в режиме холостого хода, т/хх:

- оксиды азота (N_{ox}) – 0,01 г/мин;
- углерод оксид (CO) – 0,80 г/мин;
- углеводороды (CH) – 0,07 г/мин.

Расчёт выбросов загрязняющих веществ:

Валовый выброс, $M_i = C_y * T * T_c * D * N * 10^{-6} * K_{п1}$, т/период

Вещество	Номер формулы	Расчёт	Выброс участка
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	2.7	$0,010 * (8 * 60) * 1 * 1 * 0,000001 * 0,80$	0,000004
Азот (II) оксид (Азот монооксид)	2.7	$0,010 * (8 * 60) * 1 * 1 * 0,000001 * 0,13$	0,000001
Сера диоксид	2.7	$0,006 * (8 * 60) * 1 * 1 * 0,000001$	0,000003
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	2.7	$0,800 * (8 * 60) * 1 * 1 * 0,000001$	0,000384
Углеводороды (по бензину)	2.7	$0,070 * (8 * 60) * 1 * 1 * 0,000001$	0,000034

Мощность выброса, $G_i = C_y * T * T_c * N * K_{п1} / 3600$, г/с

Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	2.10	$0,010 * (1 * 60) * 1 * 0,80 / 3600$	0,0001333
Азот (II) оксид (Азот монооксид)	2.10	$0,010 * (1 * 60) * 1 * 0,13 / 3600$	0,0000217
Сера диоксид	2.10	$0,006 * (1 * 60) * 1 / 3600$	0,0001000
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	2.10	$0,800 * (1 * 60) * 1 / 3600$	0,0133333
Углеводороды (по бензину)	2.10	$0,070 * (1 * 60) * 1 / 3600$	0,0011667

Примечание – Утвержденные коэффициенты трансформации оксидов азота:
 – азота диоксид, NO₂ – 0,80
 – азота оксид, NO – 0,13

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	1014362

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ

Лист

70

Результаты расчета количества выбрасываемых веществ

Код	Наименование вещества	Количество выбрасываемого вещества	
		г/с	т/период
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0001333	0,000004
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000217	0,000001
0330	Сера диоксид	0,0001000	0,000003
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0133333	0,000384
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0011667	0,000034

Параметры источника выделения и выброса

Источник выделения

Наименование	Время работы, ч	
	в сутки	за период
ДВС мотокультиватора	8	8

Источник выброса

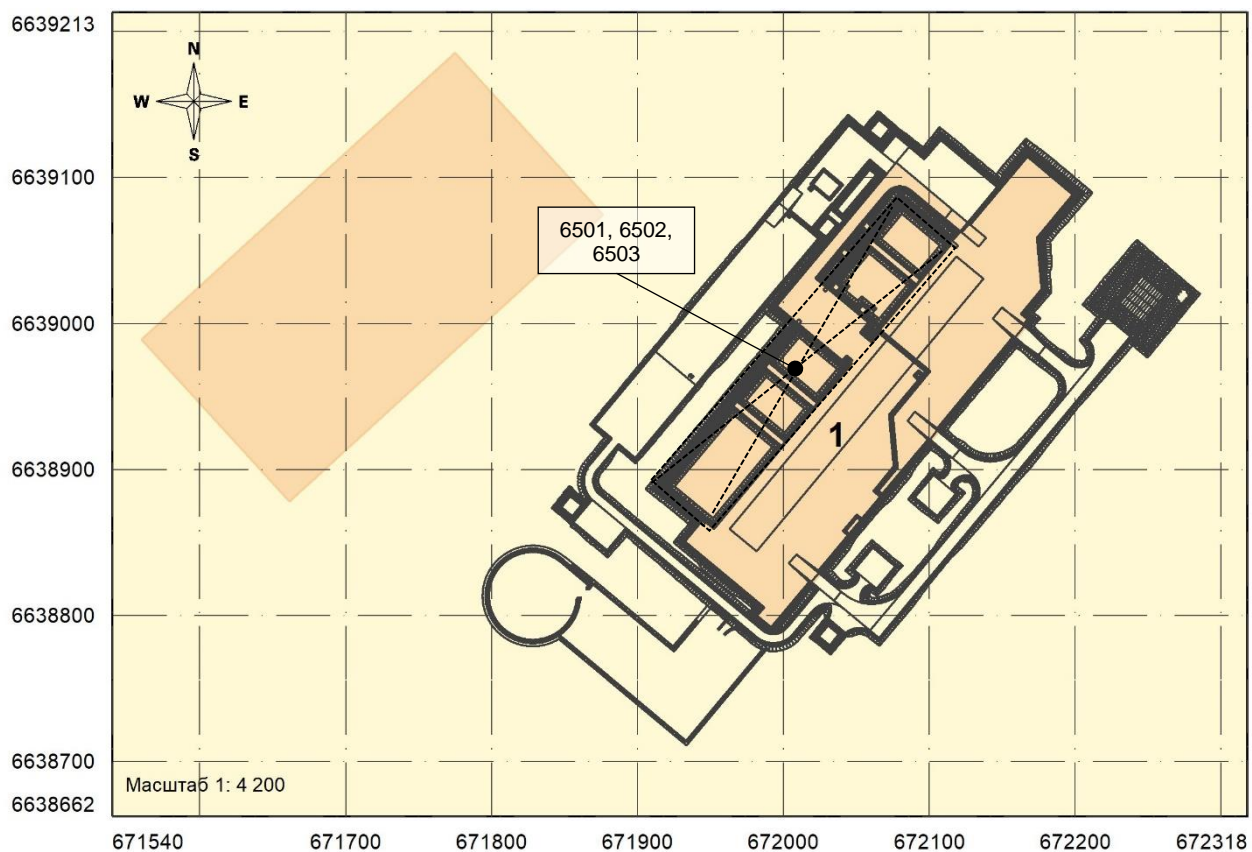
№ Ист.	Наименование	Н, М
6504	Выхлопная труба	2

Тип источника – неорганизованный (3)

Инв. № подл. 1014362	Подп. и дата	Взам. инв. №					21642-ООС1.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.

А.3 Количественная характеристика загрязняющих веществ при возможных аварийных ситуациях

Расчётная блок-схема размещения источников загрязнения атмосферного воздуха



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

6501, 6502, 6503 – номера аварийных источников загрязнения атмосферы неорганизованного типа,

Рисунок 4 - Карта-схема размещения источников загрязнения атмосферного воздуха

Перечень источников загрязнения атмосферного воздуха при строительстве проектируемого объекта представлен в Таблица А.3.1.

Таблица А.3.1 – Перечень источников загрязнения атмосферного воздуха

№ на карте-схеме	Источник загрязнения атмосферы	Наименование	Координаты источника, м				Ширина, м
			X1	Y1	X2	Y2	
6501	Пролив дизельного топлива	Площадка пролива открытого типа	671930	6638870	672100	6639070	50
6502	Горение пролива дизельного топлива	Участок горения открытого типа	671930	6638870	672100	6639070	50
6503	Горение пролива нефти на поверхности шламового амбара	Участок горения открытого типа	671930	6638870	672100	6639070	50

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	1014362

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ

Лист

72

А.3.1 Источник 6501. Сценарий 1. Пролив дизельного топлива

Исходные данные

Пролив дизельного топлива возможен при заправке дорожно-строительной техники на территории площадки проведения работ, объем пролитого топлива составляет 9,5 м³, площадь пролива – 190 м². Предполагаемое время существования пролива – 1 ч.

Расчёт

Выбросы паров дизельного топлива в атмосферу при аварийном проливе определены согласно методике /30/ по формуле:

$$P_i = 0,001 * (5,38 + 4,1 * W) * F * P_i * (M_i)^{0,5} * X_i \quad (13)$$

где P_i – количество вредных выбросов, кг/ч;
 F – площадь разлившейся жидкости, м²; 190 м²
 W – среднегодовая скорость ветра в данном районе, м/с; 1,6 м/с
 M_i – молекулярная масса i -вещества, кг/кмоль; 204,6 кг/кмоль
 P_i – давление насыщенного пара i -вещества, мм рт. ст.; 0,163 мм рт. ст.
 X_i – мольная доля i -вещества в жидкости, $X_i = 1$

Среднегодовая температура воздуха: -1,3 °С

Выбросы паров дизельного топлива в атмосферу составят:

$$P_i = 0,001 * (5,38 + 4,1 * 1,6) * 190 * 0,163 * (204,6)^{0,5} * 1 = 5,289302 \text{ кг/ч} = 1,4692506 \text{ г/с}$$

$$G_i = 5,289302 * 1 * 0,001 = 0,005289 \text{ т/период}$$

Идентификация состава выбросов:

$$P = 1,4692506 \text{ г/с}; G = 0,005289 \text{ т/период}$$

Определяемый параметр	Углеводороды			Сероводород (H ₂ S)
	предельные			
	C ₁ – C ₅	C ₆ – C ₁₀	C ₁₂ – C ₁₉	ароматические
C _i % масс,	–	–	99,57	–
G _i , г/с	–	–	1,4651367	0,15
P _i , т/период	–	–	0,005274	0,000015

Примечание – Ароматические углеводороды условно отнесены к C₁₂ – C₁₉

Выбрасываемые вещества

Код	Наименование вещества	Количество выбрасываемого вещества	
		г/с	т/период
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0041139	0,000015
2754	Алканы C ₁₂ -C ₁₉ (в пересчете на C)	1,4651367	0,005274

Параметры источника выделения и выброса

Источник выделения

Наименование	Кол. шт.	Время работы, ч	
		в сутки	за период
Площадка пролива	1	1	1

Источник выброса

№ ист,	Наименование	H, м
6501	Площадка пролива открытого типа	2

Тип источника – неорганизованный (3)

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	1014362

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	21642-ООС1.ТЧ	Лист

А.3.3 Источник 6503. Сценарий 3. Горение нефти на поверхности шламового амбара

Дополнительно рассмотрена аварийная ситуация с возгоранием свободной нефти на водной поверхности шламового амбара (Сценарий 3) в период строительства скважин (разрабатывается в отдельной проектной документации).

Исходные данные: площадь 190 м², высота пожара – 15,7 м., время горения – 19,6 мин.

Расчет произведен программой «Горение нефти», версия 1.0. Программа основывается на методике /31/.

Общие результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/период)
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	6,7730400	0,009962
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1,1006190	0,001619
0317	Гидроцианид (Синильная кислота, нитрил муравьиной кислоты, цианостоводородная кислота, формонитрил)	1,2270000	0,001805
0328	Углерод (Пигмент черный)	208,5900000	0,306811
0330	Сера диоксид	34,1106000	0,050173
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	1,2270000	0,001805
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	103,0680000	0,151601
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1,2270000	0,001805
1555	Этановая кислота (Этановая кислота; метанкарбоновая кислота)	18,4050000	0,027072

Расчетные формулы, исходные данные

Нефтепродукт - Нефть

Удельные выбросы вредных веществ при горении нефти и нефтепродуктов на поверхности (K_j) кг/кг

0301	0317	0328	0330	0333	0337	1325	1555
0.0069	0.0010	0.1700	0.0278	0.0010	0.0840	0.0010	0.0150

Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0,13

NO₂ - 0,80

Горение нефтепродукта на поверхности раздела фаз жидкость - атмосфера

Горение жидкости в резервуаре без его разрушения или вытекания в обваловку (H_{ср} задано)

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$M = K_j \cdot m_j \cdot S_{ср} \cdot T_3 / 1000 \text{ т/период}$$

$m_j = 108.0 \text{ кг/м}^2/\text{час}$ - скорость выгорания нефтепродукта

$S_{ср} = 190 \text{ м}^2$ - средняя поверхность зеркала жидкости

$T_3 = 16.67 \cdot H_{ср} / L = 0.409 \text{ час.}$ (24 мин., 31 сек.) - время существования зеркала горения

$H_{ср} = 0.050 \text{ м}$ - средняя величина толщины слоя нефтепродукта над грунтом

$L = 2.04 \text{ мм/мин}$ - линейная скорость выгорания нефтепродукта

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$G = K_j \cdot m_j \cdot S_{ср} / 3,6 \text{ г/с}$$

Параметры источника выделения и выброса

Источник выделения

Наименование	Кол., шт.	Время работы, ч	
		в сутки	за период
Участок горения	1	0,33	0,33

Источник выброса

№ ист.	Наименование	H _{ср} , м
6503	Участок горения открытого типа	15,7

Тип источника – неорганизованный (3)

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	1014362

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	21642-ООС1.ТЧ	Лист 75

ПРИЛОЖЕНИЕ Б
(справочное)

Копии справочных документов

Б.1 Копия справки «О фоновых концентрациях»

-ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
«ОБЬ-ИРТЫШСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(ФГБУ «Обь-Иртышское УГМС»)

Ханты-Мансийский центр по гидрометеорологии и
мониторингу окружающей среды – филиал
Федерального государственного бюджетного
учреждения «Обь-Иртышское управление по
гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»

(Ханты-Мансийский ЦГМС – филиал
ФГБУ «Обь-Иртышское УГМС»)

Тобольский тракт, д. 3, г. Ханты-Мансийск
Тюменская обл., ХМАО-Югра, 628011
Тел. 8-800-250-73-79, (3812) 39-98-16 доб. 1305
факс: (3467) 92-92-33, <http://www.ugmstco.ru>
e-mail: pridemnayhanty@ugmstco.ru, pridemnayhanty@ugmstco.ru

ОКПО 09474171, ОГРН 1028600513963
ИНН/КПП 5504233490/550401001

17 января 2019 № 18-12-1701403
На № 60-01-40-11441 от 04.12.2018

ПАО «Сургутнефтегаз»
«СургутНИПИнефть»

ул. Энтузиастов, 50
г. Сургут, 628415

Baldesku_EV@surgutneftegas.ru

Справка дана для разработки проектов ПДВ и проектной документации по объектам ПАО «Сургутнефтегаз», расположенным в

- п. Соровские, п. Сивыс-Ях, д. Каюково, Нефтеюганского района;
- п. Нумто, п. Юильск, п. Юильский Городок Белоярского района;
- п. Лунный, п. Горный, п. Высокий Мыс, п. Тундрино, д. Кочевая, п. Тром-Аган, д. Тайлаково, д. Таурово, д. Лямина, п. Песчаный, п. Усановы, п. Цынганины, п. Горшкова Сургутского района;
- п. Большие Леуши, п. Большой Камень, п. Пальяново, п. Сосновый, п. Сосновая, п. Сотниково, п. Горнореченск, п. Большой Алтым, п. Комсомольский, п. Заречный, п. Поснакорт, п. Сосновка, п. Большие Юрты, п. Якуттоп, п. Лиственный Октябрьского района;
- п. Пырь-Ях, п. Бобровский, п. Долгое Плесо, п. Кышик, п. Нялино, п. Зенково, п. Скрипунова, п. Тренка Ханты-Мансийского района Ханты-Мансийского автономного округа – Югры.

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на период 2019-2023 годы следует считать равными нулю согласно временным рекомендациям «Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городских и сельских поселений, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха».

Начальник



О.М. Волковская

Заместитель начальника ОМОС
Иванова В.А.
8 (3467) 92-92-23

Действительным является только оригинал справки; справка используется только в целях заказчика для указанного выше предприятия (производственной площадки/объекта); копирование и передача третьим лицам запрещены!

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	1014362

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	21642-ООС1.ТЧ

Б.2 Копия лицензии на осуществление деятельности



Инва. № подл.	Взам. инв. №
1014362	
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Место нахождения и места осуществления лицензируемого вида

644046, Омская область, г. Омск, ул. Маршала Жукова, д. 154

Места осуществления деятельности - см. приложение

Настоящая лицензия предоставлена на срок:

бессрочно

до

г.

на основании приказа Росгидромета от

г. №

Настоящая лицензия переоформлена

на основании приказа Росгидромета от 07 сентября 2012 г. № 531

Настоящая лицензия имеет часть на 1 листах

1 приложение (приложения), являющееся её неотъемлемой частью



Руководитель Росгидромета

Handwritten signature

А.В. Фролов

Инва. № подл.	1014362
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ

Б.3 Копии справок «О климатических характеристиках»

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
(Росгидромет)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ОБЬ-ИРТЫШСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(ФГБУ «Обь-Иртышское УГМС»)
Маршала Жукова ул., д. 154, г. Омск, 644046
Тел. 8-800-250-73-79, тел. (3812) 39-98-16 доб. 1005, 1025
факс: (3812) 31-84-77, 31-57-51
<http://www.omsk-meteo.ru>
e-mail: kanc@omsmeteo.ru, kanc@omsmeteo.ru
ОКПО 09474171 ОГРН 1125543044318
ИНН/КПП 5504233490/550401001

27.03.2018 № 08-07-23/1300
На № 60-01-40-1301 от 01.02.2018

О.Т. Сургутан
А.В. Криворучко

11.04.2018

Директору
«СургутНИПИнефть»
ОАО «Сургутнефтегаз»
И.Л. Еременко
ул. Энтузиастов, д. 50,
г. Сургут, ХМАО-Югра,
Тюменская область, РФ, 628415



Предоставление климатологических характеристик

Для разработки проектов нормативов ПДВ и проектной документации для производственных объектов предоставляем запрашиваемые Вами специализированные расчетные климатологические характеристики за многолетний период наблюдений по метеорологическим станциям Ермаково (1950-1988), Сытомино (1947-2016), Горшково (1950-1991), Кочевые (1965-1992), Нумто (1958-1988), Демьянское (1926-2016), Таурово (1964-2016).

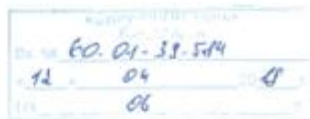
Начальник учреждения



Криворучко

Н.И. Криворучко

Данилова О.Н.
(3812) 39-98-16 доб. 1130



Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	1014362

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ

Приложение
к письму ФГБУ «Обь-Иртышское УГМС» от 28.03.2018 г. № 08-07-23/1300

КЛИМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%

№ п/п	Станция	Величина, м/с
1.	Ермаково	8
2.	Сытомнино	9
3.	Горшково	7
4.	Кочевые	8
5.	Нумто	13
6.	Демьянское	8
7.	Таурово	6

Начальник отдела климата ГМЦ
ФГБУ «Обь-Иртышское УГМС»



О.Н. Данилова

28.03.2018

Инв. № подл. 1014362	Подп. и дата	Взам. инв. №					21642-ООС1.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ОБЬ-ИРТЫШСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(ФГБУ «Обь-Иртышское УГМС»)
Маршала Жукова ул., д. 154, г. Омск, 644046
Телеграфный: Омск-46 ГИМЕТ
Тел. 8-800-250-73-79, (3812) 399-816 доб. 1005, 1025
факс: (3812) 31-84-77, 31-57-51
e-mail: kanc@oimeteo.ru, kanc@oimeteo.pф
<http://www.omsk-meteo.ru>
ОКПО 09474171, ОГРН 1125543044318
ИНН/КПП 5504233490/550401001
08.06.2021 № 08-07-24/ 11660
На № 60-01-40-652 от 05.02.2021

Директору
«СургутНИПИнефть»
ПАО «Сургутнефтегаз»
Еременко И.Л.
ул. Энтузиастов, д. 50,
г. Сургут, ХМАО-Югра,
Тюменская область, 628415

Предоставление климатологических характеристик

Предоставляем запрашиваемые Вами специализированные расчетные климатологические характеристики за многолетний период наблюдений по метеорологическим станциям Октябрьское (1962-2020), Ханты-Мансийск (1961-2020), Сытомино (1947-2020), Когалым (1988-2020), Нижнесортымский (1994-2020), Таурово (1964-2020), Демьянское (1926-2020).

Начальник учреждения



Н.И. Криворучко

Данилова Ольга Николаевна
(3812) 39-98-16 доб. 1130



Инов. № подл.	1014362
Взам. инв. №	
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ

М-2 Таурово (1964-2020 гг.)

Высота метеорологической площадки над уровнем моря 59 м

1. Средняя месячная и годовая температура воздуха, °С

Месяцы												Год
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
-20,4	-17,9	-8,4	0,0	7,3	14,5	17,2	13,5	7,5	-0,5	-10,5	-17,4	-1,3

2. Абсолютный максимум температуры воздуха, °С

Месяцы												Год
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1,9	5,8	13,3	26,1	33,7	34,8	36,0	35,5	28,8	23,7	7,5	3,3	36,0
1995	2004	2008	2010	2004	1969, 2007	2012	2020	1982	2018	2006	1979	2012

3. Абсолютный минимум температуры воздуха, °С

Месяцы												Год
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
-52,5	-48,7	-43,1	-36,4	-20,0	-6,6	-2,1	-7,4	-9,9	-31,9	-46,6	-52,7	-52,7
1973	1967	1972	1964	1998	1968	1973	1996	1972	1966	1968	1968	1968

4. Средний из абсолютных минимумов температуры воздуха, °С

Месяцы												Год
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
-41,6	-39,7	-32,0	-21,7	-8,3	-1,4	1,9	-1,4	-5,5	-17,4	-32,4	-38,5	-44,7

5. Расчетная температура самых холодных суток, пятидневок

Температура воздуха самых холодных суток, °С, обеспеченностью		Температура воздуха самых холодных пятидневок, °С, обеспеченностью	
0,92	0,98	0,92	0,98
-49	-52	-46	-49

6. Даты первого и последнего заморозка и продолжительность безморозного периода в воздухе

Дата последнего заморозка			Дата первого заморозка			Продолжительность безморозного периода, дни		
средняя	самая ранняя	самая поздняя	средняя	самая ранняя	самая поздняя	средняя	наибольшая	наименьшая
10 VI	12 V	02 VII	19 VIII	17 VII	05 X	70	124	32

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.
1014362

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ

Лист

82

М-2 Таурово

16. Средняя декадная высота снежного покрова по постоянной рейке, см

Декада	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	Наибольшая за зиму		
											ср	макс	мин
Место установки рейки – защищенный участок													
1		1	14	32	49	59	64	52	4	•	68	91	46
2		3	20	38	54	62	65	29	•				
3	•	7	26	43	57	63	62	11	•				
Примечание – точка (•) обозначает, что снежный покров наблюдается менее чем в 50 % зим													

17. Средняя плотность при наибольшей декадной высоте снежного покрова: 220 кг/м³

18. Наибольшая декадная высота снежного покрова по постоянной рейке, см

Декада	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI
Место установки рейки – защищенный участок										
1		15	27	55	66	91	90	89	50	4
2		16	41	57	75	89	89	86	6	
3	1	28	44	61	87	89	90	76	14	

19. Среднее месячное и годовое количество осадков, мм

Месяцы												Год
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
27	22	25	30	43	64	69	79	56	47	43	35	540

20. Суточный максимум осадков 1% обеспеченности: 74 мм

21. Средняя месячная и годовая относительная влажность воздуха, %

Месяцы												Год
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
81	78	73	68	65	70	75	81	83	85	86	83	78

22. Повторяемость направлений ветра и штилей, %

Месяц	Направление ветра								Штиль
	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	
I	6,7	2,1	5,0	19,0	36,8	13,7	11,4	5,3	26,4
II	9,6	2,0	6,2	16,8	30,6	13,9	13,0	7,9	28,5
III	9,6	2,7	6,7	13,8	29,1	14,3	15,7	8,1	22,9
IV	16,9	4,8	6,6	10,9	19,1	13,6	16,5	11,6	19,6
V	24,4	5,6	7,0	7,6	13,8	9,9	16,4	15,3	19,0
VI	24,0	8,0	7,3	7,7	15,3	9,3	15,4	13,0	24,5
VII	28,6	10,2	8,5	7,3	12,0	7,6	12,9	12,9	32,8
VIII	21,8	7,0	6,3	8,0	15,8	10,1	16,1	14,9	33,8
IX	13,8	5,5	6,9	11,2	21,2	13,0	18,5	9,9	28,1
X	10,3	3,6	5,3	10,1	27,2	17,1	18,4	8,0	21,6
XI	8,4	3,1	5,0	11,7	28,9	17,6	18,1	7,2	22,7
XII	6,3	1,5	4,6	17,1	35,0	16,2	13,8	5,5	24,8
Год	15,0	4,7	6,3	11,8	23,7	13,0	15,5	10,0	25,4

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.
1014362

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ

Лист

83

М-2 Таурово

23. Средняя месячная и годовая скорость ветра, м/с

Месяцы												Год
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1,4	1,4	1,8	2,0	2,1	1,7	1,4	1,4	1,5	1,7	1,6	1,4	1,6

24. Максимальная скорость (с) и порыв (п) ветра, м/с

Характеристики ветра	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
	С	14	14	14	14	14	14	10	14	12	14	12	
П	20	20	20	20	21	28	17	22	20	24	16	24	28

25. Средняя месячная и годовая температура поверхности почвы, °С

Месяцы												Год
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
-22,8	-20,8	-11,5	-2,9	7,6	16,9	20,2	15,6	8,0	-0,8	-12,0	-19,4	-1,8

26. Средняя месячная и годовая температура почвы на различных глубинах, °С
(по вытяжным термометрам)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Глубина 0,2 м												
-0,4	-0,9	-0,6	0,0	3,9	10,8	14,4	13,2	9,3	3,8	0,7	-0,1	4,5
Глубина 0,4 м												
0,2	-0,2	-0,1	0,2	3,0	9,2	13,1	12,1	9,6	4,9	1,7	0,8	4,5
Глубина 0,8 м												
1,3	0,7	0,5	0,5	1,9	6,6	10,6	10,8	9,6	6,1	3,1	1,9	4,5
Глубина 1,2 м												
2,2	1,6	1,3	1,1	1,8	5,2	8,4	9,8	9,2	6,8	4,3	3,0	4,6
Глубина 1,6 м												
2,6	2,0	1,6	1,4	1,6	3,9	7,3	9,0	8,9	7,1	4,9	3,3	4,5

На глубинах 2,4 м и 3,2 м наблюдения не проводятся

Инд. № подл.	1014362
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ

Лист

84

М-2 Таурово

27. Среднее и наибольшее число дней с атмосферными явлениями

Число Дней	Месяцы												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Метель													
Среднее	1,3	1,7	1,4	0,9	0,2	0,02	-	-	0,02	0,6	1,1	1,0	8,24
Наибольшее	11	14	9	6	4	1	-	-	1	8	7	9	54
Грозы													
Среднее	-	-	-	0,1	1,9	5,6	7,0	3,6	0,6	-	-	-	18,8
Наибольшее	-	-	-	2	8	14	16	8	4	-	-	-	35
Гололед													
Среднее	0,1	0,02	0,1	0,2	0,1	-	-	-	0,1	0,3	0,2	0,1	1,22
Наибольшее	2	1	1	2	3	-	-	-	2	4	3	2	7
Изморозь													
Среднее	2,6	2,3	2,2	0,4	-	-	-	0,02	0,1	0,5	1,6	4,4	14,12
Наибольшее	16	14	11	4	-	-	-	1	1	6	11	19	48

28. Средняя максимальная температура воздуха самого жаркого месяца, июля: + 23,6 °С

29. Коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы А: 200

30. Коэффициент рельефа местности равен 1

Начальник отдела климата Г'МЦ
ФГБУ «Обь-Иртышское УГМС»



О.Н. Данилова

08.06.2021 г.

Инва. № подл.	1014362
Взам. инв. №	
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ

Лист

85

ПРИЛОЖЕНИЕ В
(обязательное)

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при альтернативном варианте «Вывоз и размещение бурового шлама на специализированный полигон промышленных отходов»

В.1 Погрузка и вывоз шлама на полигон

Объем бурового шлама в среднем составит 3540,99 м³ (7436,08 т). Среднее расстояние транспортировки шлама на полигон составит 169 км.

Тип автотранспорта (шламовоза), задействованного при вывозе шлама принят дизельный, грузоподъемность 16 т.

Время погрузки шлама в автосамосвал составит 30 мин, время разгрузки также 30 мин.

Скорость движения автосамосвала - 60 км/час.

Время, затраченное автотранспортом на один рейс (туда и обратно) с учётом погрузки и разгрузки шлама составит около 7 часов: 1 рейс за 1 день. Автотранспорт проходит экологический контроль.

Для вывоза шлама на полигон с учётом его фракционного состава, образующегося при бурении скважин, потребуется не менее 465 рейсов автотранспорта и столько же обратно.

Учитывая количество шлама, подлежащего транспортировке на полигон, при вывозе будет задействовано не менее 8 шламовозов в день, общее количество дней вывоза 58. При этом одновременно на территории площадки может перемещаться не более двух шламовозов, ожидающих своей очереди.

В.1.1 Погрузка шлама на территории кустовой площадки

Расчёт

Расчет произведен программой «АТП-Эколог 3.2», Программа основана на следующих методических документах:

-Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом)». М., 1998 /25/;

-Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом)». М., 1998 /26/;

-Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом)», М., 1998 /27/;

-Дополнения к методикам и «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб., 2012, (п. 1.6.1.2);

-Методическое письмо НИИ Атмосфера № 07-2-263/13-0 от 25.04.2013.

Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ

Период года	Месяцы	Всего дней
Теплый	Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	58
Переходный	Апрель; Октябрь;	0
Холодный	Январь; Февраль; Март; Ноябрь; Декабрь;	0
Всего за год	Январь-Декабрь	58

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.758861
Всего за год		0.758861

Максимальный выброс составляет: 0.1214300 г/с.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.
1014362

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

21642-ООС1.ТЧ

Лист

86

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_i = (\square(M_1 + M_2) + \square(M_i \cdot t_{дв} \cdot (V_{дв}/60) + 1.3 \cdot M_i \cdot t_{нагр} \cdot (V_{дв}/60) + M_{хх} \cdot t_{хх})) \cdot N_b \cdot D_p \cdot 10^{-6}, \text{ где}$$

M_1 - выброс вещества в день при выезде (г); M_2 - выброс вещества в день при въезде (г);

$$M_1 = M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_э \cdot K_{нтрПр} + M_i \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр}; M_2 = M_{теп} \cdot L_2 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр};$$

N_b - Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток;

D_p - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимального разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = (M_i \cdot t_{дв} \cdot (V_{дв}/60) + 1.3 \cdot M_i \cdot t_{нагр} \cdot (V_{дв}/60) + M_{хх} \cdot t_{хх}) \cdot N' / 1800 \text{ г/с,}$$

С учетом синхронности работы: $G_{max} = \square(G_i)$;

$M_{пр}$ - удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

$T_{пр}$ - время прогрева двигателя (мин.);

$K_э$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при проведении экологического контроля;

$K_{нтрПр}$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при прогреве двигателя при установленном нейтрализаторе;

$M_{дв}$ - пробеговый удельный выброс (г/км);

$M_{теп}$ - пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);

$$L_1 = (L_{16} + L_{1д}) / 2 = 0.028 \text{ км - средний пробег при выезде со стоянки;}$$

$$L_2 = (L_{26} + L_{2д}) / 2 = 0.028 \text{ км - средний пробег при въезде на стоянку;}$$

$K_{нтр}$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);

$M_{хх}$ - удельный выброс автомобиля на холостом ходу (г/мин.);

$T_{хх} = 1$ мин. - время работы двигателя на холостом ходу;

$t_{дв}$ - движение техники без нагрузки (мин.);

$t_{нагр}$ - движение техники с нагрузкой (мин.);

$t_{хх}$ - холостой ход (мин.);

$t'_{дв} = (t_{дв} \cdot T_{сут}) / 30$ - суммарное время движения без нагрузки всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$t'_{нагр} = (t_{нагр} \cdot T_{сут}) / 30$ - суммарное время движения с нагрузкой всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$t'_{хх} = (t_{хх} \cdot T_{сут}) / 30$ - суммарное время холостого хода для всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$T_{сут}$ - среднее время работы всей техники указанного типа в течение суток (мин.);

$V_{дв} = 30$ (км/ч) - средняя скорость движения по участку;

N' - наибольшее количество единиц техники, работающих одновременно в течение 30 минут.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	$M_{пр}$	$T_{пр}$	$K_э$	$K_{нтрПр}$	M_i	$M_{теп}$	$K_{нтр}$	$M_{хх}$	$S_{хр}$	Выброс (г/с)
Шламовоз (д)	3.000	4.0	0.9	1.0	6.100	6.100	1.0	2.900	нет	
	7.380	6.0	0.9	1.0	6.660	6.100	1.0	2.900	нет	0.1214300

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.123380
Всего за год		0.123380

Максимальный выброс составляет: 0.0195900 г/с.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	$M_{пр}$	$T_{пр}$	$K_э$	$K_{нтрПр}$	M_i	$M_{теп}$	$K_{нтр}$	$M_{хх}$	$S_{хр}$	Выброс (г/с)
Шламовоз (д)	0.400	4.0	0.9	1.0	1.000	1.000	1.0	0.450	нет	
	0.990	6.0	0.9	1.0	1.080	1.000	1.0	0.450	нет	0.0195900

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.469113
Всего за год		0.469113

Максимальный выброс составляет: 0.0697778 г/с.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.
1014362

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ

Лист

87

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрПр	Мl	Мlтеп.	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Шламовоз (д)	1.000	4.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	нет	
	2.000	6.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	нет	0.0697778

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Пигмент черный)
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.033468
Всего за год		0.033468

Максимальный выброс составляет: 0.0059578 г/с.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрПр	Мl	Мlтеп.	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Шламовоз (д)	0.040	4.0	0.8	1.0	0.300	0.300	1.0	0.040	нет	
	0.144	6.0	0.8	1.0	0.360	0.300	1.0	0.040	нет	0.0059578

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.061757
Всего за год		0.061757

Максимальный выброс составляет: 0.0102093 г/с.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрПр	Мl	Мlтеп.	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Шламовоз (д)	0.113	4.0	0.9	1.0	0.540	0.540	1.0	0.100	нет	
	0.122	6.0	0.9	1.0	0.603	0.540	1.0	0.100	нет	0.0102093

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	0.375291
Всего за год		0.375291

Максимальный выброс составляет: 0.0558222 г/с.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азот монооксид)
Коэффициент трансформации - 0.13

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.060985
Всего за год		0.060985

Максимальный выброс составляет: 0.0090711 г/с.

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.
1014362

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ

Лист

88

В.1.2 Вывоз шлама из шламового амбара на полигон

При расчете учитывается дальность перевозки шлама на полигон (338 км (туда обратно)) и количество автосамосвалов, проезжающих за один день (8 шламовозов).

Расчёт

Расчет произведен программой «АТП-Эколог 3.2», Программа основана на следующих методических документах:
 -Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом)». М., 1998 /25/;
 -Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом)». М., 1998 /26/.;
 -Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом)», М., 1998 /27/;
 -Дополнения к методикам и «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб., 2012, (п. 1.6.1.2);
 -Методическое письмо НИИ Атмосфера № 07-2-263/13-0 от 25.04.2013.

Общее описание участка

Протяженность внутреннего проезда (км): 338,0

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)
 Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.956665
Всего за год		0.956665

Максимальный выброс составляет: 0.6710000 г/с.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$M_i = \square (M_i \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N_{кр} \cdot D_p \cdot 10^{-6})$, где

$N_{кр}$ - количество автомобилей данной группы, проезжающих по проезду в сутки;

D_p - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$G_i = M_i \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N' / T_{ср}$ г/с (*),

С учетом синхронности работы: $G_{max} = \square (G_i)$, где

M_i - пробеговый удельный выброс (г/км);

$L_p = 99.000$ км - протяженность внутреннего проезда;

$K_{нтр}$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);

N' - наибольшее количество автомобилей, проезжающих по проезду в течение времени $T_{ср}$, характеризующегося максимальной интенсивностью движения;

(*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.

$T_{ср} = 1800$ сек. - среднее время наиболее интенсивного движения по проезду;

Наименование	M_i	$K_{нтр}$	Схр	Выброс (г/с)
Шламовоз (д)	7.400	1.0	нет	0.6710000

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.045936
Всего за год		0.045936

Максимальный выброс составляет: 0.1100000 г/с.

Наименование	M_i	$K_{нтр}$	Схр	Выброс (г/с)
Шламовоз (д)	1.200	1.0	нет	0.1100000

Взам. инв. №	1014362
Инв. № подл.	1014362

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	21642-ООС1.ТЧ	Лист
							90

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.183744
Всего за год		0.183744

Максимальный выброс составляет: 0.4400000 г/с.

Наименование	Мл	Кнтр	Схр	Выброс (г/с)
Шламовоз (д)	4.000		1.0 нет	0.4400000

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Пигмент черный)
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.047050
Всего за год		0.047050

Максимальный выброс составляет: 0.0330000 г/с.

Наименование	Мл	Кнтр	Схр	Выброс (г/с)
Шламовоз (д)	0.400		1.0 нет	0.0330000

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.084687
Всего за год		0.084687

Максимальный выброс составляет: 0.0594000 г/с.

Наименование	Мл	Кнтр	Схр	Выброс (г/с)
Шламовоз (д)	0.670		1.0 нет	0.0594000

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	0.501856
Всего за год		0.501856

Максимальный выброс составляет: 0.3520000 г/с.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азот монооксид)
Коэффициент трансформации - 0.13

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.081553
Всего за год		0.081553

Максимальный выброс составляет: 0.0572000 г/с.

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.
1014362

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ

Лист

91

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.156830
Всего за год		0.156830

Максимальный выброс составляет: 0.1100000 г/с.

Наименование	MI	Кнтр	%%	Схр	Выброс (г/с)
(д)	1.200	1.0	100.0	нет	0.1100000

Суммарные выбросы

Код	Наименование вещества	Количество выбрасываемого вещества	
		г/с	т/период
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,3520000	0,501856
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0572000	0,081553
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0330000	0,047050
0330	Сера диоксид	0,0594000	0,084687
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,6710000	0,956665
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,1100000	0,156830

Инв. № подл. 1014362	Подп. и дата	Взам. инв. №					21642-ООС1.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.

V.2 Вывод из эксплуатации шламового амбара и рекультивация нарушенных земель с засыпкой их грунтом

V.2.1 Работа дорожных машин

Ориентировочный состав и параметры дорожных машин при строительстве шламового амбара

Категория машины	Мощность двигателя, кВт, (л.с.)	Наименование машины	Тип машины	N, шт.	N ₃₀ , шт.	T, ч
5	101-160 кВт (137-219 л.с.)	Экскаватор	Гусеничная	1	1*	8
5	101-160 кВт (137-219 л.с.)	Бульдозер	Гусеничная	1	1*	8
2	21-35 кВт (28-48 л.с.)	Универсальная платформа «Трухор DM 5000» с культиватором Doromiller	Гусеничная	1	1*	1
Итого				3	-	-

Условные обозначения

N – количество дорожных машин, оборудованных электростартером для запуска двигателя

N₃₀ – количество дорожных машин, работающих одновременно в течении 30 мин

T – время работы дорожных машин в течение дня

*Синхронно работают

Расчёт

Расчет произведен программой «АТП-Эколог 3.2», Программа основана на следующих методических документах:

-Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом)». М., 1998 /25/;

-Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом)». М., 1998 /26/;

-Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом)», М., 1998 /27/;

-Дополнения к методикам и «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб., 2012, (п. 1.6.1.2);

-Методическое письмо НИИ Атмосфера № 07-2-263/13-0 от 25.04.2013.

Подробный расчет по источнику выбросов приведен в Приложении А.2.1 Источник 6501. Работа дорожных машин.

Результаты расчета количества выбрасываемых веществ

Код	Наименование вещества	Количество выбрасываемого вещества	
		г/с	т/период
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1180316	0,037421
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0191801	0,006081
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0221416	0,005276
0330	Сера диоксид	0,0131791	0,003821
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1056981	0,031565
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0301938	0,009002

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Инд. № подл.	1014362				
Взам. инв. №					
Подп. и дата					

21642-ООС1.ТЧ

Лист

93

В.2.2 Автотранспортные работы

Ориентировочный состав и параметры автотранспорта при строительстве шламового амбара

Марка автомобиля	Тип двигателя	Место производства	Грузоподъёмность, т	N, шт.	N ₃₀ , шт.	T, ч
Автоцистерна	Дизельный	СНГ	Свыше 8 до 16	2	1	8
Автосамосвал	Дизельный	Зарубежный	Свыше 16	2	2*	8
Насосный агрегат на базе автомобиля	Дизельный	СНГ	Свыше 8 до 16	1	1	8
Автомобиль вахтовый	Дизельный	СНГ	Свыше 8 до 16	1	1	8
Топливозаправщик	Дизельный	СНГ	Свыше 8 до 16	1	1	1
Мобильный комплекс системы очистки перекачивающего оборудования	Дизельный	СНГ	Свыше 8 до 16	1	1	8
Итого				8	-	-

Условные обозначения

N – количество автомобилей

N₃₀ – количество дорожных машин, работающих одновременно в течении 30 мин

T – время работы автомобилей в течение дня

*Синхронно работают

Расчёт

Расчет произведен программой «АТП-Эколог 3.2», Программа основана на следующих методических документах:

-Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 /25/;

-Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 /26/;

-Дополнения к методикам и «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух». СПб., 2012. (п. 1.6.1.2/;

-Методическое письмо НИИ Атмосфера № 07-2-263/13-0 от 25.04.2013.

Подробный расчет по источнику выбросов приведен в Приложении А.2.2 Источник 6502. Автотранспортные работы.

Результаты расчета количества выбрасываемых веществ

Код	Наименование вещества	Количество выбрасываемого вещества	
		г/с	т/период
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0191867	0,026165
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0031178	0,004252
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0022697	0,002188
0330	Сера диоксид	0,0047334	0,004570
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0398300	0,056003
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0076667	0,009458

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл. 1014362	21642-ООС1.ТЧ	Лист
										94

В.2.3 Автозаправочный участок

Вид работы – заправка топливных баков дорожных машин из автоцистерны.

Тип заправляемого нефтепродукта – дизельное топливо.

Средний объем заправляемого топливного бака – 150 л = 0,150 м³.

Коэффициент заполнения топливного бака – 0,93.

Количество заправляемых топливных баков – 3.

Количество дней работы дорожных машин – 12.

Количество дней заправки топливных баков – 4.

Расход дизельного топлива (п. 9.4 21642-ПОС.ТЧ):

- за весь период рекультивации 0,4 мес. - 6,62 тонн, 5,59 м³

Расчёт

Расчет произведен с помощью программы АЗС-ЭКОЛОГ, Программа реализует:

-Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998 /28/;

-Дополнение к «Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», СПб., НИИ Атмосфера, 1999 /29/;

-Методическое письмо НИИ Атмосфера № 610/33-07 от 29.09.2000

-Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, Санкт-Петербурга, 2012 /8/;

-Методическое письмо НИИ Атмосфера №1-168/12-0-1 от 14.02.2012;

-Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

Подробный расчет по источнику выбросов приведен в Приложении А.2.3 Источник 6503. Автозаправочный участок.

Результаты расчётов

Код	Название вещества	Содержание, %	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/период
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0.28	0,0000544	0,0000004
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	99.72	0,0193706	0,000144

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	21642-ООС1.ТЧ	Лист
							95
Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					
1014362							

В.2.4 Участок рекультивации

Исходные данные

Параметры механизмов

Механизм (марка механизма)	Тип двигателя	Место производства	Объём ДВС, л	N, шт.	N60, шт.	T, ч	D, дн.
Мотокультиватор	Карбюраторный	СНГ	До 1,2	1	1	8	1

Условные обозначения

N – количество механизмов

N60 – наибольшее количество механизмов, работающих в течение 1 часа

T – время работы механизмов в течение дня

D – количество дней работы механизмов

В соответствии с требованиями методического пособия /8/ масса выделения отработавших газов в атмосферу при работе мотокультиватора определена по удельным показателям выбросов загрязняющих веществ легковыми автомобилями выпуска после 01.01.94, работающих в режиме холостого хода, согласно методике /25/.

Подробный расчет по источнику выбросов приведен в Приложении А.2.3 Источник 6503. Автозаправочный участок.

Результаты расчета количества выбрасываемых веществ

Код	Наименование вещества	Количество выбрасываемого вещества	
		г/с	т/период
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0001333	0,000004
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000217	0,000001
0330	Сера диоксид	0,0001000	0,000003
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0133333	0,000384
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0011667	0,000034

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	21642-ООС1.ТЧ	Лист
Инва. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата					
1014362							

Выводы

В данной работе выполнен ориентировочный расчёт выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в случае реализации альтернативного варианта - вывоз и размещение буровых шламов на полигоне, предназначенном для захоронения промышленных отходов, с последующей рекультивацией шламового амбара методом засыпки (далее – альтернативный вариант),

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, нормативы по ним и классы опасности в случае реализации альтернативного варианта представлены в

Таблица 24.

Таблица 24 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух в случае реализации альтернативного варианта

Загрязняющее вещество		Используемый критерий	Значение критерия мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/период
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 0,10000 0,04000	3	0,5451738	0,940737
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,40000 -- 0,06000	3	0,0885907	0,152872
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,15000 0,05000 0,02500	3	0,0633691	0,087982
0330	Сера диоксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,50000 0,05000 --	3	0,0876218	0,154838
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,00800 -- 0,00200	2	0,0000544	4,00e-07
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	0,9512914	1,803478
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,00000 1,50000 --	4	0,0011667	0,000034
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,20000	-	0,1674505	0,298670
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	1,00000 -- --	4	0,0193706	0,000144
Всего веществ : 9					1,9240890	3,438755
в том числе твердых : 1					0,0633691	0,087982
жидких/газообразных : 8					1,8607199	3,350773
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:						
6043	(2) 330 333					
6204	(2) 301 330					

Сравнительная оценка воздействия на атмосферный воздух альтернативных вариантов реализации проектных решений

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	21642-ООС1.ТЧ	Лист
							97
Инва. № подл.	1014362						
Подп. и дата							
Взам. инв. №							

Вывоз и размещение бурового шлама предполагает наличие специализированного полигона промышленных отходов для размещения бурового шлама.

При рассмотрении альтернативных вариантов определен оптимальный вариант обращения с отходом - размещение бурового шлама в шламовом амбаре в соответствии с требованиями действующего законодательства в области обращения с отходами.

В результате проведенных расчетов установлено, что по сравнению с альтернативным вариантом, размещение буровых шламов IV класса опасности в шламовом амбаре специальной конструкции на площадках кустовых с последующей рекультивацией нарушенных земель засыпкой грунтом, даст следующие преимущества:

- выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух уменьшатся с 3,438755 т/период до 0,196372 т/период за счет отсутствия необходимости вывоза бурового шлама с территории проведения работ.

- сокращение фактора постоянного беспокойства животного мира от интенсивного движения транспорта и риска возможных аварий на автотранспорте.

Таким образом, на основании проведенных расчетов можно сделать вывод, что для минимизации воздействия на атмосферный воздух целесообразно размещение буровых шламов IV класса опасности в шламовом амбаре специальной конструкции на кустовых площадках с дальнейшей рекультивацией без засыпки.

Инв. № подл. 1014362	Подп. и дата	Взам. инв. №					21642-ООС1.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.

ПРИЛОЖЕНИЕ Г
(обязательное)
Оценка физического воздействия

Г.1 Оценка шумового воздействия

Характеристики источников шума по уровням звуковой мощности в октавных полосах приняты по аналогам оборудования и техники справочных данных из «Каталога источников шума и средств защиты» /32/, ГОСТ 33997-2016 /33/, других технических характеристик и представлены в таблице Г.1.1 Выкопировки характеристик источников шума приведены в Приложении Г.2 21642-ООС1.

Таблица Г.1.1 – Характеристики источников шума

Оборудование	Марка, модель	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах октавных полос, Гц									Эквивалентный уровень звуковой мощности, дБА	Справочные данные
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
<i>Строительство проектируемого объекта</i>												
<i>Устройство шламового амбара</i>												
Бульдозер	по аналогу КТС N2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	98 (r= 0,5 м)	ГОСТ 33997—2016, Сводная резолюция о конструкции ТС (СР.3)
Каток		-	-	-	-	-	-	-	-	-	98 (r= 0,5 м)	
Экскаватор		-	-	-	-	-	-	-	-	-	98 (r= 0,5 м)	
Автосамосвал	по аналогу МА3-500 (X)	86	86	82	78	78	77	73	67	57	75	«Каталог источников шума и средств защиты»
<i>Вывоз жидкой фазы</i>												
Автоцистерна	по аналогу МА3-500 (X)	86	86	82	78	78	77	73	67	57	75	«Каталог источников шума и средств защиты»
Насосный агрегат на базе автомобиля	по аналогу УРАЛ-337 (X)	93	93	80	75	74	70	68	67	64	72	
Мобильный комплекс	по аналогу КАМАЗ 5320 (X)	76	76	77	78	79	76	71	67	60	77	
<i>Рекультивация шламового амбара</i>												
Бульдозер	по аналогу КТС N2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	98 (r= 0,5 м)	ГОСТ 33997—2016, Сводная резолюция о конструкции ТС (СР.3)
Экскаватор		-	-	-	-	-	-	-	-	-	98 (r= 0,5 м)	
Универсальная платформа «Трухор DM 5000» с культиватором Doromiller	по аналогу КТС M1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	96 (r= 0,5 м)	
Автосамосвал	по аналогу МА3-500 (X)	86	86	82	78	78	77	73	67	57	75	«Каталог источников шума и средств защиты»

Дорожная техника, автотранспорт и оборудование, применяемое для выполнения работ относится к непостоянным источникам шума.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	1014362

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	21642-ООС1.ТЧ	Лист
							99

Этап 1 – Устройство шламового амбара

Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета Copyright © 2006-2021 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"

Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.5.0.4581 (от 07.07.2021) [3D]

Серийный номер 01010152, Сургут, НИГИНефть

1. Исходные данные

1.1. Источники постоянного шума

1.2. Источники непостоянного шума

N	Объект	Координаты точки			Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										t	T	La.экр	La.макс	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000					
1	Бульдозер	671956.50	6638863.50	1.50	0.5	92.0	95.0	100.0	97.0	94.0	94.0	91.0	85.0	84.0	480.0	1440.0	98.0	0.0	Да
2	Экскаватор	672010.00	6638922.00	1.50	0.5	92.0	95.0	100.0	97.0	94.0	94.0	91.0	85.0	84.0	480.0	1440.0	98.0	0.0	Да
3	Каток	671978.50	6638887.00	1.50	0.5	92.0	95.0	100.0	97.0	94.0	94.0	91.0	85.0	84.0	480.0	1440.0	98.0	0.0	Да
4	Автосамосвал	672026.00	6638944.00	1.50	0.0	86.0	86.0	82.0	78.0	78.0	77.0	73.0	67.0	57.0	480.0	1440.0	81.0	0.0	Да
5	Автосамосвал	672043.00	6638962.50	1.50	0.0	86.0	86.0	82.0	78.0	78.0	77.0	73.0	67.0	57.0	480.0	1440.0	81.0	0.0	Да
6	Автосамосвал	671967.50	6638964.00	1.50	0.0	86.0	86.0	82.0	78.0	78.0	77.0	73.0	67.0	57.0	480.0	1440.0	81.0	0.0	Да
7	Автосамосвал	672040.00	6638981.00	1.50	0.0	86.0	86.0	82.0	78.0	78.0	77.0	73.0	67.0	57.0	480.0	1440.0	81.0	0.0	Да
8	Автосамосвал	672018.00	6638996.50	1.50	0.0	86.0	86.0	82.0	78.0	78.0	77.0	73.0	67.0	57.0	480.0	1440.0	81.0	0.0	Да
9	Автосамосвал	672003.50	6639003.00	1.50	0.0	86.0	86.0	82.0	78.0	78.0	77.0	73.0	67.0	57.0	480.0	1440.0	81.0	0.0	Да
10	Автосамосвал	671983.50	6638981.00	1.50	0.0	86.0	86.0	82.0	78.0	78.0	77.0	73.0	67.0	57.0	480.0	1440.0	81.0	0.0	Да
11	Автосамосвал	671947.00	6638938.50	1.50	0.0	86.0	86.0	82.0	78.0	78.0	77.0	73.0	67.0	57.0	480.0	1440.0	81.0	0.0	Да
12	Автосамосвал	671910.00	6638896.00	1.50	0.0	86.0	86.0	82.0	78.0	78.0	77.0	73.0	67.0	57.0	480.0	1440.0	81.0	0.0	Да
13	Автосамосвал	671931.00	6638922.50	1.50	0.0	86.0	86.0	82.0	78.0	78.0	77.0	73.0	67.0	57.0	480.0	1440.0	81.0	0.0	Да

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)			
1	Расчетная точка	650015.00	6674897.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да	
2	Расчетная точка	671914.00	6639015.00	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да	
3	Расчетная точка	672263.00	6639116.00	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да	
4	Расчетная точка	672143.00	6638852.00	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да	
5	Расчетная точка	671825.00	6638685.00	1.50	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	670467.20	6638755.70	673526.90	6638755.70	2896.20	1.50	50.00	50.00	Да

3. Результаты расчета (расчетный параметр "Звуковое давление")

Точки типа: Расчетная точка на границе производственной зоны

N	Название	Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экр	La.макс
		X (м)	Y (м)		48.6	50.9	55	51.9	48.9	48.6	44.7	35.4	22.1	52.60	57.60
2	Расчетная точка	671914.00	6639015.00	1.50	48.6	50.9	55	51.9	48.9	48.6	44.7	35.4	22.1	52.60	57.60
3	Расчетная точка	672263.00	6639116.00	1.50	41.5	43.8	48.1	44.9	41.7	41	35.9	21.6	0	44.90	50.40
4	Расчетная точка	672143.00	6638852.00	1.50	46.8	49.3	53.9	50.8	47.7	47.4	43.4	33.5	18.6	51.40	56.40
5	Расчетная точка	671825.00	6638685.00	1.50	43.6	46.2	50.8	47.6	44.4	44	39.5	27.7	6.1	47.90	53.20

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

N	Название	Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экр	La.макс	
		X (м)	Y (м)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00
1	Расчетная точка	650015.00	6674897.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00

Взам. инв. №

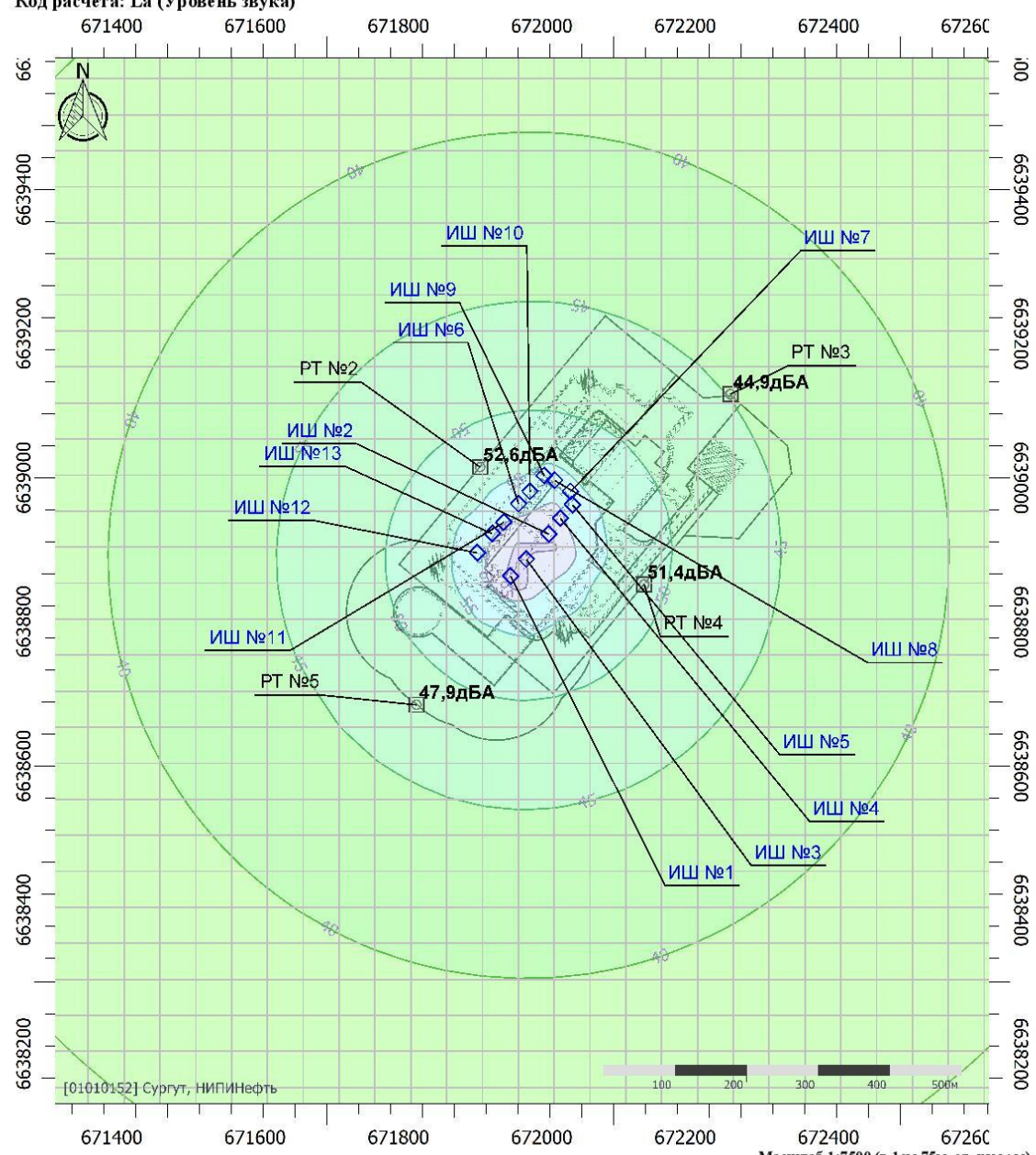
Подп. и дата

Инв. № подл.
1014362

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	21642-ООС1.ТЧ	Лист 100

Отчет

Код расчета: La (Уровень звука)



Цветовая схема (дБА)

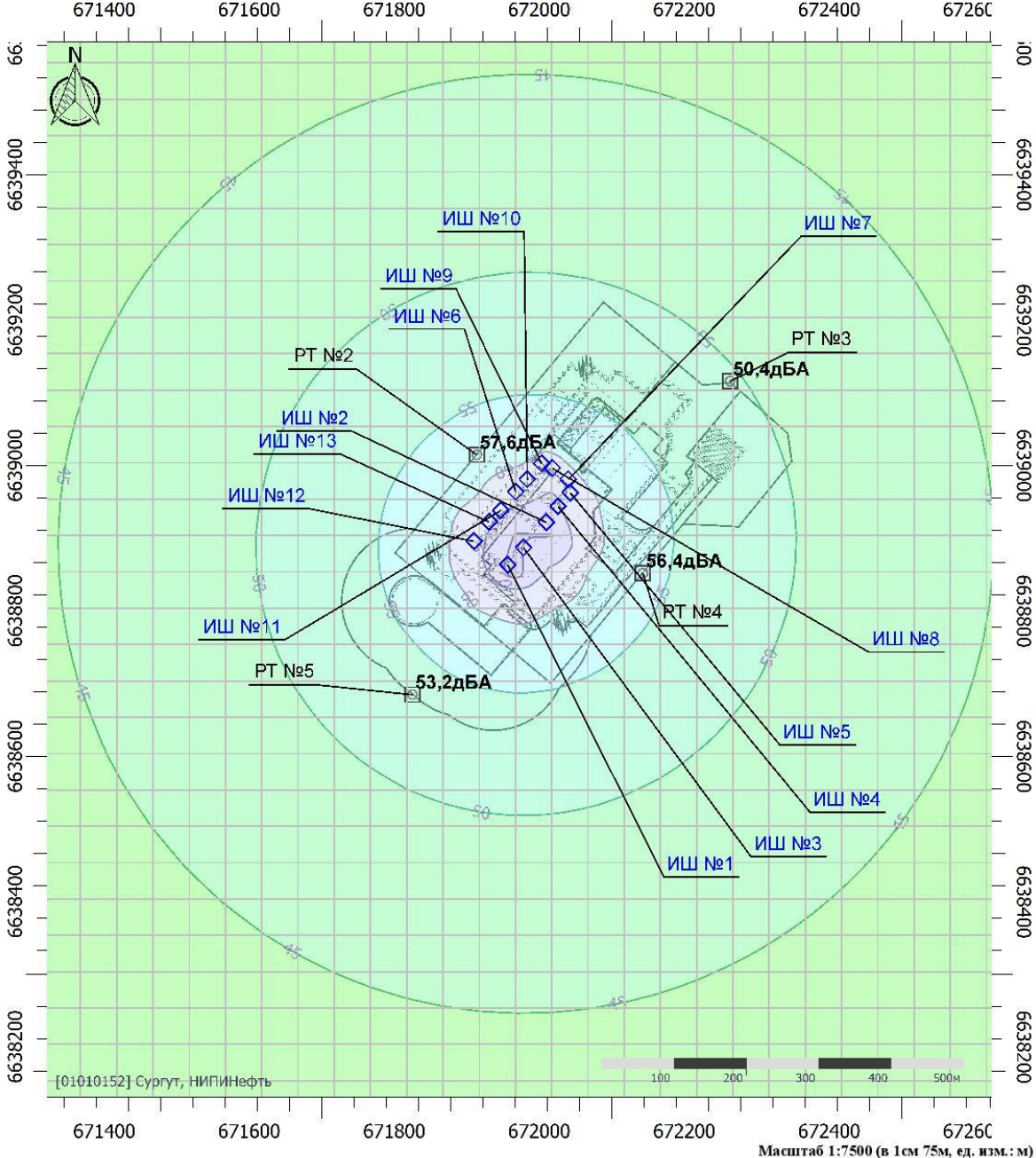
0 и ниже	(5 - 10]	(10 - 15]	(15 - 20]
(20 - 25]	(25 - 30]	(30 - 35]	(35 - 40]
(40 - 45]	(45 - 50]	(50 - 55]	(55 - 60]
(60 - 65]	(65 - 70]	(70 - 75]	(75 - 80]
(80 - 85]	(85 - 90]	(90 - 95]	(95 - 100]
(100 - 105]	(105 - 110]	(110 - 115]	(115 - 120]
(120 - 125]	(125 - 130]	(130 - 135]	выше 135

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Инва. № подл.	1014362				
Подп. и дата					
Взам. инв. №					

21642-ООС1.ТЧ

Отчет

Код расчета: La_max (Максимальный уровень звука)



Масштаб 1:7500 (в 1 см 75м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (дБА)

0 и ниже	(5 - 10]	(10 - 15]	(15 - 20]
(20 - 25]	(25 - 30]	(30 - 35]	(35 - 40]
(40 - 45]	(45 - 50]	(50 - 55]	(55 - 60]
(60 - 65]	(65 - 70]	(70 - 75]	(75 - 80]
(80 - 85]	(85 - 90]	(90 - 95]	(95 - 100]
(100 - 105]	(105 - 110]	(110 - 115]	(115 - 120]
(120 - 125]	(125 - 130]	(130 - 135]	выше 135

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	1014362

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ

Этап 2 – Вывоз жидкой фазы

Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета Copyright © 2006-2021 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"
 Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.5.0.4581 (от 07.07.2021) [3D]
 Серийный номер 01010152, Сургут, НИПИНефть

1. Исходные данные

1.1. Источники постоянного шума

1.2. Источники непостоянного шума

N	Объект	Координаты точки			Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										t	T	La.экр	La.макс	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000					
1	Автоцистерна	672046.50	6638972.50	1.50	-	86.0	86.0	82.0	78.0	78.0	77.0	73.0	67.0	57.0	480.0	1440.0	81.0	0.0	Да
2	Насосный агрегат на базе автомобиля	672005.00	6638917.00	1.50	-	93.0	93.0	80.0	75.0	74.0	70.0	68.0	67.0	64.0	480.0	1440.0	77.0	0.0	Да
3	Мобильный комплекс	671957.50	6638862.00	1.50	-	76.0	76.0	77.0	78.0	79.0	76.0	71.0	67.0	60.0	480.0	1440.0	80.5	0.0	Да

2. Условия расчета

2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки			Высота подъема (м)	Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Y (м)			
1	Расчетная точка	650015.00	6674897.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да	
2	Расчетная точка	671914.00	6639015.00	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да	
3	Расчетная точка	672263.00	6639116.00	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да	
4	Расчетная точка	672143.00	6638852.00	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да	
5	Расчетная точка	671825.00	6638685.00	1.50	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	670467.20	6638755.70	673526.90	6638755.70	2896.20	1.50	50.00	50.00	Да

3. Результаты расчета (расчетный параметр "Звуковое давление")

3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе производственной зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экр	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)		39.5	39.5	30.2	27	27	24.6	19.7	12.3	0	29.00	34.20
2	Расчетная точка	671914.00	6639015.00	1.50	39.5	39.5	30.2	27	27	24.6	19.7	12.3	0	29.00	34.20
3	Расчетная точка	672263.00	6639116.00	1.50	33.3	33.3	24.7	21.1	21	18.6	12.8	0	0	22.70	28.40
4	Расчетная точка	672143.00	6638852.00	1.50	38.6	38.6	29.4	26.1	26.1	23.6	18.7	10.8	0	28.00	33.30
5	Расчетная точка	671825.00	6638685.00	1.50	33.6	33.6	24.5	22.2	22.4	19.4	13.4	1.8	0	23.70	29.30

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экр	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
001	Расчетная точка	650015.00	6674897.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.
1014362

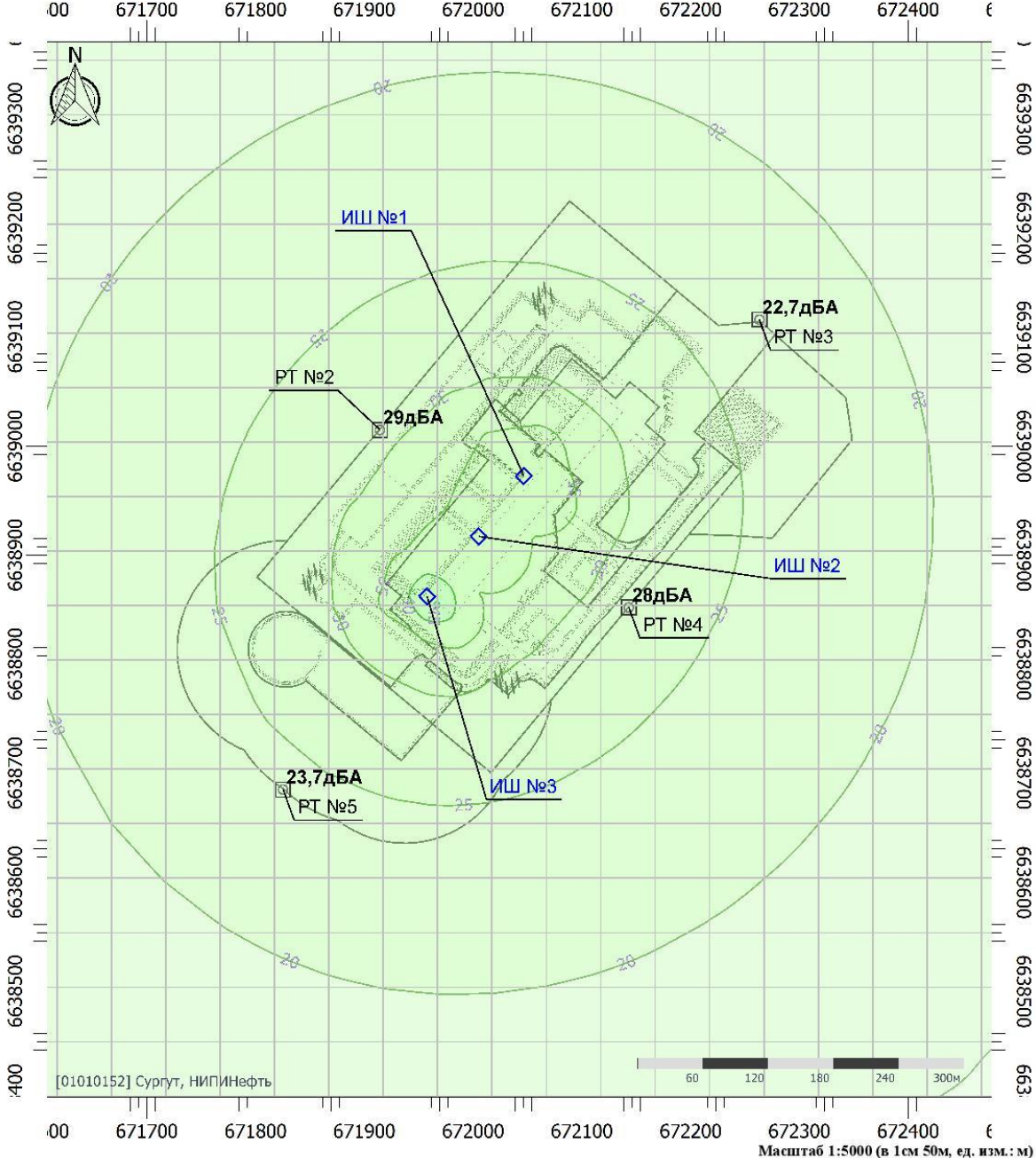
21642-ООС1.ТЧ

Лист

103

Отчет

Код расчета: La (Уровень звука)



Цветовая схема (дБА)

0 и ниже	(5 - 10]	(10 - 15]	(15 - 20]
(20 - 25]	(25 - 30]	(30 - 35]	(35 - 40]
(40 - 45]	(45 - 50]	(50 - 55]	(55 - 60]
(60 - 65]	(65 - 70]	(70 - 75]	(75 - 80]
(80 - 85]	(85 - 90]	(90 - 95]	(95 - 100]
(100 - 105]	(105 - 110]	(110 - 115]	(115 - 120]
(120 - 125]	(125 - 130]	(130 - 135]	выше 135

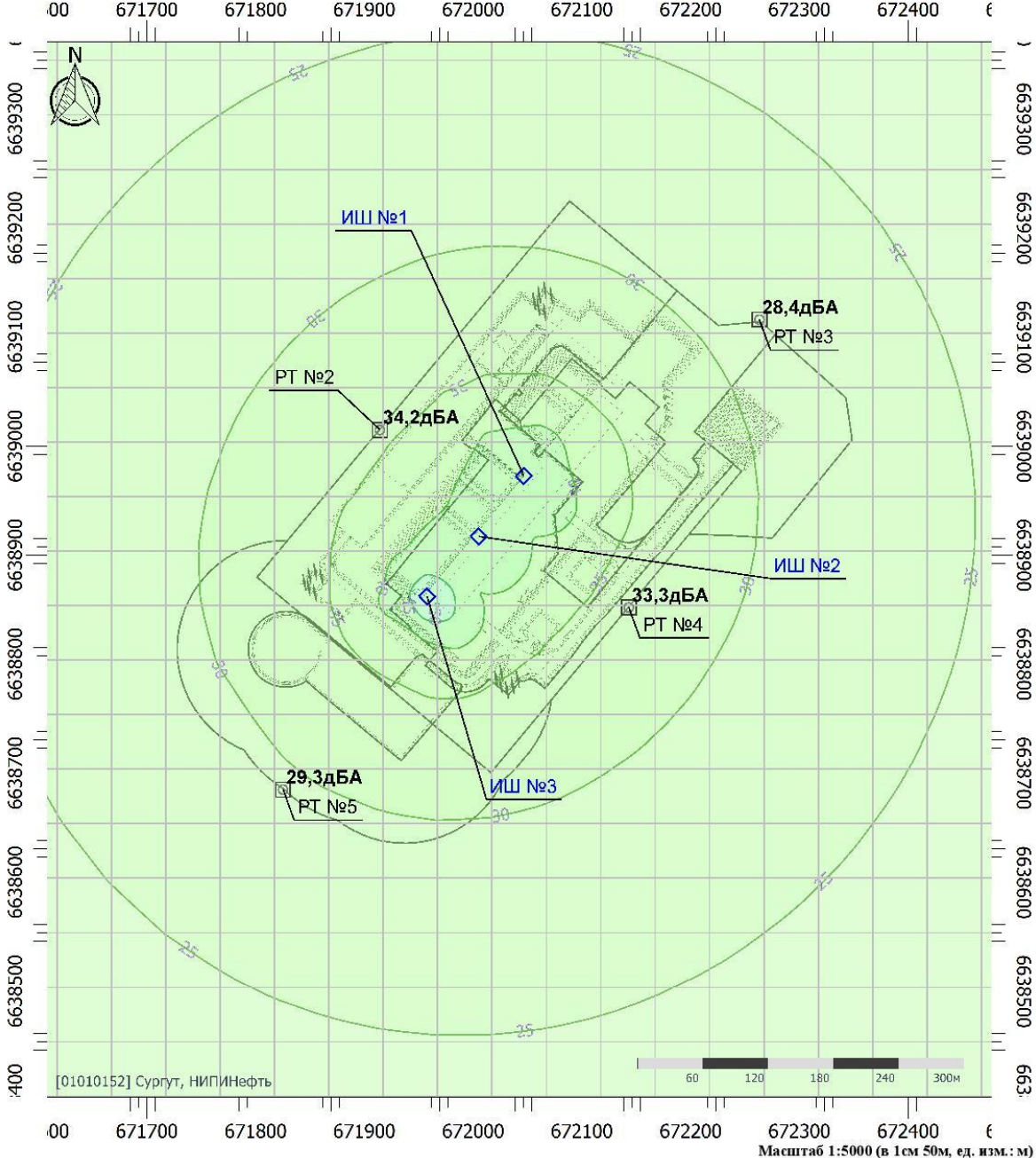
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	1014362

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ

Отчет

Код расчета: La.max (Максимальный уровень звука)



Цветовая схема (дБА)

0 и ниже	(5 - 10]	(10 - 15]	(15 - 20]
(20 - 25]	(25 - 30]	(30 - 35]	(35 - 40]
(40 - 45]	(45 - 50]	(50 - 55]	(55 - 60]
(60 - 65]	(65 - 70]	(70 - 75]	(75 - 80]
(80 - 85]	(85 - 90]	(90 - 95]	(95 - 100]
(100 - 105]	(105 - 110]	(110 - 115]	(115 - 120]
(120 - 125]	(125 - 130]	(130 - 135]	выше 135

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	1014362

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ

Этап 3 - Вывод из эксплуатации шламового амбара и рекультивация нарушенных земель

Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета Copyright © 2006-2021 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"
Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.5.0.4581 (от 07.07.2021) [3D]
Серийный номер 01010152, Сургут, НИПИНефть

1. Исходные данные

1.1. Источники постоянного шума

1.2. Источники непостоянного шума

N	Объект	Координаты точки			Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										t	T	La.экр	La.макс	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000					
1	Бульдозер	898046.30	6899896.70	1.50	0.5	92.0	95.0	100.0	97.0	94.0	94.0	91.0	85.0	84.0	480.0	1440.0	98.0	0.0	Да
2	Экскаватор	898058.30	6899845.70	1.50	0.5	92.0	95.0	100.0	97.0	94.0	94.0	91.0	85.0	84.0	480.0	1440.0	98.0	0.0	Да
3	Универсальная платформа	671974.20	6638884.20	1.50	0.5	90.0	93.0	98.0	95.0	92.0	92.0	89.0	83.0	82.0	480.0	1440.0	96.0	0.0	Да
4	Автосамосвал	897982.00	6899861.80	1.50	-	86.0	86.0	82.0	78.0	78.0	77.0	73.0	67.0	57.0	480.0	1440.0	81.0	0.0	Да
5	Автосамосвал	897990.70	6899809.30	1.50	-	86.0	86.0	82.0	78.0	78.0	77.0	73.0	67.0	57.0	480.0	1440.0	81.0	0.0	Да

2. Условия расчета

2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки			Высота подъема (м)	Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Y (м)			
1	Расчетная точка	650015.00	6674897.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да	
2	Расчетная точка	671914.00	6639015.00	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да	
3	Расчетная точка	672263.00	6639116.00	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да	
4	Расчетная точка	672143.00	6638852.00	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да	
5	Расчетная точка	671825.00	6638685.00	1.50	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	670467.20	6638755.70	673526.90	6638755.70	2896.20	1.50	50.00	50.00	Да

3. Результаты расчета (расчетный параметр "Звуковое давление")

3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе производственной зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экр	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)		47.1	49.8	54.6	51.5	48.4	48.1	44.3	35.1	22.2	52.10	57.10
2	Расчетная точка	671914.00	6639015.00	1.50	47.1	49.8	54.6	51.5	48.4	48.1	44.3	35.1	22.2	52.10	57.10
3	Расчетная точка	672263.00	6639116.00	1.50	41.1	44	48.8	45.6	42.3	41.8	37	24.2	0	45.70	51.10
4	Расчетная точка	672143.00	6638852.00	1.50	46	48.9	53.8	50.7	47.6	47.3	43.4	33.8	19.8	51.30	56.40
5	Расчетная точка	671825.00	6638685.00	1.50	41.2	44.1	48.8	45.6	42.4	41.9	37.1	24.3	0	45.80	51.20

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экр	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
1	Расчетная точка	650015.00	6674897.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00

Взам. инв. №

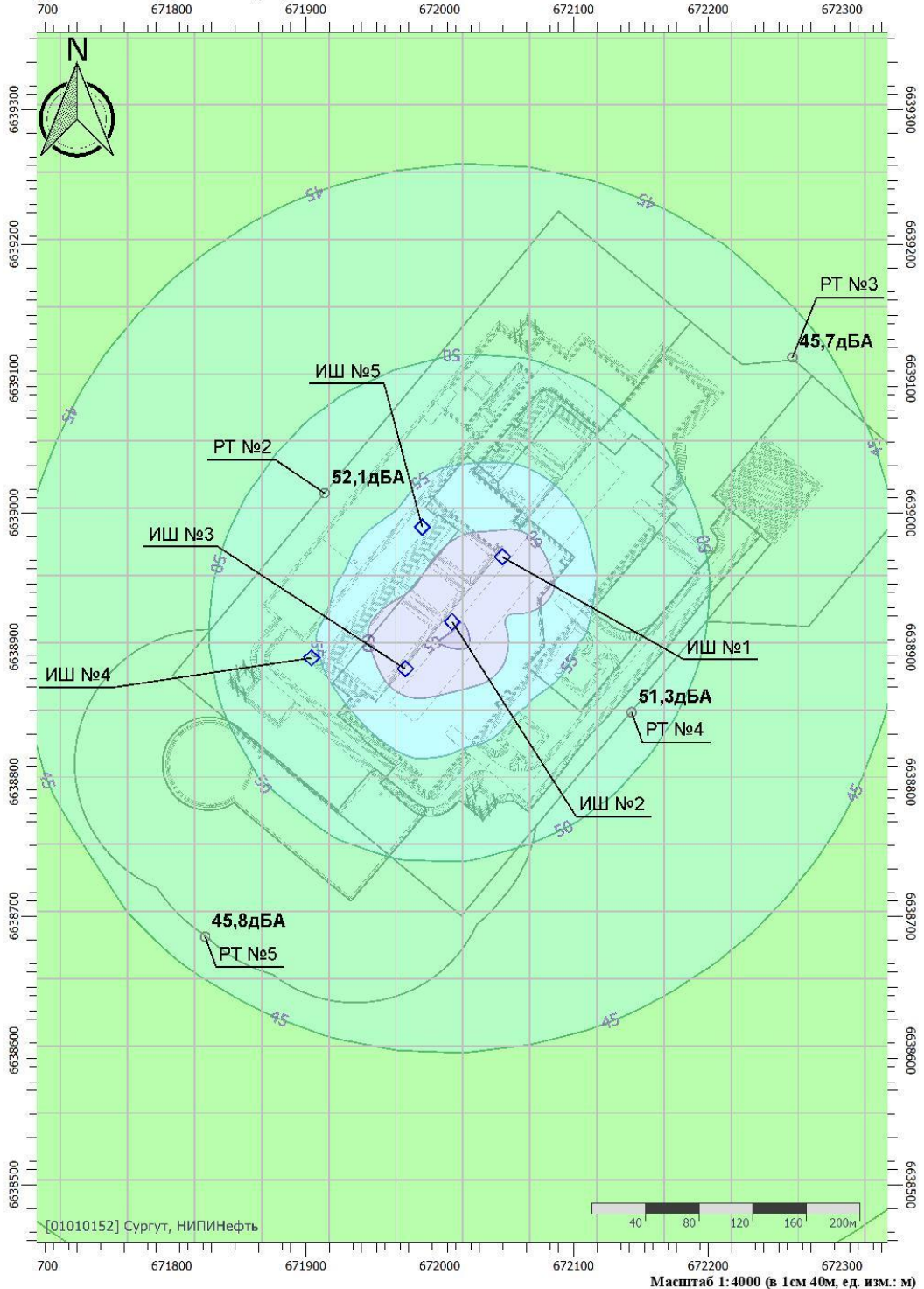
Подп. и дата

Инв. № подл.
1014362

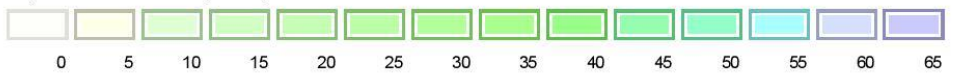
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	21642-ООС1.ТЧ	Лист 106
------	---------	------	--------	-------	------	---------------	-------------

Отчет

Код расчета: La (Уровень звука)



Цветовая схема (дБА)



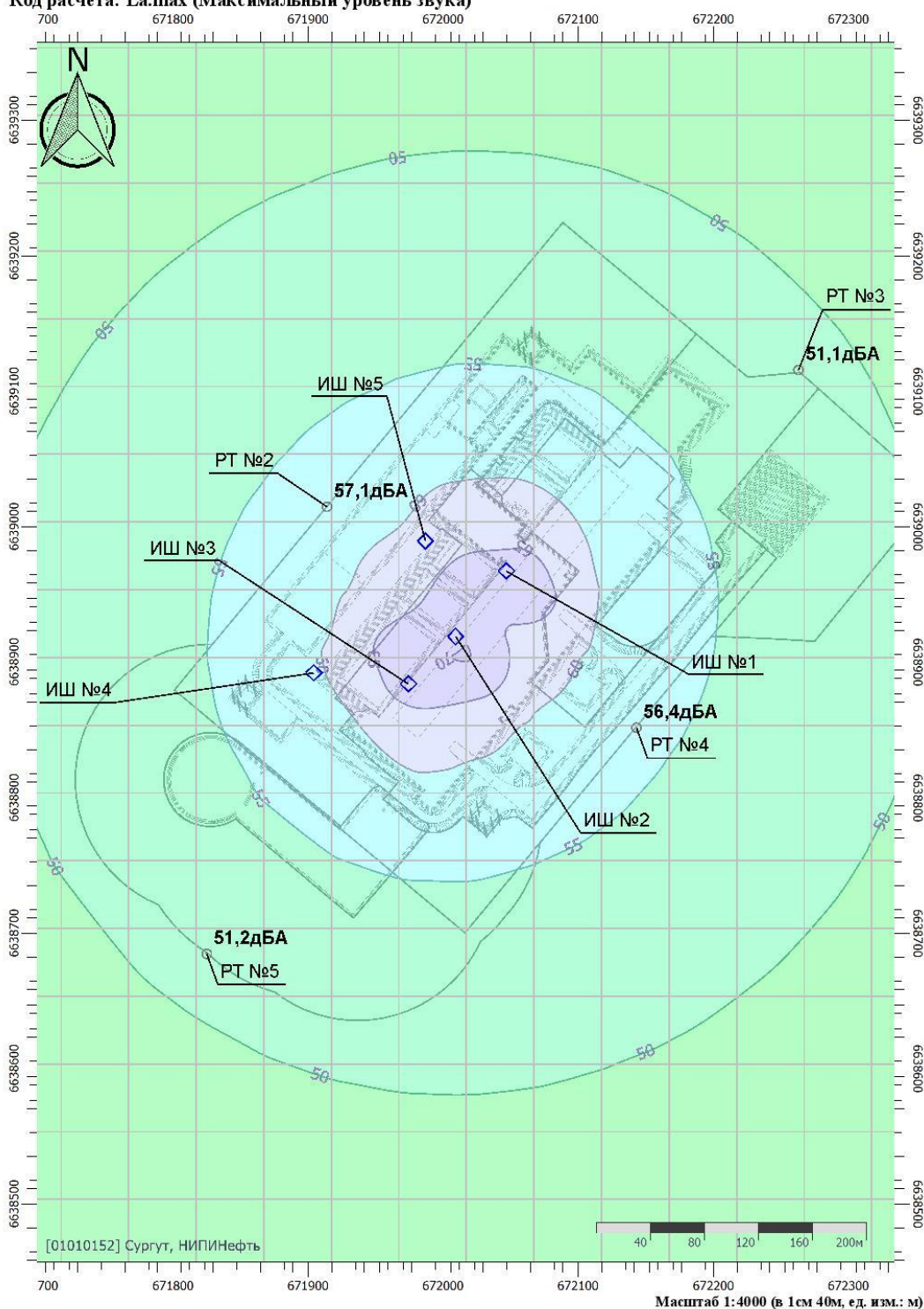
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	1014362

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

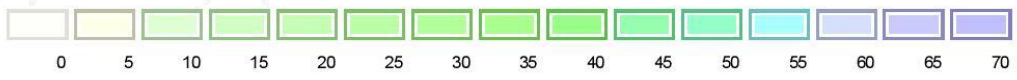
21642-ООС1.ТЧ

Отчет

Код расчета: La.тах (Максимальный уровень звука)



Цветовая схема (дБА)



Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	1014362

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ

Г.2 Выкопировка из каталога источников шума и средств защиты шумовых характеристик

Шумовые характеристики используемой техники и оборудования приняты по аналогам Каталога источников шума и средств защиты» /32/ и ГОСТ 33997—2016 /33/.

Выкопировки шумовых характеристик источников шума

ДООО Гавпроектинжиниринг
15.01.04

Таблица С1 лист 1

ИСТОЧНИКИ ШУМА

Автотранспорт (коды 010000-010000)

Код ВКГ ОКП	Тип, марка	Наименование	Габариты, мм дл. шир. выс.	Ур. звук. мощности / *Коды меропр. шумоглуш.										
				31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	дБА	
	КАМАЗ 5320 (М)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на максимальных оборотах	1000x1000x1000	89	89	86	86	95	92	84	78	71	90	
	КАМАЗ 5320 (Х)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на холостом ходу	1000x1000x1000	76	76	77	78	79	76	71	67	60	77	
	МАЗ-500 (М)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на максимальных оборотах	1000x1000x1000	105	105	102	92	91	92	85	77	67	89	
	МАЗ-500 (Х)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на холостом ходу	1000x1000x1000	86	86	82	78	78	77	73	67	57	75	
	МАЗ-543 (М)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на максимальных оборотах	1000x1000x1000	106	106	104	105	103	102	101	91	84	101	
	МАЗ-543 (Х)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на холостом ходу	1000x1000x1000	93	93	90	89	87	85	81	73	67	84	
	КОЛЖИДА-608 (М)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на максимальных оборотах	1000x1000x1000	103	103	99	99	97	90	85	75	72	91	
	КОЛЖИДА_608 (Х)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на холостом ходу	1000x1000x1000	98	98	92	89	74	71	69	66	60	78	
	КРАЗ 257 (М)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на максимальных оборотах	1000x1000x1000	101	101	95	91	88	88	83	75	69	87	
	КРАЗ 257 (Х)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на холостом ходу	1000x1000x1000	92	92	84	82	81	78	74	72	66	78	
	БЕЛАЗ 540 (М)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на максимальных оборотах	1000x1000x1000	104	104	106	106	103	101	95	87	78	99	
	БЕЛАЗ 540 (Х)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на холостом ходу	1000x1000x1000	93	93	90	89	87	85	81	73	67	84	

Автотранспорт (коды 010000-010000)

3

Таблица С1 лист 2

Код ВКГ ОКП	Тип, марка	Наименование	Габариты, мм дл. шир. выс.	Ур. звук. мощности / *Коды меропр. шумоглуш.										
				31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	дБА	
	УАЗ 451В (М)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на максимальных оборотах	1000x1000x1000	100	100	80	76	75	74	74	74	73	80	
	УАЗ 451В (Х)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на холостом ходу	1000x1000x1000	83	83	70	66	67	64	66	66	60	69	
	УРАЛ 337 (М)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на максимальных оборотах	1000x1000x1000	104	104	104	96	91	92	85	81	70	88	
	УРАЛ 337 (Х)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на холостом ходу	1000x1000x1000	93	93	80	75	74	70	68	67	64	72	
	ЛИАЗ-677 (М)	Автобус при работе двигателя на максимальных оборотах	1000x1000x1000	87	87	86	86	84	85	81	76	73	87	
	ЛИАЗ-677 (Х)	Автобус при работе двигателя на максимальных оборотах	1000x1000x1000	81	81	79	79	74	72	69	66	62	73	
	ЛАЗ-695 (М)	Автобус при работе двигателя на максимальных оборотах	1000x1000x1000	91	91	87	80	75	71	65	60	52	73	
	ЛАЗ-695 (Х)	Автобус при работе двигателя на холостом ходу	1000x1000x1000	98	98	93	93	90	88	83	80	68	87	
	ПАЗ 672 (М)	Автобус при работе двигателя на максимальных оборотах	1000x1000x1000	86	86	80	77	74	73	69	63	56	74	
	ПАЗ 672 (Х)	Автобус при работе двигателя на холостом ходу	1000x1000x1000	83	83	74	66	65	60	56	52	46	61	
	ГАЗ-24 (М)	Легковой автомобиль при работе двигателя на максимальных оборотах	1000x1000x1000	79	79	80	75	71	68	66	61	51	76	
	ГАЗ-24 (Х)	Легковой автомобиль при работе двигателя на холостом ходу	1000x1000x1000	76	76	71	72	65	64	59	54	47	65	
	ГАЗ 53А (М)	Легковой автомобиль при работе двигателя на максимальных оборотах	1000x1000x1000	100	100	98	93	88	84	81	75	69	87	
	ГАЗ 53А (Х)	Легковой автомобиль при работе двигателя на холостом ходу	1000x1000x1000	85	85	74	71	68	65	62	56	50	64	

Автотранспорт (коды 010000-010000)

4

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	1014362

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ

Лист

109

Формат А4

ГОСТ 33997—2016

4.9.9 Уровень шума выпуска отработавших газов неподвижного КТС, измеренный на расстоянии $(0,5 \pm 0,05)$ м от среза выпускной трубы под углом $45^\circ \pm 15^\circ$ к оси потока газа при работе двигателя на холостом ходу в режимах целевой частоты вращения коленчатого вала и в режиме замедления его вращения от целевой частоты до минимальной частоты холостого хода, не должен превышать более чем на 5 дБА значений, установленных изготовителем КТС, а при отсутствии этих данных — значений, указанных в таблице 4.12.

Проверка КТС, двигатель внутреннего сгорания которых не может функционировать при неподвижном КТС, не проводится.

Т а б л и ц а 4.12 — Предельные уровни шума выпуска двигателей транспортных средств

Категория транспортного средства	Уровень звука, дБА
M1, N1, L	98
M2, N2	98
M3, N3	100

Инв. № подл. 1014362	Подп. и дата	Взам. инв. №					21642-ООС1.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.

ПРИЛОЖЕНИЕ Д
(обязательное)
Определение ожидаемого уровня загрязнения атмосферного воздуха

Д.1 Строительство шламового амбара

УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60

Copyright © 1990-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: Сургут, НИПИНефть

Регистрационный номер: 01-01-0152

ВР: 1, Новый вариант расчета

Расчетные константы: S=999999,99

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-20,4
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	23,6
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	200
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	6
Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Роза ветров, %

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
15,0	4,7	6,3	11,8	23,7	13,0	15,5	10,0

Структура предприятия (площадки, цеха)

1 - Строительство ША
1 - Работа дорожных машин
2 - Автотранспортные работы
3 - Автозаправочный участок

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)			По ширине	По длине		
		Х	У	Х	У					
1	Автомат	670405,00	6638970,00	673625,00	6638970,00	3250,00	1500,00	50,00	50,00	2,00

Перебор метеопараметров при расчете

Уточненный перебор

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
-	360	1

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.
1014362

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ

Лист

111

Расчетные точки

№	Координаты точки (м)		Тип точки	Комментарий
	X	Y		
1	650015,00	6674897,00	жилая зона	п.Сивыс-Ях
2	671914,00	6639015,00	на границе производственной зоны	-
3	672263,00	6639116,00		
4	672143,00	6638852,00		
5	671825,00	6638685,00		

Инов. № подл.	1014362
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
1014362		

Д.1.1 Параметры источников выбросов

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;
 "+" - источник учитывается без исключения из фона;
 "-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

Типы источников:

1 - Точечный; 2 - Линейный; 3 - Неорганизованный; 4 - Совокупность точечных источников; 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально; 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок); 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
 9 - Точечный, с выбросом вбок; 10 - Свеча.

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		Кэф. реп.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
№ пл.: 1, № цеха: 1																		
+	6501	Выхлопные трубы	1	3	5	0,00			1,29		50,00	-	-	1	671930,00	6638870,00	672100,00	6639070,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1597187	0,405939	1	3,36	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0259543	0,065965	1	0,27	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0298778	0,057219	1	0,84	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0178063	0,041438	1	0,15	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1431258	0,342155	1	0,12	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0409308	0,097647	1	0,14	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

№ пл.: 1, № цеха: 2																		
+	6502	Выхлопные трубы	1	3	5	0,00			1,29		50,00	-	-	1	671930,00	6638870,00	672100,00	6639070,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0959333	0,454935	1	2,02	28,50	2,02	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0155892	0,073927	1	0,16	28,50	0,16	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0113486	0,039689	1	0,32	28,50	0,32	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0236672	0,095934	1	0,20	28,50	0,20	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1991500	0,909213	1	0,17	28,50	0,17	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0383333	0,171332	1	0,13	28,50	0,13	0,00	0,00	0,00

№ пл.: 1, № цеха: 3																		
+	6503	Пост заправки открытого типа	1	3	2	0,00			1,29		50,00	-	-	1	671930,00	6638870,00	672100,00	6639070,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0000544	0,000002	1	0,24	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	0,0193706	0,000800	1	0,69	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00

Изм.
Кол.уч.
Лист
№ док.
Подп.
Дата

21642-00С1.ТЧ

Формат А4

113 Лист

115

Д.1.2 Выбросы источников по веществам

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 – Свеча

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	Нет	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,400	ПДК с/г	0,060	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,150	ПДК с/г	0,025	ПДК с/с	0,050	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,500	ПДК с/с	0,050	ПДК с/с	0,050	Нет	Нет
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р	0,008	ПДК с/г	0,002	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р	5,000	ПДК с/г	3,000	ПДК с/с	3,000	Нет	Нет
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,200	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	ПДК м/р	1,000	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
6043	Группа суммации: Серы диоксид и сероводород	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6204	Группа суммации неполной с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет

Расчет: «Расчет рассеивания по MPP-2017»

Вещество: 0301

Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6501	3	0,1597187	1	3,36	28,50	0,50	3,36	28,50	0,50
1	2	6502	3	0,0959333	1	2,02	28,50	0,50	2,02	28,50	0,50
Итого:				0,2556520		5,38			5,38		

Вещество: 0304

Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6501	3	0,0259543	1	0,27	28,50	0,50	0,27	28,50	0,50
1	2	6502	3	0,0155892	1	0,16	28,50	0,50	0,16	28,50	0,50
Итого:				0,0415435		0,44			0,44		

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	1014362

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	21642-ООС1.ТЧ	Лист
							114

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6501	3	0,0298778	1	0,84	28,50	0,50	0,84	28,50	0,50
1	2	6502	3	0,0113486	1	0,32	28,50	0,50	0,32	28,50	0,50
Итого:				0,0412264		1,16			1,16		

Вещество: 0330
Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6501	3	0,0178063	1	0,15	28,50	0,50	0,15	28,50	0,50
1	2	6502	3	0,0236672	1	0,20	28,50	0,50	0,20	28,50	0,50
Итого:				0,0414735		0,35			0,35		

Вещество: 0333
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	3	6503	3	0,0000544	1	0,24	11,40	0,50	0,24	11,40	0,50
Итого:				0,0000544		0,24			0,24		

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6501	3	0,1431258	1	0,12	28,50	0,50	0,12	28,50	0,50
1	2	6502	3	0,1991500	1	0,17	28,50	0,50	0,17	28,50	0,50
Итого:				0,3422758		0,29			0,29		

Вещество: 2732
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6501	3	0,0409308	1	0,14	28,50	0,50	0,14	28,50	0,50
1	2	6502	3	0,0383333	1	0,13	28,50	0,50	0,13	28,50	0,50
Итого:				0,0792641		0,28			0,28		

Вещество: 2754
Алканы C12-19 (в пересчете на C)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	3	6503	3	0,0193706	1	0,69	11,40	0,50	0,69	11,40	0,50
Итого:				0,0193706		0,69			0,69		

Выбросы источников по группам суммации

Группа суммации: 6043

Серы диоксид и сероводород

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6501	3	0330	0,0178063	1	0,15	28,50	0,50	0,15	28,50	0,50
1	2	6502	3	0330	0,0236672	1	0,20	28,50	0,50	0,20	28,50	0,50
1	3	6503	3	0333	0,0000544	1	0,24	11,40	0,50	0,24	11,40	0,50
Итого:					0,0415279		0,59			0,59		

Группа суммации: 6204

Азота диоксид, серы диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6501	3	0301	0,1597187	1	3,36	28,50	0,50	3,36	28,50	0,50
1	2	6502	3	0301	0,0959333	1	2,02	28,50	0,50	2,02	28,50	0,50
1	1	6501	3	0330	0,0178063	1	0,15	28,50	0,50	0,15	28,50	0,50
1	2	6502	3	0330	0,0236672	1	0,20	28,50	0,50	0,20	28,50	0,50
Итого:					0,2971255		3,58			3,58		

Суммарное значение См/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,60

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.
1014362

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

21642-ООС1.ТЧ

Лист

115

Расчет: «Расчет средних концентраций по МРР-2017» «Расчет среднесуточных концентраций»

Вещество: 0301

Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	6501	3	1	0,1597187	0,405939	0,0000000	0,0128722
1	2	6502	3	1	0,0959333	0,454935	0,0000000	0,0144259
Итого:					0,255652	0,860874	0	0,0272981354642314

Вещество: 0304

Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	6501	3	1	0,0259543	0,065965	0,0000000	0,0020917
1	2	6502	3	1	0,0155892	0,073927	0,0000000	0,0023442
Итого:					0,0415435	0,139892	0	0,0044359462201928

Вещество: 0328

Углерод (Пигмент черный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	6501	3	1	0,0298778	0,057219	0,0000000	0,0018144
1	2	6502	3	1	0,0113486	0,039689	0,0000000	0,0012585
Итого:					0,0412264	0,096908	0	0,00307293252156266

Вещество: 0330

Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	6501	3	1	0,0178063	0,041438	0,0000000	0,0013140
1	2	6502	3	1	0,0236672	0,095934	0,0000000	0,0030420
Итого:					0,0414735	0,137372	0	0,00435603754439371

Вещество: 0333

Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	3	6503	3	1	0,0000544	0,000002	0,0000000	6,3419584E-08
Итого:					5,44E-005	2E-006	0	6,34195839675292E-008

Вещество: 0337

Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	6501	3	1	0,1431258	0,342155	0,0000000	0,0108497
1	2	6502	3	1	0,1991500	0,909213	0,0000000	0,0288310
Итого:					0,3422758	1,251368	0	0,0396806189751395

Вещество: 2732

Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	6501	3	1	0,0409308	0,097647	0,0000000	0,0030964
1	2	6502	3	1	0,0383333	0,171332	0,0000000	0,0054329
Итого:					0,0792641	0,268979	0	0,00852926813800102

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.
1014362

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ

Лист

116

Вещество: 2754
Алканы C12-19 (в пересчете на C)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	3	6503	3	1	0,0193706	0,000800	0,0000000	0,0000254
Итого:					0,0193706	0,0008	0	2,53678335870117E-005

Выбросы источников по группам суммации

Группа суммации: 6043
Серы диоксид и сероводород

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Код в-ва	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	6501	3	1	0330	0,0178063	0,041438	0,0000000	0,0013140
1	2	6502	3	1	0330	0,0236672	0,095934	0,0000000	0,0030420
1	3	6503	3	1	0333	0,0000544	0,000002	0,0000000	6,3419584E-08
Итого:						0,0415279	0,137374	0	0,00435610096397768

Группа суммации: 6204
Азота диоксид, серы диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Код в-ва	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	6501	3	1	0301	0,1597187	0,405939	0,0000000	0,0128722
1	2	6502	3	1	0301	0,0959333	0,454935	0,0000000	0,0144259
1	1	6501	3	1	0330	0,0178063	0,041438	0,0000000	0,0013140
1	2	6502	3	1	0330	0,0236672	0,095934	0,0000000	0,0030420
Итого:						0,2971255	0,998246	0	0,0316541730086251

Д.1.3 Максимальные концентрации по веществам (расчетные площадки)

Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017»

Вещество: 0301
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)
Площадка: 1
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
672105,00	6639095,00	1,49	0,299	213	0,60	-	-	-	-

Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот монооксид)
Площадка: 1
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
672105,00	6639095,00	0,12	0,049	213	0,60	-	-	-	-

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)
Площадка: 1
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
672105,00	6639095,00	0,32	0,048	213	0,60	-	-	-	-

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	1014362

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

21642-ООС1.ТЧ

Лист

117

Вещество: 0330

Сера диоксид

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
672105,00	6639095,00	0,10	0,048	213	0,60	-	-	-	-

Вещество: 0333

Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
671955,00	6638895,00	0,02	1,799E-04	38	0,60	-	-	-	-

Вещество: 0337

Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
672105,00	6639095,00	0,08	0,400	213	0,60	-	-	-	-

Вещество: 2732

Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
672105,00	6639095,00	0,08	0,093	213	0,60	-	-	-	-

Вещество: 2754

Алканы С12-19 (в пересчете на С)

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
671955,00	6638895,00	0,06	0,064	38	0,60	-	-	-	-

Вещество: 6043

Серы диоксид и сероводород

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
672105,00	6639095,00	0,12	-	213	0,60	-	-	-	-

Вещество: 6204

Азота диоксид, серы диоксид

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
672105,00	6639095,00	0,99	-	213	0,60	-	-	-	-

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.
1014362

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ

Лист

118

Расчет: «Расчет средних концентраций по МРР-2017»

Вещество: 0301
 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)
 Площадка: 1
 Поле средних концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
672105,00	6638995,00	0,04	0,002	-	-	-	-	-	-

Вещество: 0304
 Азот (II) оксид (Азот монооксид)
 Площадка: 1
 Поле средних концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
672105,00	6638995,00	4,40E-03	2,639E-04	-	-	-	-	-	-

Вещество: 0328
 Углерод (Пигмент черный)
 Площадка: 1
 Поле средних концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
672105,00	6638995,00	7,31E-03	1,828E-04	-	-	-	-	-	-

Вещество: 0330
 Сера диоксид
 Площадка: 1
 Поле средних концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
672105,00	6638995,00	5,18E-03	2,592E-04	-	-	-	-	-	-

Вещество: 0333
 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)
 Площадка: 1
 Поле средних концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
672055,00	6638995,00	9,39E-06	1,877E-08	-	-	-	-	-	-

Вещество: 0337
 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)
 Площадка: 1
 Поле средних концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
672105,00	6638995,00	7,87E-04	0,002	-	-	-	-	-	-

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.
1014362

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ

Лист

119

Вещество: 6043
Серы диоксид и сероводород
Площадка: 1
Поле средних концентраций

Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
672105,00	6638995,00	5,19E-03	-	-	-	-	-	-	-

Вещество: 6204
Азота диоксид, серы диоксид
Площадка: 1
Поле средних концентраций

Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
672105,00	6638995,00	0,03	-	-	-	-	-	-	-

Д.1.4 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

Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017»

Вещество: 0301
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
2	671914,00	6639015,00	2,00	0,72	0,144	106	0,50	-	-	-	-	2
3	672263,00	6639116,00	2,00	0,54	0,108	243	0,90	-	-	-	-	2
4	672143,00	6638852,00	2,00	0,54	0,108	312	0,50	-	-	-	-	2
5	671825,00	6638685,00	2,00	0,43	0,085	33	1,40	-	-	-	-	2
1	650015,00	6674897,00	2,00	1,36E-04	2,720E-05	149	6,00	-	-	-	-	4

Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
2	671914,00	6639015,00	2,00	0,06	0,023	106	0,50	-	-	-	-	2
3	672263,00	6639116,00	2,00	0,04	0,018	243	0,90	-	-	-	-	2
4	672143,00	6638852,00	2,00	0,04	0,017	312	0,50	-	-	-	-	2
5	671825,00	6638685,00	2,00	0,03	0,014	33	1,40	-	-	-	-	2
1	650015,00	6674897,00	2,00	1,11E-05	4,420E-06	149	6,00	-	-	-	-	4

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
2	671914,00	6639015,00	2,00	0,15	0,023	106	0,50	-	-	-	-	2
3	672263,00	6639116,00	2,00	0,12	0,017	243	0,90	-	-	-	-	2
4	672143,00	6638852,00	2,00	0,12	0,017	312	0,50	-	-	-	-	2
5	671825,00	6638685,00	2,00	0,09	0,014	33	1,40	-	-	-	-	2
1	650015,00	6674897,00	2,00	2,92E-05	4,387E-06	149	6,00	-	-	-	-	4

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.
1014362

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	21642-ООС1.ТЧ	Лист
							120

Вещество: 0330
Сера диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
2	671914,00	6639015,00	2,00	0,05	0,023	106	0,50	-	-	-	-	2
3	672263,00	6639116,00	2,00	0,04	0,018	243	0,90	-	-	-	-	2
4	672143,00	6638852,00	2,00	0,03	0,017	312	0,50	-	-	-	-	2
5	671825,00	6638685,00	2,00	0,03	0,014	33	1,40	-	-	-	-	2
1	650015,00	6674897,00	2,00	8,83E-06	4,413E-06	149	6,00	-	-	-	-	4

Вещество: 0333
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
2	671914,00	6639015,00	2,00	7,28E-03	5,828E-05	114	0,60	-	-	-	-	2
5	671825,00	6638685,00	2,00	5,03E-03	4,027E-05	33	6,00	-	-	-	-	2
3	672263,00	6639116,00	2,00	4,93E-03	3,948E-05	242	6,00	-	-	-	-	2
4	672143,00	6638852,00	2,00	4,68E-03	3,747E-05	312	0,60	-	-	-	-	2
1	650015,00	6674897,00	2,00	7,24E-07	5,788E-09	149	6,00	-	-	-	-	4

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
2	671914,00	6639015,00	2,00	0,04	0,192	106	0,50	-	-	-	-	2
3	672263,00	6639116,00	2,00	0,03	0,144	243	0,90	-	-	-	-	2
4	672143,00	6638852,00	2,00	0,03	0,144	312	0,50	-	-	-	-	2
5	671825,00	6638685,00	2,00	0,02	0,114	33	1,40	-	-	-	-	2
1	650015,00	6674897,00	2,00	7,28E-06	3,642E-05	149	6,00	-	-	-	-	4

Вещество: 2732
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
2	671914,00	6639015,00	2,00	0,04	0,045	106	0,50	-	-	-	-	2
3	672263,00	6639116,00	2,00	0,03	0,033	243	0,90	-	-	-	-	2
4	672143,00	6638852,00	2,00	0,03	0,033	312	0,50	-	-	-	-	2
5	671825,00	6638685,00	2,00	0,02	0,026	33	1,40	-	-	-	-	2
1	650015,00	6674897,00	2,00	7,03E-06	8,434E-06	149	6,00	-	-	-	-	4

Вещество: 2754
Алканы C12-19 (в пересчете на C)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
2	671914,00	6639015,00	2,00	0,02	0,021	114	0,60	-	-	-	-	2
5	671825,00	6638685,00	2,00	0,01	0,014	33	6,00	-	-	-	-	2
3	672263,00	6639116,00	2,00	0,01	0,014	242	6,00	-	-	-	-	2
4	672143,00	6638852,00	2,00	0,01	0,013	312	0,60	-	-	-	-	2
1	650015,00	6674897,00	2,00	2,06E-06	2,061E-06	149	6,00	-	-	-	-	4

Вещество: 6043
Серы диоксид и сероводород

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
2	671914,00	6639015,00	2,00	0,05	-	107	0,50	-	-	-	-	2
3	672263,00	6639116,00	2,00	0,04	-	243	0,90	-	-	-	-	2
4	672143,00	6638852,00	2,00	0,04	-	312	0,50	-	-	-	-	2
5	671825,00	6638685,00	2,00	0,03	-	33	1,40	-	-	-	-	2
1	650015,00	6674897,00	2,00	9,55E-06	-	149	6,00	-	-	-	-	4

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.
1014362

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

21642-ООС1.ТЧ

Лист

121

Вещество: 6204
Азота диоксид, серы диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
2	671914,00	6639015,00	2,00	0,48	-	106	0,50	-	-	-	-	2
3	672263,00	6639116,00	2,00	0,36	-	243	0,90	-	-	-	-	2
4	672143,00	6638852,00	2,00	0,36	-	312	0,50	-	-	-	-	2
5	671825,00	6638685,00	2,00	0,28	-	33	1,40	-	-	-	-	2
1	650015,00	6674897,00	2,00	9,05E-05	-	149	6,00	-	-	-	-	4

Расчет: «Расчет средних концентраций по МРР-2017»

Вещество: 0301
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
2	671914,00	6639015,00	2,00	0,03	0,001	-	-	-	-	-	-	2
3	672263,00	6639116,00	2,00	0,02	9,384E-04	-	-	-	-	-	-	2
4	672143,00	6638852,00	2,00	0,02	9,114E-04	-	-	-	-	-	-	2
5	671825,00	6638685,00	2,00	7,72E-03	3,087E-04	-	-	-	-	-	-	2
1	650015,00	6674897,00	2,00	5,45E-06	2,178E-07	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
2	671914,00	6639015,00	2,00	2,91E-03	1,744E-04	-	-	-	-	-	-	2
3	672263,00	6639116,00	2,00	2,54E-03	1,525E-04	-	-	-	-	-	-	2
4	672143,00	6638852,00	2,00	2,47E-03	1,481E-04	-	-	-	-	-	-	2
5	671825,00	6638685,00	2,00	8,36E-04	5,016E-05	-	-	-	-	-	-	2
1	650015,00	6674897,00	2,00	5,90E-07	3,540E-08	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
2	671914,00	6639015,00	2,00	4,83E-03	1,208E-04	-	-	-	-	-	-	2
3	672263,00	6639116,00	2,00	4,23E-03	1,056E-04	-	-	-	-	-	-	2
4	672143,00	6638852,00	2,00	4,10E-03	1,026E-04	-	-	-	-	-	-	2
5	671825,00	6638685,00	2,00	1,39E-03	3,475E-05	-	-	-	-	-	-	2
1	650015,00	6674897,00	2,00	9,81E-07	2,452E-08	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 0330
Сера диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
2	671914,00	6639015,00	2,00	3,43E-03	1,713E-04	-	-	-	-	-	-	2
3	672263,00	6639116,00	2,00	3,00E-03	1,498E-04	-	-	-	-	-	-	2
4	672143,00	6638852,00	2,00	2,91E-03	1,454E-04	-	-	-	-	-	-	2
5	671825,00	6638685,00	2,00	9,85E-04	4,926E-05	-	-	-	-	-	-	2
1	650015,00	6674897,00	2,00	6,95E-07	3,476E-08	-	-	-	-	-	-	4

Инв. № подл. 1014362	Подп. и дата	Взам. инв. №				
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.

21642-ООС1.ТЧ

Лист

122

Вещество: 0333
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
2	671914,00	6639015,00	2,00	3,74E-06	7,477E-09	-	-	-	-	-	-	2
4	672143,00	6638852,00	2,00	2,58E-06	5,155E-09	-	-	-	-	-	-	2
3	672263,00	6639116,00	2,00	2,37E-06	4,747E-09	-	-	-	-	-	-	2
5	671825,00	6638685,00	2,00	7,34E-07	1,469E-09	-	-	-	-	-	-	2
1	650015,00	6674897,00	2,00	1,94E-10	3,873E-13	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
2	671914,00	6639015,00	2,00	5,20E-04	0,002	-	-	-	-	-	-	2
3	672263,00	6639116,00	2,00	4,55E-04	0,001	-	-	-	-	-	-	2
4	672143,00	6638852,00	2,00	4,42E-04	0,001	-	-	-	-	-	-	2
5	671825,00	6638685,00	2,00	1,50E-04	4,487E-04	-	-	-	-	-	-	2
1	650015,00	6674897,00	2,00	1,06E-07	3,166E-07	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 6043
Серы диоксид и сероводород

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
2	671914,00	6639015,00	2,00	3,43E-03	-	-	-	-	-	-	-	2
3	672263,00	6639116,00	2,00	3,00E-03	-	-	-	-	-	-	-	2
4	672143,00	6638852,00	2,00	2,91E-03	-	-	-	-	-	-	-	2
5	671825,00	6638685,00	2,00	9,86E-04	-	-	-	-	-	-	-	2
1	650015,00	6674897,00	2,00	6,95E-07	-	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 6204
Азота диоксид, серы диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
2	671914,00	6639015,00	2,00	0,02	-	-	-	-	-	-	-	2
3	672263,00	6639116,00	2,00	0,02	-	-	-	-	-	-	-	2
4	672143,00	6638852,00	2,00	0,02	-	-	-	-	-	-	-	2
5	671825,00	6638685,00	2,00	5,44E-03	-	-	-	-	-	-	-	2
1	650015,00	6674897,00	2,00	3,84E-06	-	-	-	-	-	-	-	4

Расчет: «Расчет среднесуточных концентраций»

Вещество: 0301
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
2	671914,00	6639015,00	2,00	0,20	0,020	-	-	-	-	-	-	2
3	672263,00	6639116,00	2,00	0,16	0,016	-	-	-	-	-	-	2
4	672143,00	6638852,00	2,00	0,16	0,016	-	-	-	-	-	-	2
5	671825,00	6638685,00	2,00	0,09	0,009	-	-	-	-	-	-	2
1	650015,00	6674897,00	2,00	3,94E-05	3,945E-06	-	-	-	-	-	-	4

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	1014362

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ

Лист

123

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (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	
2	671914,00	6639015,00	2,00	0,06	0,003	-	-	-	-	-	-	2
3	672263,00	6639116,00	2,00	0,05	0,002	-	-	-	-	-	-	2
4	672143,00	6638852,00	2,00	0,04	0,002	-	-	-	-	-	-	2
5	671825,00	6638685,00	2,00	0,03	0,001	-	-	-	-	-	-	2
1	650015,00	6674897,00	2,00	1,10E-05	5,509E-07	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (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	
2	671914,00	6639015,00	2,00	9,35E-03	0,028	-	-	-	-	-	-	2
3	672263,00	6639116,00	2,00	7,46E-03	0,022	-	-	-	-	-	-	2
4	672143,00	6638852,00	2,00	7,36E-03	0,022	-	-	-	-	-	-	2
5	671825,00	6638685,00	2,00	4,15E-03	0,012	-	-	-	-	-	-	2
1	650015,00	6674897,00	2,00	1,82E-06	5,458E-06	-	-	-	-	-	-	4

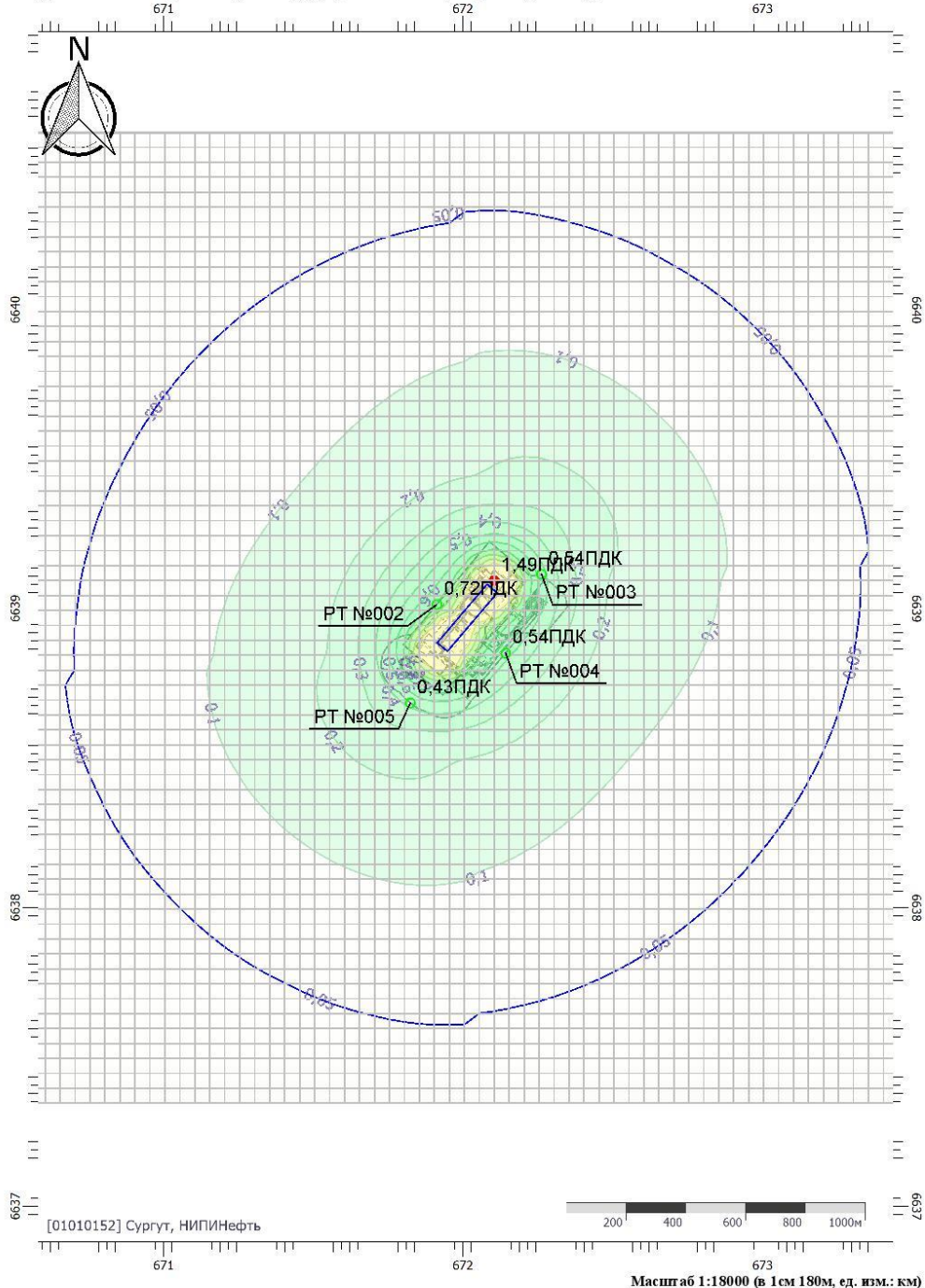
Инв. № подл. 1014362	Подп. и дата	Взам. инв. №					21642-ООС1.ТЧ	Лист 124
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		

Д.1.5 Карты-схемы зоны влияния проектируемого объекта в изолиниях

Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017»

Отчет

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))



Цветовая схема (ПДК)



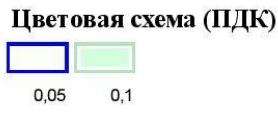
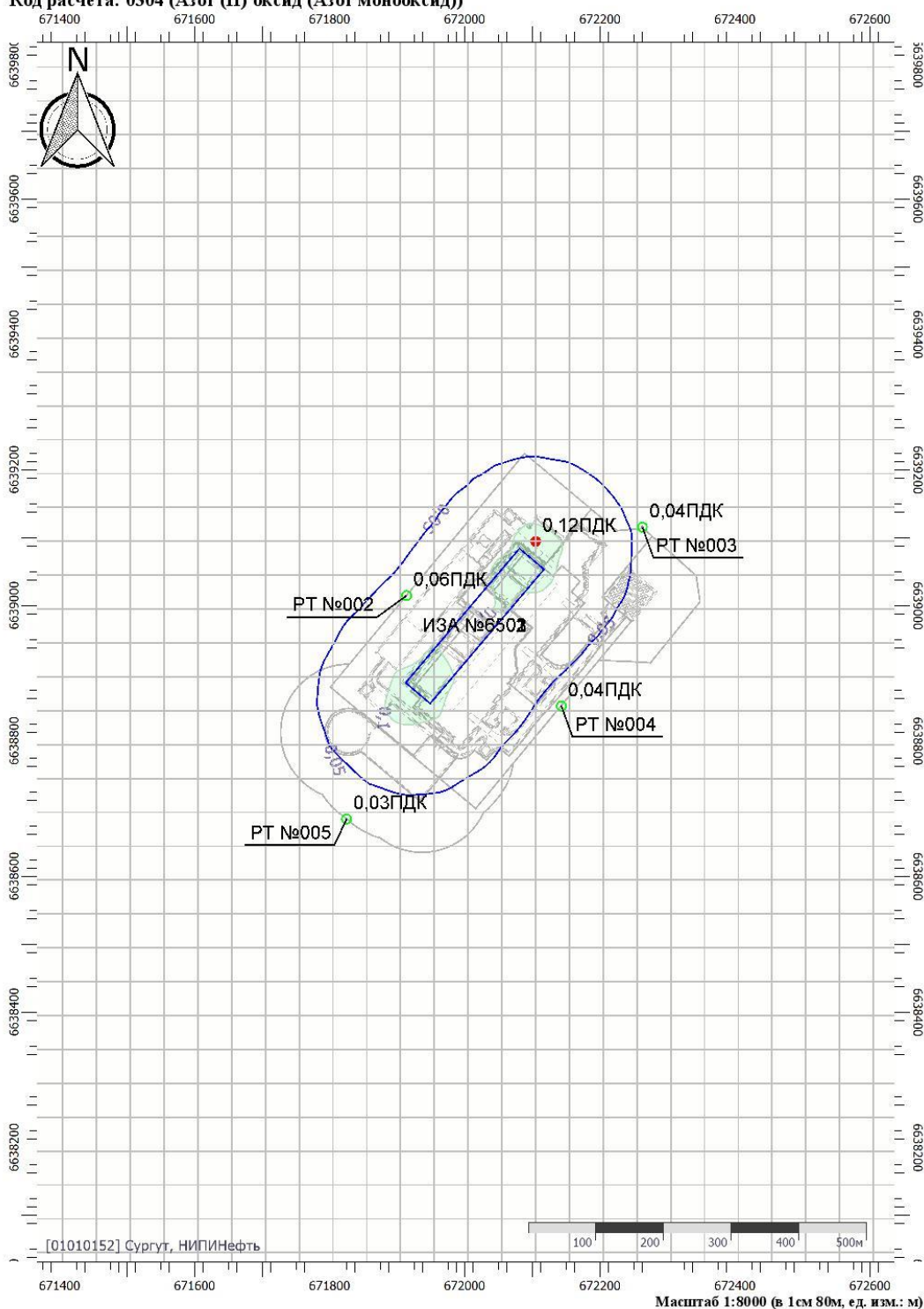
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	1014362

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ

Отчет

Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))



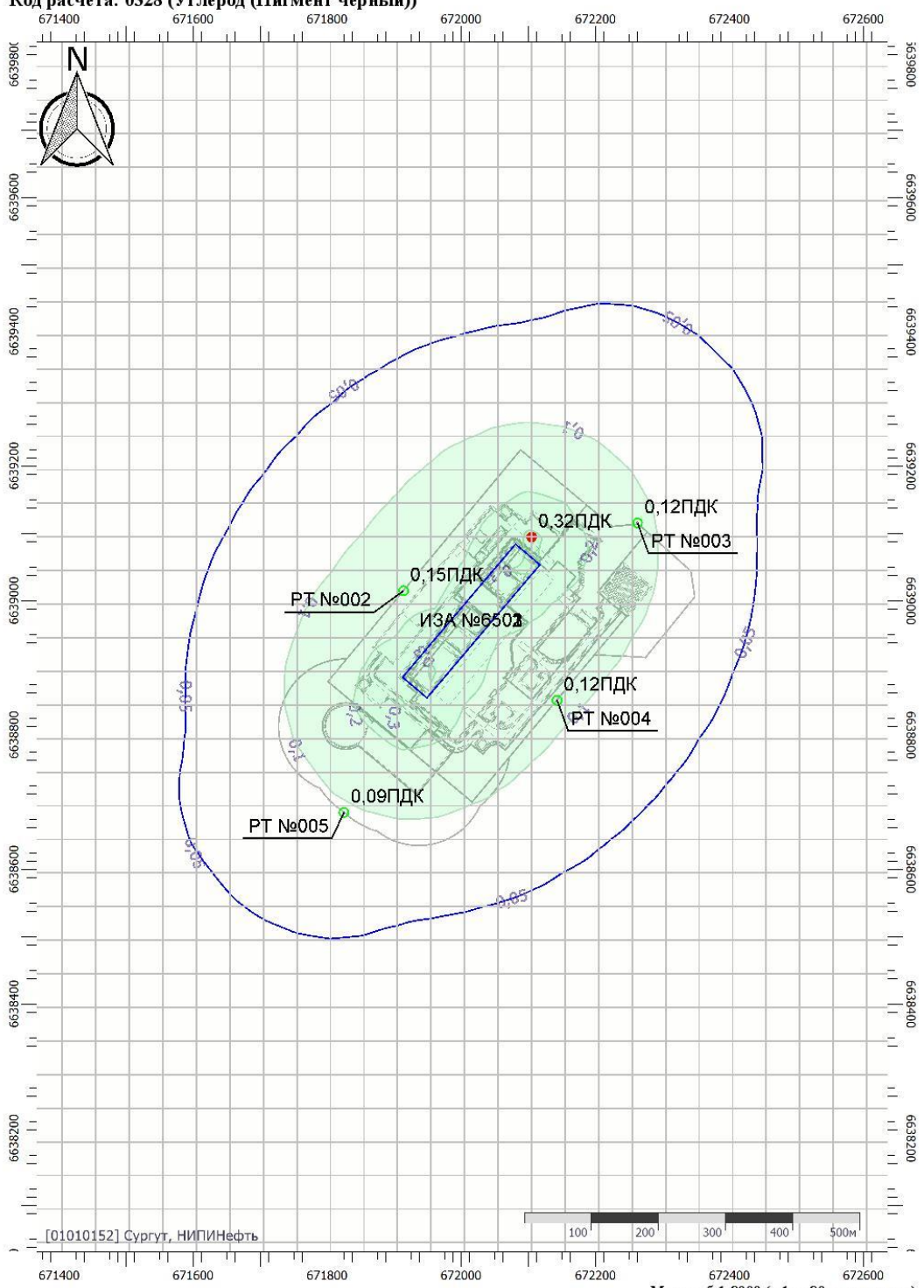
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	1014362

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

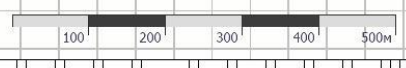
21642-ООС1.ТЧ

Отчет

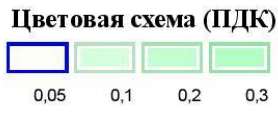
Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))



[01010152] Сургут, НИПИНефть



Масштаб 1:8000 (в 1 см 80м, ед. изм.: м)



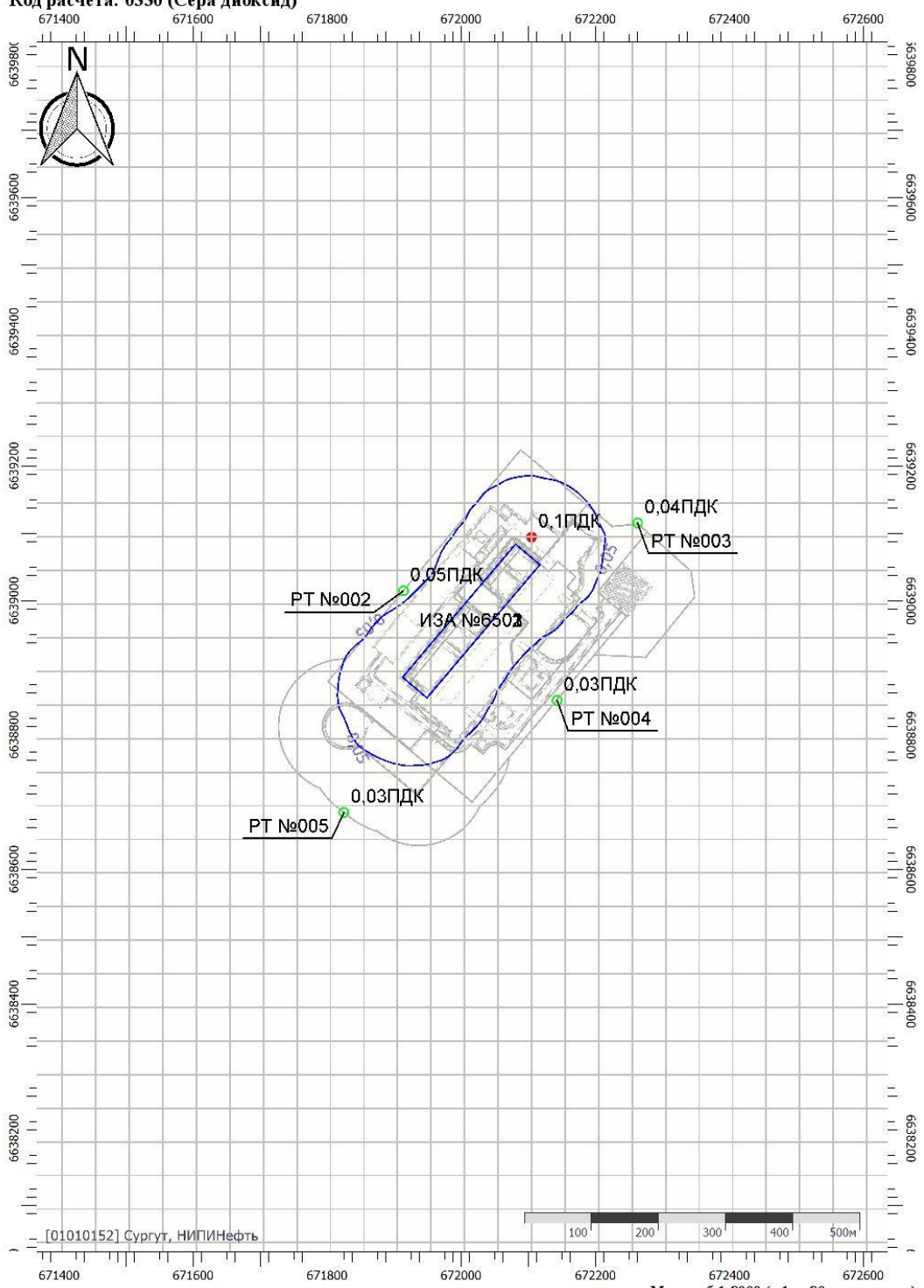
Инов. № подл.	1014362
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ

Отчет

Код расчета: 0330 (Сера диоксид)



Цветовая схема (ПДК)

0,05

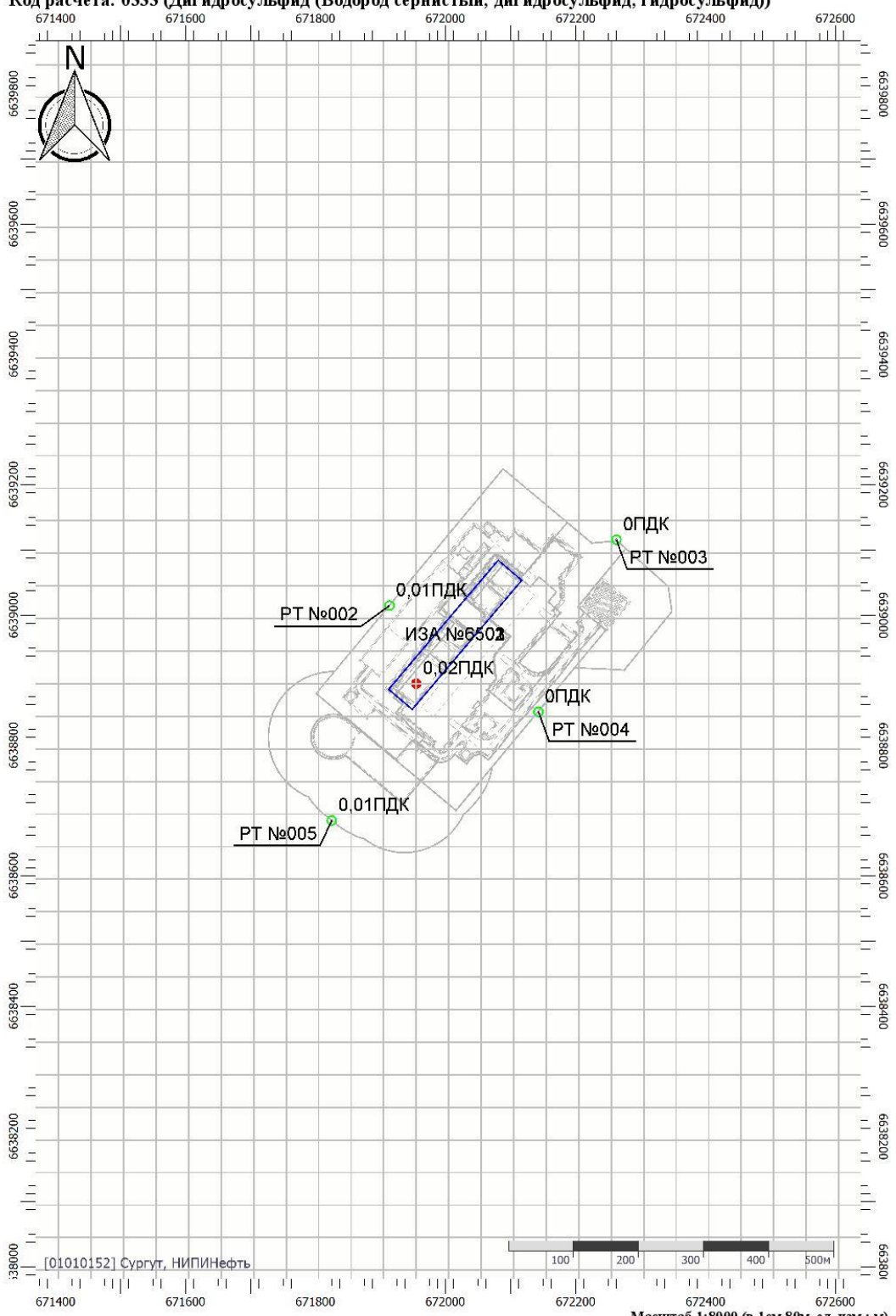
Инва. № подл.	Взам. инв. №
1014362	
Изм.	Подп. и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ

Отчет

Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))



Цветовая схема (ПДК)

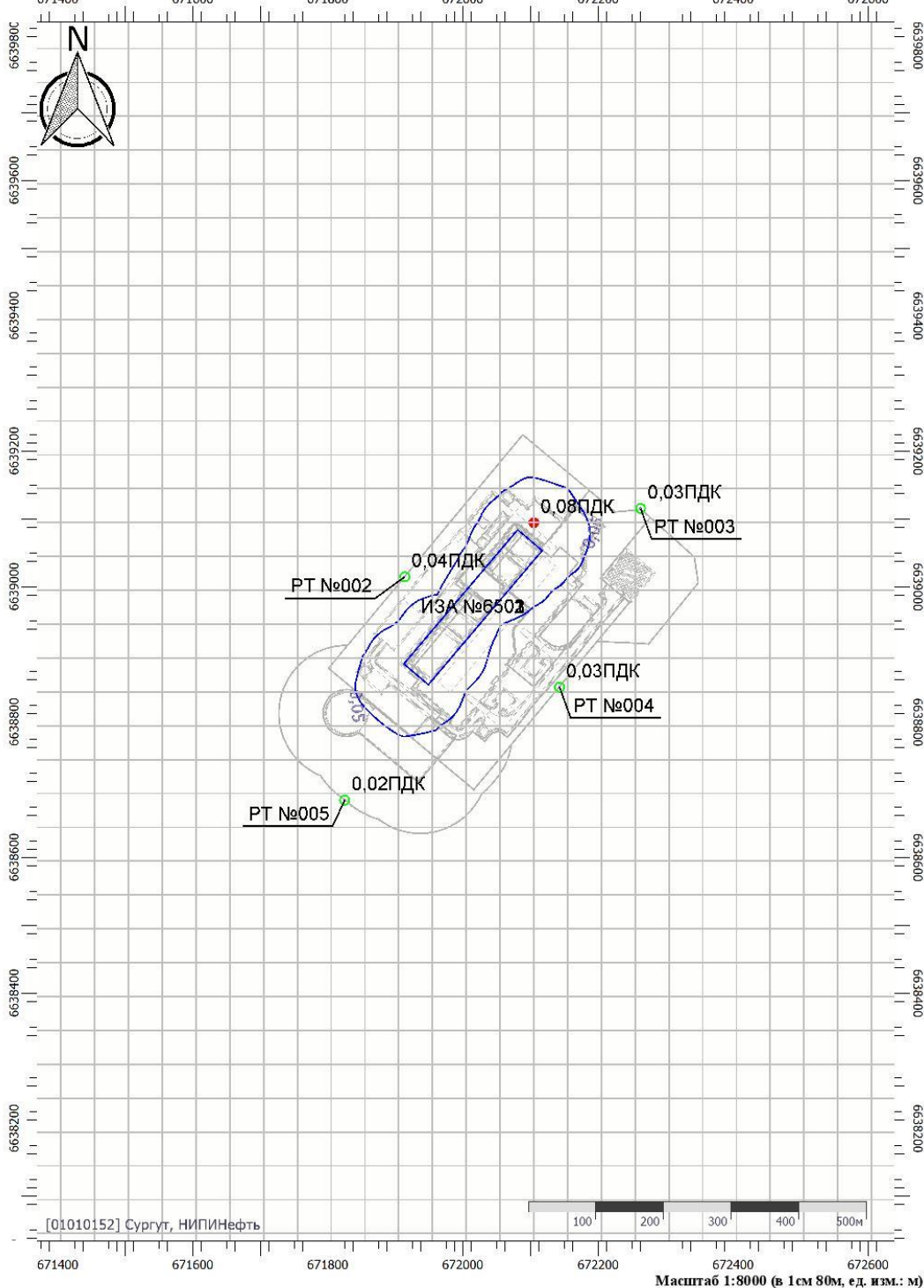
Инва. № подл.	Взам. инв. №
1014362	
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ

Отчет

Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))



Цветовая схема (ПДК)

0,05

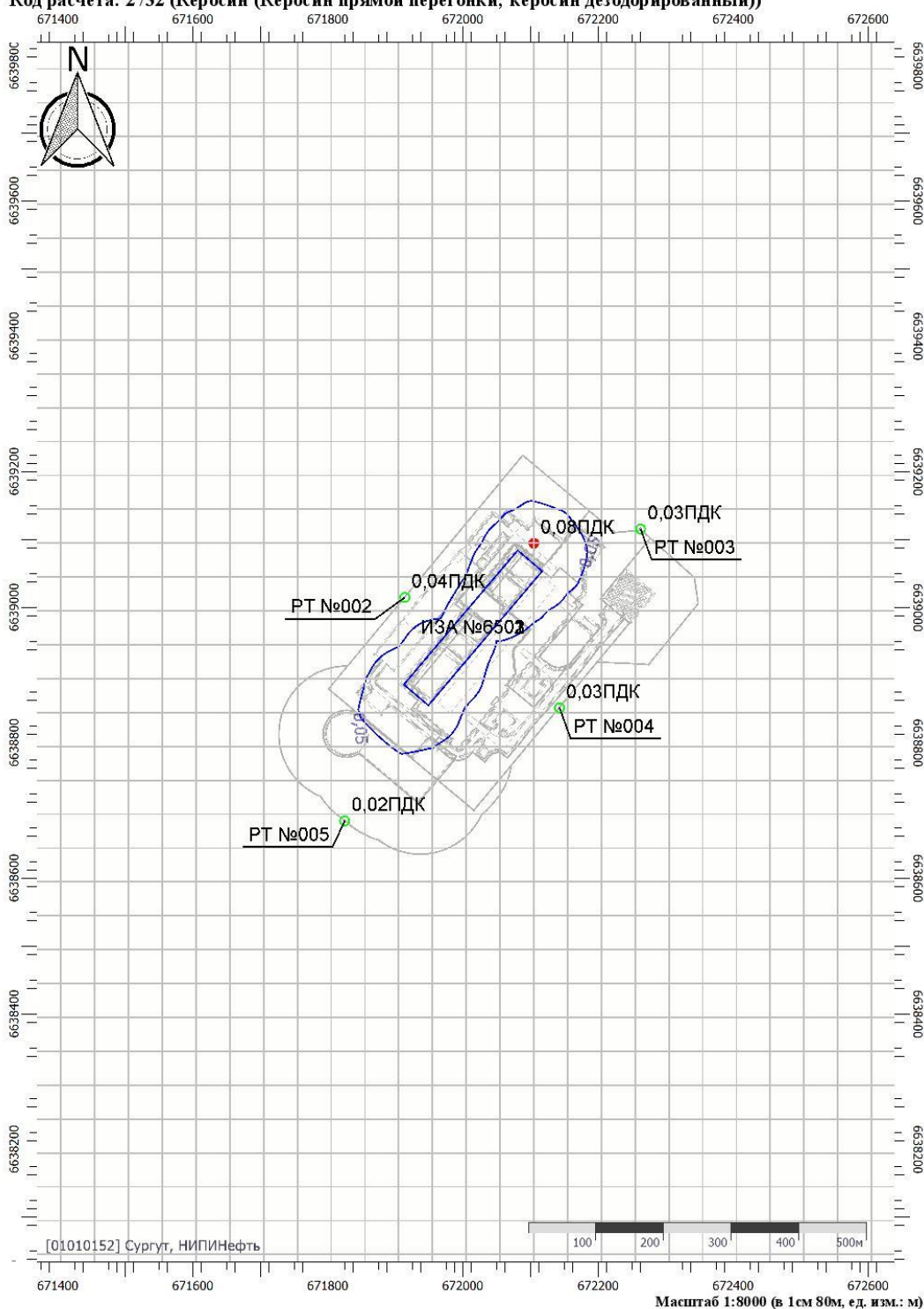
Изн. № подл.	1014362
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ

Отчет

Код расчета: 2732 (Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный))



Цветовая схема (ПДК)

0,05

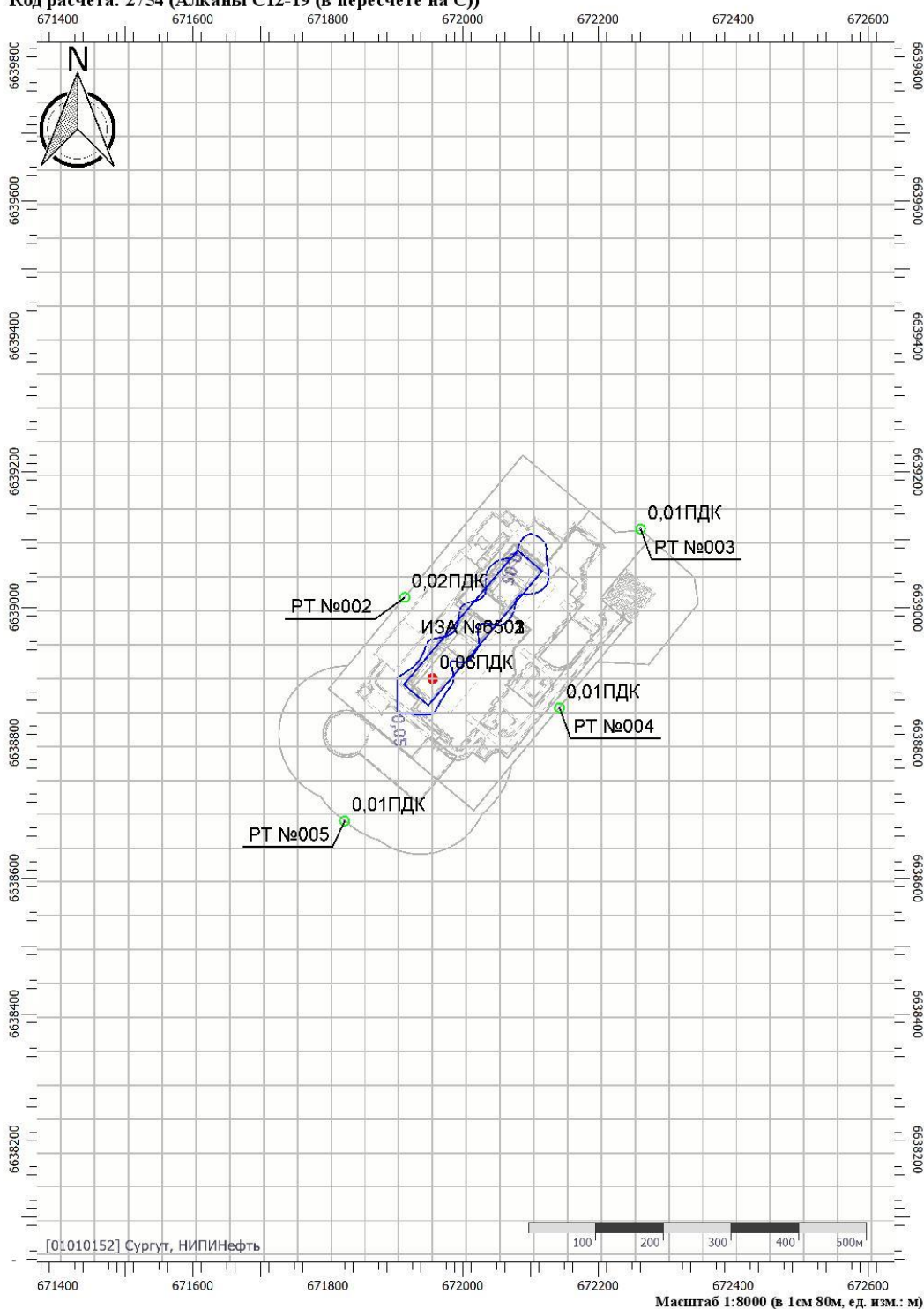
Инов. № подл.	1014362
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ

Отчет

Код расчета: 2754 (Алжаны С12-19 (в пересчете на С))



Цветовая схема (ПДК)

0,05

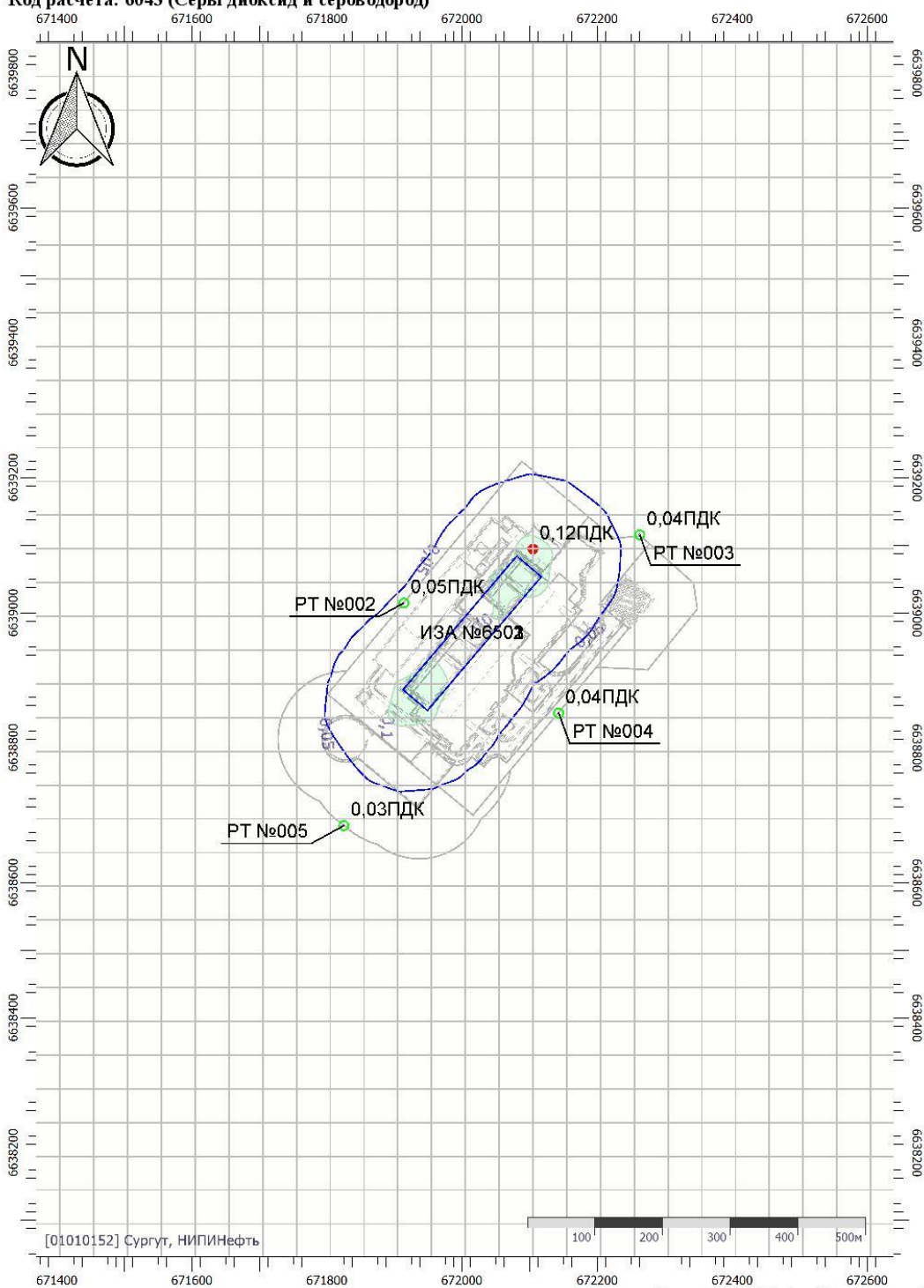
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	1014362

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ

Отчет

Код расчета: 6043 (Серый диоксид и сероводород)



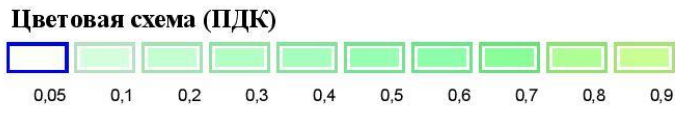
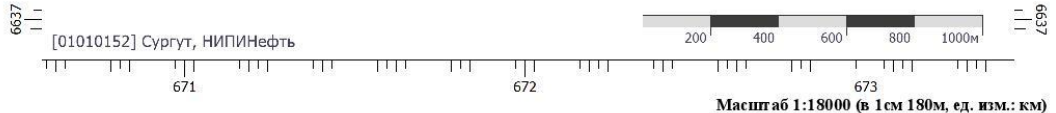
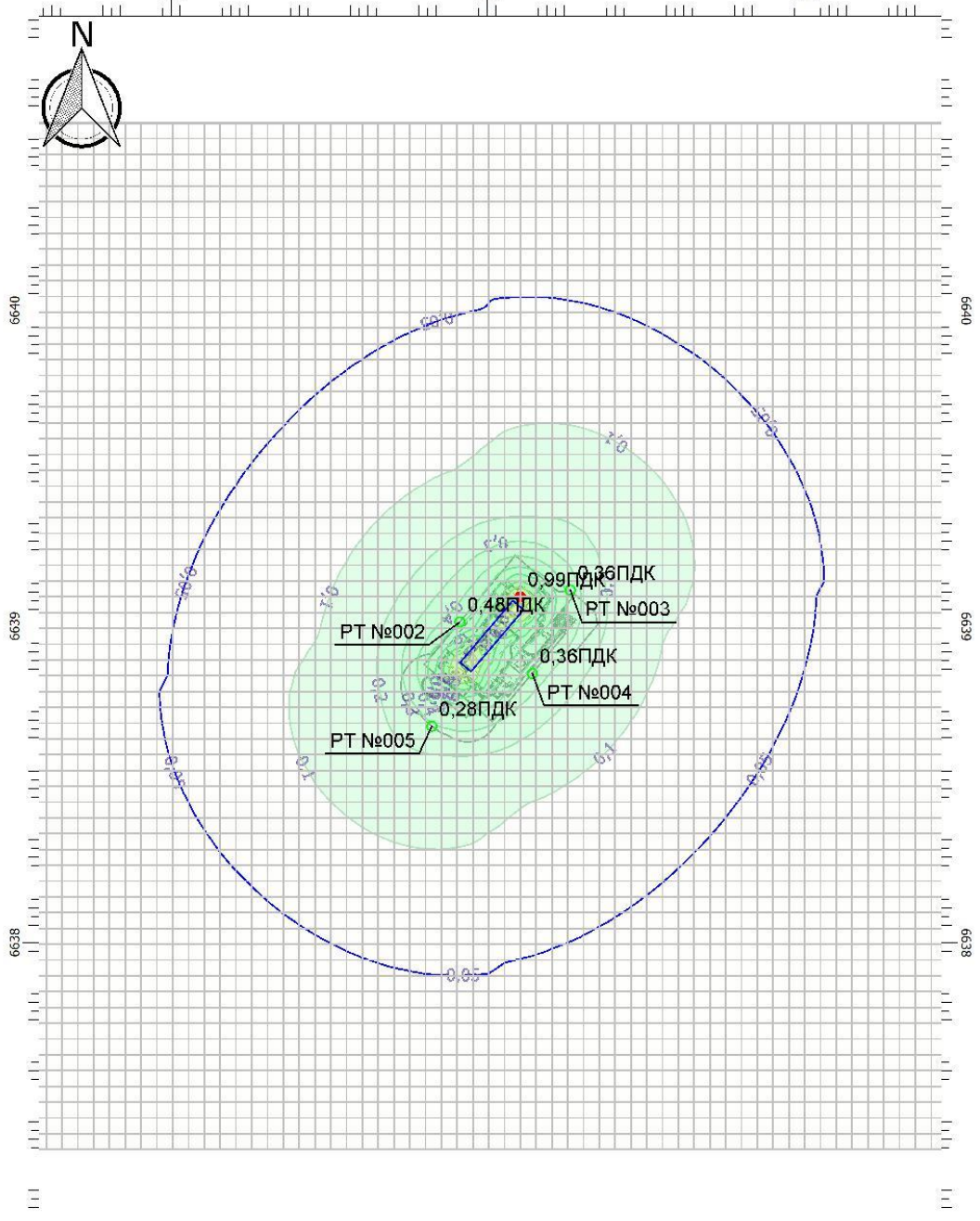
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	1014362

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ

Отчет

Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)



Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	1014362

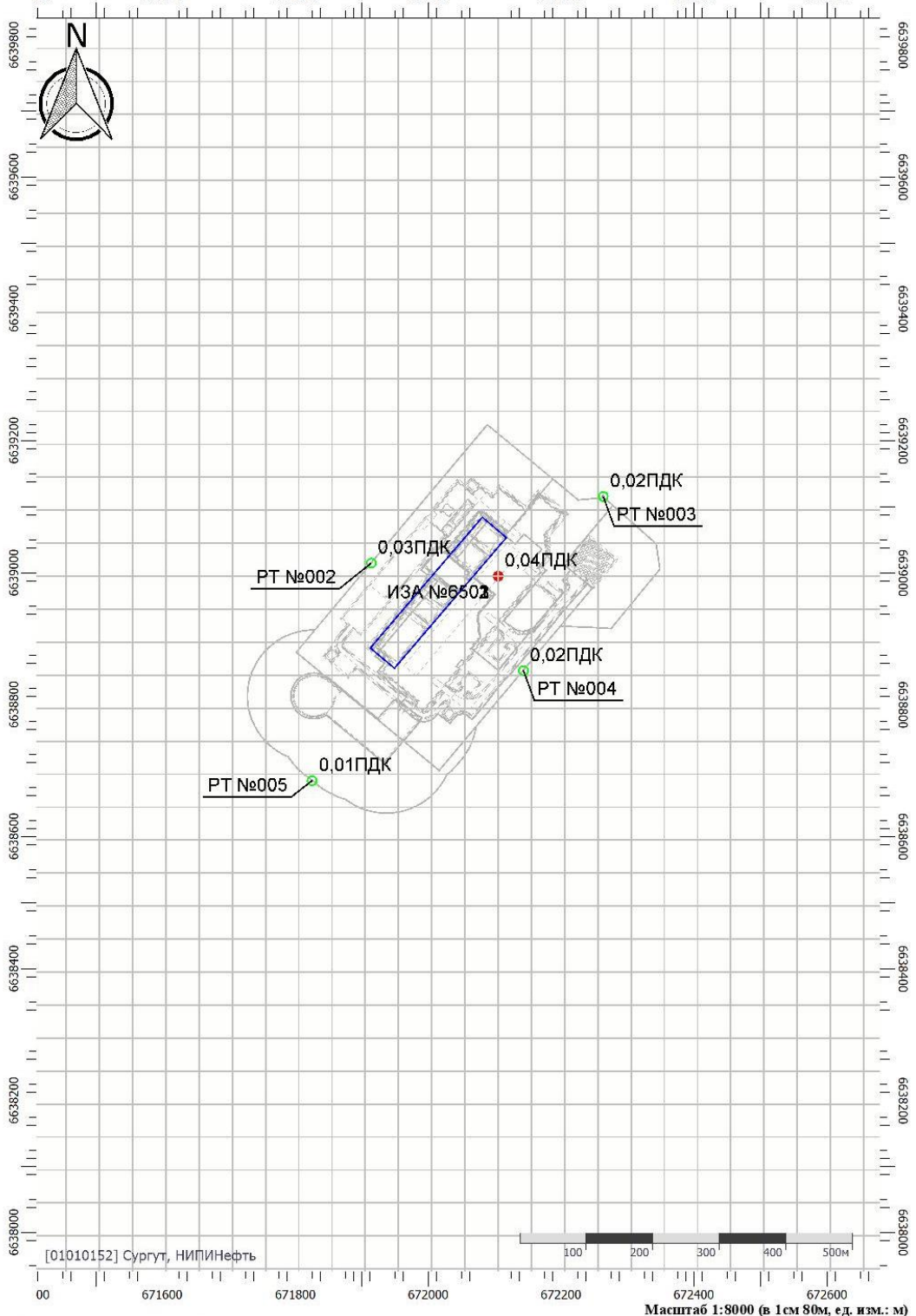
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ

Расчет: «Расчет средних концентраций по МРР-2017»

Отчет

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))



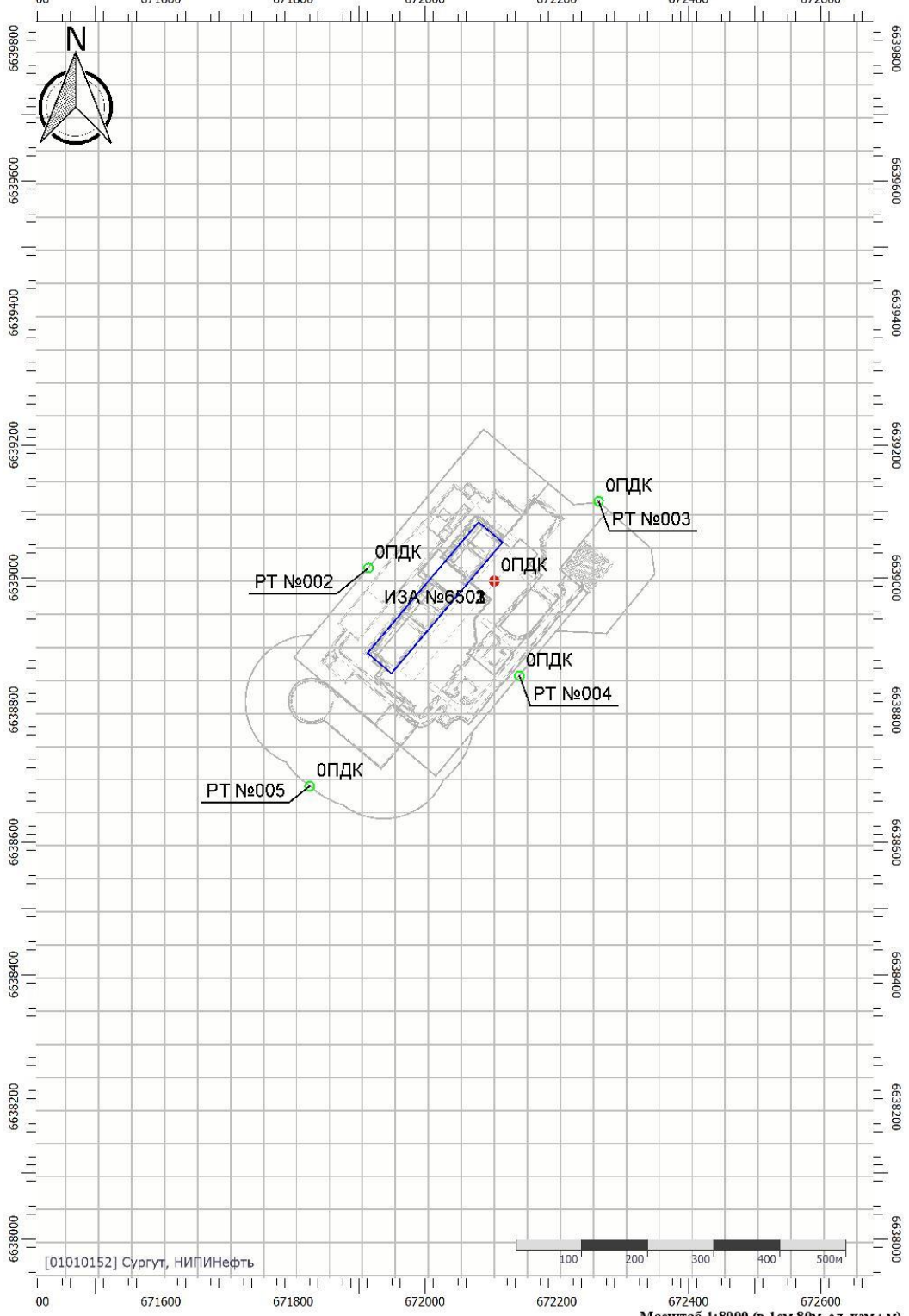
Цветовая схема (ПДК)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Инва. № подл. 1014362					
Подп. и дата					
Взам. инв. №					

21642-ООС1.ТЧ

Отчет

Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))



Цветовая схема (ПДК)

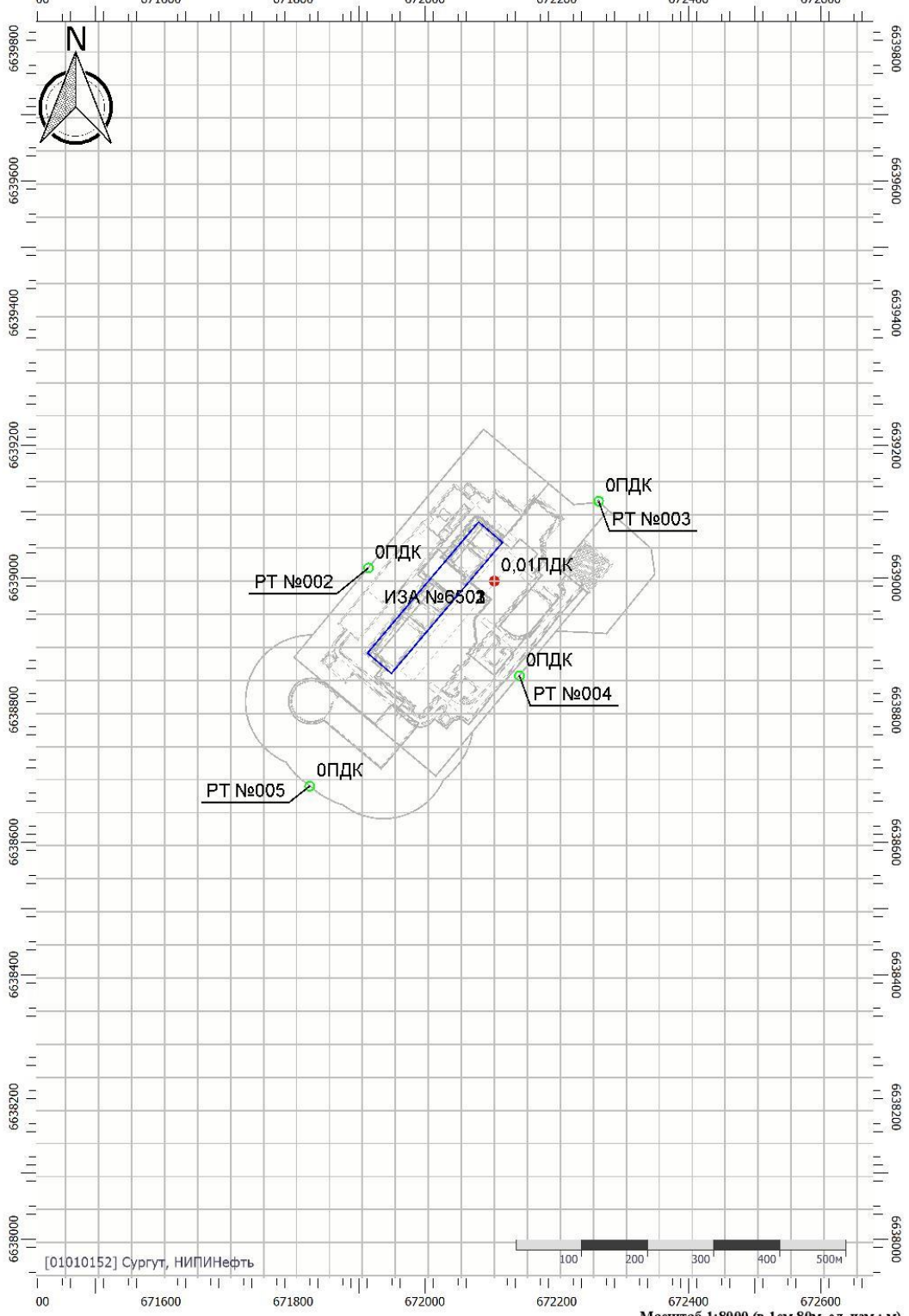
Инов. № подл.	1014362
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ

Отчет

Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))



Цветовая схема (ПДК)

Масштаб 1:8000 (в 1 см 80м, ед. изм.: м)

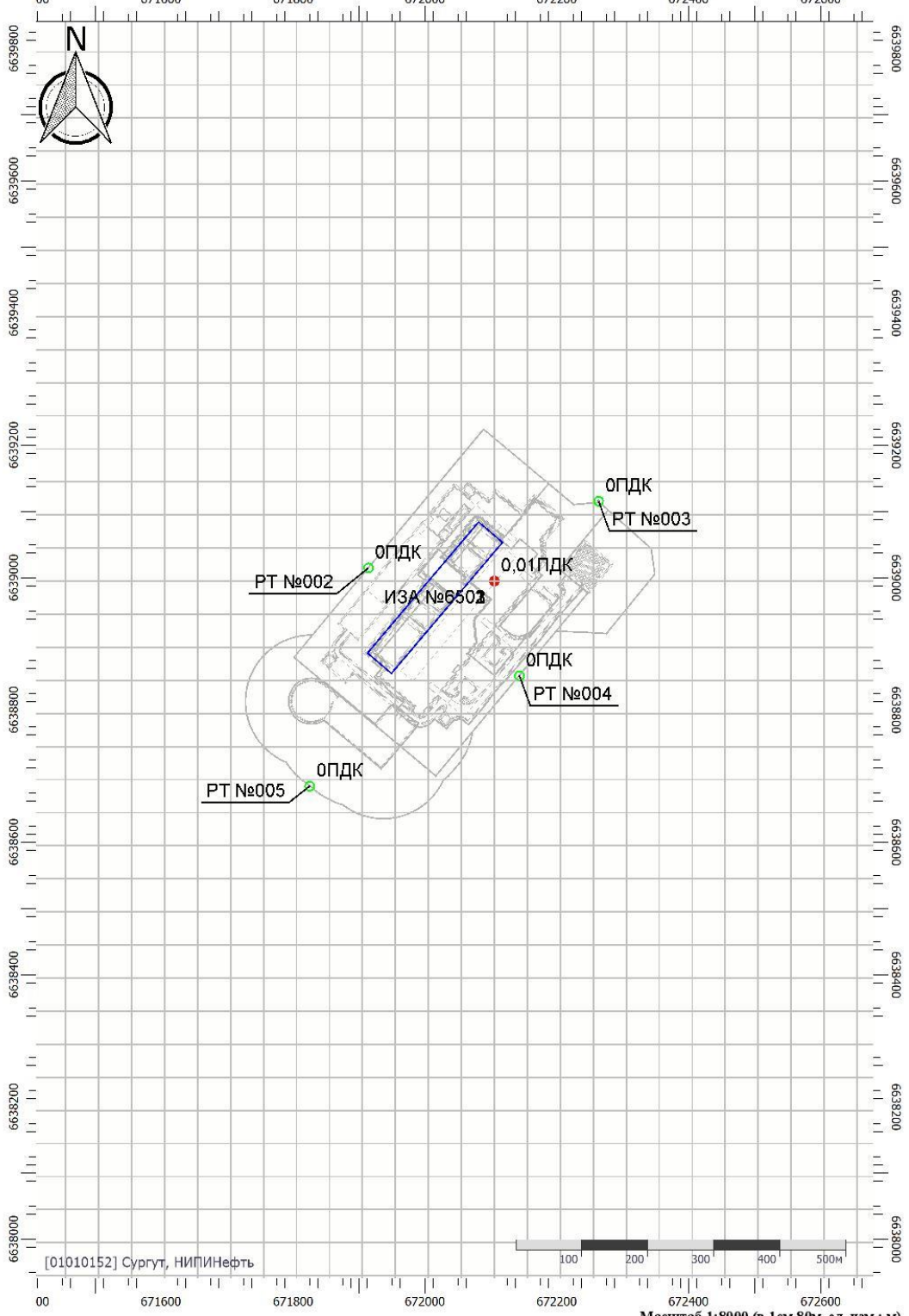
Инва. № подл.	Взам. инв. №
1014362	
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ

Отчет

Код расчета: 0330 (Сера диоксид)



Цветовая схема (ПДК)

Масштаб 1:8000 (в 1 см 80м, ед. изм.: м)

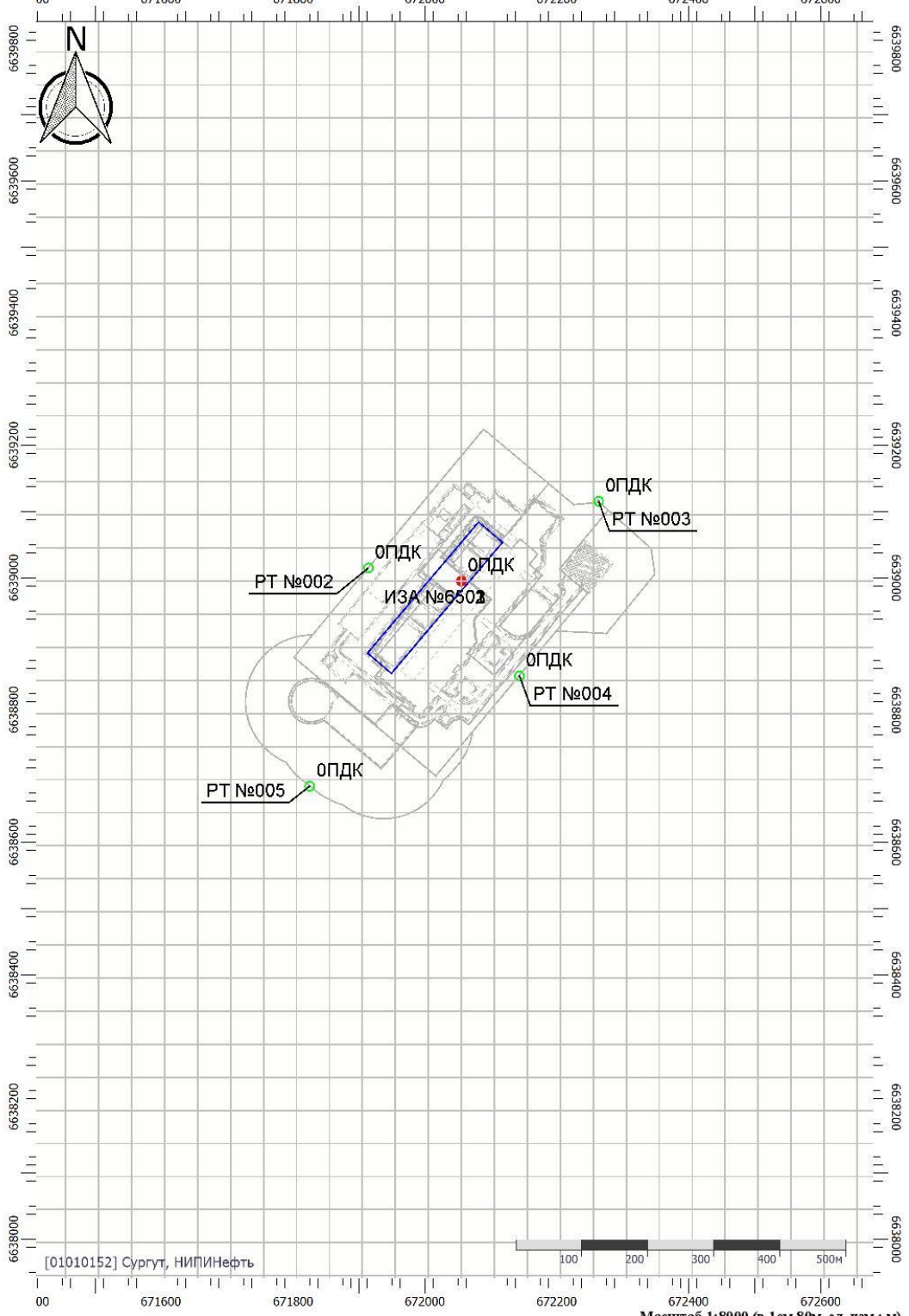
Инов. № подл.	Взам. инв. №
1014362	
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ

Отчет

Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))



Цветовая схема (ПДК)

Масштаб 1:8000 (в 1 см 80м, ед. изм.: м)

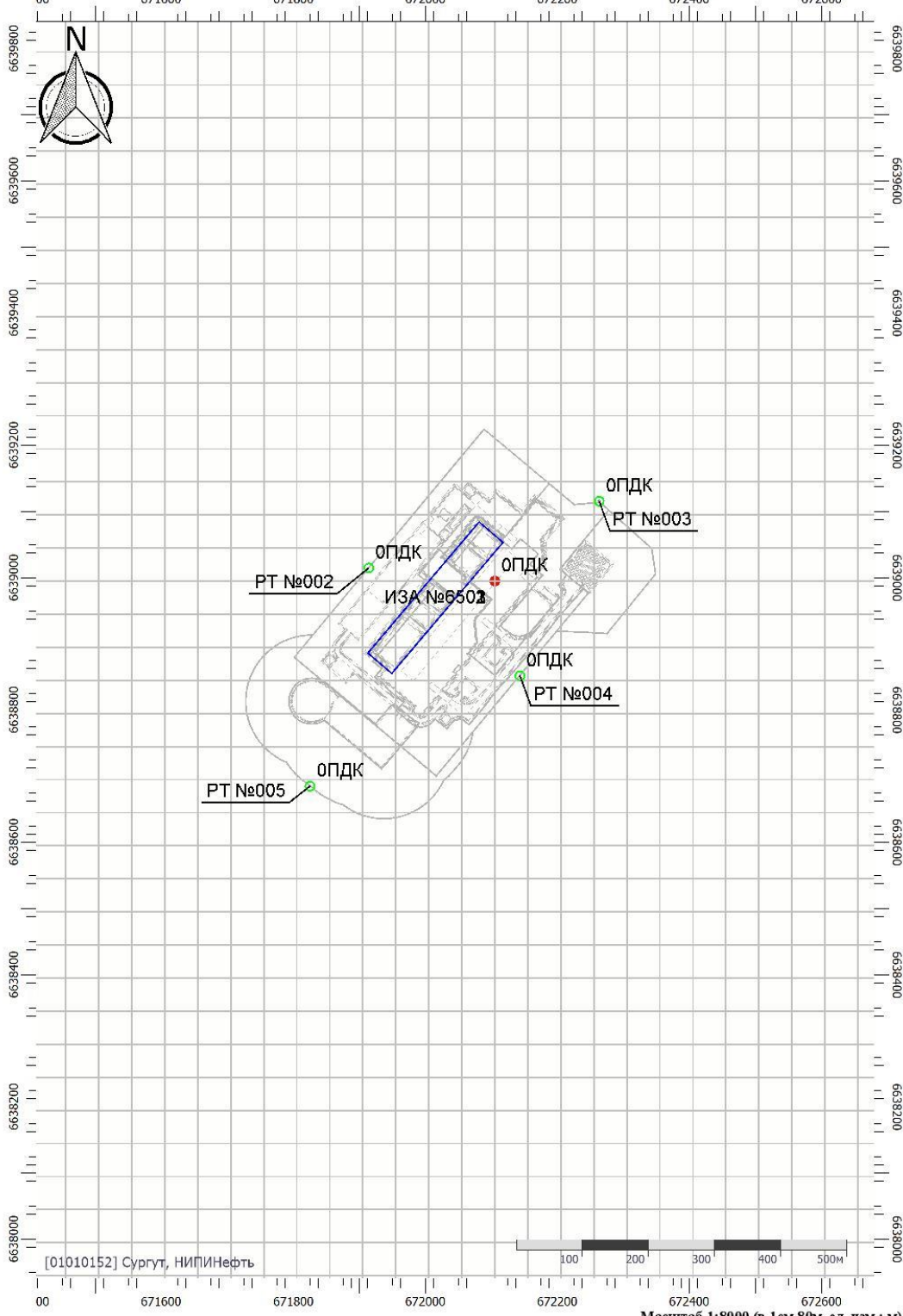
Инов. № подл.	Взам. инв. №
1014362	
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ

Отчет

Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))



Цветовая схема (ПДК)

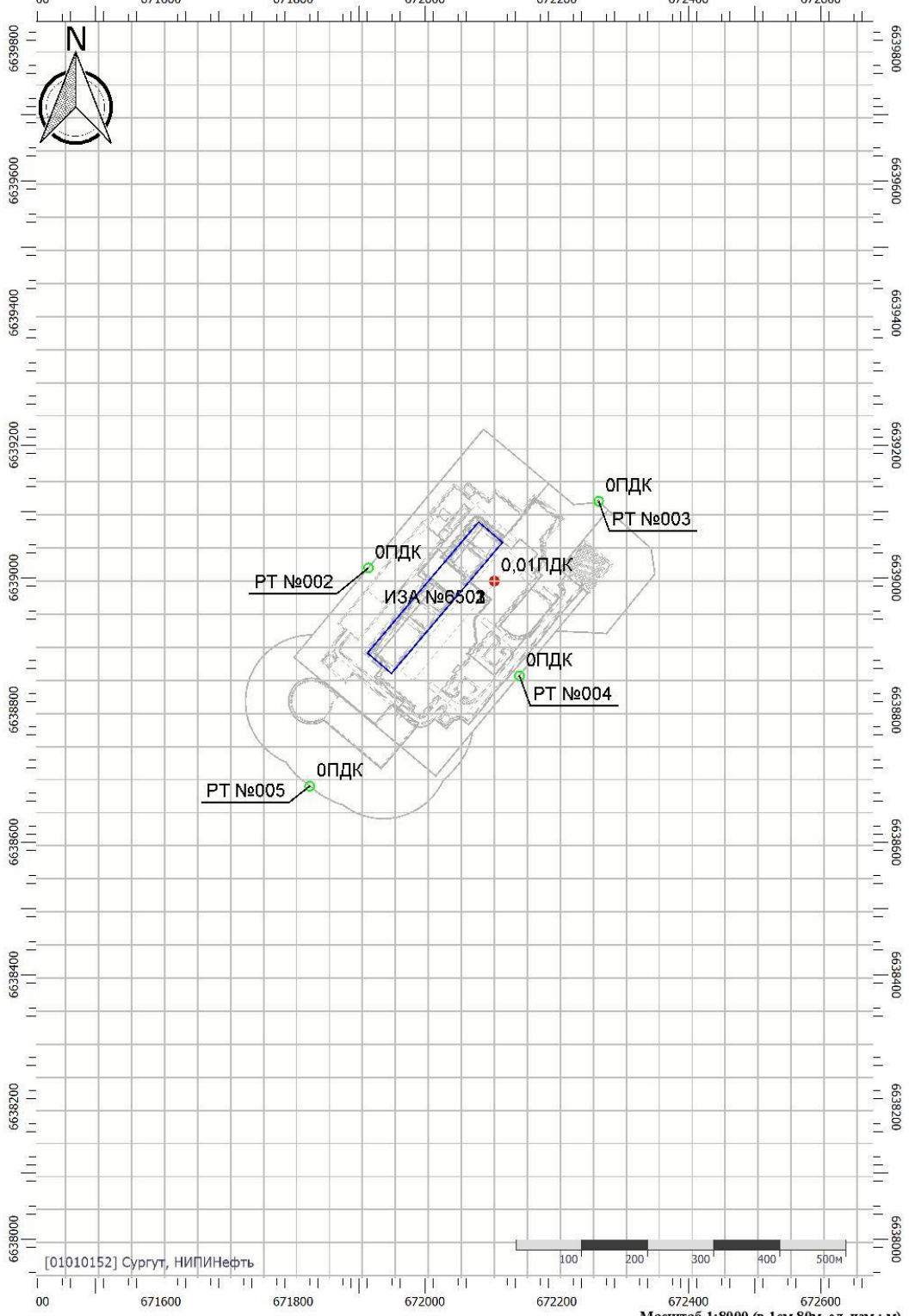
Инов. № подл.	Взам. инв. №
1014362	
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ

Отчет

Код расчета: 6043 (Серы диоксид и сероводород)



Цветовая схема (ПДК)

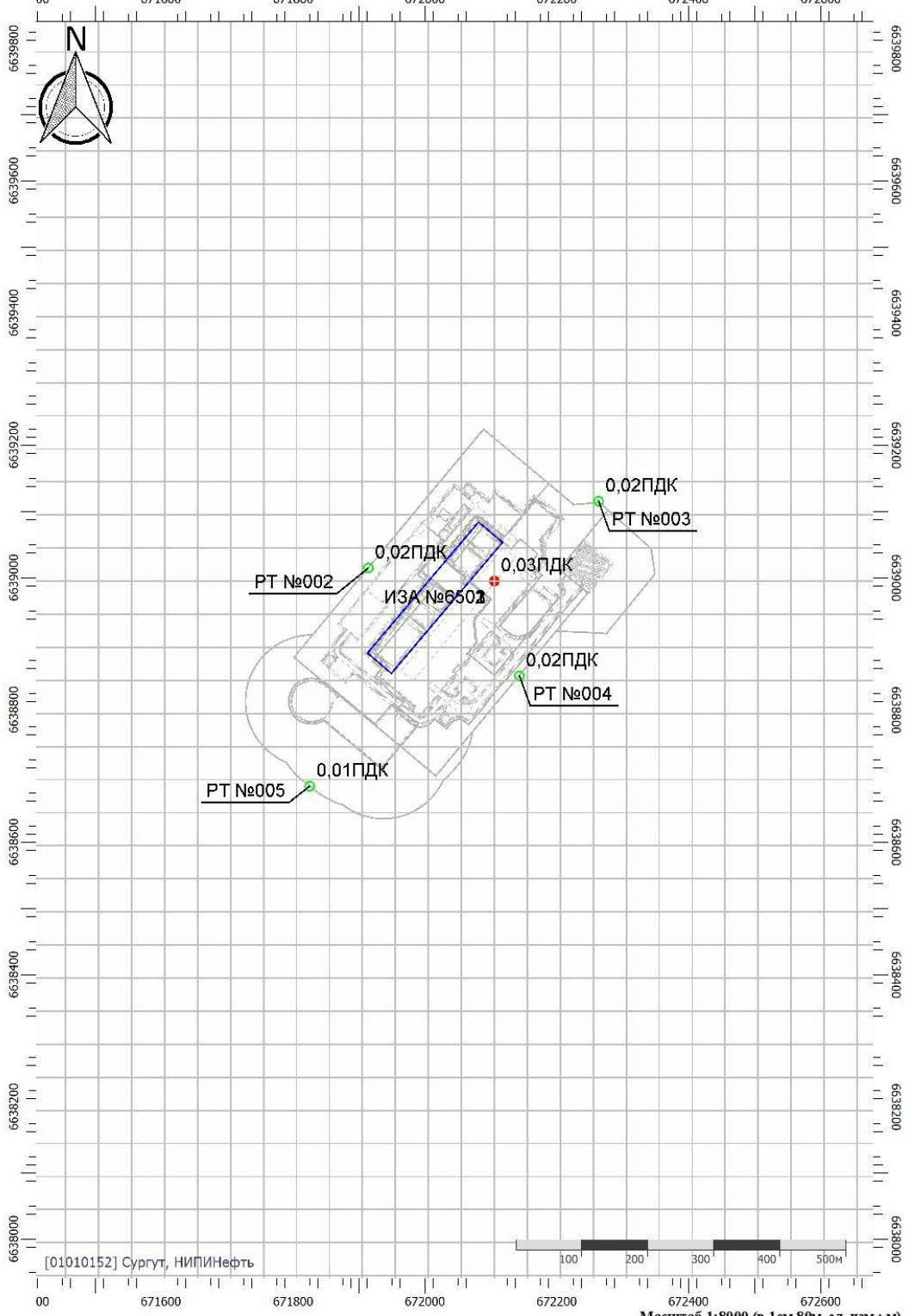
Масштаб 1:8000 (в 1 см 80м, ед. изм.: м)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Инва. № подл. 1014362					
Подп. и дата					
Взам. инв. №					

21642-ООС1.ТЧ

Отчет

Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)



Цветовая схема (ПДК)

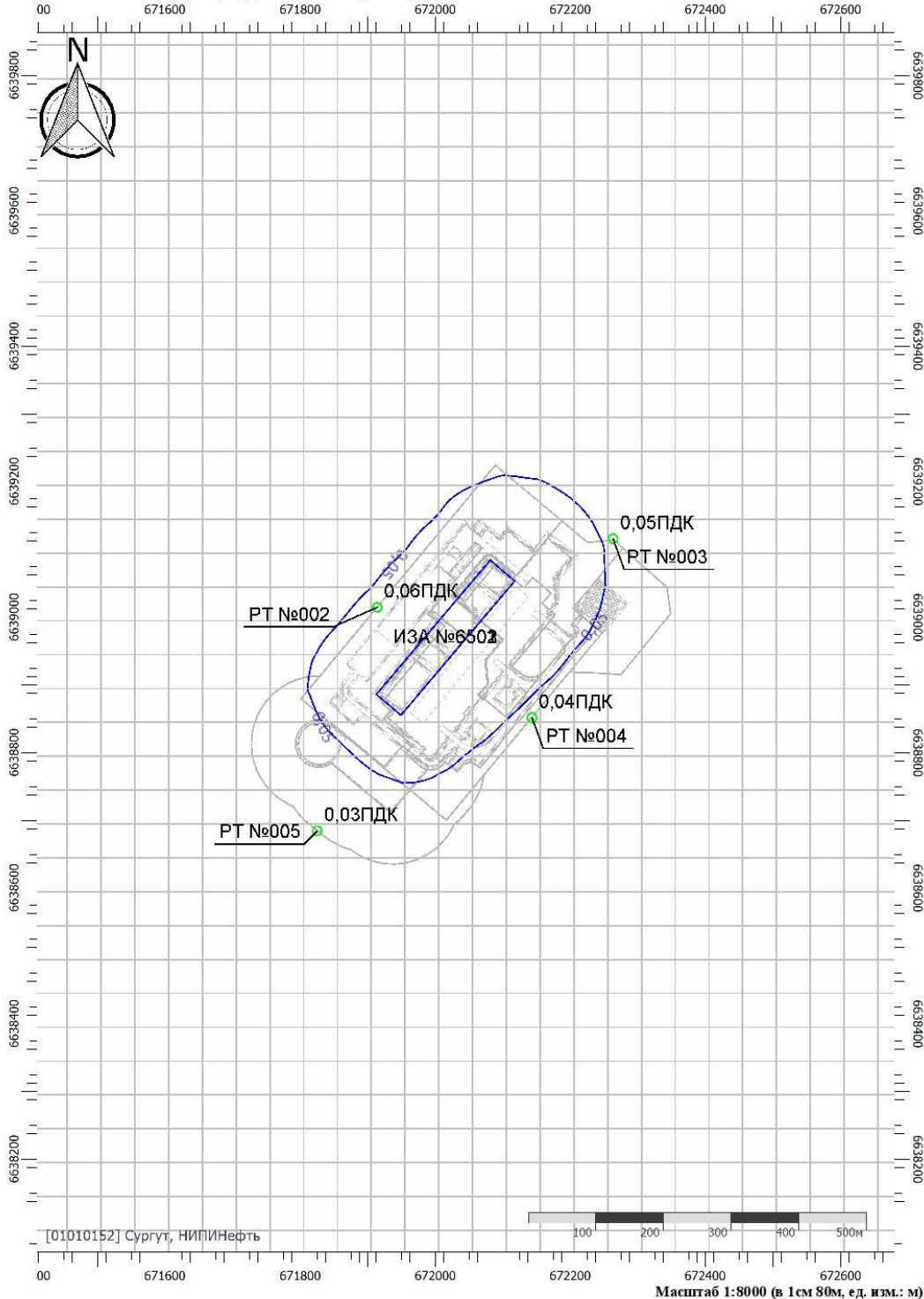
Инва. № подл.	Взам. инв. №
1014362	
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ

Отчет

Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))



Цветовая схема (ПДК)

0,05

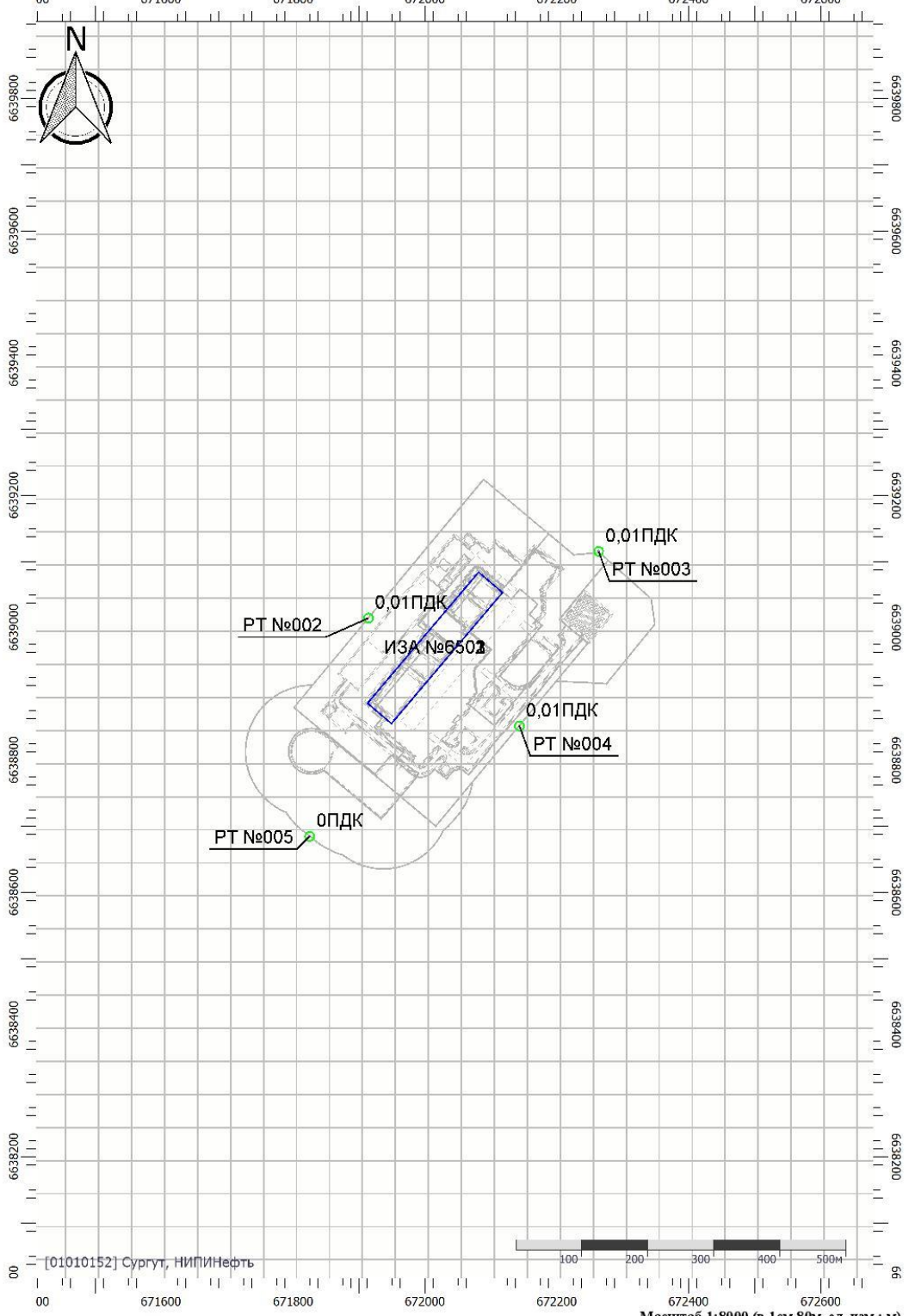
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	1014362

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ

Отчет

Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))



Цветовая схема (ПДК)

Инва. № подл.	Взам. инв. №
1014362	
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ

Д.2 Вывод из эксплуатации шламового амбара и рекультивация нарушенных земель

УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60

Copyright © 1990-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: Сургут, НИПИНефть
Регистрационный номер: 01-01-0152

ВР: 1, Новый вариант расчета

Расчетные константы: S=999999,99

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-20,4
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	23,6
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	200
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	6
Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Роза ветров, %

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
15,0	4,7	6,3	11,8	23,7	13,0	15,5	10,0

Структура предприятия (площадки, цеха)

2 - Вывод из эксплуатации шламового амбара и рекультивация
1 - Работа дорожных машин
2 - Автотранспортные работы
3 - Автозаправочный участок
4 – Участок рекультивации

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки				Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)	
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			Ширина (м)	По ширине		По длине
		X	Y	X	Y					
1	Автомат	670405,00	6638970,00	673625,00	6638970,00	3250,00	1500,00	50,00	50,00	2,00

Перебор метеопараметров при расчете

Уточненный перебор

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
-	360	1

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.
1014362

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ

Лист

146

Расчетные точки

№	Координаты точки (м)		Тип точки	Комментарий
	X	Y		
1	650015,00	6674897,00	жилая зона	п.Сивыс-Ях
2	671914,00	6639015,00	на границе производственной зоны	-
3	672263,00	6639116,00		
4	672143,00	6638852,00		
5	671825,00	6638685,00		

Инва. № подл.	1014362
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
1014362		

Д.2.1 Параметры источников выбросов

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;

"+" - источник учитывается без исключения из фона;

"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

Типы источников:

1 - Точечный;

2 - Линейный;

3 - Неорганизованный;

4 - Совокупность точечных источников;

5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;

6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;

7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);

8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);

9 - Точечный, с выбросом вбок;

10 - Свеча.

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Var.	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)
№ пл.: 2, № цеха: 1																		
+	6501	Выхлопные трубы	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	50,00	-	-	1	671930,00	6638870,00	672100,00	6639070,00
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)		F	Лето			Зима						
									См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um				
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)				0,1180316	0,037421		1	2,48	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00				
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)				0,0191801	0,006081		1	0,20	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00				
0328	Углерод (Пигмент черный)				0,0221416	0,005276		1	0,62	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00				
0330	Сера диоксид				0,0131791	0,003821		1	0,11	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00				
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)				0,1056981	0,031565		1	0,09	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00				
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)				0,0301938	0,009002		1	0,11	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00				
№ пл.: 2, № цеха: 2																		
+	6502	Выхлопные трубы	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	50,00	-	-	1	671930,00	6638870,00	672100,00	6639070,00
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)		F	Лето			Зима						
									См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um				
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)				0,0191867	0,026165		1	0,40	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00				
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)				0,0031178	0,004252		1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00				
0328	Углерод (Пигмент черный)				0,0022697	0,002188		1	0,06	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00				
0330	Сера диоксид				0,0047334	0,004570		1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00				
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)				0,0398300	0,056003		1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00				
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)				0,0076667	0,009458		1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00				
№ пл.: 2, № цеха: 3																		
+	6503	Пост заправки открытого типа	1	3	2,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	50,00	-	-	1	671930,00	6638870,00	672100,00	6639070,00

21642-00С1.ТЧ

Формат А4

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
1014362		

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

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)
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F			Лето			Зима			
												См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
0333		Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)					0,0000544	4,000000E-07	1		0,24	11,40	0,50		0,00	0,00	0,00	
2754		Алканы C12-19 (в пересчете на С)					0,0193706	0,000144	1		0,69	11,40	0,50		0,00	0,00	0,00	

№ пл.: 2, № цеха: 4

+	6504	Выхлопная труба	1	3	2,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	50,00	-	-	1	671930,00	6638870,00	672100,00	6639070,00
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F			Лето			Зима			
												См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)					0,0001333	0,000004	1		0,02	11,40	0,50		0,00	0,00	0,00	
0304		Азот (II) оксид (Азот монооксид)					0,0000217	0,000001	1		0,00	11,40	0,50		0,00	0,00	0,00	
0330		Сера диоксид					0,0001000	0,000003	1		0,01	11,40	0,50		0,00	0,00	0,00	
0337		Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)					0,0133333	0,000384	1		0,10	11,40	0,50		0,00	0,00	0,00	
2704		Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)					0,0011667	0,000034	1		0,01	11,40	0,50		0,00	0,00	0,00	

21642-00С1.ТЧ

Формат А4

Д.2.2 Выбросы источников по веществам

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча

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	Нет	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,400	ПДК с/г	0,060	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,150	ПДК с/г	0,025	ПДК с/с	0,050	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,500	ПДК с/с	0,050	ПДК с/с	0,050	Нет	Нет
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р	0,008	ПДК с/г	0,002	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р	5,000	ПДК с/г	3,000	ПДК с/с	3,000	Нет	Нет
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,200	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	ПДК м/р	1,000	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
6043	Группа суммации: Серы диоксид и сероводород	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет

Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017»

Вещество: 0301

Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
2	1	6501	3	0,1180316	1	2,48	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2	2	6502	3	0,0191867	1	0,40	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2	4	6504	3	0,0001333	1	0,02	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,1373516		2,91			0,00		

Вещество: 0304

Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
2	1	6501	3	0,0191801	1	0,20	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2	2	6502	3	0,0031178	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2	4	6504	3	0,0000217	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0223196		0,24			0,00		

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	1014362

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	21642-ООС1.ТЧ	Лист
							150

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
2	1	6501	3	0,0221416	1	0,62	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2	2	6502	3	0,0022697	1	0,06	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0244113		0,69			0,00		

Вещество: 0330
Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
2	1	6501	3	0,0131791	1	0,11	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2	2	6502	3	0,0047334	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2	4	6504	3	0,0001000	1	0,01	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0180125		0,16			0,00		

Вещество: 0333
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
2	3	6503	3	0,0000544	1	0,24	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0000544		0,24			0,00		

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
2	1	6501	3	0,1056981	1	0,09	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2	2	6502	3	0,0398300	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2	4	6504	3	0,0133333	1	0,10	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,1588614		0,22			0,00		

Вещество: 2704
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
2	4	6504	3	0,0011667	1	0,01	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0011667		0,01			0,00		

Вещество: 2732
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
2	1	6501	3	0,0301938	1	0,11	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2	2	6502	3	0,0076667	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0378605		0,13			0,00		

Вещество: 2754
Алканы C12-19 (в пересчете на C)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
2	3	6503	3	0,0193706	1	0,69	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0193706		0,69			0,00		

Выбросы источников по группам суммации

Группа суммации: 6043
Серы диоксид и сероводород

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
2	1	6501	3	0330	0,0131791	1	0,11	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2	2	6502	3	0330	0,0047334	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2	4	6504	3	0330	0,0001000	1	0,01	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
2	3	6503	3	0333	0,0000544	1	0,24	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					0,0180669		0,40			0,00		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.
1014362

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ

Лист

151

**Группа суммации: 6204
Азота диоксид, серы диоксид**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
2	1	6501	3	0301	0,1180316	1	2,48	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2	2	6502	3	0301	0,0191867	1	0,40	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2	4	6504	3	0301	0,0001333	1	0,02	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
2	1	6501	3	0330	0,0131791	1	0,11	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2	2	6502	3	0330	0,0047334	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2	4	6504	3	0330	0,0001000	1	0,01	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					0,1553641		1,92			0,00		

Суммарное значение См/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,60

Расчет: «Расчет средних концентраций по МРР-2017» «Расчет среднесуточных концентраций»

Вещество: 0301

Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
2	1	6501	3	1	0,1180316	0,037421	0,0000000	0,0011866
2	2	6502	3	1	0,0191867	0,026165	0,0000000	0,0008297
2	4	6504	3	1	0,0001333	0,000004	0,0000000	0,0000001
Итого:					0,1373516	0,06359	0	0,00201642567224759

Вещество: 0304

Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
2	1	6501	3	1	0,0191801	0,006081	0,0000000	0,0001928
2	2	6502	3	1	0,0031178	0,004252	0,0000000	0,0001348
2	4	6504	3	1	0,0000217	0,000001	0,0000000	3,1709792E-08
Итого:					0,0223196	0,010334	0	0,000327688990360223

Вещество: 0328

Углерод (Пигмент черный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
2	1	6501	3	1	0,0221416	0,005276	0,0000000	0,0001673
2	2	6502	3	1	0,0022697	0,002188	0,0000000	0,0000694
Итого:					0,0244113	0,007464	0	0,000236681887366819

Вещество: 0330

Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
2	1	6501	3	1	0,0131791	0,003821	0,0000000	0,0001212
2	2	6502	3	1	0,0047334	0,004570	0,0000000	0,0001449
2	4	6504	3	1	0,0001000	0,000003	0,0000000	9,5129376E-08
Итого:					0,0180125	0,008394	0	0,00026617199391172

Вещество: 0333

Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
2	3	6503	3	1	0,0000544	4,000000E-07	0,0000000	1,2683917E-08
Итого:					5,44E-005	4E-007	0	1,26839167935058E-008

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.
1014362

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	21642-ООС1.ТЧ	Лист
							152

Вещество: 0337

Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
2	1	6501	3	1	0,1056981	0,031565	0,0000000	0,0010009
2	2	6502	3	1	0,0398300	0,056003	0,0000000	0,0017758
2	4	6504	3	1	0,0133333	0,000384	0,0000000	0,0000122
Итого:					0,1588614	0,087952	0	0,00278893962455606

Вещество: 2704

Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
2	4	6504	3	1	0,0011667	0,000034	0,0000000	0,0000011
Итого:					0,0011667	3,4E-005	0	1,078132927448E-006

Вещество: 2732

Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
2	1	6501	3	1	0,0301938	0,009002	0,0000000	0,0002855
2	2	6502	3	1	0,0076667	0,009458	0,0000000	0,0002999
Итого:					0,0378605	0,01846	0	0,000585362760020294

Вещество: 2754

Алканы C12-19 (в пересчете на C)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
2	3	6503	3	1	0,0193706	0,000144	0,0000000	0,0000046
Итого:					0,0193706	0,000144	0	4,5662100456621E-006

Выбросы источников по группам суммации

Группа суммации: 6043

Серы диоксид и сероводород

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Код в-ва	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
2	1	6501	3	1	0330	0,0131791	0,003821	0,0000000	0,0001212
2	2	6502	3	1	0330	0,0047334	0,004570	0,0000000	0,0001449
2	4	6504	3	1	0330	0,0001000	0,000003	0,0000000	9,5129376E-08
2	3	6503	3	1	0333	0,0000544	4,000000E-07	0,0000000	1,2683917E-08
Итого:						0,0180669	0,0083944	0	0,000266184677828513

Группа суммации: 6204

Азота диоксид, серы диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Код в-ва	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
2	1	6501	3	1	0301	0,1180316	0,037421	0,0000000	0,0011866
2	2	6502	3	1	0301	0,0191867	0,026165	0,0000000	0,0008297
2	4	6504	3	1	0301	0,0001333	0,000004	0,0000000	0,0000001
2	1	6501	3	1	0330	0,0131791	0,003821	0,0000000	0,0001212
2	2	6502	3	1	0330	0,0047334	0,004570	0,0000000	0,0001449
2	4	6504	3	1	0330	0,0001000	0,000003	0,0000000	9,5129376E-08
Итого:						0,1553641	0,071984	0	0,00228259766615931

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.
1014362

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ

Лист

153

Д.2.3 Максимальные концентрации по веществам (расчетные площадки)

Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017»

Вещество: 0301
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

Площадка: 1
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
672105,00	6639095,00	0,80	0,161	213	0,60	-	-	-	-

Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот монооксид)

Площадка: 1
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
672105,00	6639095,00	0,07	0,026	213	0,60	-	-	-	-

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

Площадка: 1
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
672105,00	6639095,00	0,19	0,029	213	0,60	-	-	-	-

Вещество: 0330
Сера диоксид

Площадка: 1
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
672105,00	6639095,00	0,04	0,021	213	0,60	-	-	-	-

Вещество: 0333
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

Площадка: 1
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
671955,00	6638895,00	0,02	1,799E-04	38	0,60	-	-	-	-

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

Площадка: 1
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
672105,00	6639095,00	0,04	0,210	213	0,60	-	-	-	-

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	1014362

						21642-ООС1.ТЧ				Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					154

Вещество: 2704
 Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)
 Площадка: 1
 Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
671955,00	6638895,00	7,71E-04	0,004	38	0,60	-	-	-	-

Вещество: 2732
 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)
 Площадка: 1
 Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
672105,00	6639095,00	0,04	0,044	213	0,60	-	-	-	-

Вещество: 2754
 Алканы С12-19 (в пересчете на С)
 Площадка: 1
 Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
671955,00	6638895,00	0,06	0,064	38	0,60	-	-	-	-

Вещество: 6043
 Серы диоксид и сероводород
 Площадка: 1
 Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
671955,00	6638895,00	0,06	-	39	0,60	-	-	-	-

Вещество: 6204
 Азота диоксид, серы диоксид
 Площадка: 1
 Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
672105,00	6639095,00	0,53	-	213	0,60	-	-	-	-

Расчет: «Расчет средних концентраций по МРР-2017»

Вещество: 0301
 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)
 Площадка: 1
 Поле средних концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
672105,00	6638995,00	3,00E-03	1,200E-04	-	-	-	-	-	-

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.
1014362

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ

Лист

155

Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот монооксид)
Площадка: 1
Поле средних концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
672105,00	6638995,00	3,25E-04	1,950E-05	-	-	-	-	-	-

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)
Площадка: 1
Поле средних концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
672105,00	6638995,00	5,63E-04	1,408E-05	-	-	-	-	-	-

Вещество: 0330
Сера диоксид
Площадка: 1
Поле средних концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
672105,00	6638995,00	3,17E-04	1,585E-05	-	-	-	-	-	-

Вещество: 0333
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)
Площадка: 1
Поле средних концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
672055,00	6638995,00	1,88E-06	3,754E-09	-	-	-	-	-	-

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)
Площадка: 1
Поле средних концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
672105,00	6638995,00	5,61E-05	1,682E-04	-	-	-	-	-	-

Вещество: 6043
Серы диоксид и сероводород
Площадка: 1
Поле средних концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
672105,00	6638995,00	3,19E-04	-	-	-	-	-	-	-

Вещество: 6204
Азота диоксид, серы диоксид
Площадка: 1
Поле средних концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
672105,00	6638995,00	2,07E-03	-	-	-	-	-	-	-

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.
1014362

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ

Лист

156

Д.2.4 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

Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017»

Вещество: 0301
 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
2	671914,00	6639015,00	2,00	0,39	0,077	106	0,50	-	-	-	-	0
3	672263,00	6639116,00	2,00	0,29	0,058	243	0,90	-	-	-	-	0
4	672143,00	6638852,00	2,00	0,29	0,058	312	0,50	-	-	-	-	0
5	671825,00	6638685,00	2,00	0,23	0,046	33	1,40	-	-	-	-	0
1	650015,00	6674897,00	2,00	7,31E-05	1,461E-05	149	6,00	-	-	-	-	4

Вещество: 0304
 Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
2	671914,00	6639015,00	2,00	0,03	0,013	106	0,50	-	-	-	-	0
3	672263,00	6639116,00	2,00	0,02	0,009	243	0,90	-	-	-	-	0
4	672143,00	6638852,00	2,00	0,02	0,009	312	0,50	-	-	-	-	0
5	671825,00	6638685,00	2,00	0,02	0,007	33	1,40	-	-	-	-	0
1	650015,00	6674897,00	2,00	5,94E-06	2,375E-06	149	6,00	-	-	-	-	4

Вещество: 0328
 Углерод (Пигмент черный)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
2	671914,00	6639015,00	2,00	0,09	0,014	106	0,50	-	-	-	-	0
3	672263,00	6639116,00	2,00	0,07	0,010	243	0,90	-	-	-	-	0
4	672143,00	6638852,00	2,00	0,07	0,010	312	0,50	-	-	-	-	0
5	671825,00	6638685,00	2,00	0,05	0,008	33	1,40	-	-	-	-	0
1	650015,00	6674897,00	2,00	1,73E-05	2,597E-06	149	6,00	-	-	-	-	4

Вещество: 0330
 Сера диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
2	671914,00	6639015,00	2,00	0,02	0,010	106	0,50	-	-	-	-	0
3	672263,00	6639116,00	2,00	0,02	0,008	243	0,90	-	-	-	-	0
4	672143,00	6638852,00	2,00	0,02	0,008	312	0,50	-	-	-	-	0
5	671825,00	6638685,00	2,00	0,01	0,006	33	1,40	-	-	-	-	0
1	650015,00	6674897,00	2,00	3,83E-06	1,917E-06	149	6,00	-	-	-	-	4

Вещество: 0333
 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
2	671914,00	6639015,00	2,00	7,28E-03	5,828E-05	114	0,60	-	-	-	-	0
5	671825,00	6638685,00	2,00	5,03E-03	4,027E-05	33	6,00	-	-	-	-	0
3	672263,00	6639116,00	2,00	4,93E-03	3,948E-05	242	6,00	-	-	-	-	0
4	672143,00	6638852,00	2,00	4,68E-03	3,747E-05	312	0,60	-	-	-	-	0
1	650015,00	6674897,00	2,00	7,24E-07	5,788E-09	149	6,00	-	-	-	-	4

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	1014362

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	21642-ООС1.ТЧ	Лист
							157

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
2	671914,00	6639015,00	2,00	0,02	0,096	107	0,50	-	-	-	-	0
3	672263,00	6639116,00	2,00	0,01	0,071	243	0,90	-	-	-	-	0
4	672143,00	6638852,00	2,00	0,01	0,070	312	0,50	-	-	-	-	0
5	671825,00	6638685,00	2,00	0,01	0,056	33	1,40	-	-	-	-	0
1	650015,00	6674897,00	2,00	3,38E-06	1,690E-05	149	6,00	-	-	-	-	4

Вещество: 2704
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
2	671914,00	6639015,00	2,00	2,50E-04	0,001	114	0,60	-	-	-	-	0
5	671825,00	6638685,00	2,00	1,73E-04	8,636E-04	33	6,00	-	-	-	-	0
3	672263,00	6639116,00	2,00	1,69E-04	8,467E-04	242	6,00	-	-	-	-	0
4	672143,00	6638852,00	2,00	1,61E-04	8,036E-04	312	0,60	-	-	-	-	0
1	650015,00	6674897,00	2,00	2,48E-08	1,241E-07	149	6,00	-	-	-	-	4

Вещество: 2732
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
2	671914,00	6639015,00	2,00	0,02	0,021	106	0,50	-	-	-	-	0
3	672263,00	6639116,00	2,00	0,01	0,016	243	0,90	-	-	-	-	0
4	672143,00	6638852,00	2,00	0,01	0,016	312	0,50	-	-	-	-	0
5	671825,00	6638685,00	2,00	0,01	0,013	33	1,40	-	-	-	-	0
1	650015,00	6674897,00	2,00	3,36E-06	4,028E-06	149	6,00	-	-	-	-	4

Вещество: 2754
Алканы C12-19 (в пересчете на С)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
2	671914,00	6639015,00	2,00	0,02	0,021	114	0,60	-	-	-	-	0
5	671825,00	6638685,00	2,00	0,01	0,014	33	6,00	-	-	-	-	0
3	672263,00	6639116,00	2,00	0,01	0,014	242	6,00	-	-	-	-	0
4	672143,00	6638852,00	2,00	0,01	0,013	312	0,60	-	-	-	-	0
1	650015,00	6674897,00	2,00	2,06E-06	2,061E-06	149	6,00	-	-	-	-	4

Вещество: 6043
Серы диоксид и сероводород

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
2	671914,00	6639015,00	2,00	0,03	-	108	0,50	-	-	-	-	0
3	672263,00	6639116,00	2,00	0,02	-	243	0,90	-	-	-	-	0
4	672143,00	6638852,00	2,00	0,02	-	312	0,50	-	-	-	-	0
5	671825,00	6638685,00	2,00	0,02	-	33	2,80	-	-	-	-	0
1	650015,00	6674897,00	2,00	4,56E-06	-	149	6,00	-	-	-	-	4

Вещество: 6204
Азота диоксид, серы диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
2	671914,00	6639015,00	2,00	0,25	-	106	0,50	-	-	-	-	0
3	672263,00	6639116,00	2,00	0,19	-	243	0,90	-	-	-	-	0
4	672143,00	6638852,00	2,00	0,19	-	312	0,50	-	-	-	-	0
5	671825,00	6638685,00	2,00	0,15	-	33	1,40	-	-	-	-	0
1	650015,00	6674897,00	2,00	4,81E-05	-	149	6,00	-	-	-	-	4

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.
1014362

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

21642-ООС1.ТЧ

Лист

158

Расчет: «Расчет средних концентраций по МРР-2017»

Вещество: 0301
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (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	
2	671914,00	6639015,00	2,00	1,98E-03	7,930E-05	-	-	-	-	-	-	0
3	672263,00	6639116,00	2,00	1,73E-03	6,933E-05	-	-	-	-	-	-	0
4	672143,00	6638852,00	2,00	1,68E-03	6,733E-05	-	-	-	-	-	-	0
5	671825,00	6638685,00	2,00	5,70E-04	2,280E-05	-	-	-	-	-	-	0
1	650015,00	6674897,00	2,00	4,02E-07	1,609E-08	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (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	
2	671914,00	6639015,00	2,00	2,15E-04	1,289E-05	-	-	-	-	-	-	0
3	672263,00	6639116,00	2,00	1,88E-04	1,127E-05	-	-	-	-	-	-	0
4	672143,00	6638852,00	2,00	1,82E-04	1,094E-05	-	-	-	-	-	-	0
5	671825,00	6638685,00	2,00	6,18E-05	3,706E-06	-	-	-	-	-	-	0
1	650015,00	6674897,00	2,00	4,36E-08	2,615E-09	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (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	
2	671914,00	6639015,00	2,00	3,72E-04	9,306E-06	-	-	-	-	-	-	0
3	672263,00	6639116,00	2,00	3,25E-04	8,137E-06	-	-	-	-	-	-	0
4	672143,00	6638852,00	2,00	3,16E-04	7,902E-06	-	-	-	-	-	-	0
5	671825,00	6638685,00	2,00	1,07E-04	2,676E-06	-	-	-	-	-	-	0
1	650015,00	6674897,00	2,00	7,55E-08	1,889E-09	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 0330
Сера диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (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	
2	671914,00	6639015,00	2,00	2,09E-04	1,047E-05	-	-	-	-	-	-	0
3	672263,00	6639116,00	2,00	1,83E-04	9,154E-06	-	-	-	-	-	-	0
4	672143,00	6638852,00	2,00	1,78E-04	8,891E-06	-	-	-	-	-	-	0
5	671825,00	6638685,00	2,00	6,02E-05	3,011E-06	-	-	-	-	-	-	0
1	650015,00	6674897,00	2,00	4,25E-08	2,124E-09	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 0333
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (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	
2	671914,00	6639015,00	2,00	7,48E-07	1,495E-09	-	-	-	-	-	-	0
4	672143,00	6638852,00	2,00	5,15E-07	1,031E-09	-	-	-	-	-	-	0
3	672263,00	6639116,00	2,00	4,75E-07	9,494E-10	-	-	-	-	-	-	0
5	671825,00	6638685,00	2,00	1,47E-07	2,938E-10	-	-	-	-	-	-	0
1	650015,00	6674897,00	2,00	3,87E-11	7,746E-14	-	-	-	-	-	-	4

Изн. № подл. 1014362	Подп. и дата	Взам. инв. №	

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

21642-ООС1.ТЧ

Лист

159

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
2	671914,00	6639015,00	2,00	3,69E-05	1,106E-04	-	-	-	-	-	-	0
3	672263,00	6639116,00	2,00	3,21E-05	9,637E-05	-	-	-	-	-	-	0
4	672143,00	6638852,00	2,00	3,12E-05	9,370E-05	-	-	-	-	-	-	0
5	671825,00	6638685,00	2,00	1,06E-05	3,168E-05	-	-	-	-	-	-	0
1	650015,00	6674897,00	2,00	7,41E-09	2,223E-08	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 2704
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
2	671914,00	6639015,00	2,00	8,47E-08	1,271E-07	-	-	-	-	-	-	0
4	672143,00	6638852,00	2,00	5,84E-08	8,763E-08	-	-	-	-	-	-	0
3	672263,00	6639116,00	2,00	5,38E-08	8,070E-08	-	-	-	-	-	-	0
5	671825,00	6638685,00	2,00	1,66E-08	2,497E-08	-	-	-	-	-	-	0
1	650015,00	6674897,00	2,00	4,39E-12	6,584E-12	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 6043
Серы диоксид и сероводород

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
2	671914,00	6639015,00	2,00	2,10E-04	-	-	-	-	-	-	-	0
3	672263,00	6639116,00	2,00	1,84E-04	-	-	-	-	-	-	-	0
4	672143,00	6638852,00	2,00	1,78E-04	-	-	-	-	-	-	-	0
5	671825,00	6638685,00	2,00	6,04E-05	-	-	-	-	-	-	-	0
1	650015,00	6674897,00	2,00	4,25E-08	-	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 6204
Азота диоксид, серы диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
2	671914,00	6639015,00	2,00	1,37E-03	-	-	-	-	-	-	-	0
3	672263,00	6639116,00	2,00	1,20E-03	-	-	-	-	-	-	-	0
4	672143,00	6638852,00	2,00	1,16E-03	-	-	-	-	-	-	-	0
5	671825,00	6638685,00	2,00	3,94E-04	-	-	-	-	-	-	-	0
1	650015,00	6674897,00	2,00	2,78E-07	-	-	-	-	-	-	-	4

Расчет: «Расчет среднесуточных концентраций»

Вещество: 0301
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
2	671914,00	6639015,00	2,00	0,05	0,005	-	-	-	-	-	-	0
3	672263,00	6639116,00	2,00	0,04	0,004	-	-	-	-	-	-	0
4	672143,00	6638852,00	2,00	0,04	0,004	-	-	-	-	-	-	0
5	671825,00	6638685,00	2,00	0,02	0,002	-	-	-	-	-	-	0
1	650015,00	6674897,00	2,00	9,58E-06	9,583E-07	-	-	-	-	-	-	4

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	1014362

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ

Лист

160

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (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	
2	671914,00	6639015,00	2,00	0,01	7,415E-04	-	-	-	-	-	-	0
3	672263,00	6639116,00	2,00	0,01	5,914E-04	-	-	-	-	-	-	0
4	672143,00	6638852,00	2,00	0,01	5,833E-04	-	-	-	-	-	-	0
5	671825,00	6638685,00	2,00	6,59E-03	3,294E-04	-	-	-	-	-	-	0
1	650015,00	6674897,00	2,00	2,89E-06	1,443E-07	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (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	
2	671914,00	6639015,00	2,00	2,14E-03	0,006	-	-	-	-	-	-	0
3	672263,00	6639116,00	2,00	1,69E-03	0,005	-	-	-	-	-	-	0
4	672143,00	6638852,00	2,00	1,66E-03	0,005	-	-	-	-	-	-	0
5	671825,00	6638685,00	2,00	9,38E-04	0,003	-	-	-	-	-	-	0
1	650015,00	6674897,00	2,00	3,97E-07	1,190E-06	-	-	-	-	-	-	4

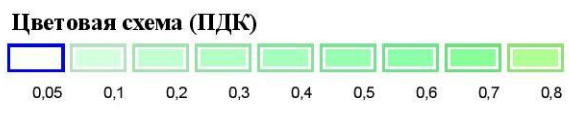
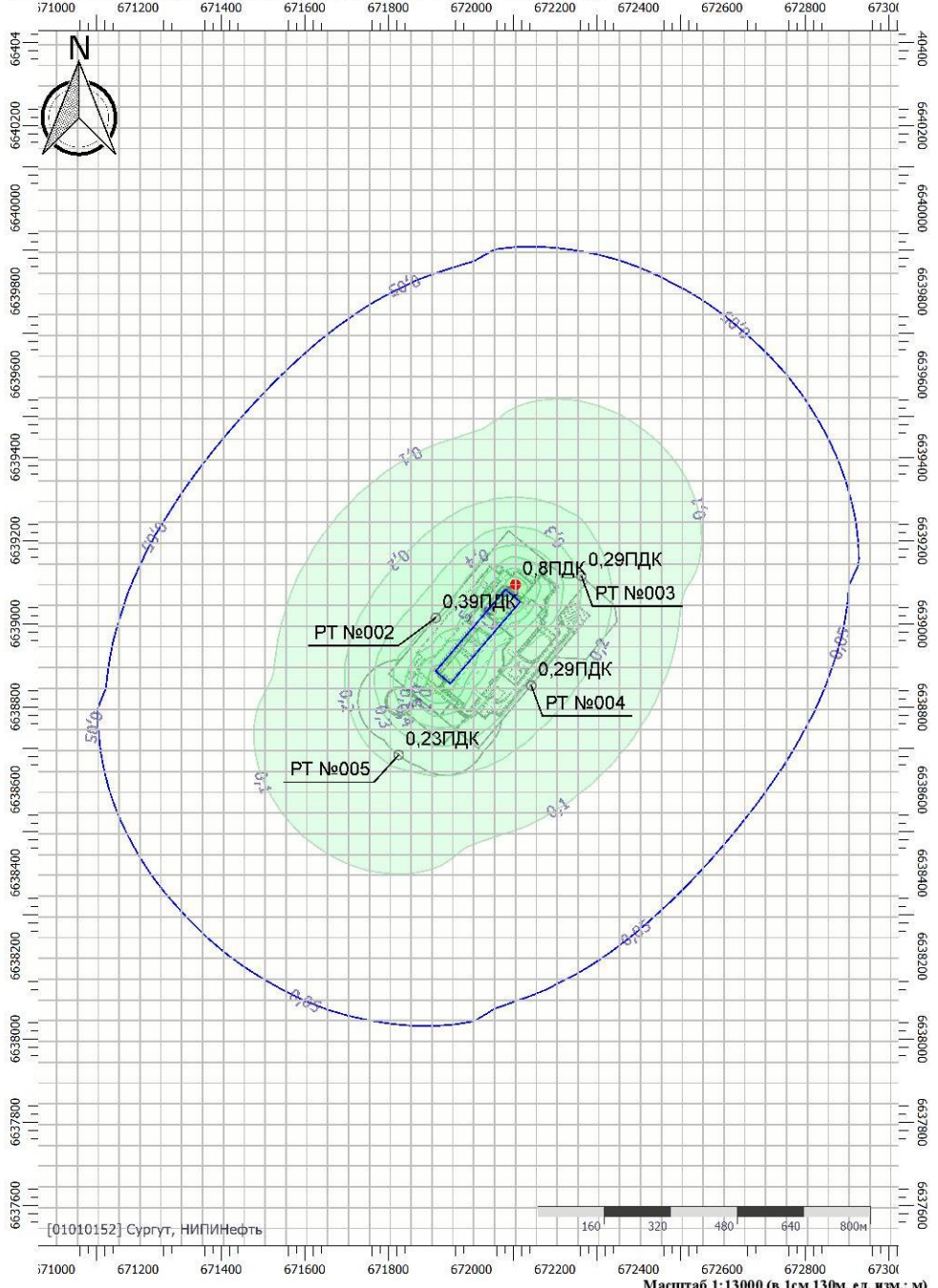
Инв. № подл. 1014362	Подп. и дата	Взам. инв. №					21642-ООС1.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.

Д.2.5 Карты-схемы зоны влияния проектируемого объекта в изолиниях

Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017»

Отчет

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))



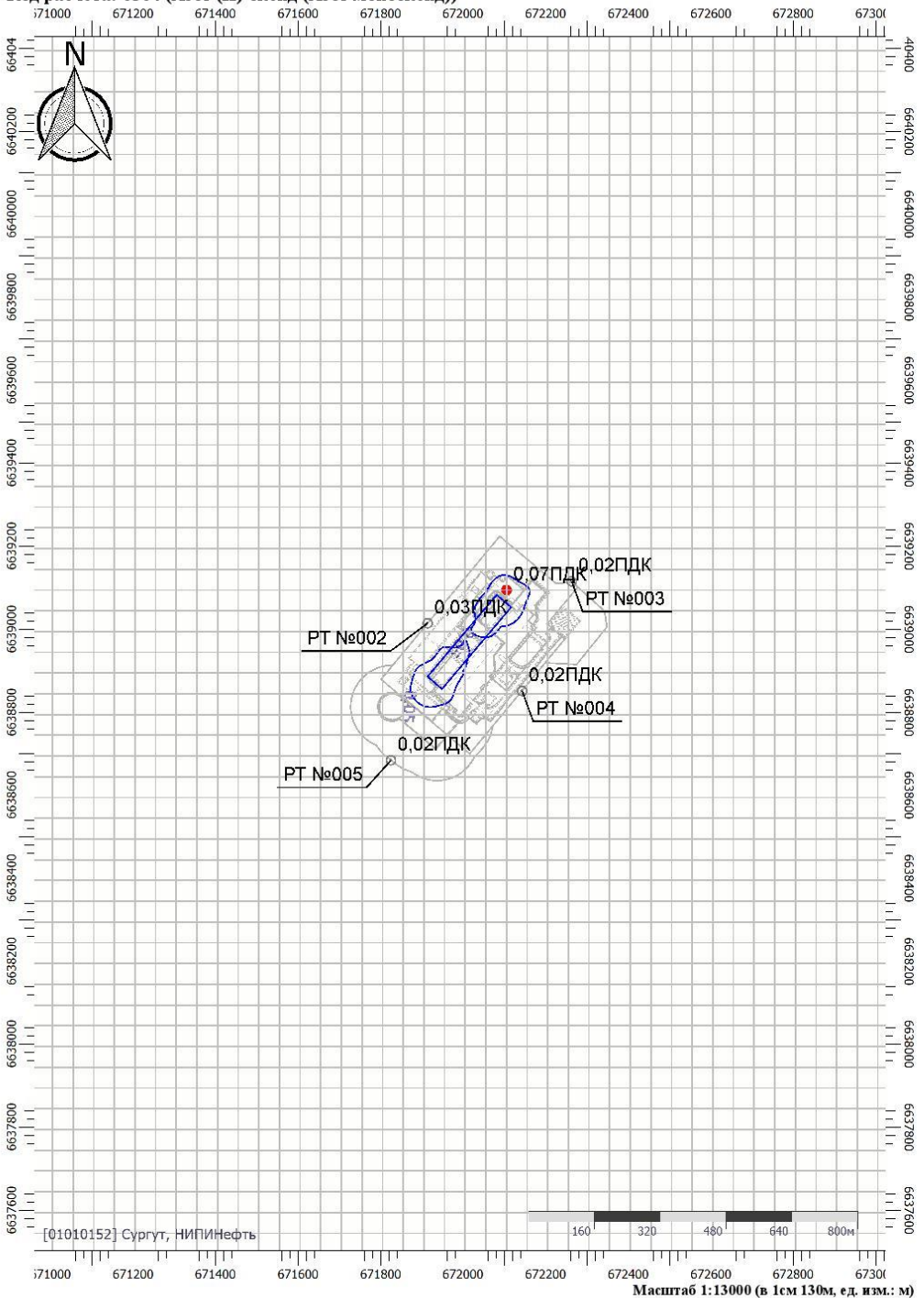
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	1014362

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ

Отчет

Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))



Цветовая схема (ПДК)



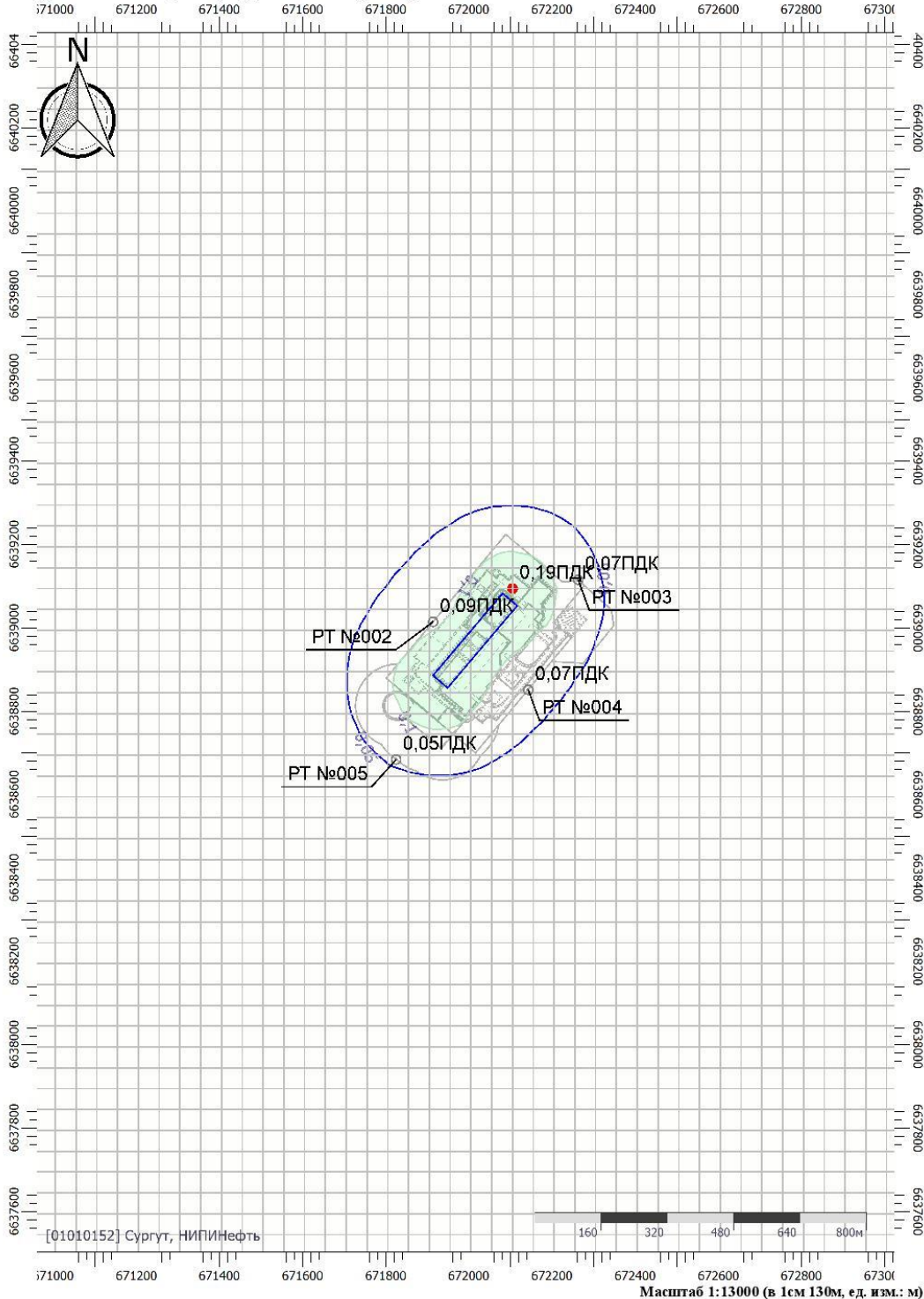
Изм. № подл.	1014362
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ

Отчет

Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))



Цветовая схема (ПДК)

0,05	0,1

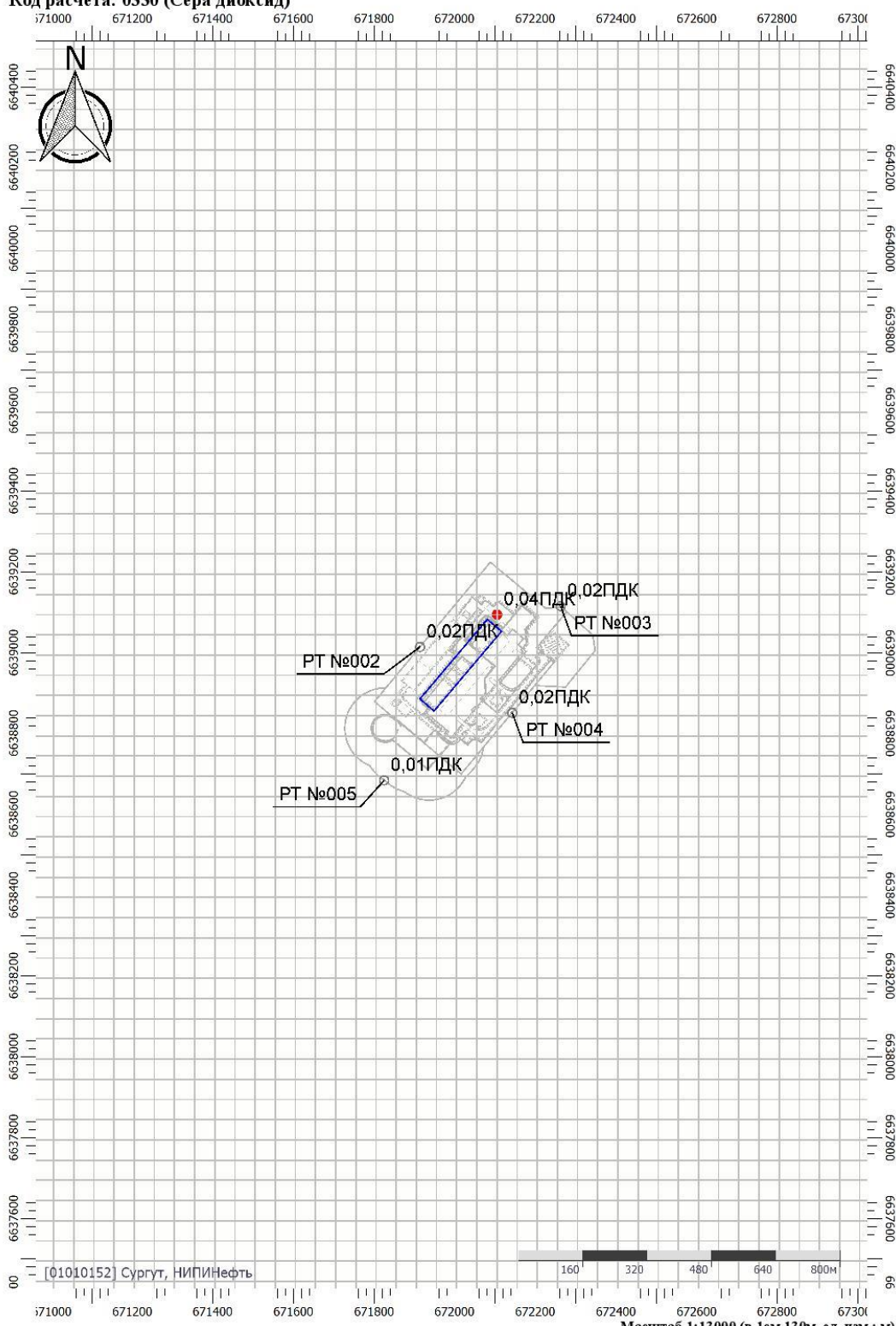
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	1014362

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

21642-ООС1.ТЧ

Отчет

Код расчета: 0330 (Сера диоксид)



Цветовая схема (ПДК)

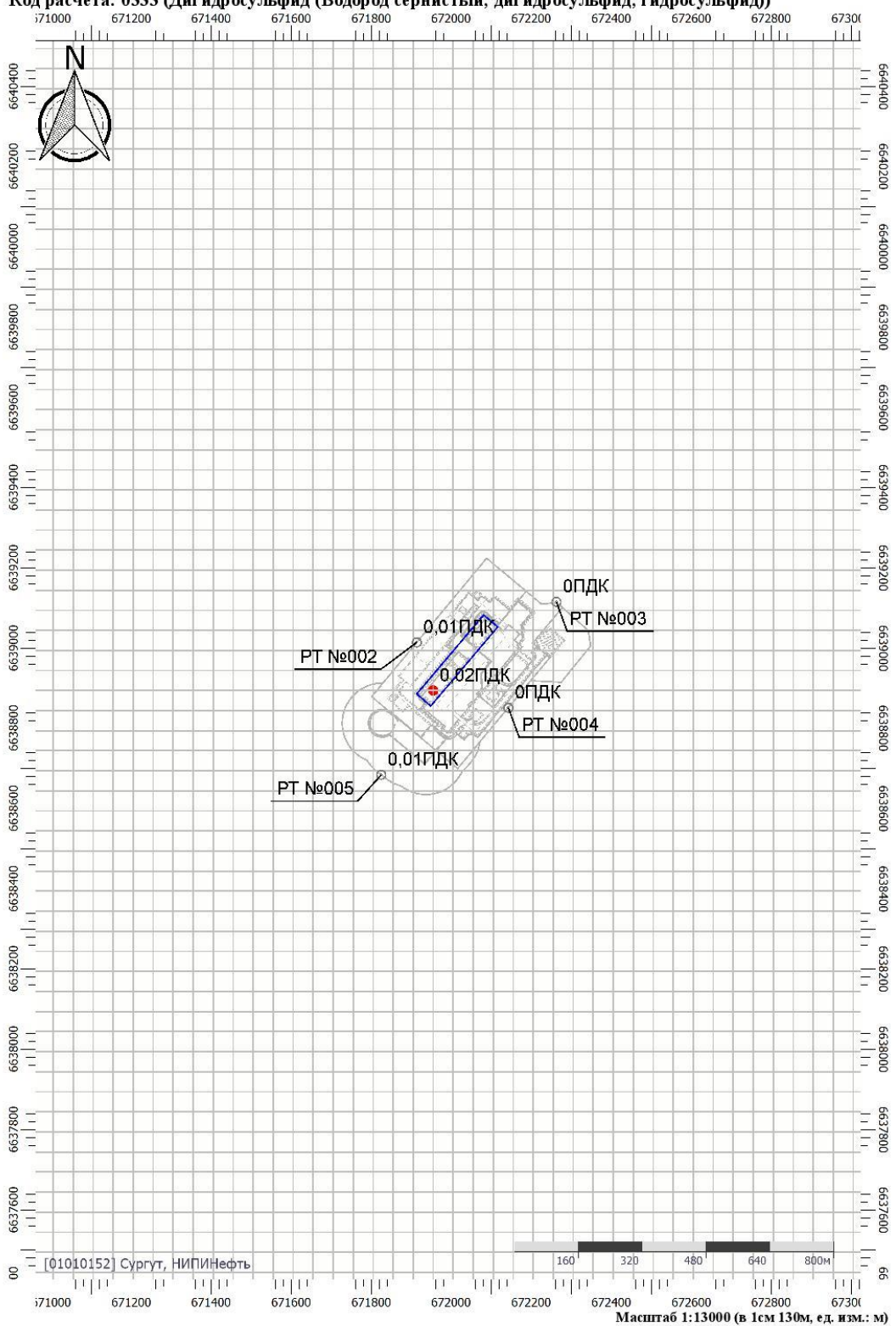
Инва. № подл. 1014362	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ

Отчет

Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))



Цветовая схема (ПДК)

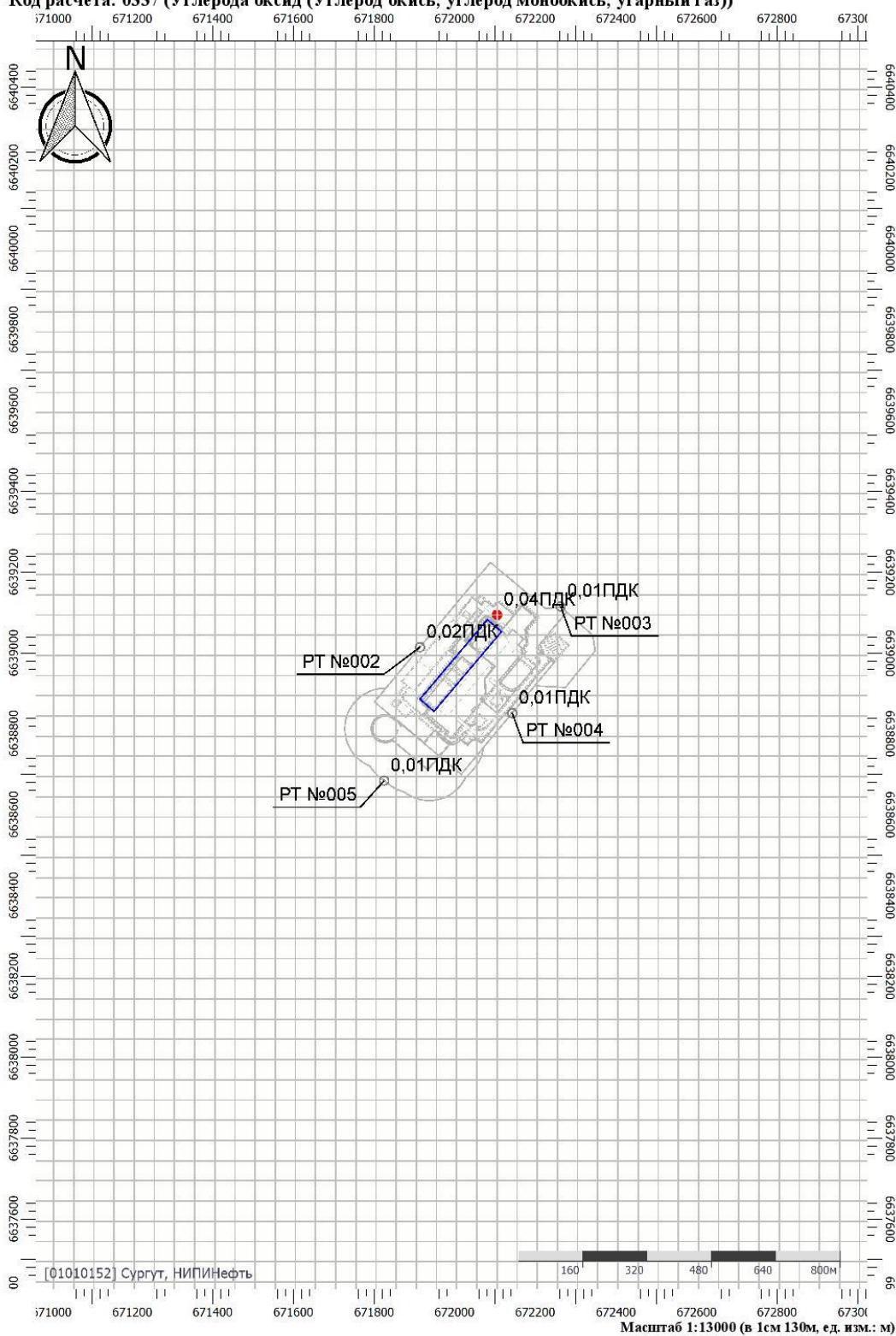
Инва. № подл.	Взам. инв. №
1014362	
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ

Отчет

Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))



Цветовая схема (ПДК)

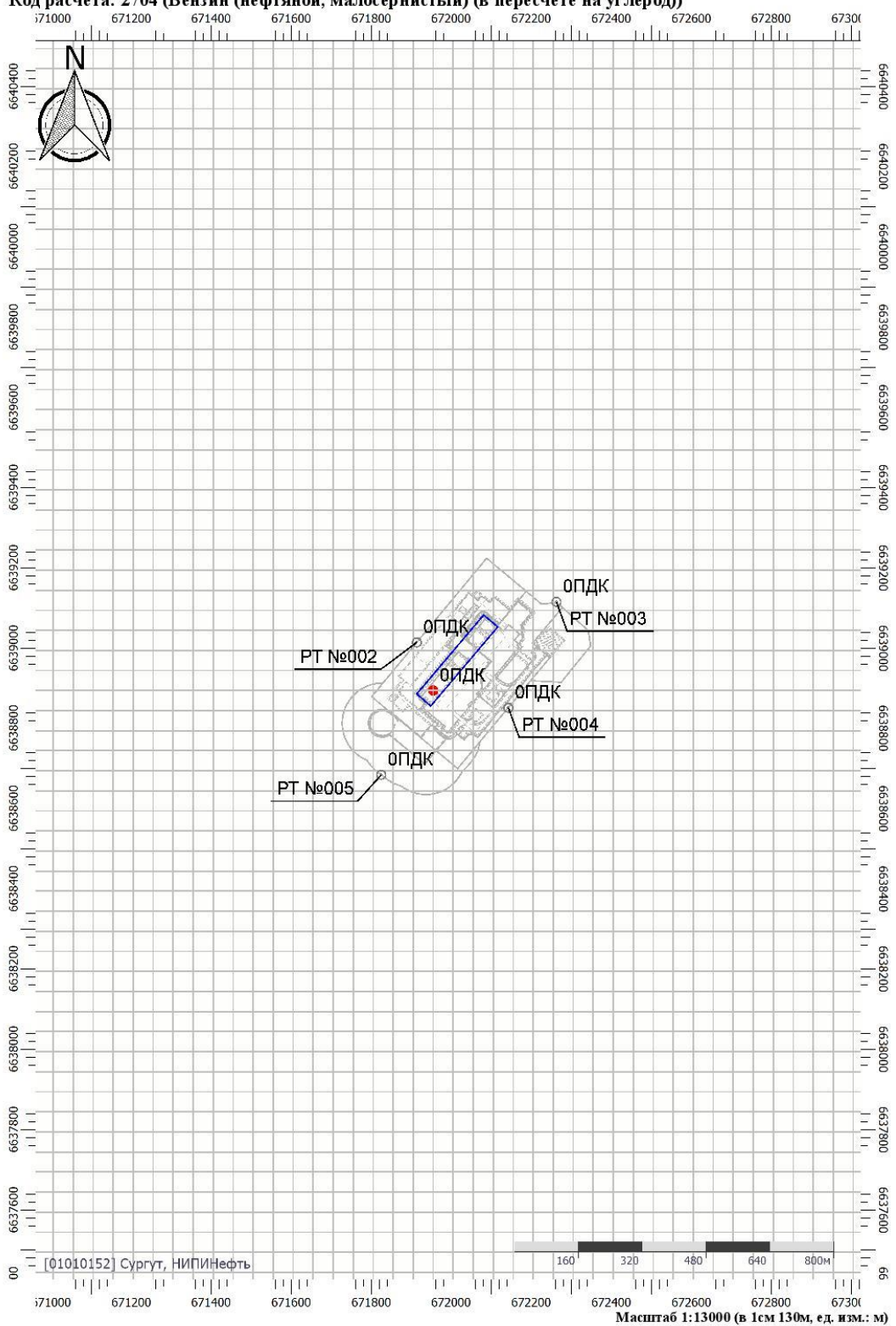
Инва. № подл.	1014362
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ

Отчет

Код расчета: 2704 (Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод))



Цветовая схема (ОПДК)

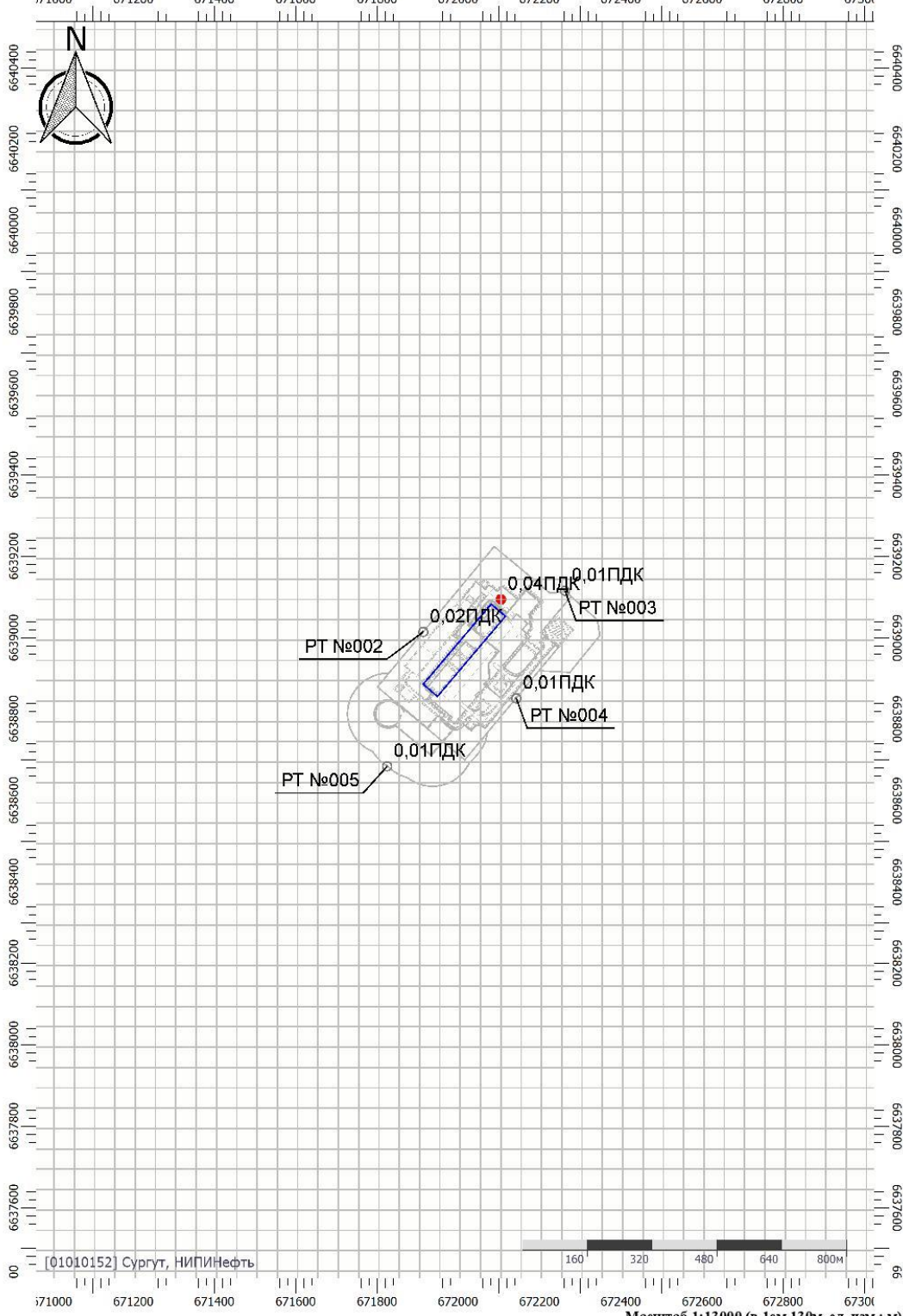
Инва. № подл. 1014362	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ

Отчет

Код расчета: 2732 (Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный))



Цветовая схема (ПДК)

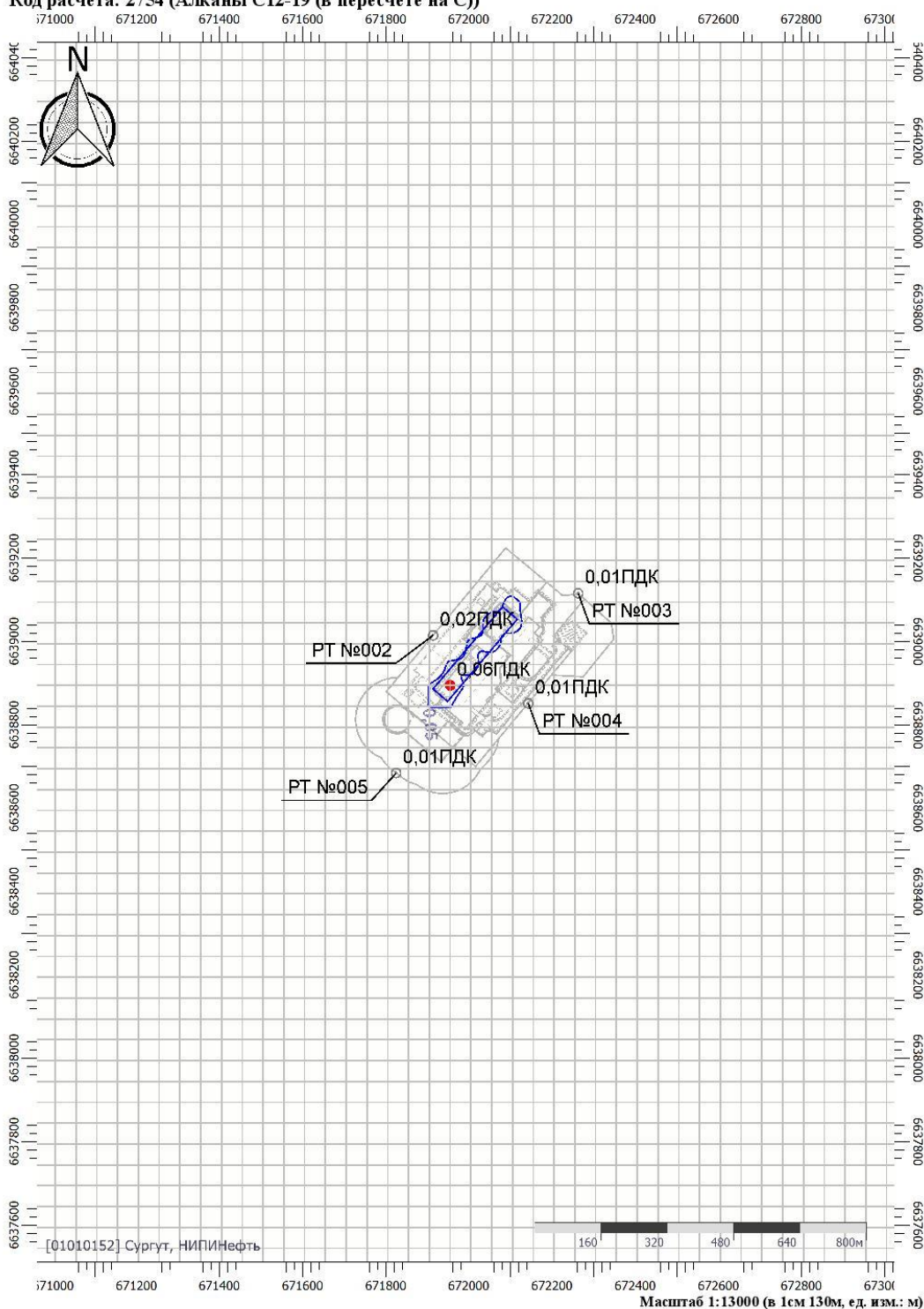
Инва. № подл. 1014362	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ

Отчет

Код расчета: 2754 (Алжаны С12-19 (в пересчете на С))



Цветовая схема (ПДК)



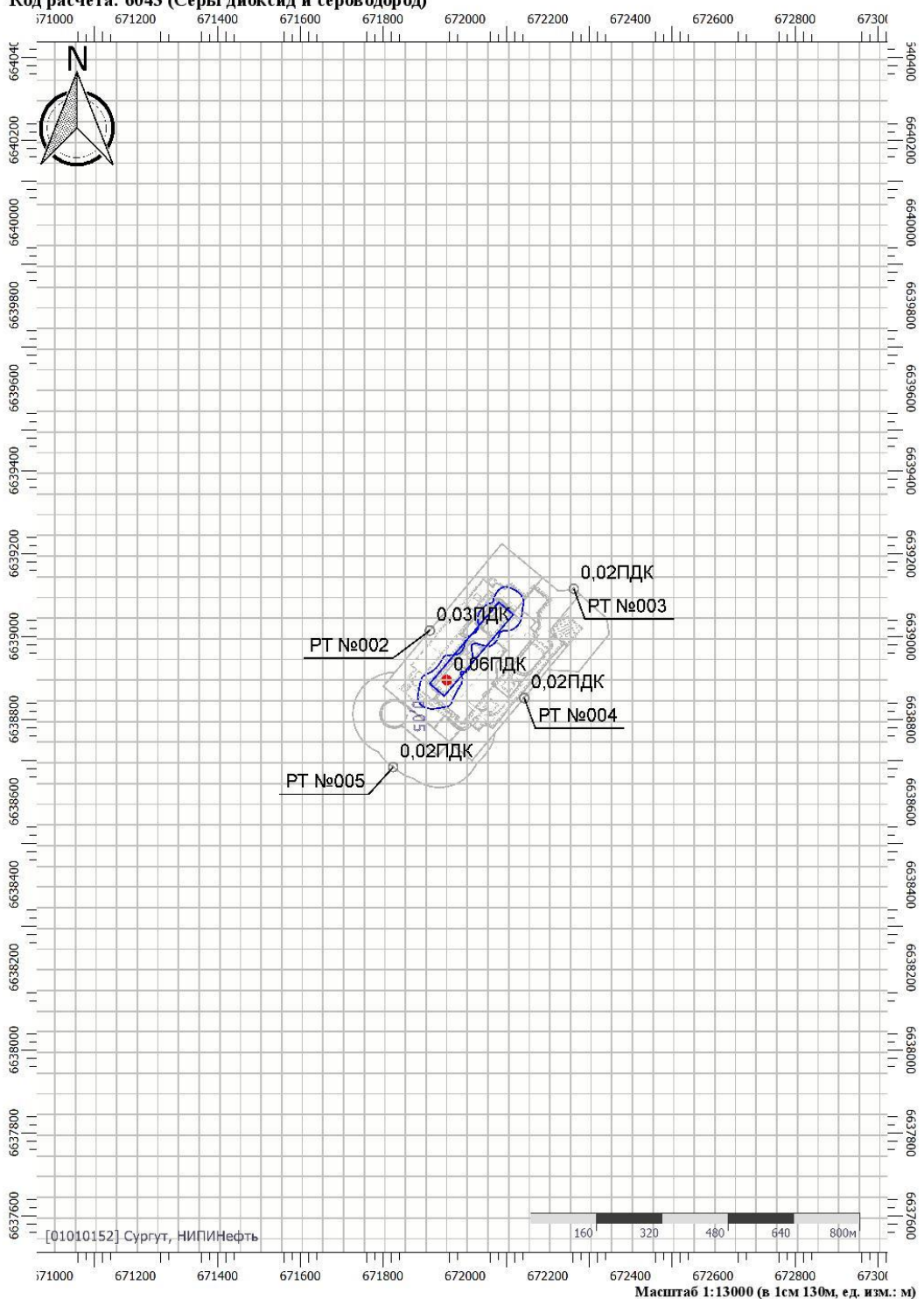
Инва. № подл.	1014362
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ

Отчет

Код расчета: 6043 (Серы диоксид и сероводород)



Цветовая схема (ПДК)

0,05

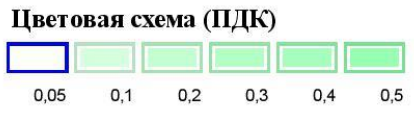
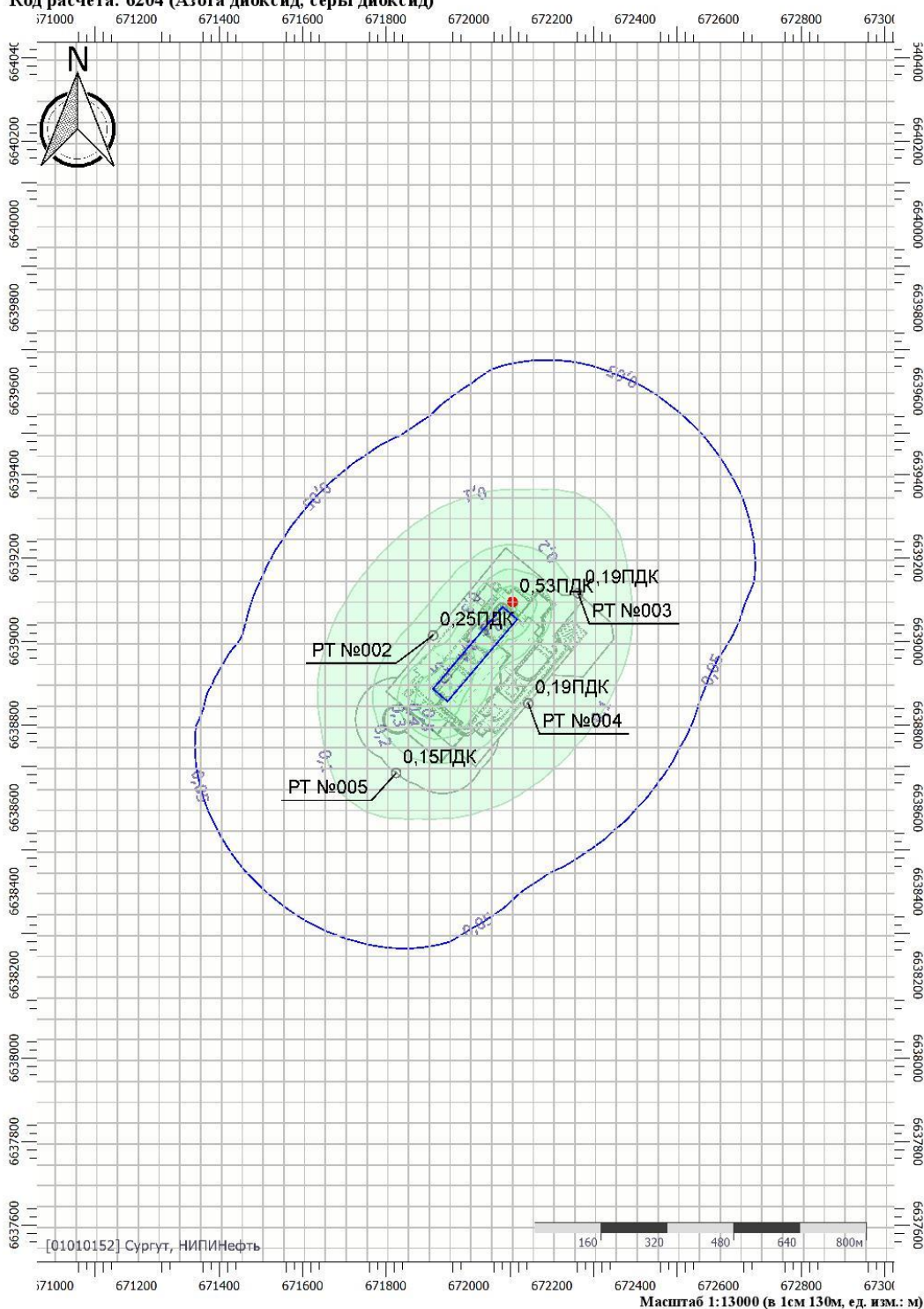
Инва. № подл.	Взам. инв. №
1014362	
Изм.	Подп. и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ

Отчет

Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)



Инов. № подл.	1014362
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

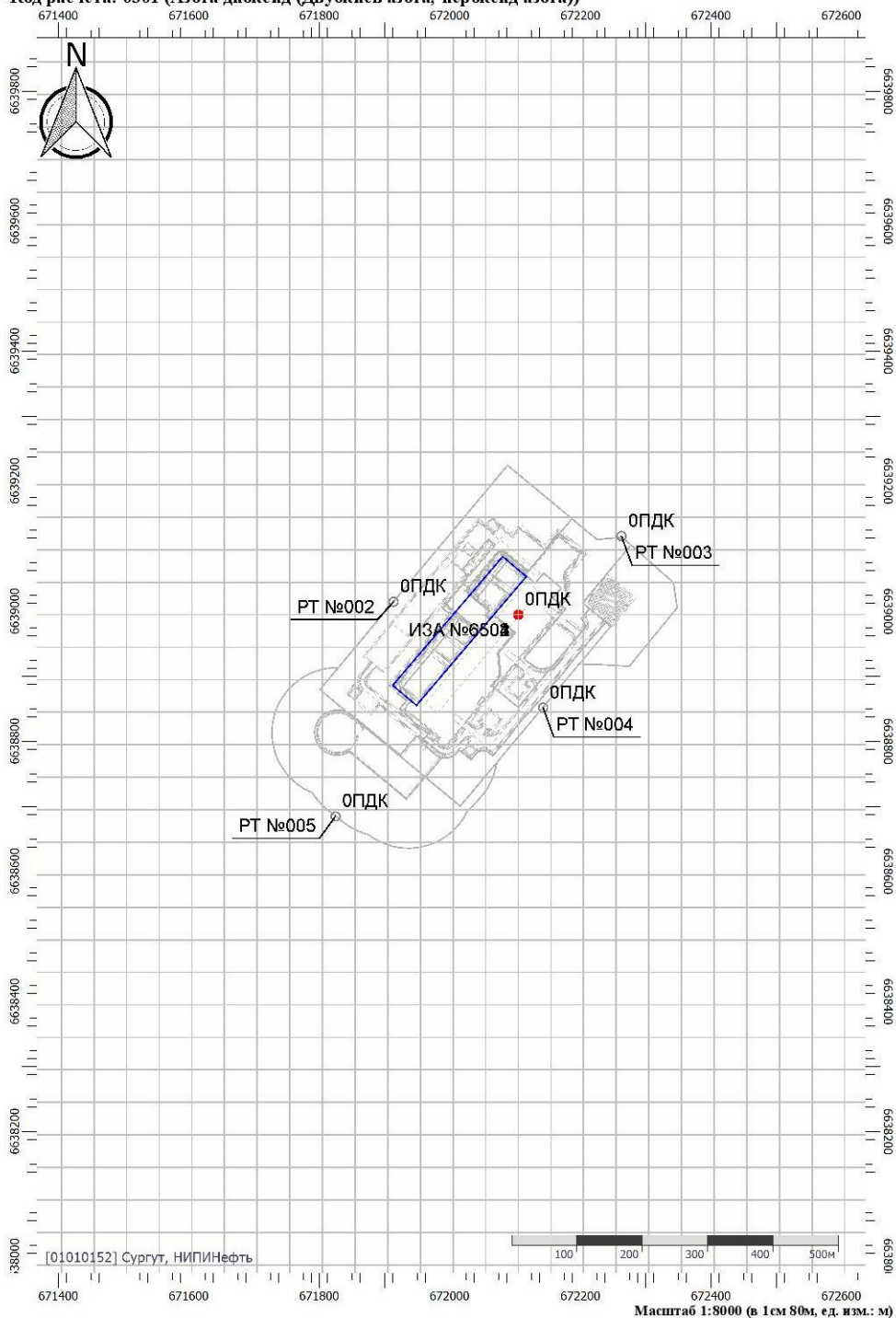
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ

Расчет: «Расчет средних концентраций по МРР-2017»

Отчет

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))



Цветовая схема (ПДК)

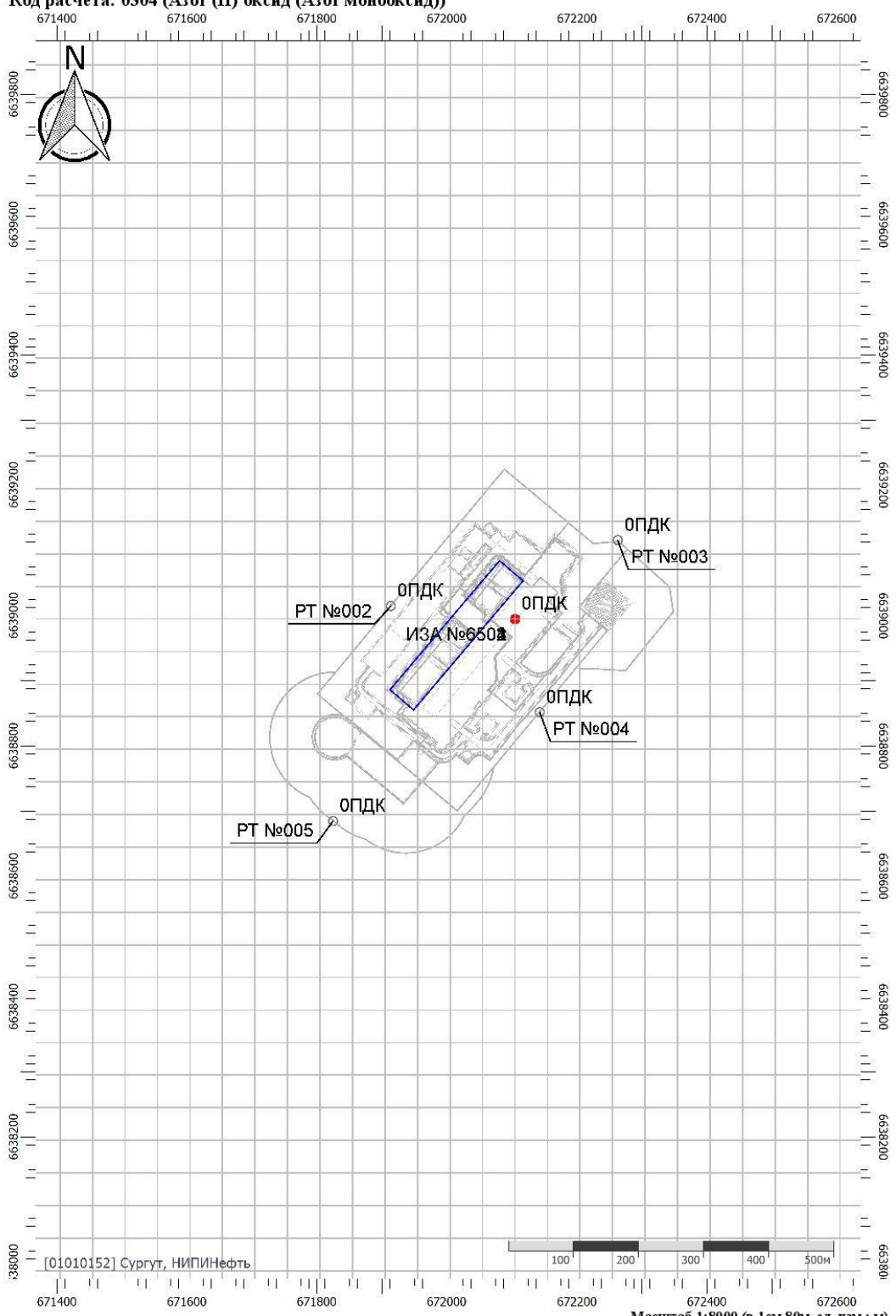
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	1014362

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ

Отчет

Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))



Цветовая схема (ПДК)

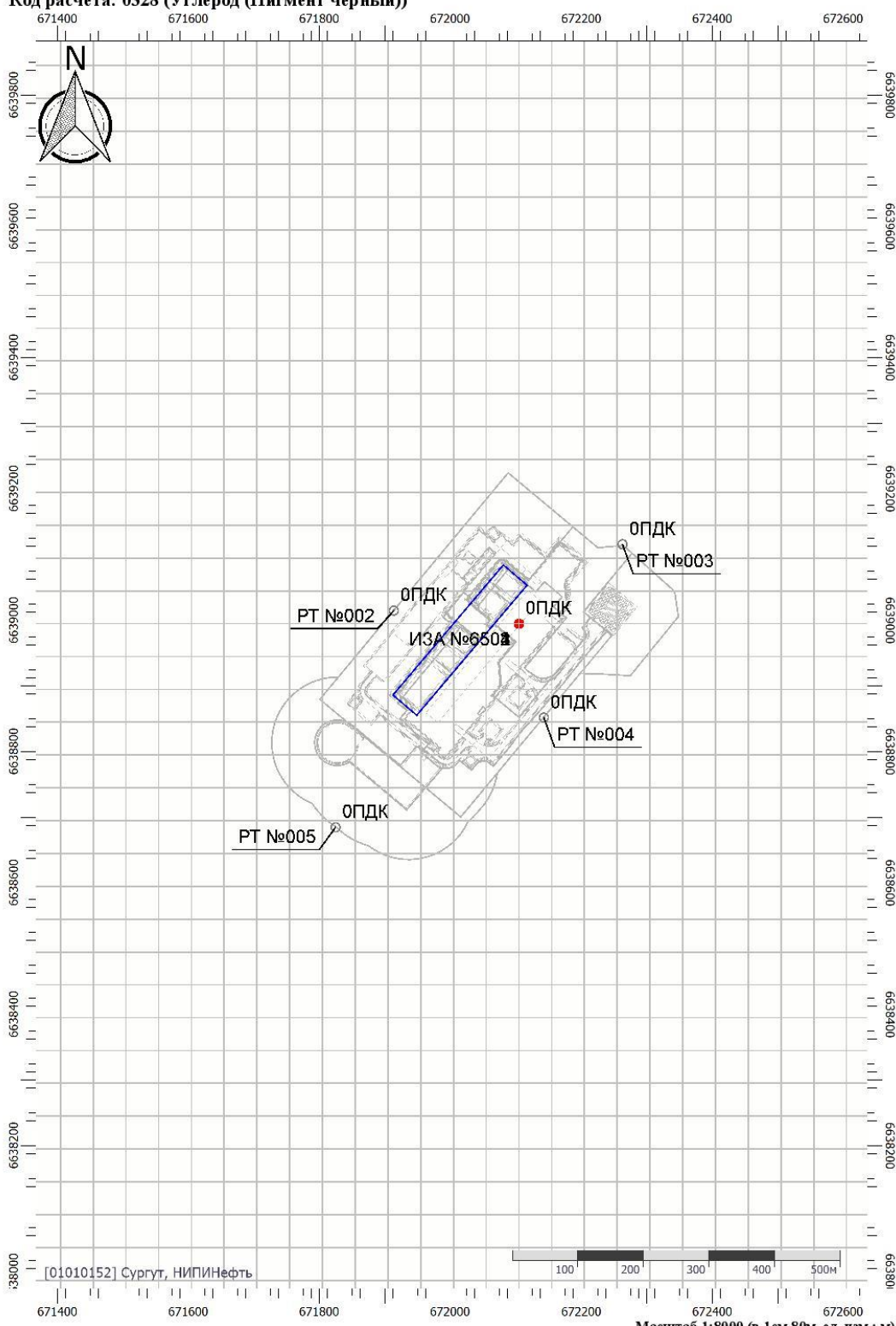
Инва. № подл.	Взам. инв. №
1014362	
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ

Отчет

Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))



Цветовая схема (ПДК)

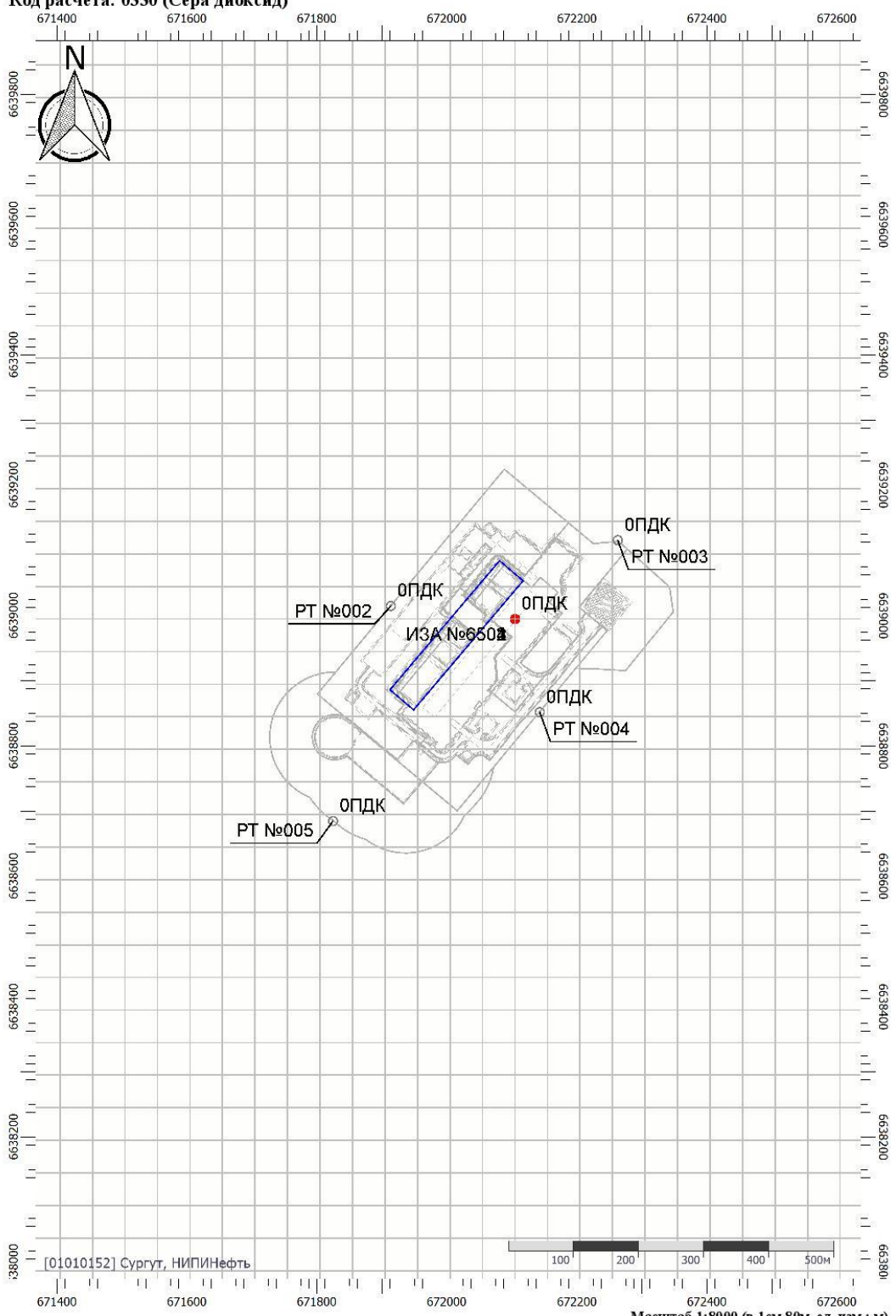
Инва. № подл.	Взам. инв. №
1014362	
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ

Отчет

Код расчета: 0330 (Сера диоксид)



Цветовая схема (ПДК)

Масштаб 1:8000 (в 1 см 80м, ед. изм.: м)

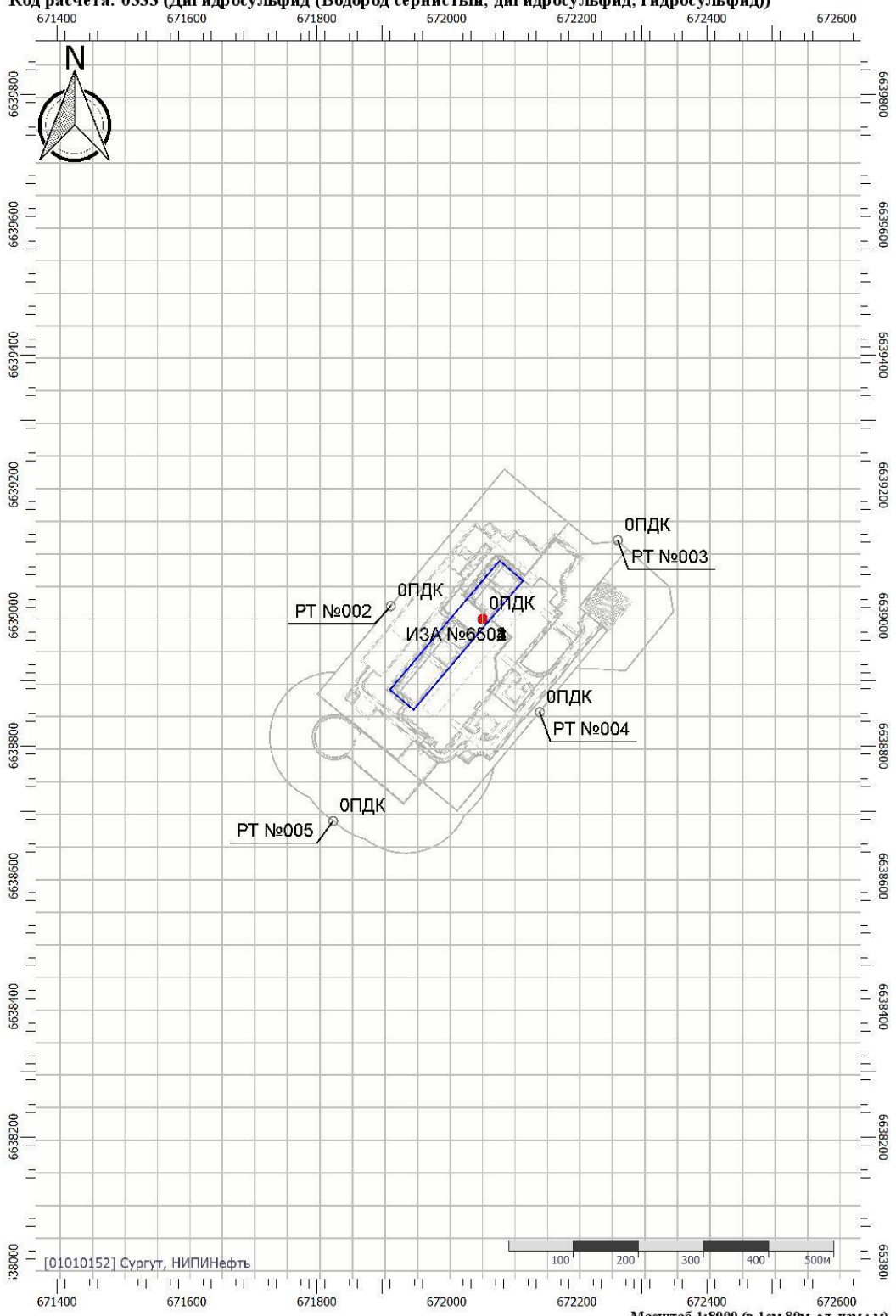
Инов. № подл.	1014362
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ

Отчет

Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))



Цветовая схема (ПДК)

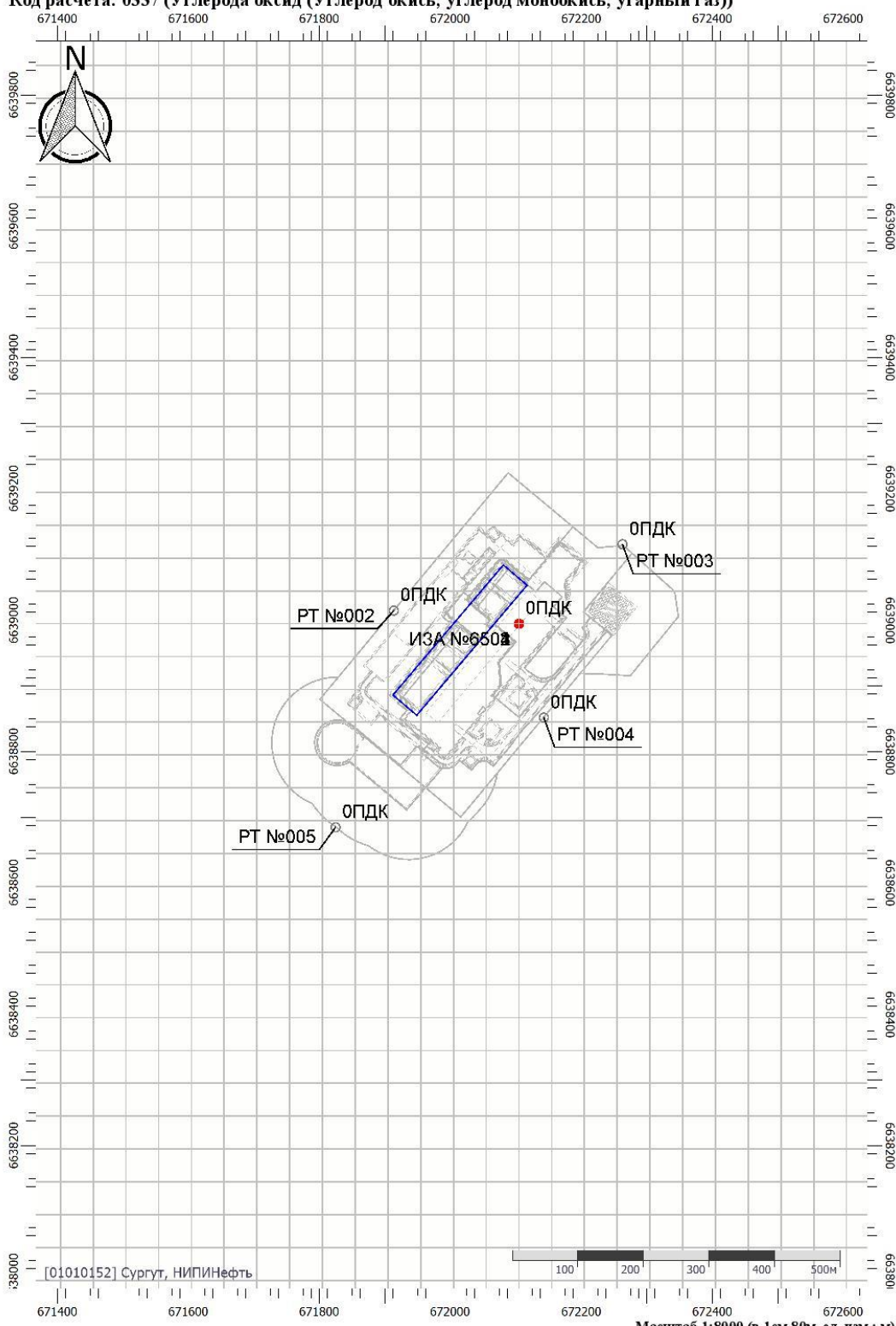
Инов. № подл.	Взам. инв. №
1014362	
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ

Отчет

Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))



Цветовая схема (ПДК)

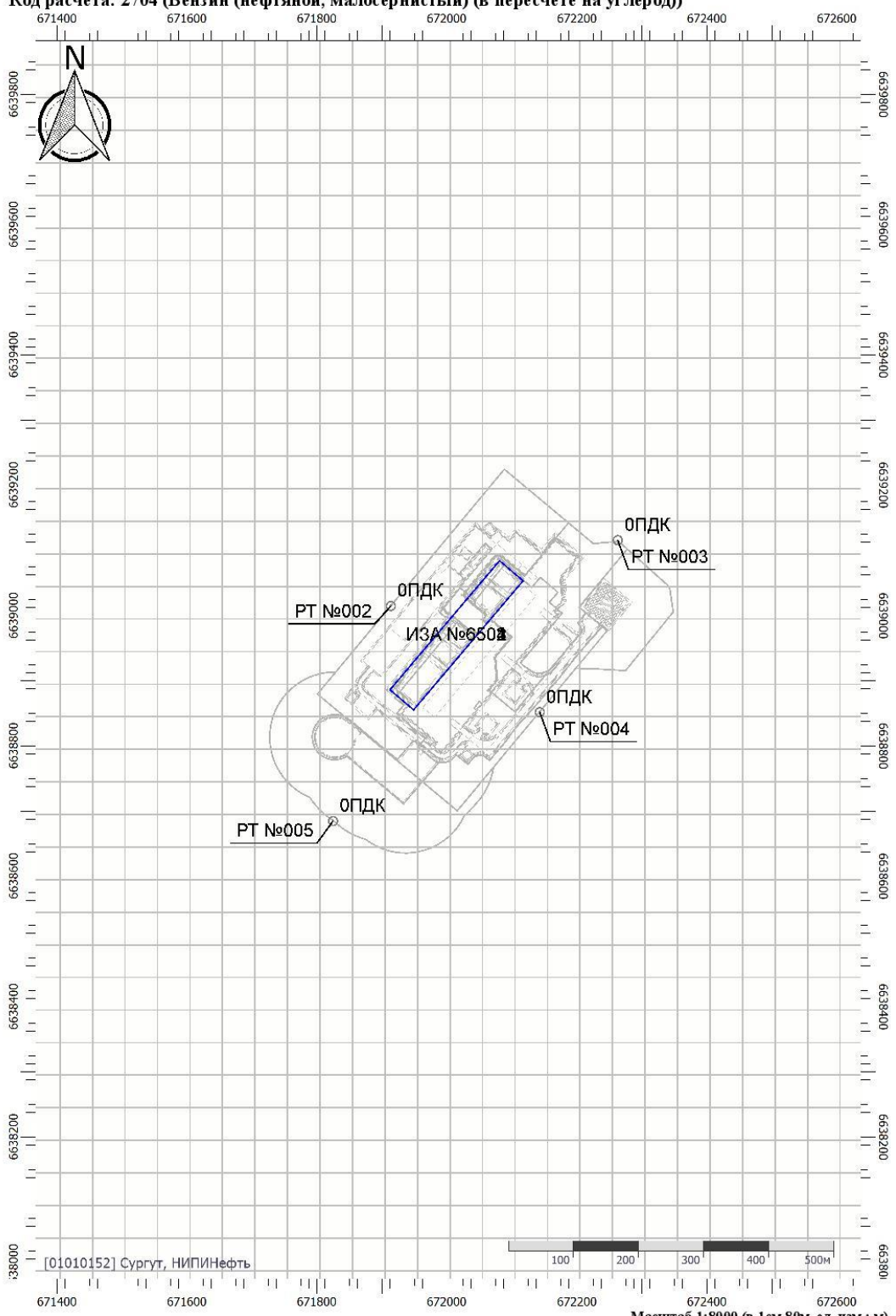
Инва. № подл.	Взам. инв. №
1014362	
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ

Отчет

Код расчета: 2704 (Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод))



Цветовая схема (ПДК)

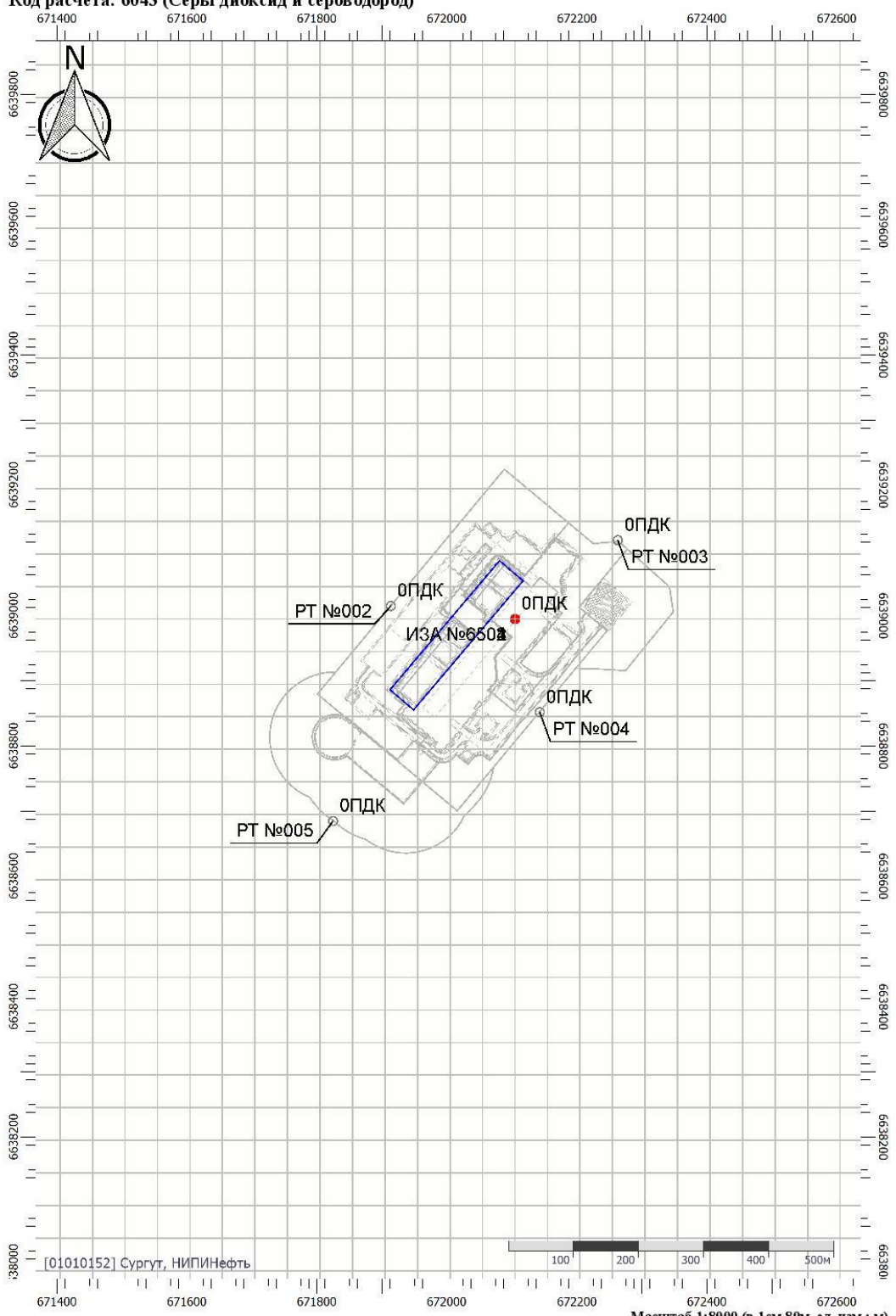
Инва. № подл.	Взам. инв. №
1014362	
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ

Отчет

Код расчета: 6043 (Серы диоксид и сероводород)



Цветовая схема (ПДК)

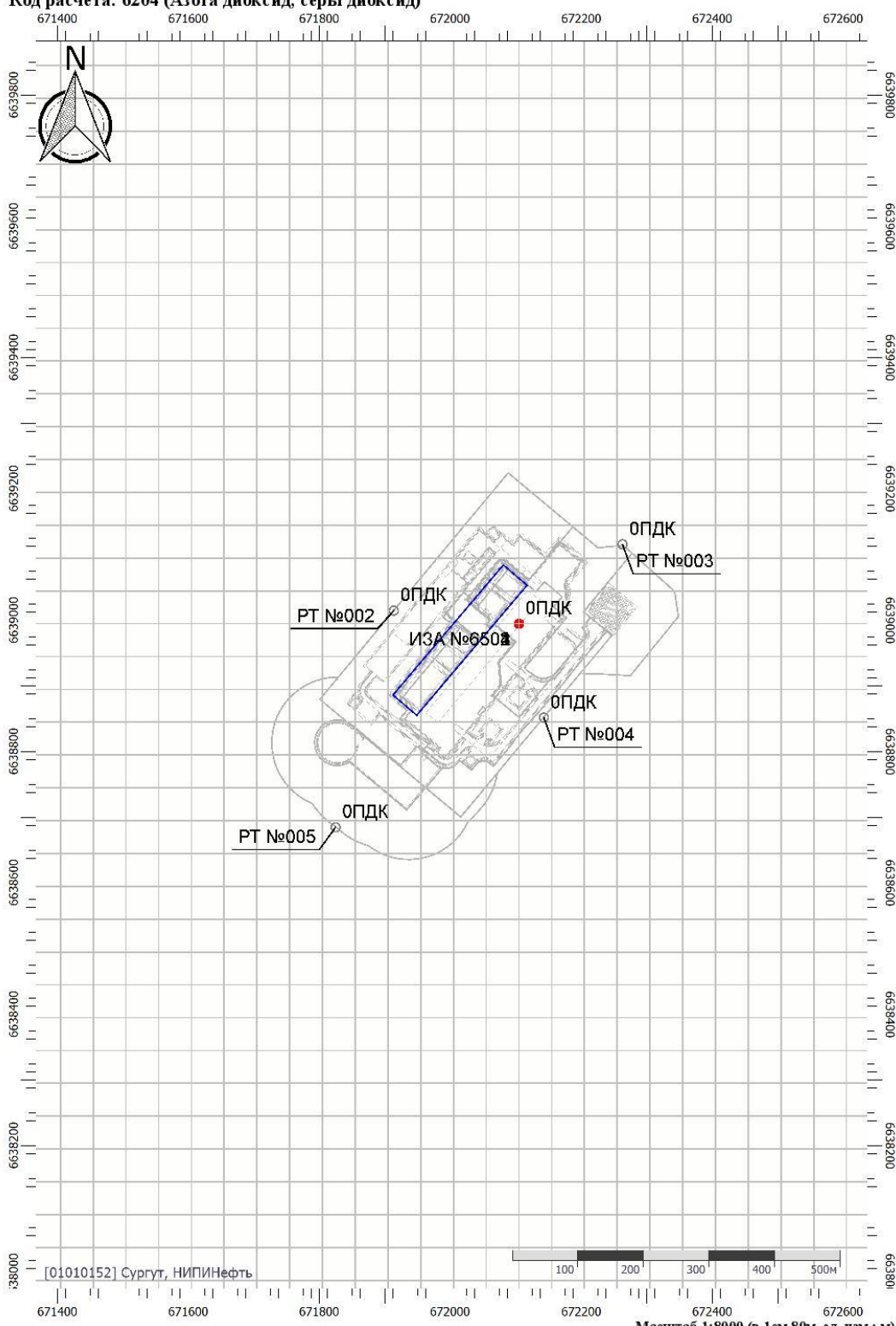
Инва. № подл.	Взам. инв. №
1014362	
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ

Отчет

Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)



Цветовая схема (ПДК)

Инов. № подл.	Взам. инв. №
1014362	
Подп. и дата	

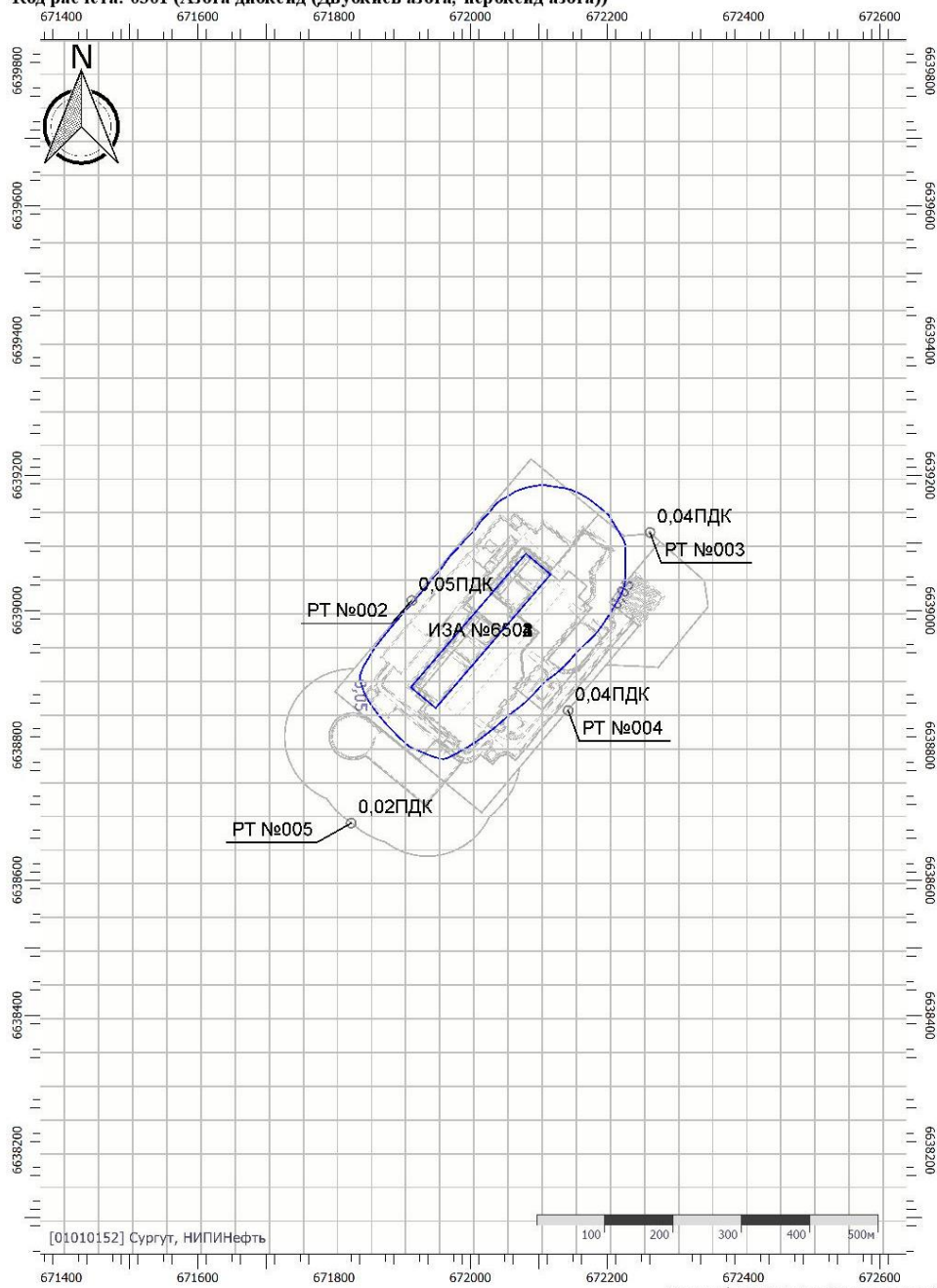
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ

Расчет: «Расчет среднесуточных концентраций»

Отчет

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))



Цветовая схема (ПДК)

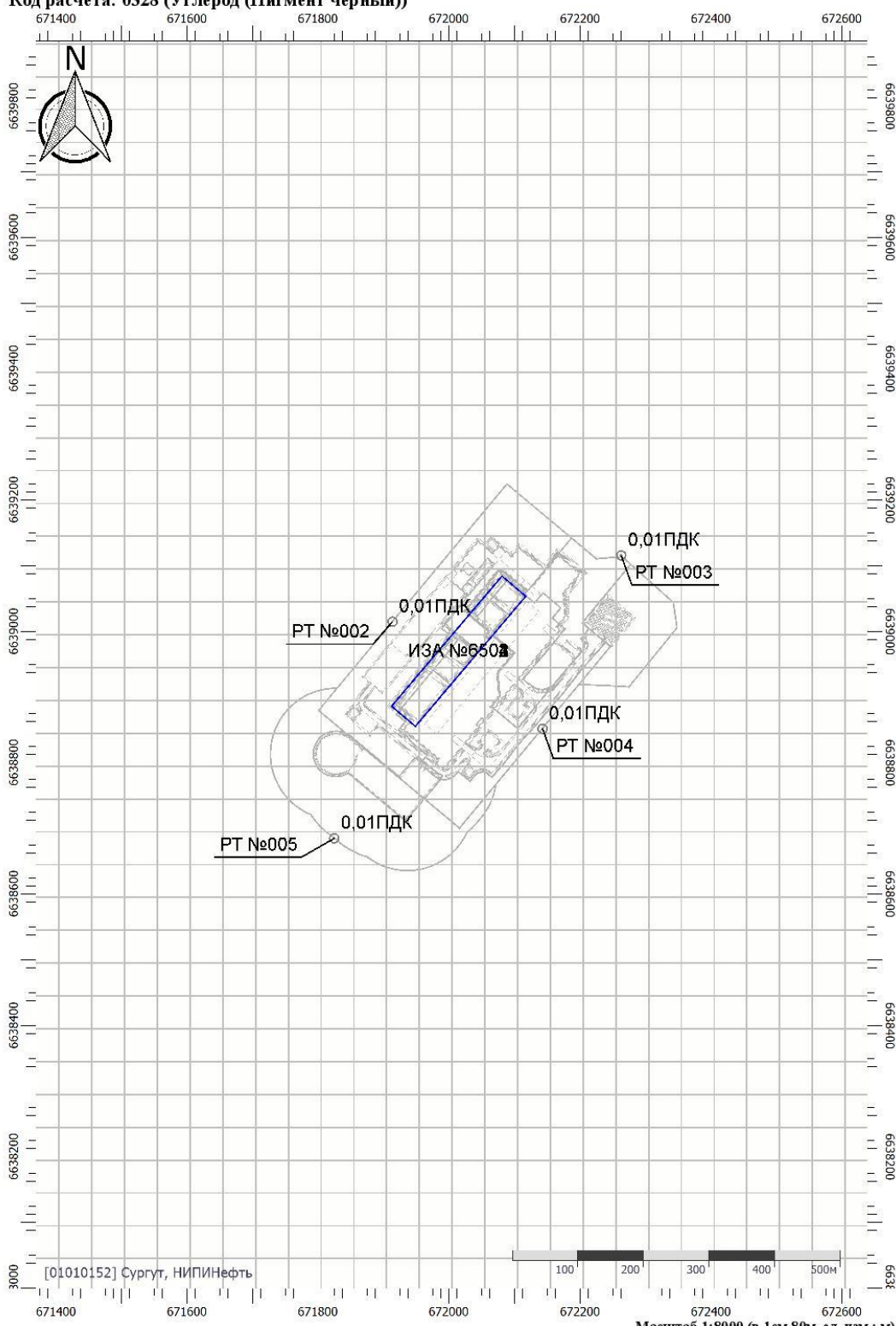


Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Инва. № подл. 1014362					
Подп. и дата					
Взам. инв. №					

21642-ООС1.ТЧ

Отчет

Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))



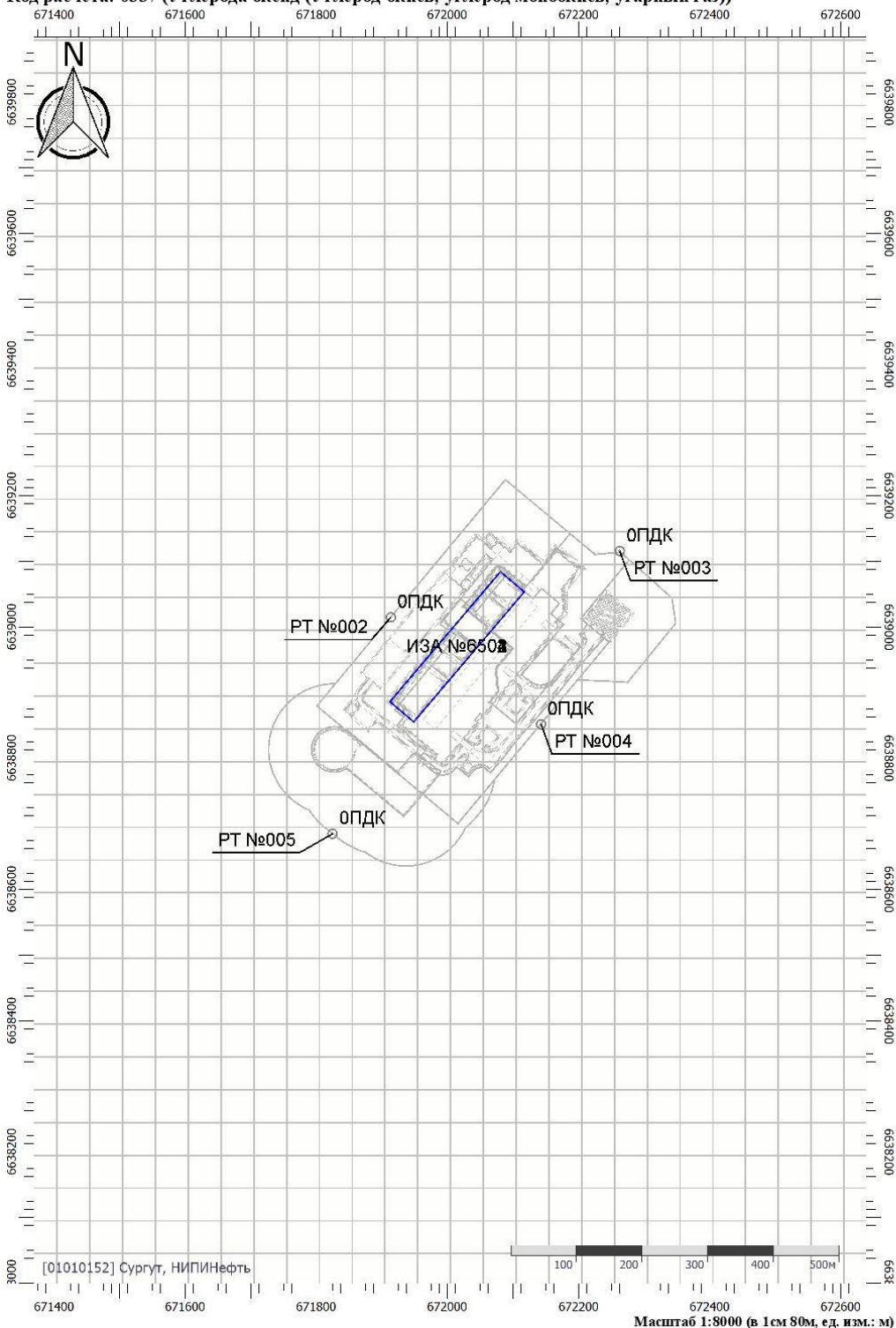
Цветовая схема (ПДК)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Инва. № подл. 1014362					
Подп. и дата					
Взам. инв. №					

21642-ООС1.ТЧ

Отчет

Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))



Цветовая схема (ПДК)

Инва. № подл.	Взам. инв. №
1014362	
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ

Д.3 Рассеивание загрязняющих веществ при возможных аварийных выбросах (сценарий 1. Пролив дизельного топлива)

УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60

Copyright © 1990-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: Сургут, НИПИНефть
Регистрационный номер: 01-01-0152

ВР: 1, Новый вариант расчета

Расчетные константы: S=999999,99

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-20,4
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	23,6
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	200
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	6
Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Структура предприятия (площадки, цеха)

3 - Аварии
1 - Пролив дизельного топлива

Перебор метеопараметров при расчете

Уточненный перебор

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
-	360	1

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
1	Автомат	663905,00	6638970,00	680125,00	6638970,00	16250,00	8000,00	300,00	300,00	2,00

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	21642-ООС1.ТЧ	Лист
Инд. № подл.	1014362	Подп. и дата	Взам. инв. №				

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
1014362		

Д.3.1 Параметры источников выбросов

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;
 "+" - источник учитывается без исключения из фона;
 "-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона,

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом вбок;
- 10 - Свеча,

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)
№ пл.: 3, № цеха: 1																		
+	6501	Площадка пролива открытого типа	1	3	2,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	50,00	-	-	1	671930,00	6638870,00	672100,00	6639070,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0041139	0,000015	1	18,37	11,40	0,50	18,37	11,40	0,50
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	1,4651367	0,005274	1	52,33	11,40	0,50	52,33	11,40	0,50

21642-00С1.ТЧ

Формат А4

Д.3.2 Выбросы источников по веществам

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодовых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций			
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение	Учет	Интерп.
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р	0,008	ПДК с/г	0,002	ПДК с/с	-	Нет	Нет
2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	ПДК м/р	1,000	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет

Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017»

Вещество: 0333

Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
3	1	6501	3	0,0041139	1	18,37	11,40	0,50	18,37	11,40	0,50
Итого:				0,0041139		18,37			18,37		

Вещество: 2754

Алканы С12-19 (в пересчете на С)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
3	1	6501	3	1,4651367	1	52,33	11,40	0,50	52,33	11,40	0,50
Итого:				1,4651367		52,33			52,33		

Расчет: «Расчет средних концентраций по МРР-2017» «Расчет среднесуточных концентраций»

Вещество: 0333

Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
3	1	6501	3	1	0,0041139	0,000015	0,0000000	0,0000005
Итого:					0,0041139	1,5E-005	0	4,75646879756469E-007

Вещество: 2754

Алканы С12-19 (в пересчете на С)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
3	1	6501	3	1	1,4651367	0,005274	0,0000000	0,0001672
Итого:					1,4651367	0,005274	0	0,000167237442922374

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

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм. № подл.
1014362

21642-ООС1.ТЧ

Лист

187

Д.3.3 Максимальные концентрации по веществам (расчетные площадки)

Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017»

Вещество: 0333
 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)
 Площадка: 1
 Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
672005,00	6638995,00	1,45	0,012	200	0,60	-	-	-	-

Вещество: 2754
 Алканы C12-19 (в пересчете на C)
 Площадка: 1
 Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
672005,00	6638995,00	4,13	4,129	200	0,60	-	-	-	-

Расчет: «Расчет средних концентраций по МРР-2017»

Вещество: 0333
 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)
 Площадка: 1
 Поле средних концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
672005,00	6638995,00	6,16E-05	1,231E-07	-	-	-	-	-	-

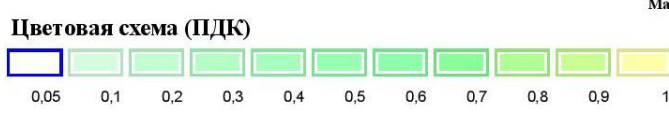
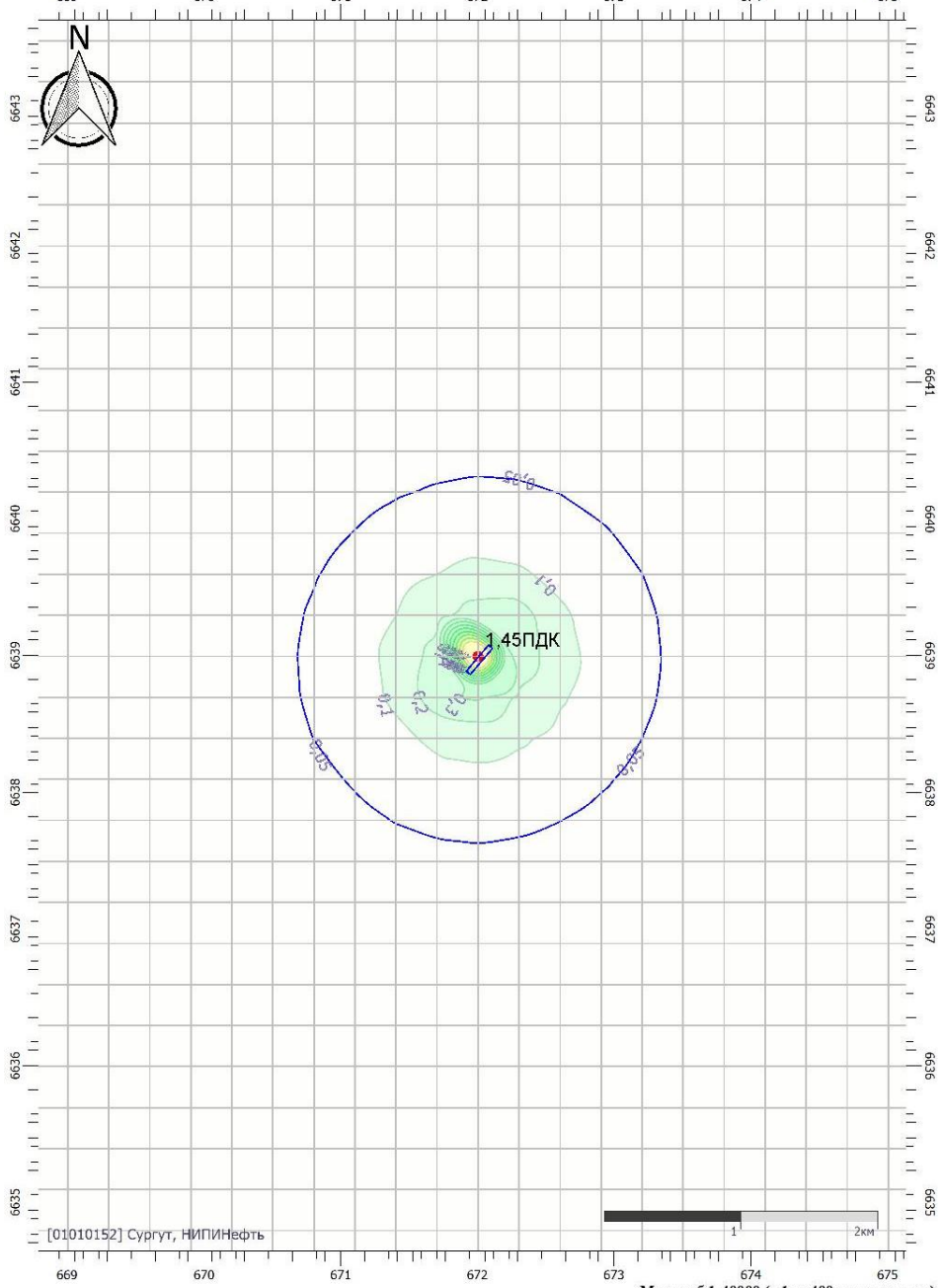
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	21642-ООС1.ТЧ	Лист
Инд. № подл.	1014362	Подп. и дата	Взам. инв. №				

Д.3.4 Карты–схемы зоны влияния проектируемого объекта в изолиниях

Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017»

Отчет

Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))



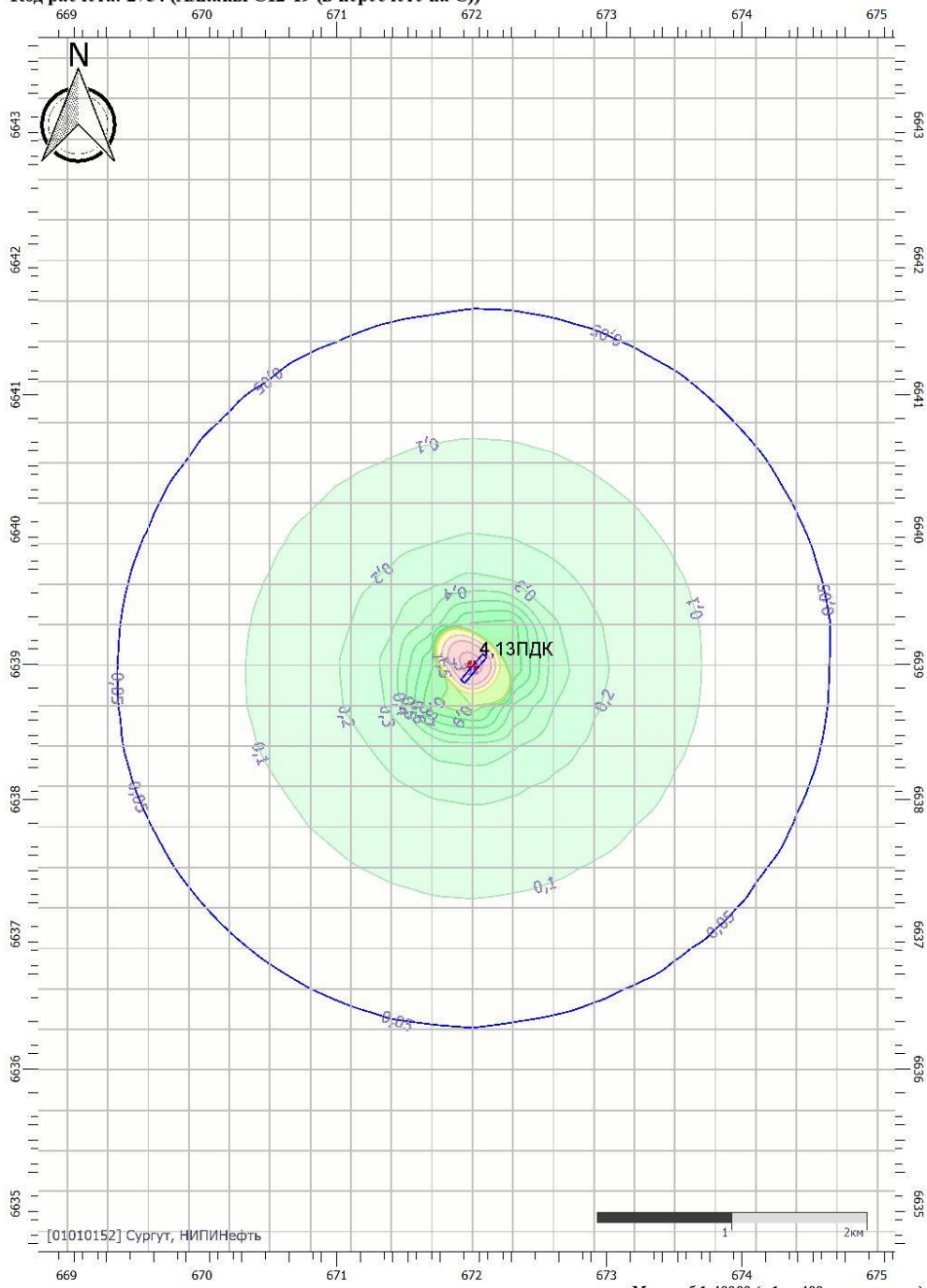
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	1014362

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ

Отчет

Код расчета: 2754 (Алканы C12-19 (в пересчете на С))



Цветовая схема (ПДК)



Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	1014362

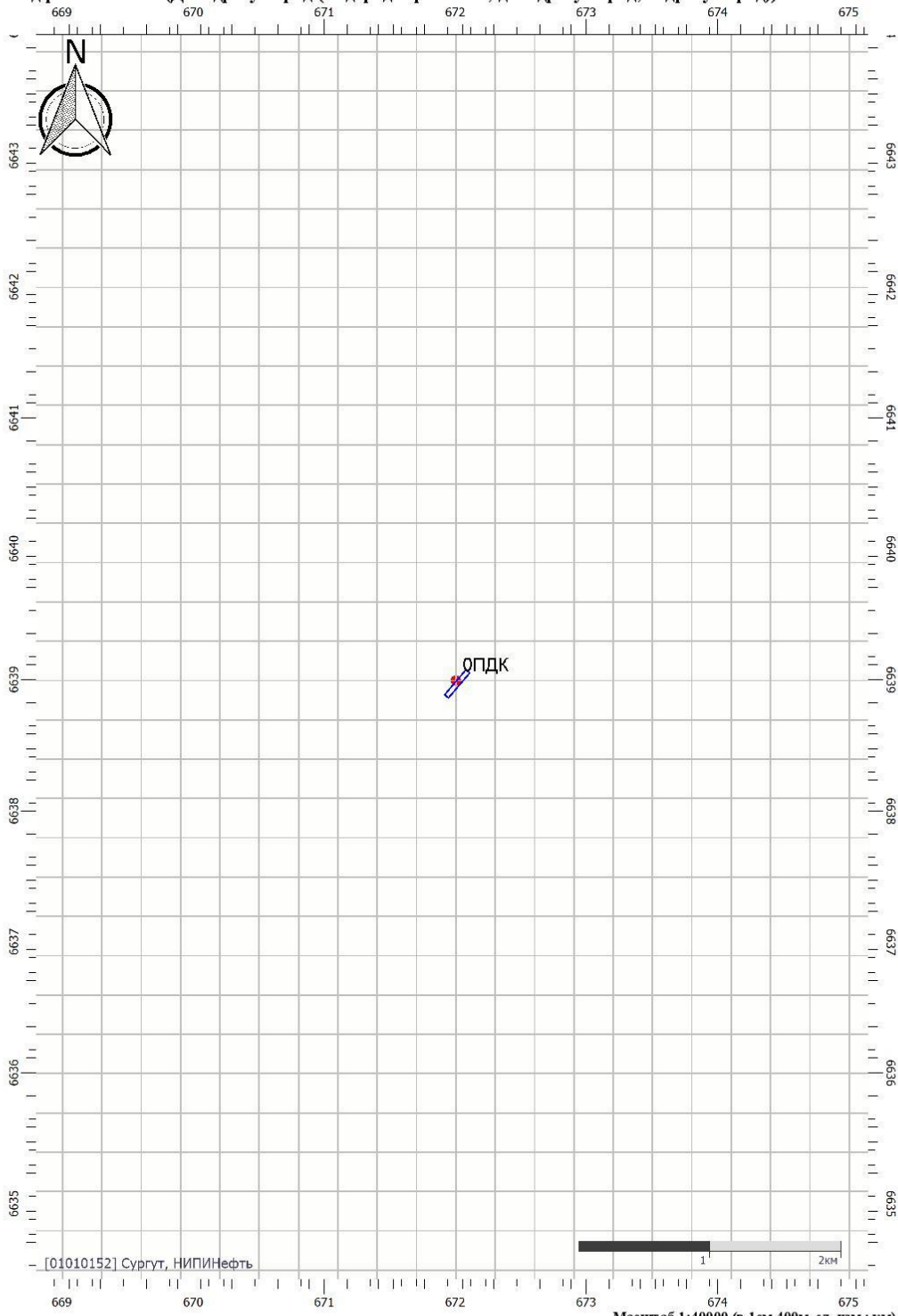
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ

Расчет: «Расчет средних концентраций по МРР-2017»

Отчет

Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))



Цветовая схема (ПДК)

Инва. № подл.	Взам. инв. №
1014362	
Изм.	Подп. и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ

Д.4 Рассеивание загрязняющих веществ при возможных аварийных выбросах (сценарий 2. Горение пролива дизельного топлива)

УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60

Copyright © 1990-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: Сургут, НИПИНефть
Регистрационный номер: 01-01-0152

ВР: 1, Новый вариант расчета

Расчетные константы: S=999999,99

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-20,4
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	23,6
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	200
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	6
Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Структура предприятия (площадки, цеха)

3 - Авария
2 - Горение пролива дизельного топлива

Перебор метеопараметров при расчете

Уточненный перебор

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
-	360	1

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
1	Автомат	571905,00	6638970,00	772125,00	6638970,00	200250,00	100000,00	3550,00	3550,00	2,00

Расчетные точки

№	Координаты точки (м)		Тип точки	Комментарий
	X	Y		
1	650015,00	6674897,00	жилая зона	п.Сивыс-Ях

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	1014362

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

21642-ООС1.ТЧ

Лист

192

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
1014362		

Д.4.1 Параметры источников выбросов

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;
 "+" - источник учитывается без исключения из фона;
 "-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона,

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом вбок;
- 10 - Свеча,

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. рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
№ пл.: 3, № цеха: 2																		
+	6502	Участок горения открытого типа	1	3	15,70	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	50,00	-	-	1	671930,00	6638870,00	672100,00	6639070,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	158,5778000	0,188821	1	231,23	89,49	0,50	231,23	89,49	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	25,7688925	0,030683	1	18,79	89,49	0,50	18,79	89,49	0,50
0317	Гидроцианид (Синильная кислота)	7,5947222	0,009043	1	0,00	89,49	0,50	0,00	89,49	0,50
0328	Углерод (Пигмент черный)	97,9719167	0,116657	1	190,48	89,49	0,50	190,48	89,49	0,50
0330	Сера диоксид	35,6951944	0,042503	1	20,82	89,49	0,50	20,82	89,49	0,50
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	7,5947222	0,009043	1	276,86	89,49	0,50	276,86	89,49	0,50
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	53,9225278	0,064206	1	3,15	89,49	0,50	3,15	89,49	0,50
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	8,3541944	0,009947	1	48,73	89,49	0,50	48,73	89,49	0,50
1555	Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)	27,3410000	0,032555	1	39,87	89,49	0,50	39,87	89,49	0,50

21642-00С1.ТЧ

Формат А4

Д.4.2 Выбросы источников по веществам

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонтик или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча

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	Нет	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,400	ПДК с/г	0,060	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0317	Гидроцианид (Синильная кислота)	-	-	ПДК с/с	0,010	ПДК с/с	0,010	Нет	Нет
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,150	ПДК с/г	0,025	ПДК с/с	0,050	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,500	ПДК с/с	0,050	ПДК с/с	0,050	Нет	Нет
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р	0,008	ПДК с/г	0,002	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р	5,000	ПДК с/г	3,000	ПДК с/с	3,000	Нет	Нет
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид)	ПДК м/р	0,050	ПДК с/г	0,003	ПДК с/с	0,010	Нет	Нет
1555	Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)	ПДК м/р	0,200	ПДК с/с	0,060	ПДК с/с	0,060	Нет	Нет
6035	Группа суммации: Сероводород, формальдегид	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6043	Группа суммации: Серы диоксид и сероводород	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет

Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017»

Вещество: 0301

Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
3	2	6502	3	158,5778000	1	231,23	89,49	0,50	231,23	89,49	0,50
Итого:				158,5778000		231,23			231,23		

Вещество: 0304

Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
3	2	6502	3	25,7688925	1	18,79	89,49	0,50	18,79	89,49	0,50
Итого:				25,7688925		18,79			18,79		

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.
1014362

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

21642-ООС1.ТЧ

Лист

194

Вещество: 0317

Гидроцианид (Синильная кислота, нитрил муравьиной кислоты, цианистоводородная кислота, формонитрил)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
3	2	6502	3	7,5947222	1	0,00	89,49	0,50	0,00	89,49	0,50
Итого:				7,5947222		0,00			0,00		

Вещество: 0328

Углерод (Пигмент черный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
3	2	6502	3	97,9719167	1	190,48	89,49	0,50	190,48	89,49	0,50
Итого:				97,9719167		190,48			190,48		

Вещество: 0330

Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
3	2	6502	3	35,6951944	1	20,82	89,49	0,50	20,82	89,49	0,50
Итого:				35,6951944		20,82			20,82		

Вещество: 0333

Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
3	2	6502	3	7,5947222	1	276,86	89,49	0,50	276,86	89,49	0,50
Итого:				7,5947222		276,86			276,86		

Вещество: 0337

Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
3	2	6502	3	53,9225278	1	3,15	89,49	0,50	3,15	89,49	0,50
Итого:				53,9225278		3,15			3,15		

Вещество: 1325

Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
3	2	6502	3	8,3541944	1	48,73	89,49	0,50	48,73	89,49	0,50
Итого:				8,3541944		48,73			48,73		

Вещество: 1555

Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
3	2	6502	3	27,3410000	1	39,87	89,49	0,50	39,87	89,49	0,50
Итого:				27,3410000		39,87			39,87		

Выбросы источников по группам суммации

Группа суммации: 6035

Сероводород, формальдегид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
3	2	6502	3	0333	7,5947222	1	276,86	89,49	0,50	276,86	89,49	0,50
3	2	6502	3	1325	8,3541944	1	48,73	89,49	0,50	48,73	89,49	0,50
Итого:					15,9489166		325,59			325,59		

Группа суммации: 6043

Серы диоксид и сероводород

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
3	2	6502	3	0330	35,6951944	1	20,82	89,49	0,50	20,82	89,49	0,50
3	2	6502	3	0333	7,5947222	1	276,86	89,49	0,50	276,86	89,49	0,50
Итого:					43,2899166		297,68			297,68		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1014362

21642-ООС1.ТЧ

Лист

195

**Группа суммации: 6204
Азота диоксид, серы диоксид**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
3	2	6502	3	0301	158,5778000	1	231,23	89,49	0,50	231,23	89,49	0,50
3	2	6502	3	0330	35,6951944	1	20,82	89,49	0,50	20,82	89,49	0,50
Итого:					194,2729944		157,53			157,53		

Суммарное значение См/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,60

Расчет: «Расчет средних концентраций по МРР-2017» «Расчет среднесуточных концентраций»

**Вещество: 0301
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
3	2	6502	3	1	158,5778000	0,188821	0,0000000	0,0059875
Итого:					158,5778	0,188821	0	0,00598747463216641

**Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот монооксид)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
3	2	6502	3	1	25,7688925	0,030683	0,0000000	0,0009730
Итого:					25,7688925	0,030683	0	0,000972951547437849

**Вещество: 0317
Гидроцианид (Синильная кислота, нитрил муравьиной кислоты, цианистоводородная кислота, формонитрил)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
3	2	6502	3	1	7,5947222	0,009043	0,0000000	0,0002868
Итого:					7,5947222	0,009043	0	0,000286751648909183

**Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
3	2	6502	3	1	97,9719167	0,116657	0,0000000	0,0036992
Итого:					97,9719167	0,116657	0	0,00369916920345002

**Вещество: 0330
Сера диоксид**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
3	2	6502	3	1	35,6951944	0,042503	0,0000000	0,0013478
Итого:					35,6951944	0,042503	0	0,00134776128868595

**Вещество: 0333
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
3	2	6502	3	1	7,5947222	0,009043	0,0000000	0,0002868
Итого:					7,5947222	0,009043	0	0,000286751648909183

**Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
3	2	6502	3	1	53,9225278	0,064206	0,0000000	0,0020360
Итого:					53,9225278	0,064206	0	0,00203595890410959

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.
1014362

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

21642-ООС1.ТЧ

Лист

196

Вещество: 1325

Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
3	2	6502	3	1	8,3541944	0,009947	0,0000000	0,0003154
Итого:					8,3541944	0,009947	0	0,000315417300862506

Вещество: 1555

Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
3	2	6502	3	1	27,3410000	0,032555	0,0000000	0,0010323
Итого:					27,341	0,032555	0	0,00103231227803146

Выбросы источников по группам суммации

Группа суммации: 6035

Сероводород, формальдегид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Код в-ва	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
3	2	6502	3	1	0333	7,5947222	0,009043	0,0000000	0,0002868
3	2	6502	3	1	1325	8,3541944	0,009947	0,0000000	0,0003154
Итого:						15,9489166	0,01899	0	0,000602168949771689

Группа суммации: 6043

Серы диоксид и сероводород

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Код в-ва	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
3	2	6502	3	1	0330	35,6951944	0,042503	0,0000000	0,0013478
3	2	6502	3	1	0333	7,5947222	0,009043	0,0000000	0,0002868
Итого:						43,2899166	0,051546	0	0,00163451293759513

Группа суммации: 6204

Азота диоксид, серы диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Код в-ва	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
3	2	6502	3	1	0301	158,5778000	0,188821	0,0000000	0,0059875
3	2	6502	3	1	0330	35,6951944	0,042503	0,0000000	0,0013478
Итого:						194,2729944	0,231324	0	0,00733523592085236

Д.4.3 Максимальные концентрации по веществам (расчетные площадки)

Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017»

Вещество: 0301

Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
671305,00	6639695,00	17,69	3,538	136	1,40	-	-	-	-

Вещество: 0304

Азот (II) оксид (Азот монооксид)

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
671305,00	6639695,00	1,44	0,575	136	1,40	-	-	-	-

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	1014362

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

21642-ООС1.ТЧ

Лист

197

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
671305,00	6639695,00	14,57	2,186	136	1,40	-	-	-	-

Вещество: 0330

Сера диоксид

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
671305,00	6639695,00	1,59	0,796	136	1,40	-	-	-	-

Вещество: 0333

Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
671305,00	6639695,00	21,18	0,169	136	1,40	-	-	-	-

Вещество: 0337

Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
671305,00	6639695,00	0,24	1,203	136	1,40	-	-	-	-

Вещество: 1325

Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
671305,00	6639695,00	3,73	0,186	136	1,40	-	-	-	-

Вещество: 1555

Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
671305,00	6639695,00	3,05	0,610	136	1,40	-	-	-	-

Вещество: 6035

Сероводород, формальдегид

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
671305,00	6639695,00	24,91	-	136	1,40	-	-	-	-

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1014362

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ

Лист

198

Вещество: 6043
Серы диоксид и сероводород
Площадка: 1
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
671305,00	6639695,00	22,77	-	136	1,40	-	-	-	-

Вещество: 6204
Азота диоксид, серы диоксид
Площадка: 1
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
671305,00	6639695,00	12,05	-	136	1,40	-	-	-	-

Расчет: «Расчет средних концентраций по МРР-2017»

Вещество: 0301
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)
Площадка: 1
Поле средних концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
671305,00	6639695,00	1,48E-04	5,937E-06	-	-	-	-	-	-

Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот монооксид)
Площадка: 1
Поле средних концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
671305,00	6639695,00	1,61E-05	9,647E-07	-	-	-	-	-	-

Вещество: 0317
Гидроцианид (Синильная кислота, нитрил муравьиной кислоты, цианистоводородная кислота, формонитрил)
Площадка: 1
Поле средних концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
671305,00	6639695,00	2,84E-05	2,843E-07	-	-	-	-	-	-

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)
Площадка: 1
Поле средних концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
671305,00	6639695,00	1,47E-04	3,668E-06	-	-	-	-	-	-

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	1014362

										Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	21642-ООС1.ТЧ				199

Вещество: 0330
 Сера диоксид
 Площадка: 1
 Поле средних концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
671305,00	6639695,00	2,67E-05	1,336E-06	-	-	-	-	-	-

Вещество: 0333
 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)
 Площадка: 1
 Поле средних концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
671305,00	6639695,00	1,42E-04	2,843E-07	-	-	-	-	-	-

Вещество: 1325
 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)
 Площадка: 1

Поле средних концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
671305,00	6639695,00	1,04E-04	3,127E-07	-	-	-	-	-	-

Вещество: 1555
 Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)
 Площадка: 1

Поле средних концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
671305,00	6639695,00	1,71E-05	1,024E-06	-	-	-	-	-	-

Вещество: 6035
 Сероводород, формальдегид
 Площадка: 1
 Поле средних концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
671305,00	6639695,00	2,46E-04	-	-	-	-	-	-	-

Вещество: 6043
 Серы диоксид и сероводород
 Площадка: 1
 Поле средних концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
671305,00	6639695,00	1,69E-04	-	-	-	-	-	-	-

Вещество: 6204
 Азота диоксид, серы диоксид
 Площадка: 1
 Поле средних концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
671305,00	6639695,00	1,09E-04	-	-	-	-	-	-	-

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.
1014362

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ

Лист

200

Расчет: «Расчет среднесуточных концентраций»

Вещество: 0301
 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)
 Площадка: 1
 Поле средних концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
671305,00	6639695,00	0,17	0,017	-	-	-	-	-	-

Вещество: 0328
 Углерод (Пигмент черный)
 Площадка: 1
 Поле средних концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
671305,00	6639695,00	0,21	0,011	-	-	-	-	-	-

Вещество: 1325
 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)
 Площадка: 1
 Поле средних концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
671305,00	6639695,00	0,09	9,127E-04	-	-	-	-	-	-

Д.4.4 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

Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017»

Вещество: 0301
 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
1	650015,00	6674897,00	2,00	0,08	0,017	149	6,00	-	-	-	-	4

Вещество: 0304
 Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
1	650015,00	6674897,00	2,00	6,85E-03	0,003	149	6,00	-	-	-	-	4

Взам. инв. №	1014362	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	21642-ООС1.ТЧ	Лист
										201

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
1	650015,00	6674897,00	2,00	0,07	0,010	149	6,00	-	-	-	-	4

Вещество: 0330
Сера диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
1	650015,00	6674897,00	2,00	7,60E-03	0,004	149	6,00	-	-	-	-	4

Вещество: 0333
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
1	650015,00	6674897,00	2,00	0,10	8,081E-04	149	6,00	-	-	-	-	4

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
1	650015,00	6674897,00	2,00	1,15E-03	0,006	149	6,00	-	-	-	-	4

Вещество: 1325
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
1	650015,00	6674897,00	2,00	0,02	8,889E-04	149	6,00	-	-	-	-	4

Вещество: 1555
Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
1	650015,00	6674897,00	2,00	0,01	0,003	149	6,00	-	-	-	-	4

Вещество: 6035
Сероводород, формальдегид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
1	650015,00	6674897,00	2,00	0,12	-	149	6,00	-	-	-	-	4

Вещество: 6043
Серы диоксид и сероводород

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
1	650015,00	6674897,00	2,00	0,11	-	149	6,00	-	-	-	-	4

Вещество: 6204
Азота диоксид, серы диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
1	650015,00	6674897,00	2,00	0,06	-	149	6,00	-	-	-	-	4

Инв. № подл.	1014362	Подп. и дата	Взам. инв. №		
				Изм.	Кол.уч.

21642-ООС1.ТЧ

Лист

202

Расчет: «Расчет средних концентраций по МРР-2017»

Вещество: 0301
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (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	
1	650015,00	6674897,00	2,00	1,33E-06	5,316E-08	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (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	
1	650015,00	6674897,00	2,00	1,44E-07	8,639E-09	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 0317
Гидроцианид (Синильная кислота, нитрил муравьиной кислоты, цианистоводородная кислота, формонитрил)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (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	
1	650015,00	6674897,00	2,00	2,55E-07	2,546E-09	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (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	
1	650015,00	6674897,00	2,00	1,31E-06	3,285E-08	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 0330
Сера диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (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	
1	650015,00	6674897,00	2,00	2,39E-07	1,197E-08	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 0333
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (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	
1	650015,00	6674897,00	2,00	1,27E-06	2,546E-09	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (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	
1	650015,00	6674897,00	2,00	6,03E-09	1,808E-08	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 1325
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксаметан, метиленоксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (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	
1	650015,00	6674897,00	2,00	9,34E-07	2,801E-09	-	-	-	-	-	-	4

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.
1014362

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

21642-ООС1.ТЧ

Лист

203

Вещество: 1555
Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
1	650015,00	6674897,00	2,00	1,53E-07	9,166E-09	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 6035
Сероводород, формальдегид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
1	650015,00	6674897,00	2,00	2,21E-06	-	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 6043
Серы диоксид и сероводород

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
1	650015,00	6674897,00	2,00	1,51E-06	-	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 6204
Азота диоксид, серы диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
1	650015,00	6674897,00	2,00	9,80E-07	-	-	-	-	-	-	-	4

Расчет: «Расчет среднесуточных концентраций»

Вещество: 0301
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
1	650015,00	6674897,00	2,00	1,06E-03	1,063E-04	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
1	650015,00	6674897,00	2,00	1,31E-03	6,568E-05	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
1	650015,00	6674897,00	2,00	1,20E-05	3,615E-05	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 1325
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксаметан, метиленоксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
1	650015,00	6674897,00	2,00	5,60E-04	5,600E-06	-	-	-	-	-	-	4

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.
1014362

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

21642-ООС1.ТЧ

Лист

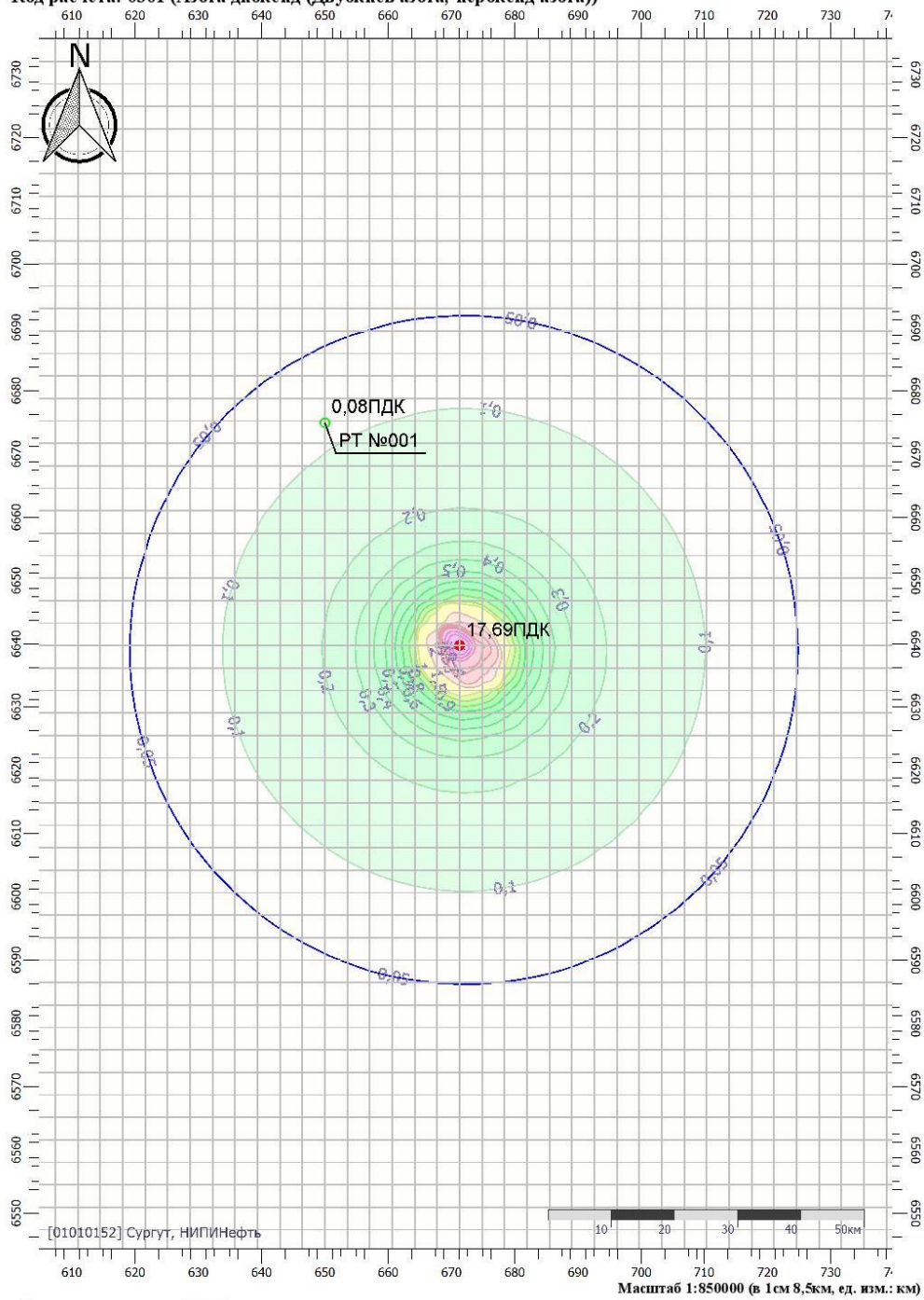
204

Д.4.5 Карты–схемы зоны влияния проектируемого объекта в изолиниях

Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017»

Отчет

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))



Цветовая схема (ПДК)



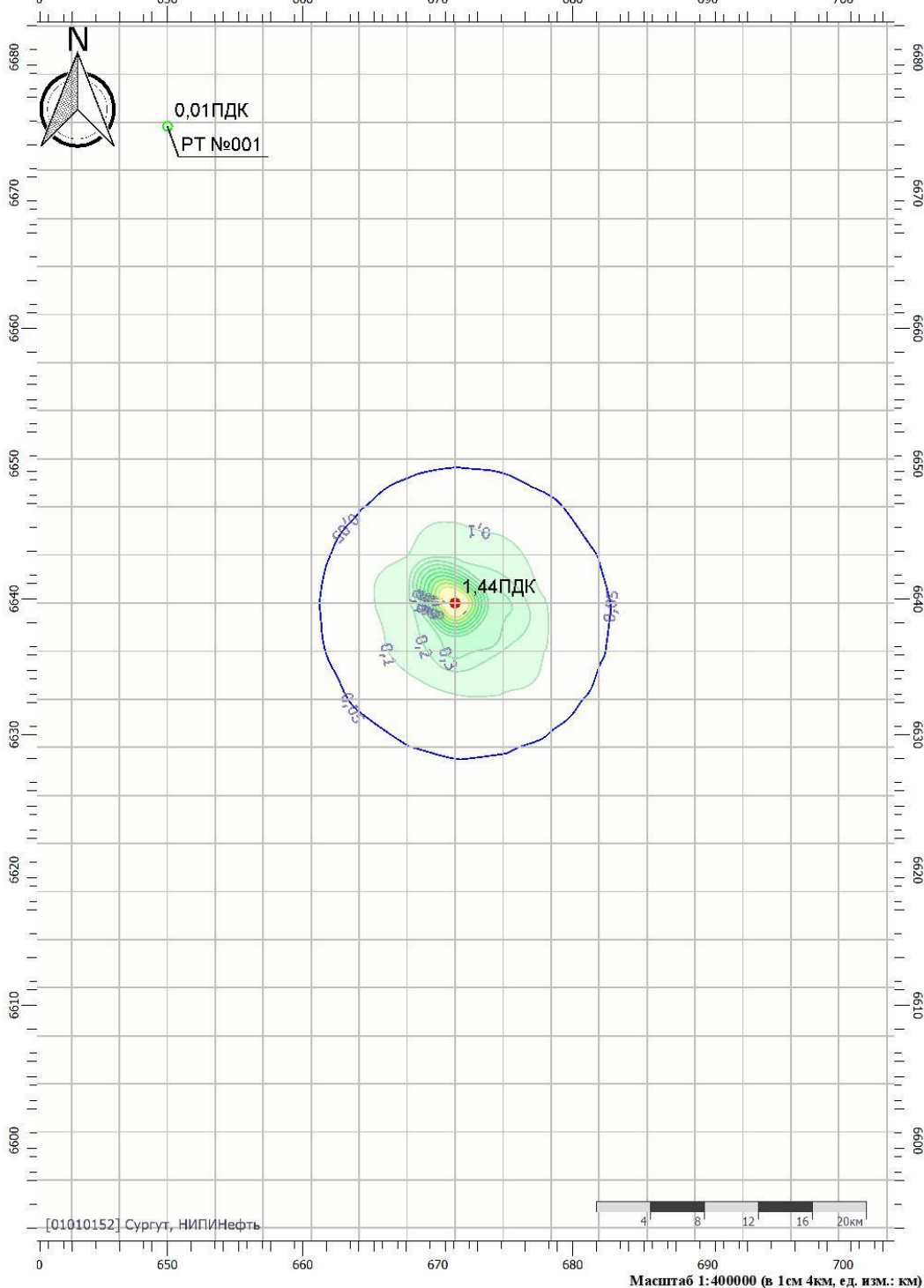
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	1014362

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ

Отчет

Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))



Цветовая схема (ПДК)

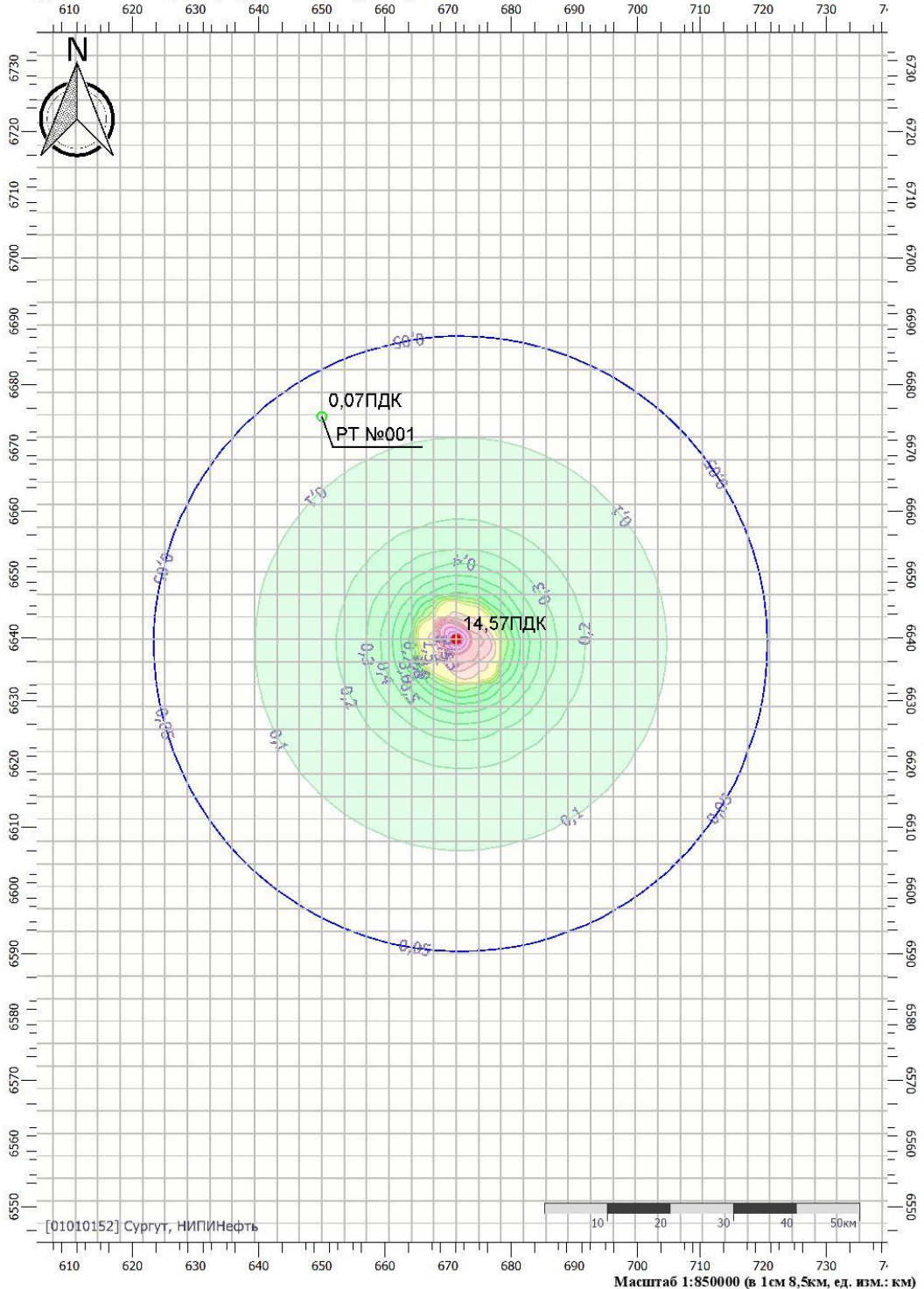


Инва. № подл.	Взам. инв. №
1014362	
Изм.	Подп. и дата
Кол.уч.	
Лист	
№ док.	
Подп.	
Дата	

21642-ООС1.ТЧ

Отчет

Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))



Цветовая схема (ПДК)



Взам. инв. №

Подп. и дата

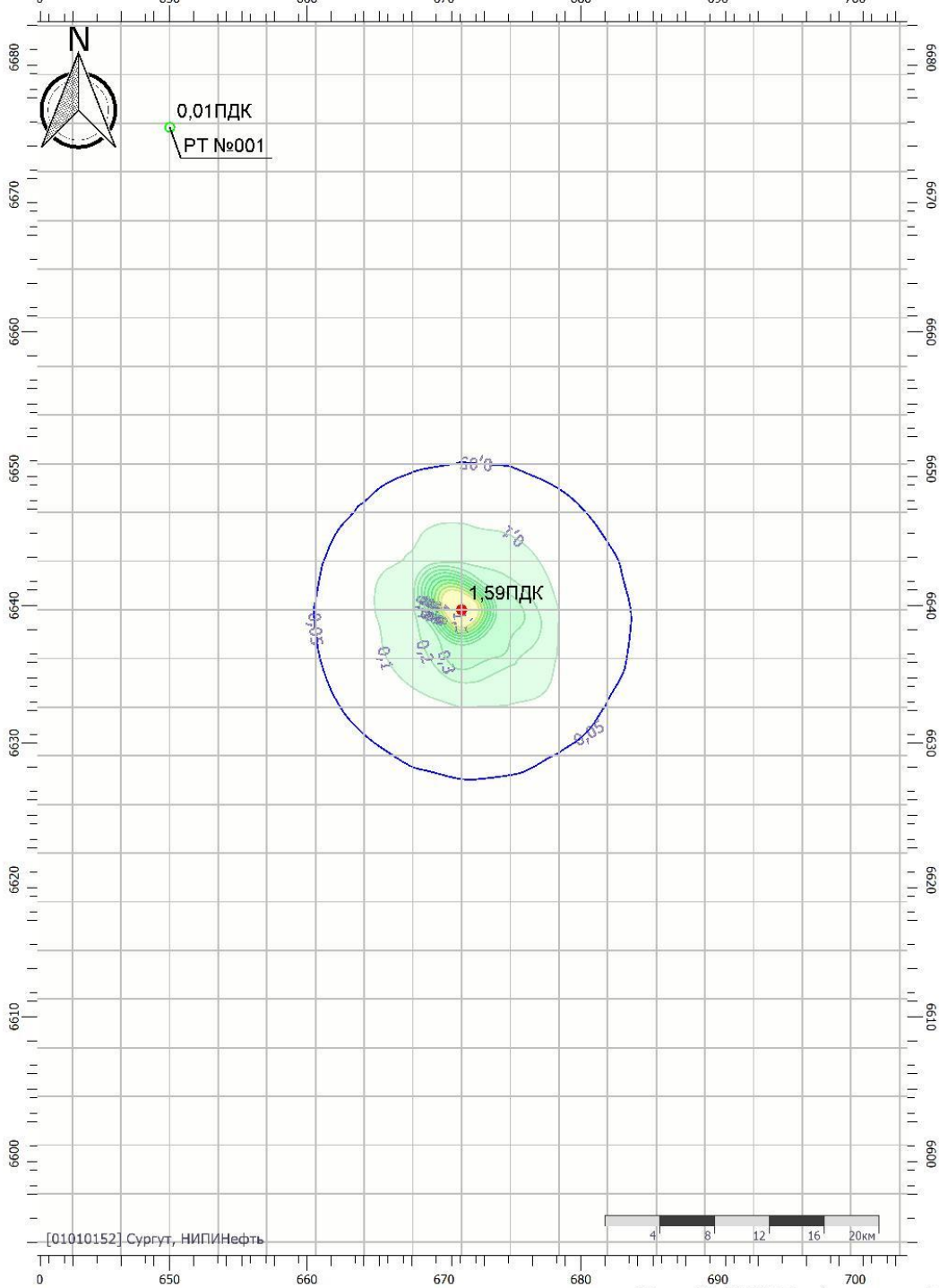
Инв. № подл.
1014362

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ

Отчет

Код расчета: 0330 (Сера диоксид)

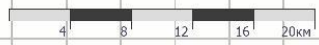


Цветовая схема (ПДК)



Инов. № подл. 1014362	Подп. и дата	Взам. инв. №
Изм.	Кол.уч.	Лист
№ док.	Подп.	Дата

[01010152] Сургут, НИПИНЕФТЬ

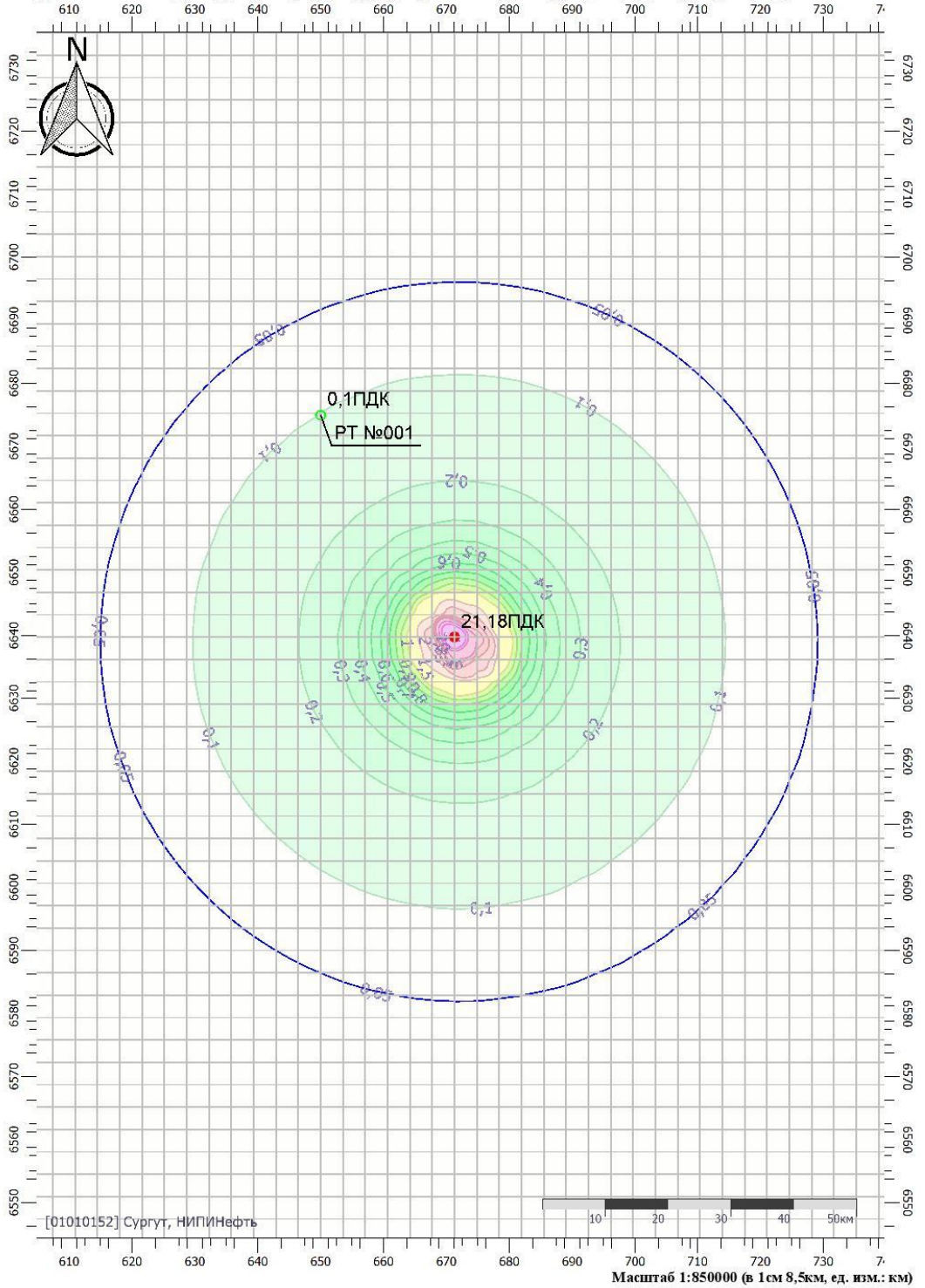


Масштаб 1:400000 (в 1 см 4км, ед. изм.: км)

21642-ООС1.ТЧ

Отчет

Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))



Цветовая схема (ПДК)

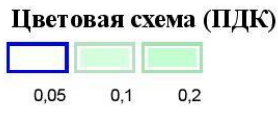
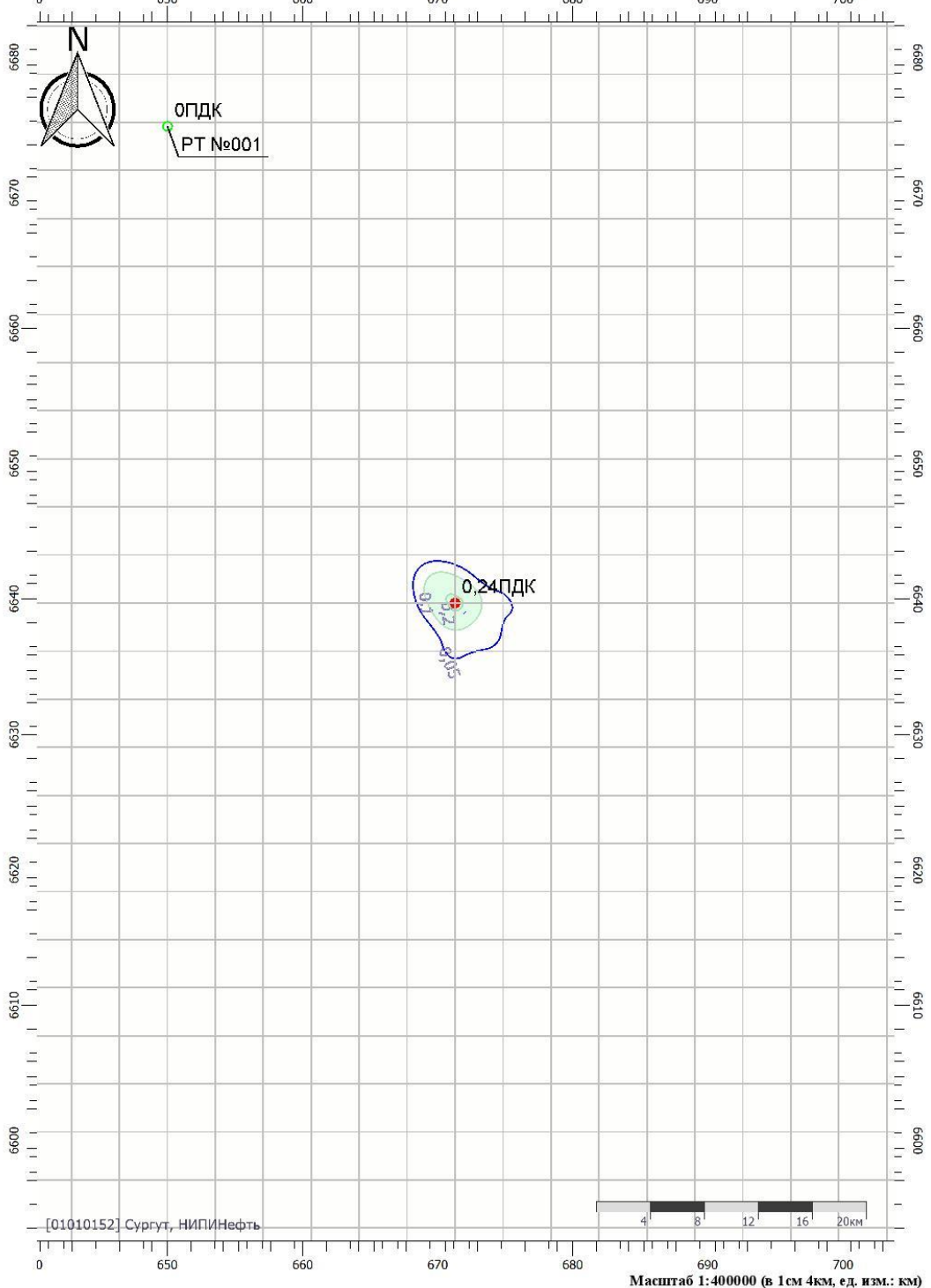


Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Инва. № подл. 1014362					
Подп. и дата					
Взам. инв. №					

21642-ООС1.ТЧ

Отчет

Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))



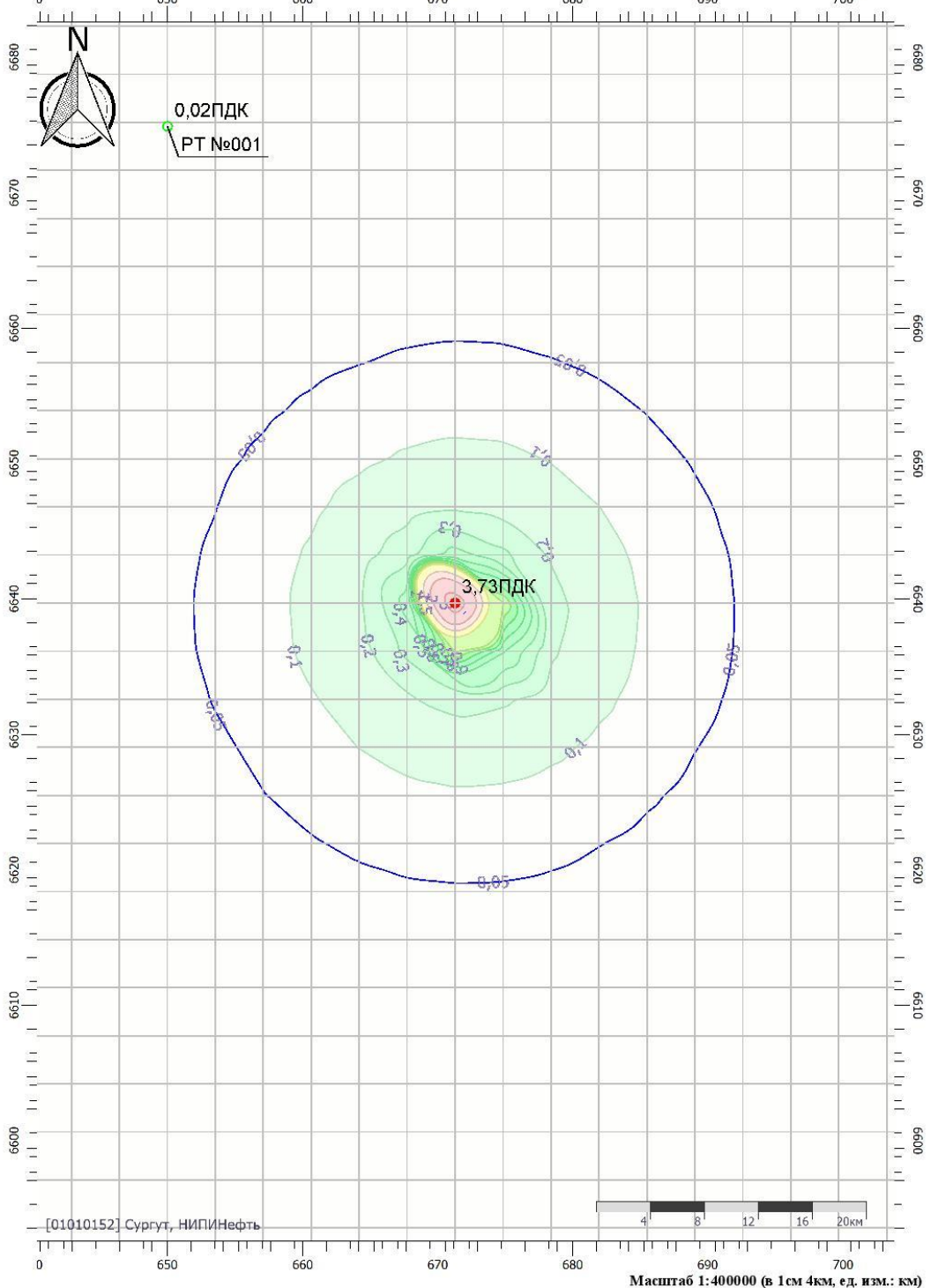
Инва. № подл.	Взам. инв. №
1014362	
Изм.	Подп. и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ

Отчет

Код расчета: 1325 (Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксаметан, метиленоксид))



Цветовая схема (ПДК)



Инов. № подл. 1014362	Подп. и дата	Взам. инв. №
Изм.	Кол.уч.	Лист
№ док.	Подп.	Дата

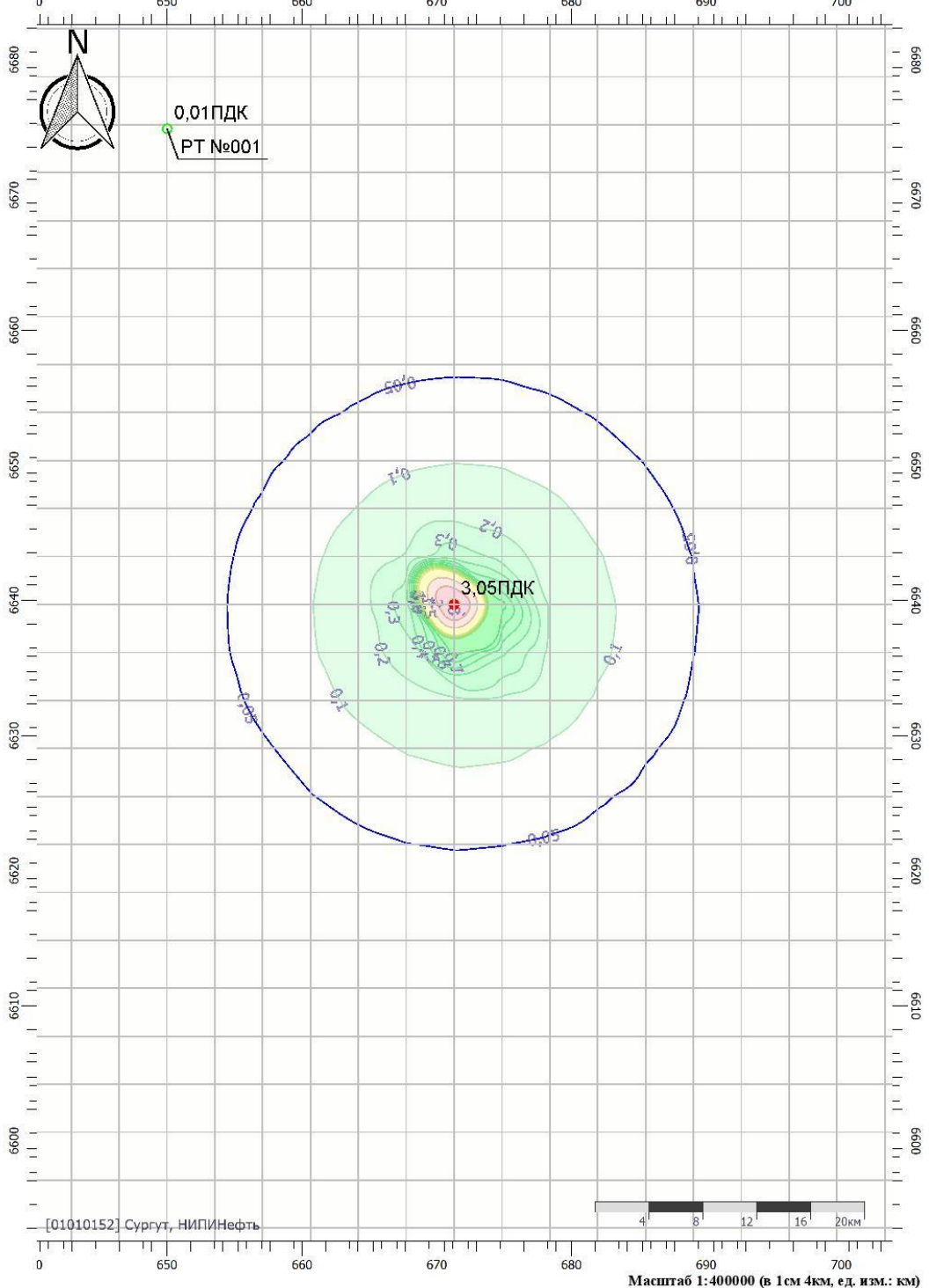
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

21642-ООС1.ТЧ

Лист
211

Отчет

Код расчета: 1555 (Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота))



Цветовая схема (ПДК)

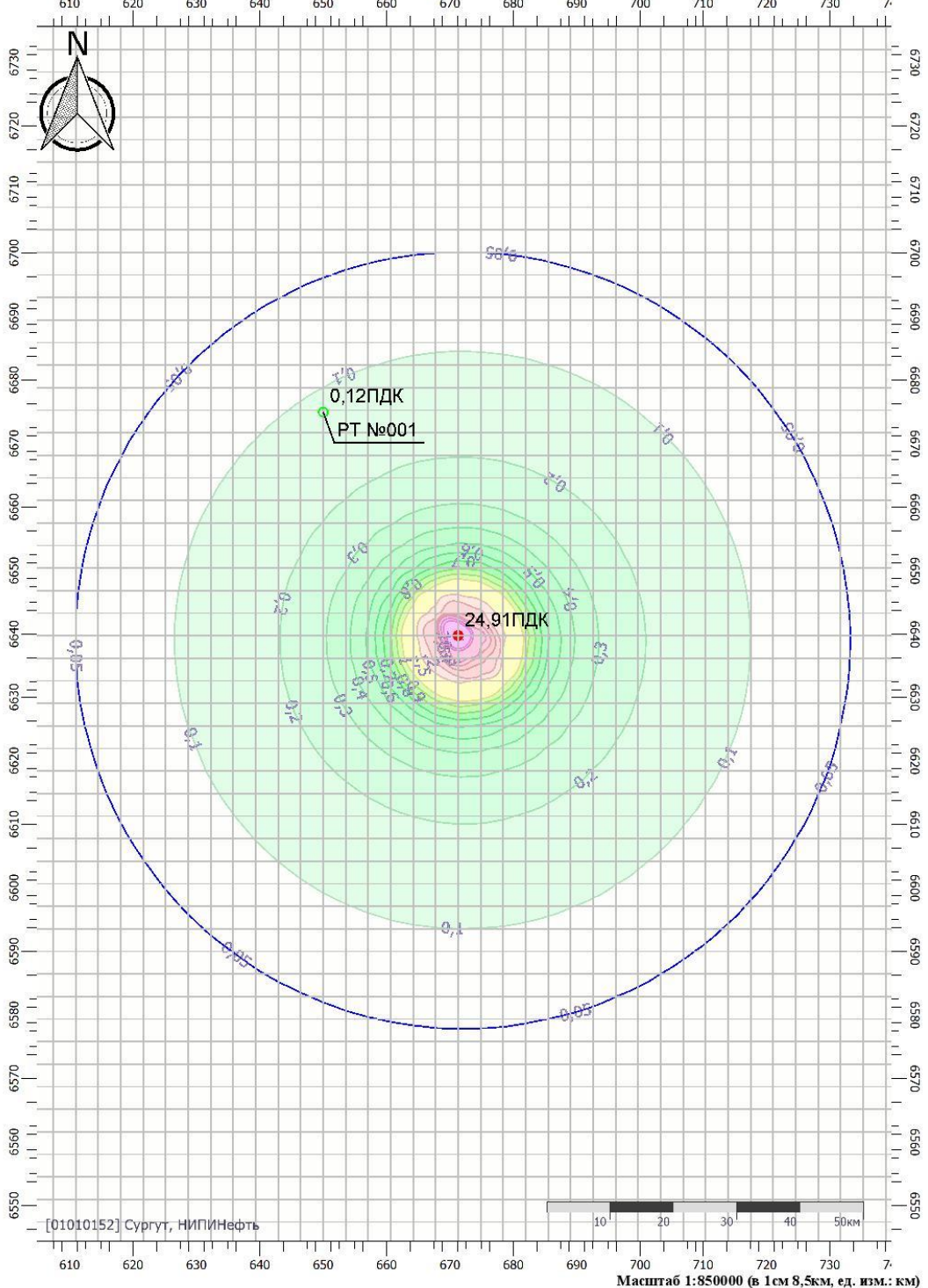


Инов. № подл. 1014362	Подп. и дата	Взам. инв. №
Изм.	Кол.уч.	Лист
№ док.	Подп.	Дата

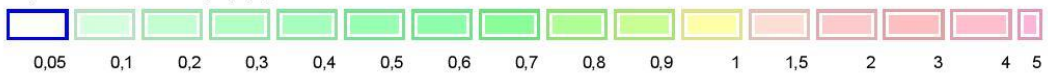
21642-ООС1.ТЧ

Отчет

Код расчета: 6035 (Сероводород, формальдегид)



Цветовая схема (ПДК)



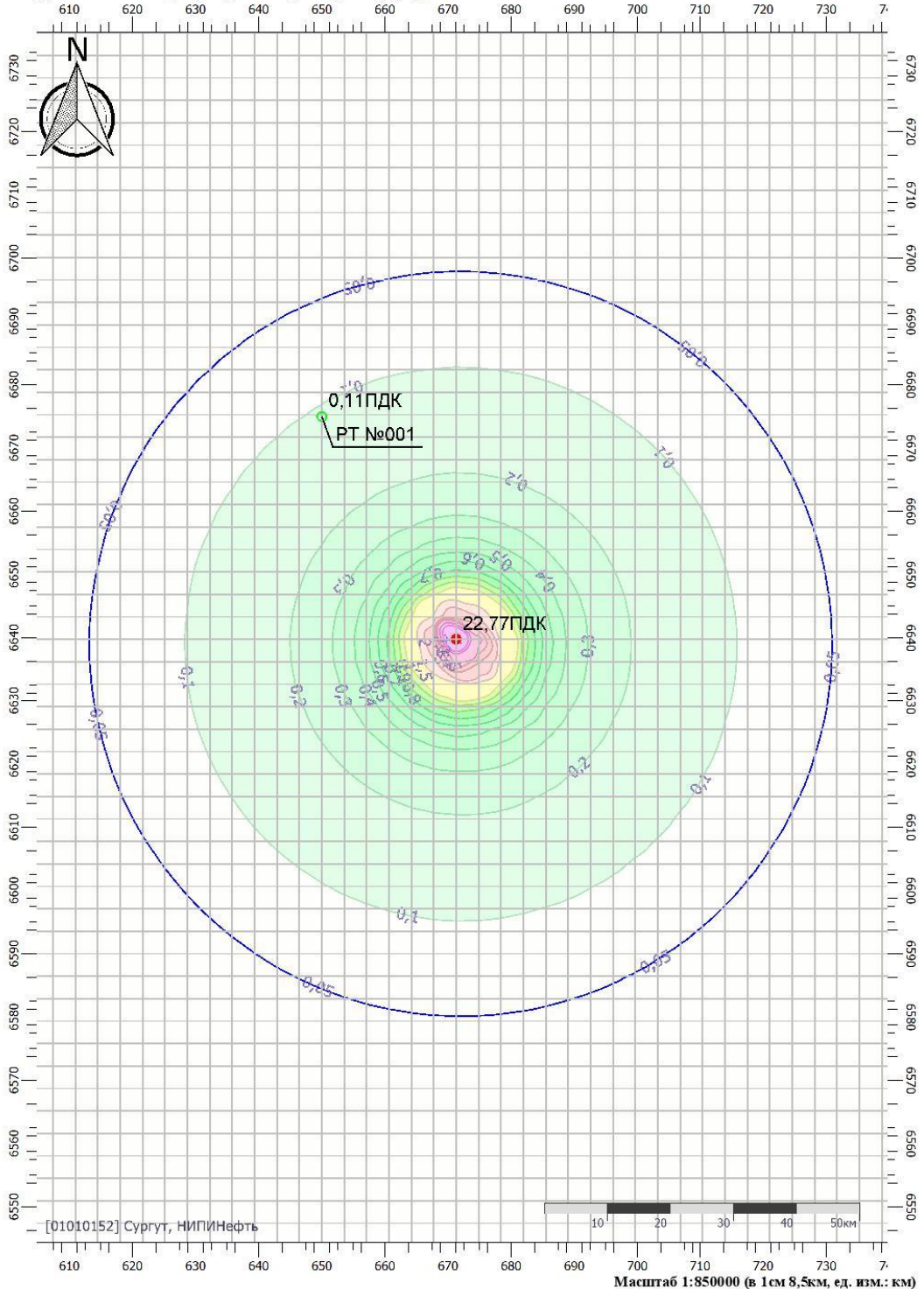
Изм. № подл.	1014362
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

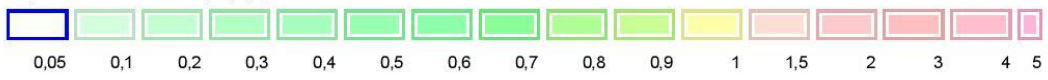
21642-ООС1.ТЧ

Отчет

Код расчета: 6043 (Серый диоксид и сероводород)



Цветовая схема (ПДК)

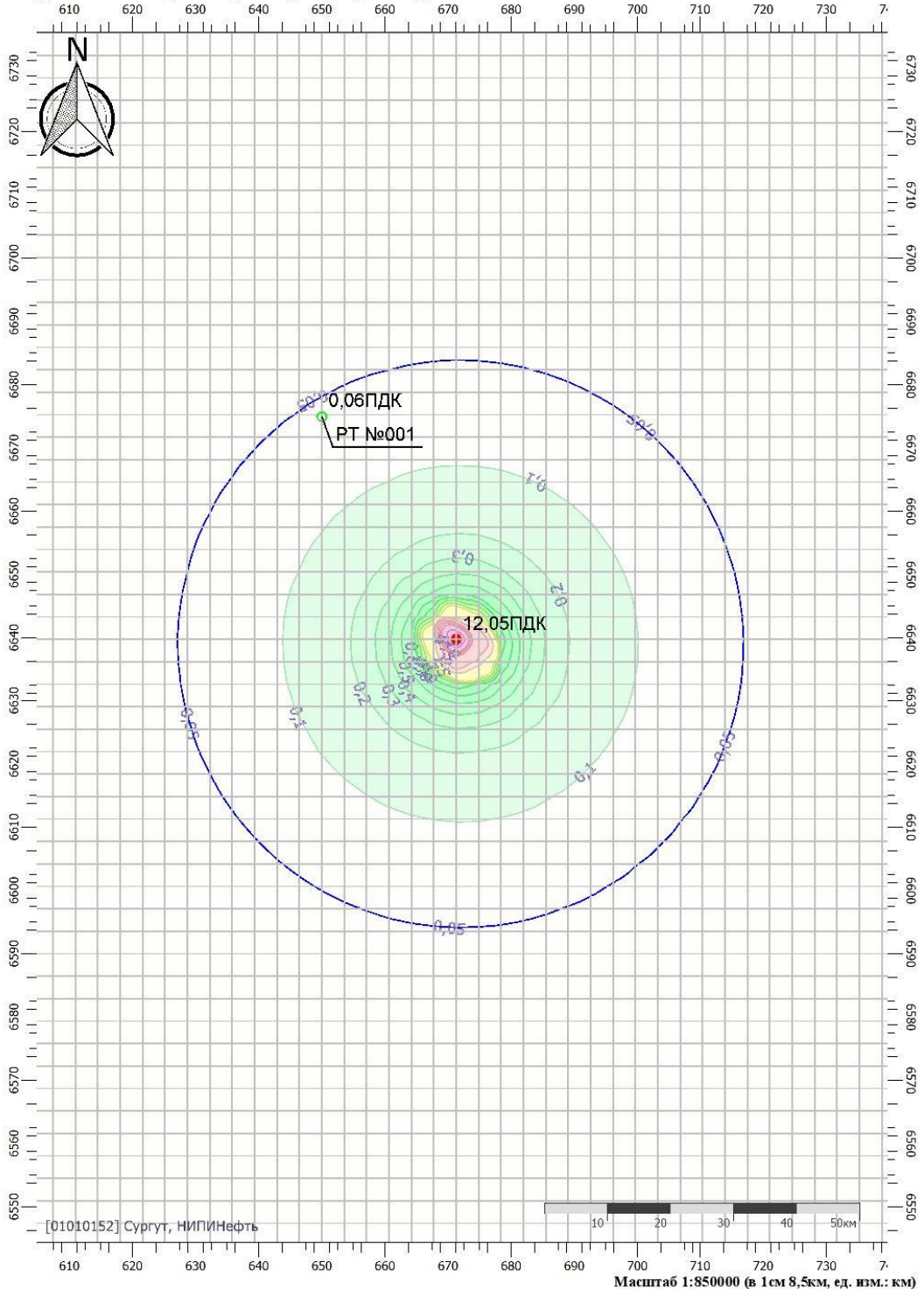


Инва. № подл. 1014362	Подп. и дата	Взам. инв. №
Изм.	Кол.уч.	Лист
№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ

Отчет

Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)



Цветовая схема (ПДК)



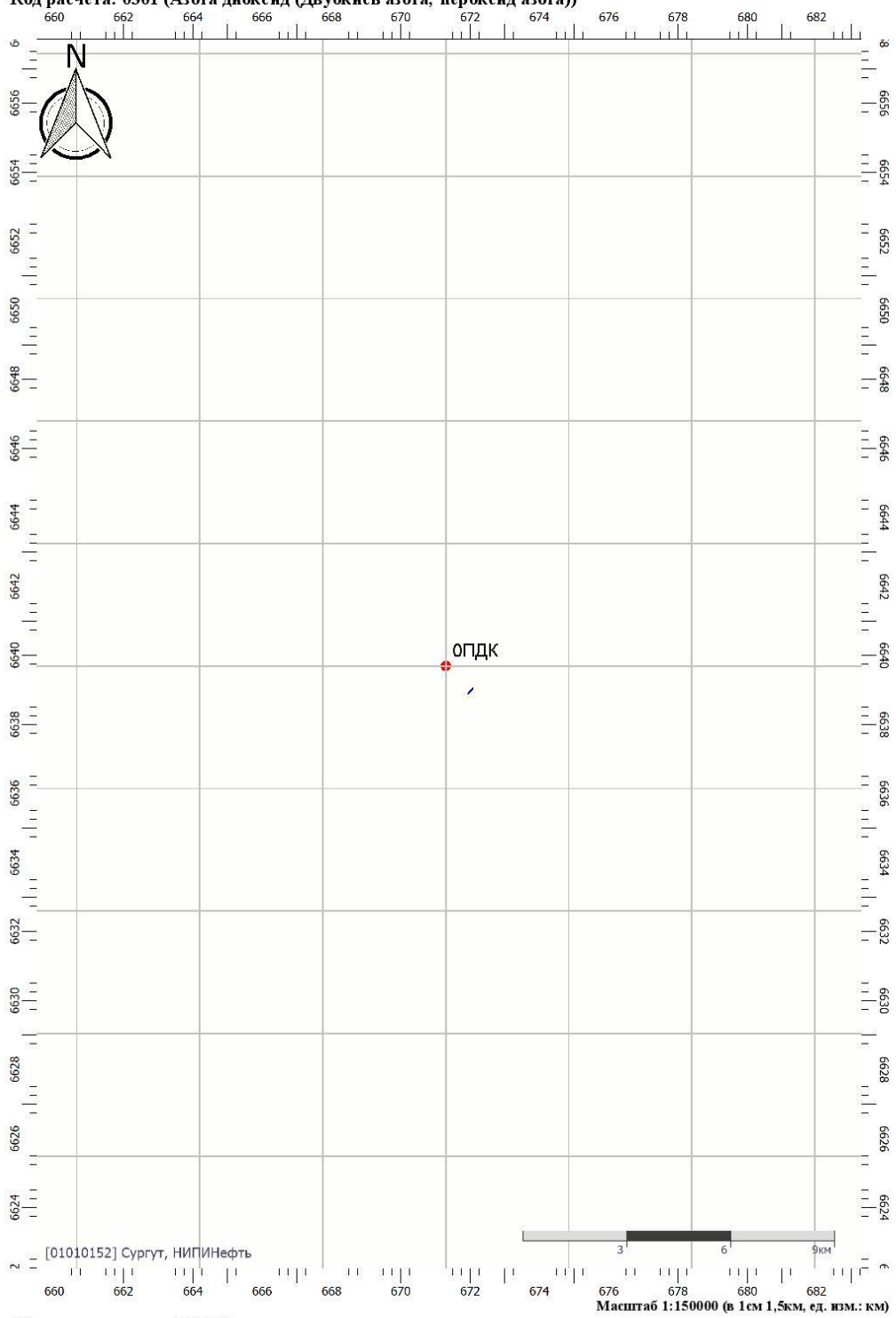
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Инд. № подл. 1014362					
Подп. и дата					
Взам. инв. №					

21642-ООС1.ТЧ

Расчет: «Расчет средних концентраций по МРР-2017»

Отчет

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))



Цветовая схема (ПДК)

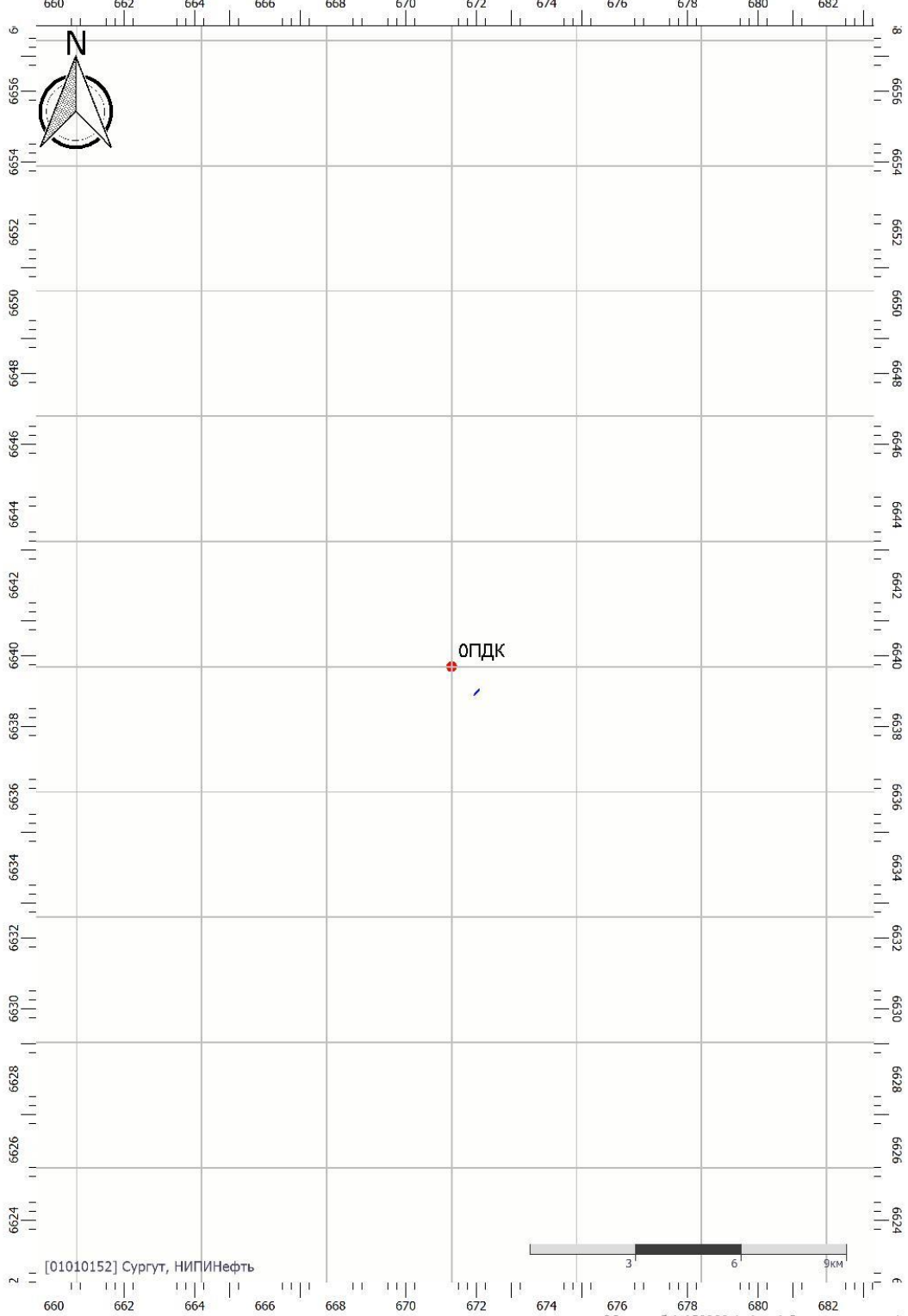
Инва. № подл.	1014362
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ

Отчет

Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))



Цветовая схема (ПДК)

Масштаб 1:150000 (в 1 см 1,5км, ед. изм.: км)

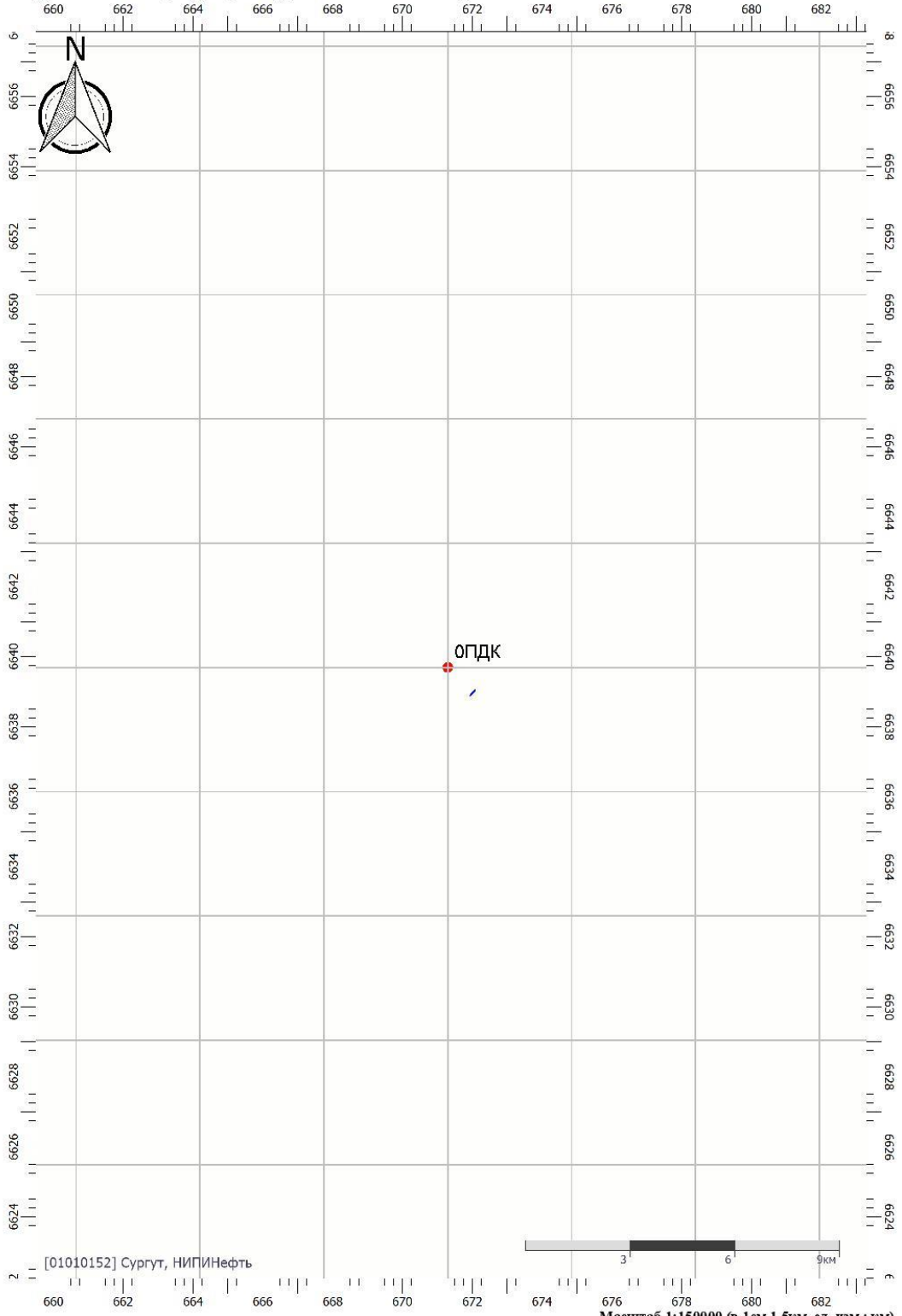
Инов. № подл.	1014362
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ

Отчет

Код расчета: 0317 (Гидроцианид (Синильная кислота))



Цветовая схема (ОПДК)

Масштаб 1:150000 (в 1 см 1,5км, ед. изм.: км)

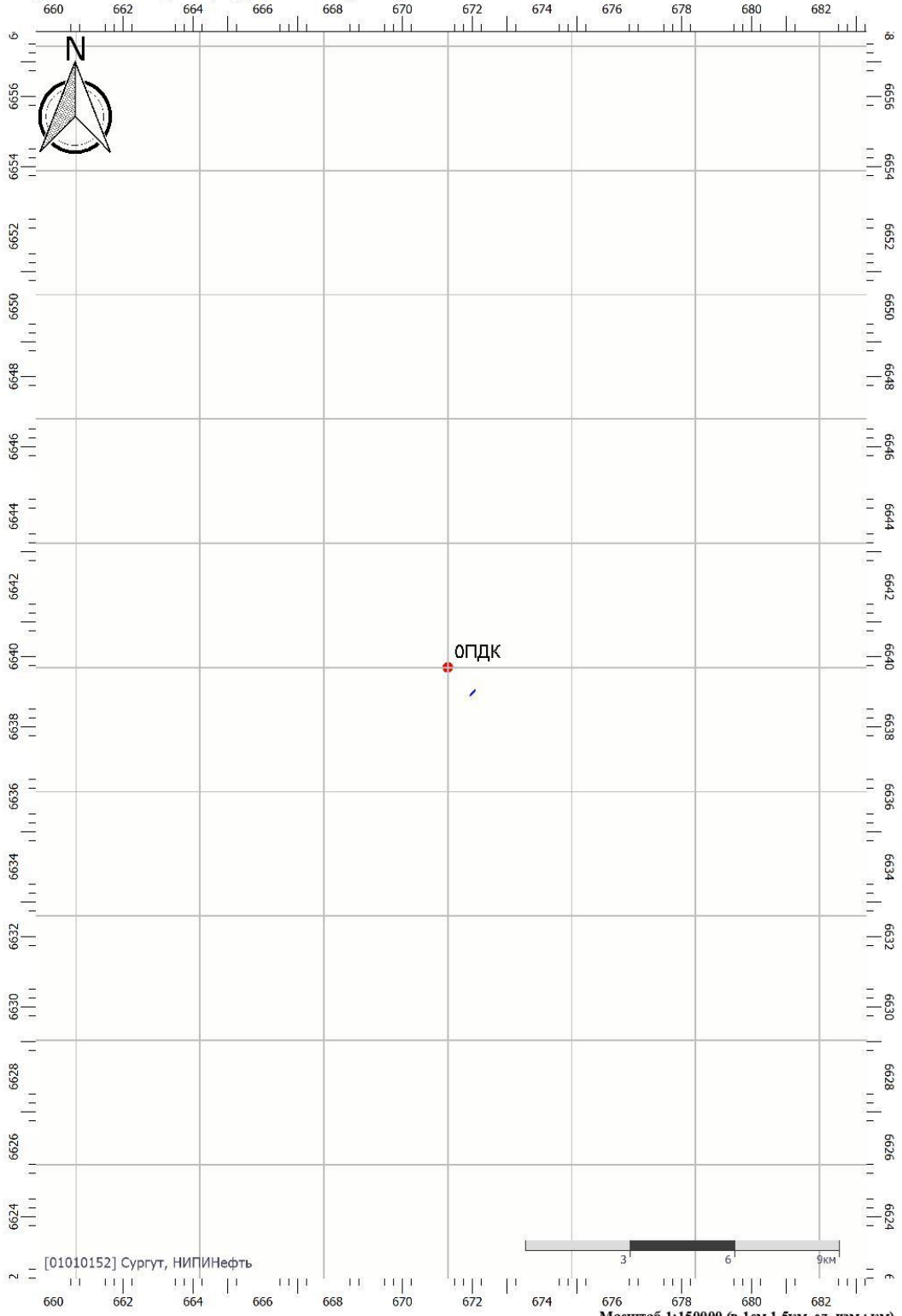
Инов. № подл.	1014362
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ

Отчет

Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))



Цветовая схема (ПДК)

Масштаб 1:150000 (в 1 см 1,5км, ед. изм.: км)

Инов. № подл.	1014362
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

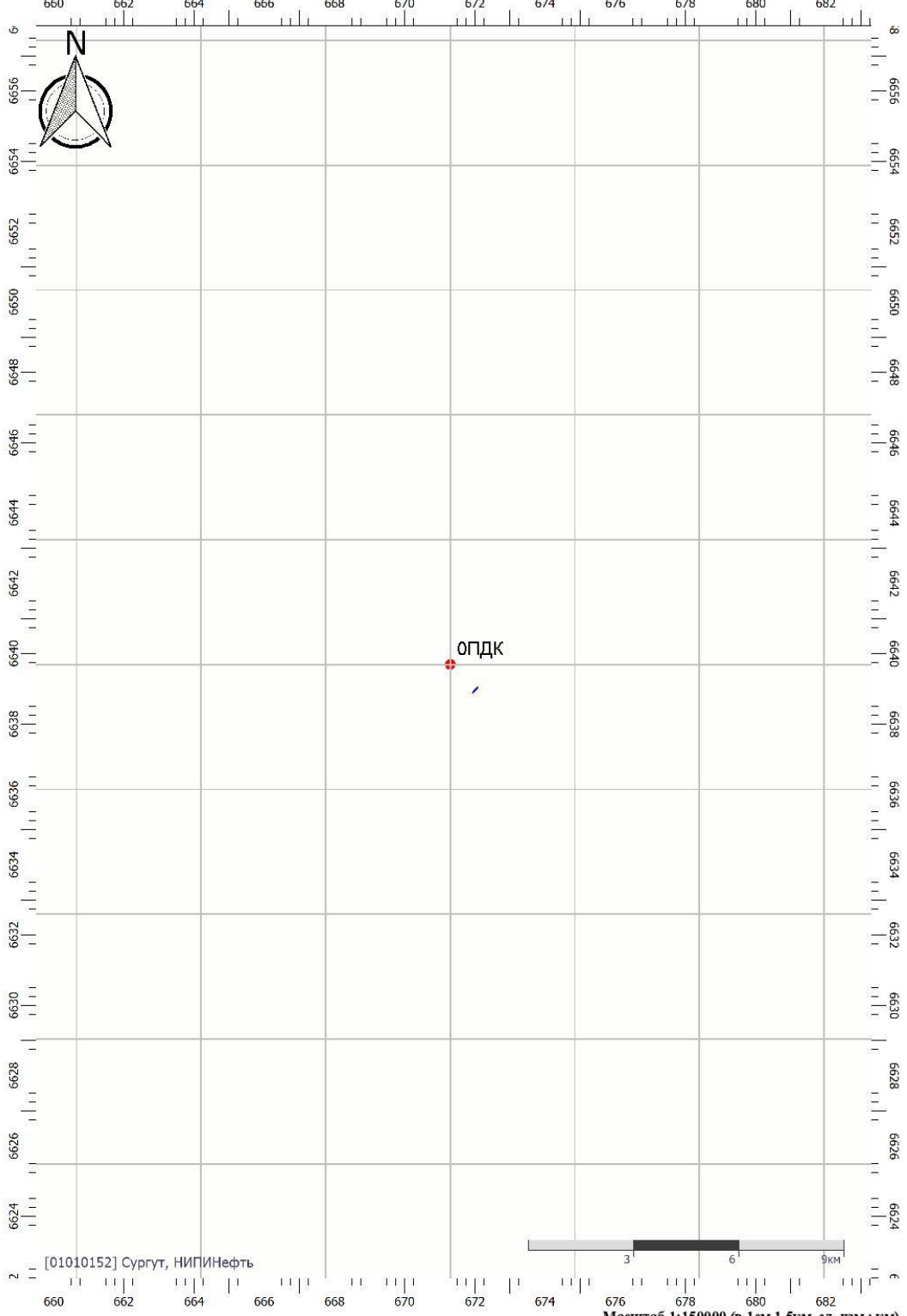
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ

Лист
219

Отчет

Код расчета: 0330 (Сера диоксид)



Цветовая схема (ПДК)

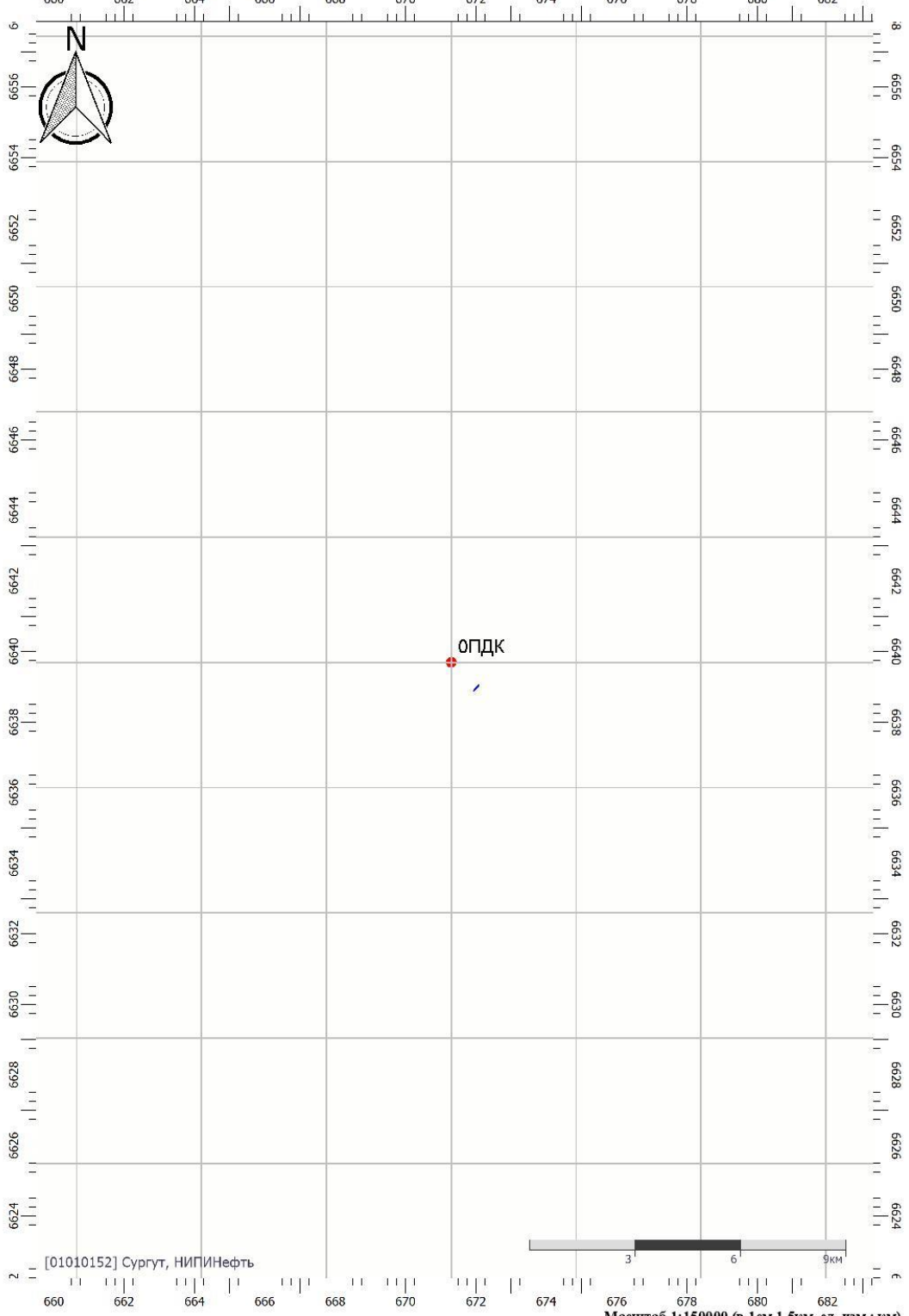
Инов. № подл.	Взам. инв. №
1014362	
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ

Отчет

Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))



Цветовая схема (ПДК)

Инва. № подл.	1014362
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

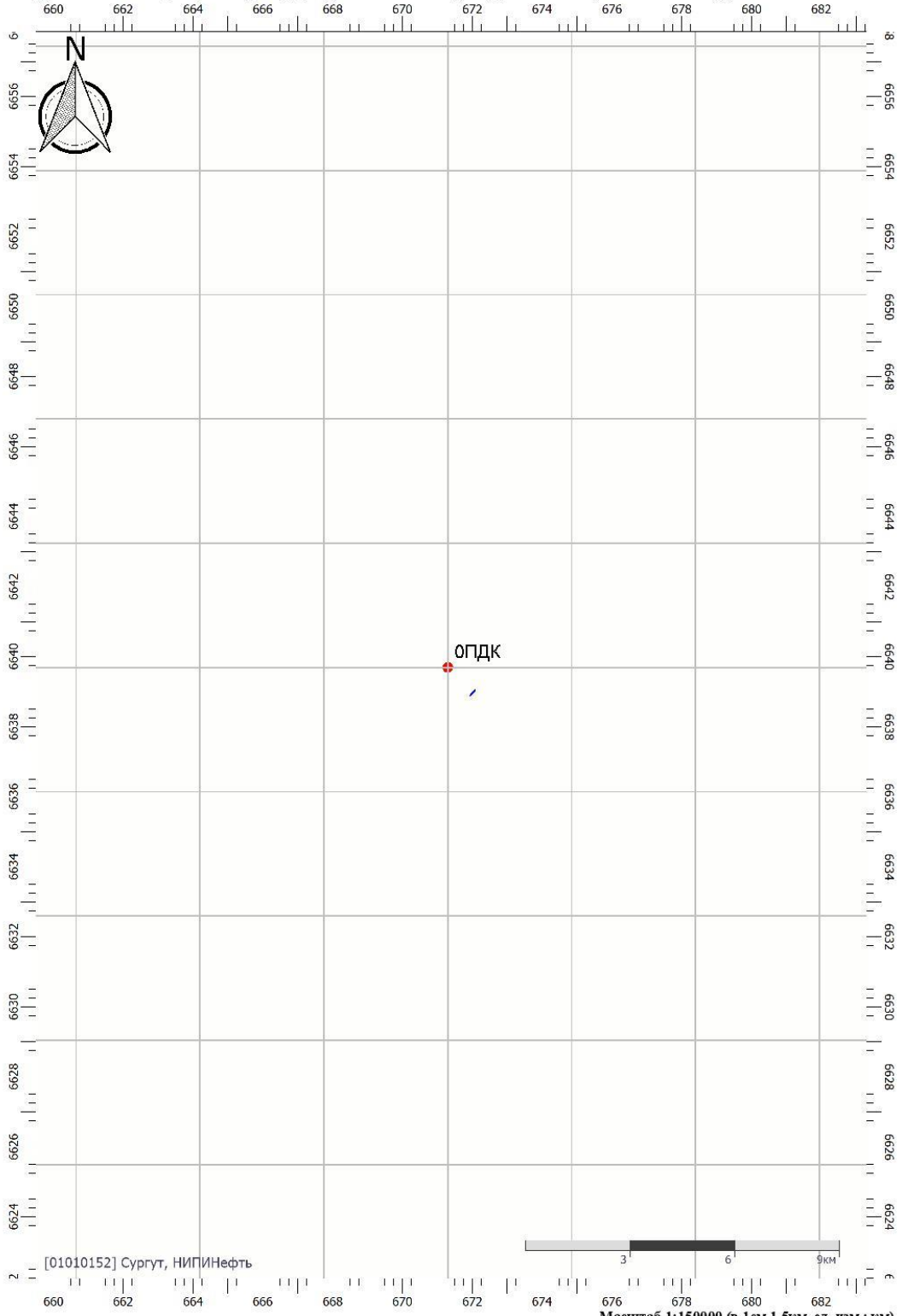
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ

Лист
221

Отчет

Код расчета: 1325 (Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид))



Цветовая схема (ПДК)

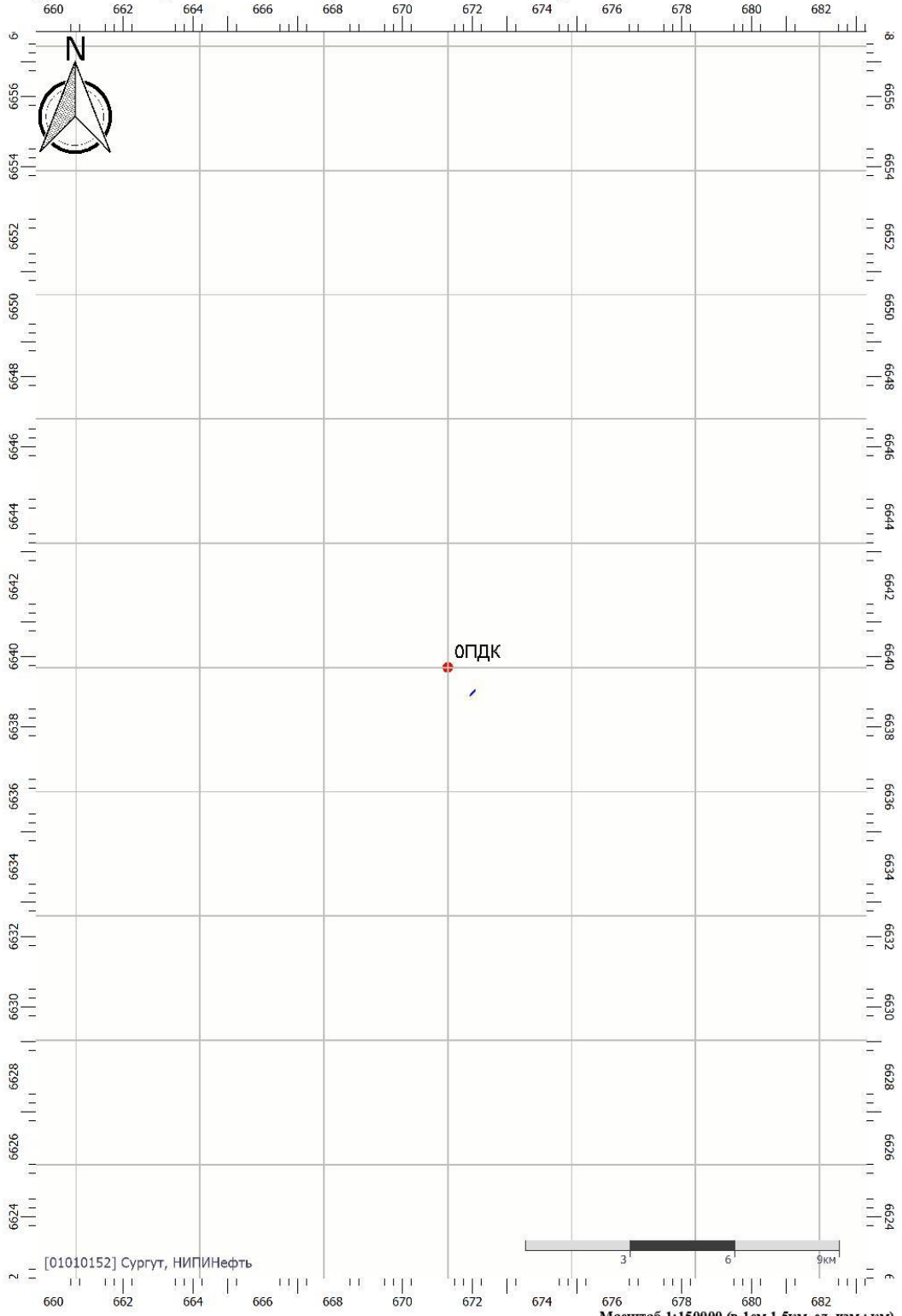
Инов. № подл.	Взам. инв. №
1014362	
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ

Отчет

Код расчета: 1555 (Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота))



Цветовая схема (ОПДК)

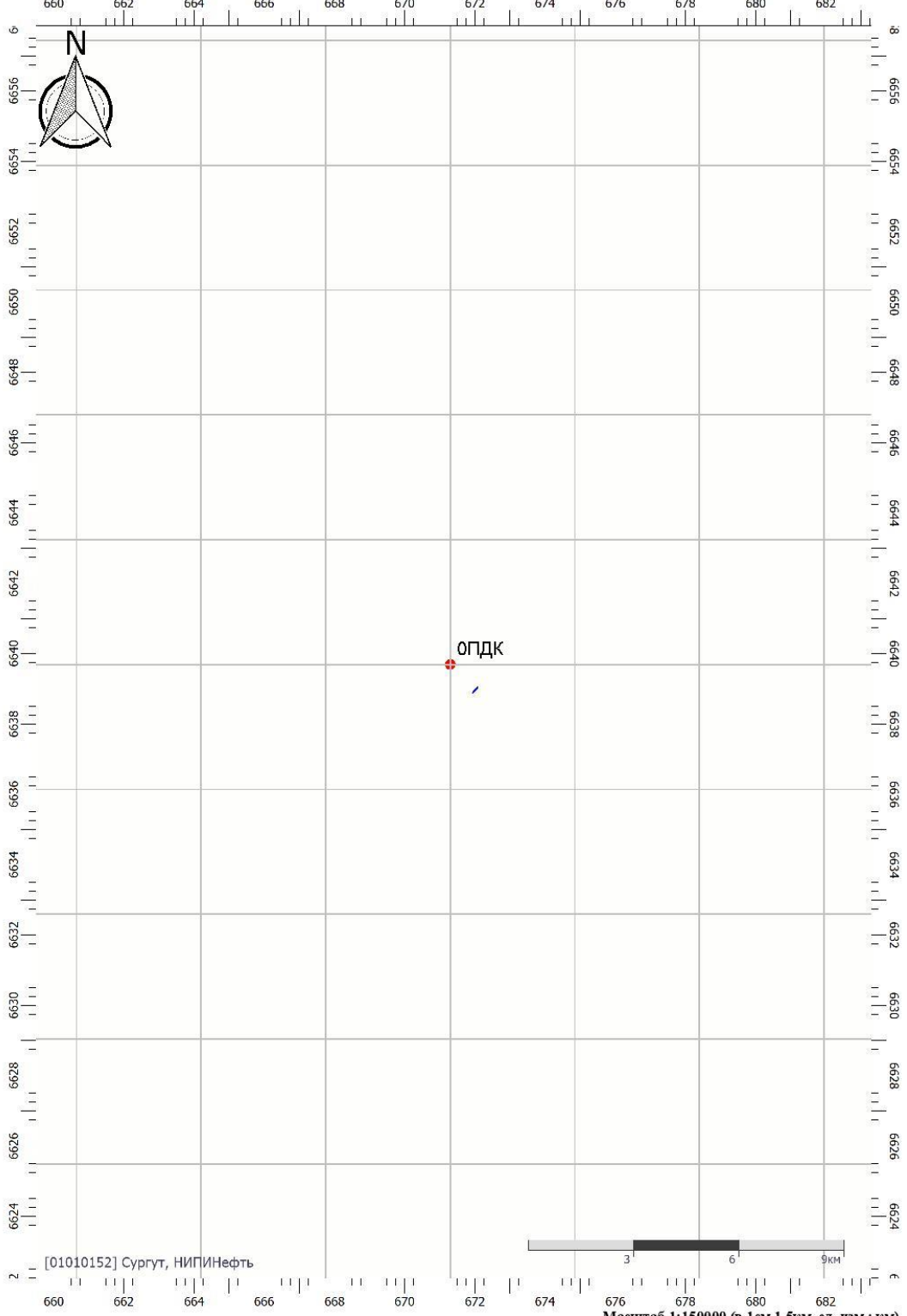
Инов. № подл.	1014362
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ

Отчет

Код расчета: 6035 (Сероводород, формальдегид)



Цветовая схема (МПДК)

[01010152] Сургут, НИПИНефть

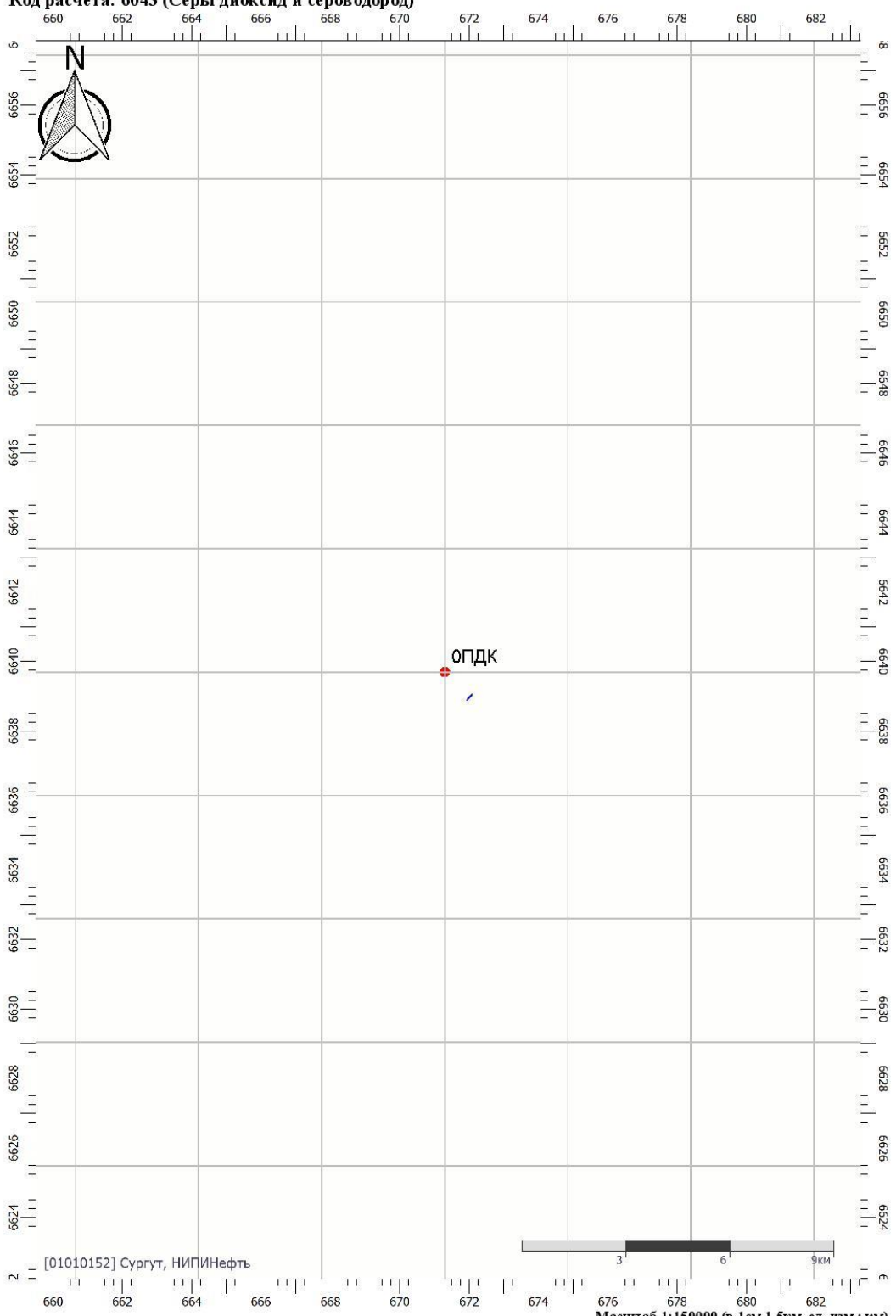
Инов. № подл.	Взам. инв. №
1014362	
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ

Отчет

Код расчета: 6043 (Серы диоксид и сероводород)



Цветовая схема (ПДК)

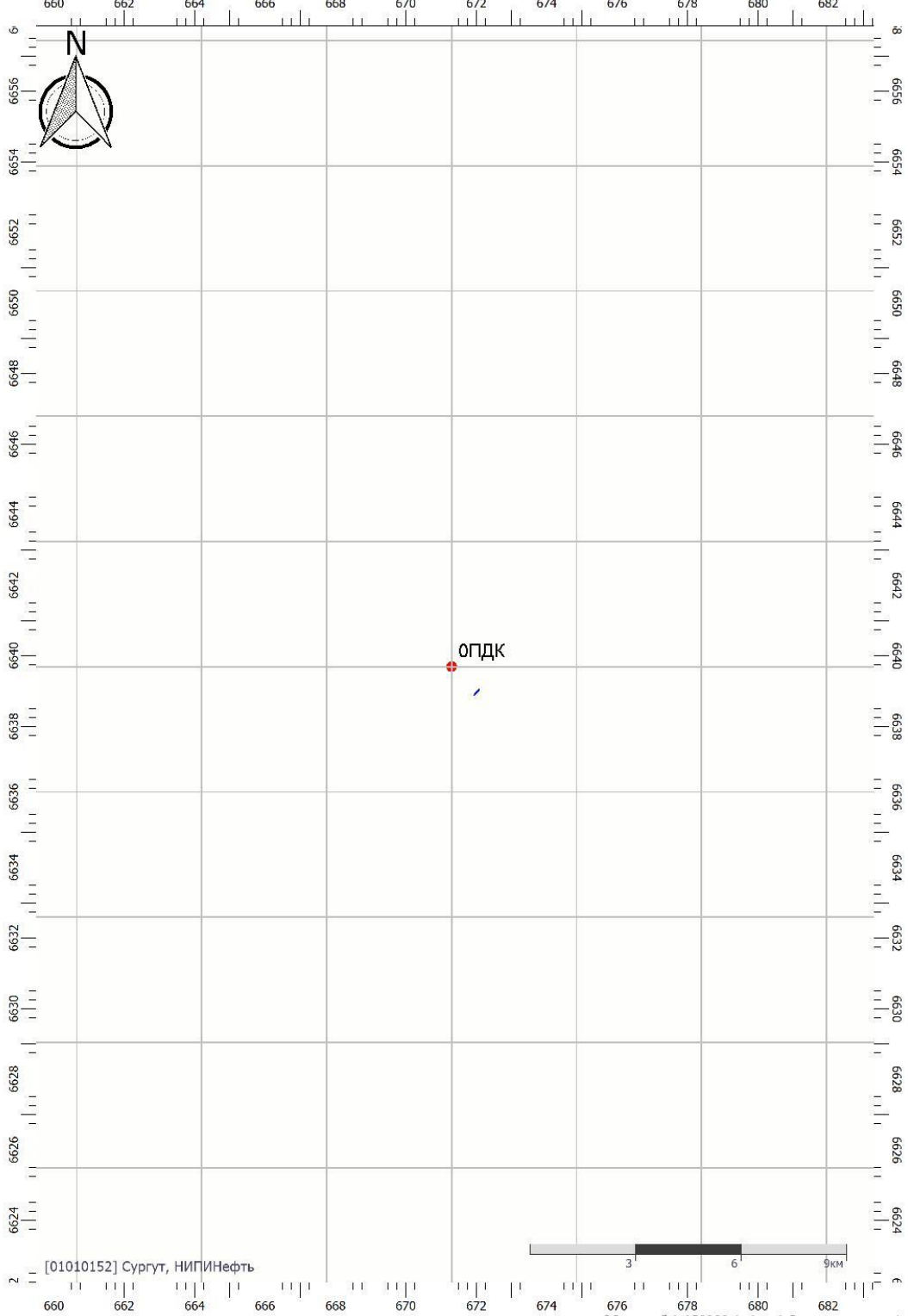
Инов. № подл.	1014362
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ

Отчет

Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)



Цветовая схема (ПДК)

Инов. № подл.	1014362
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

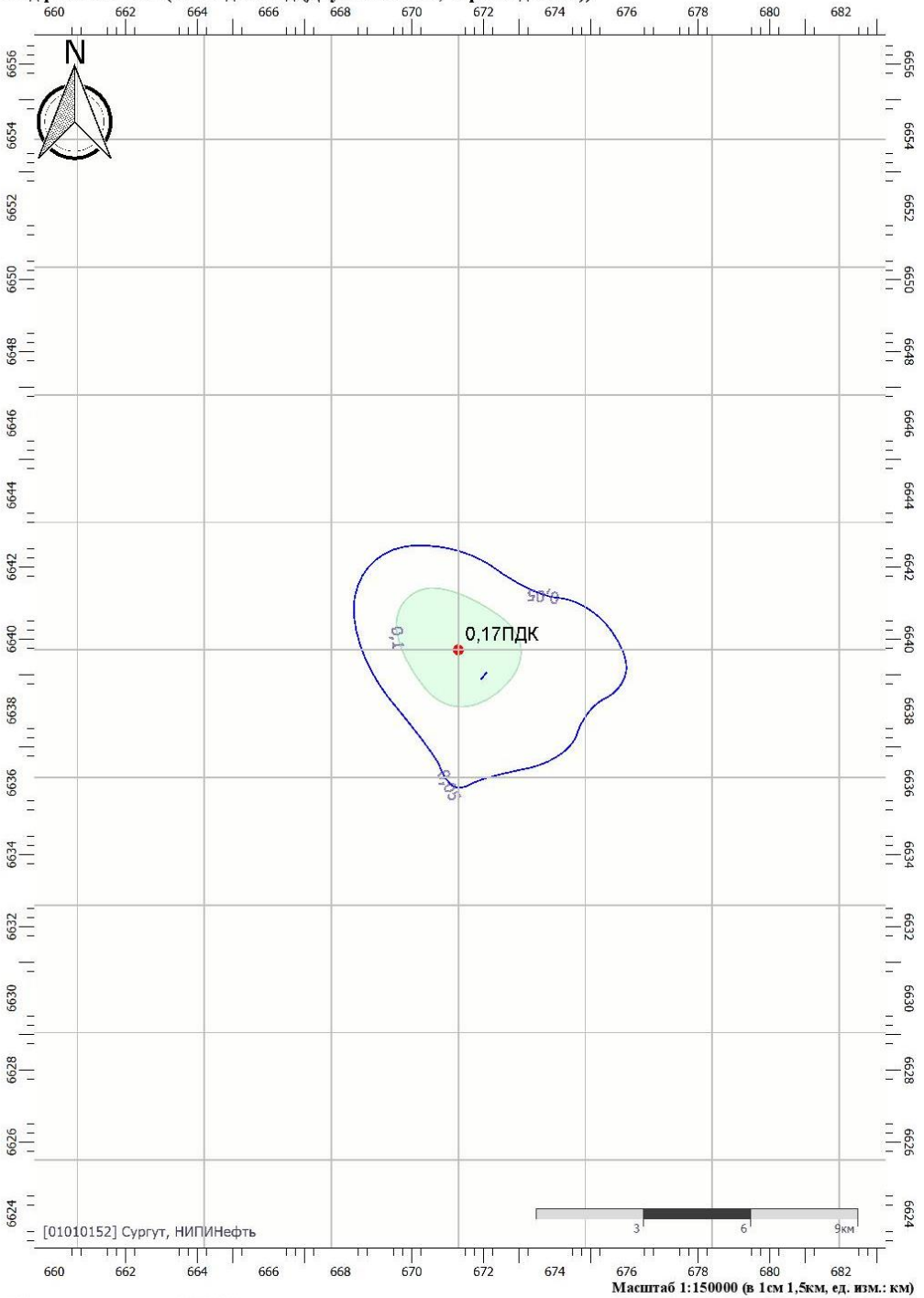
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ

Расчет: «Расчет среднесуточных концентраций»

Отчет

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))



Цветовая схема (ПДК)



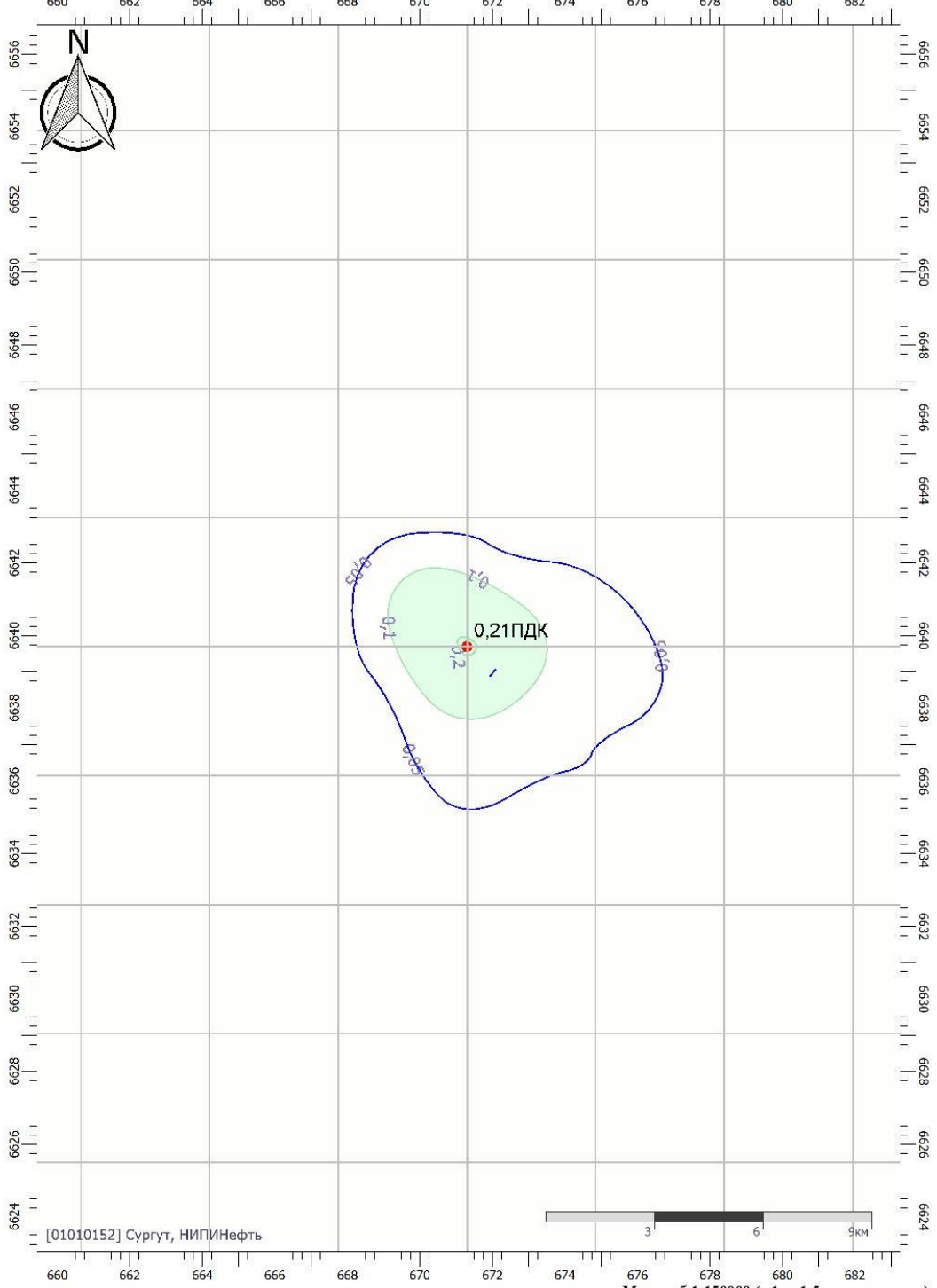
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	1014362

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

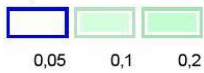
21642-ООС1.ТЧ

Отчет

Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))



Цветовая схема (ПДК)



Инов. № подл.	1014362
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

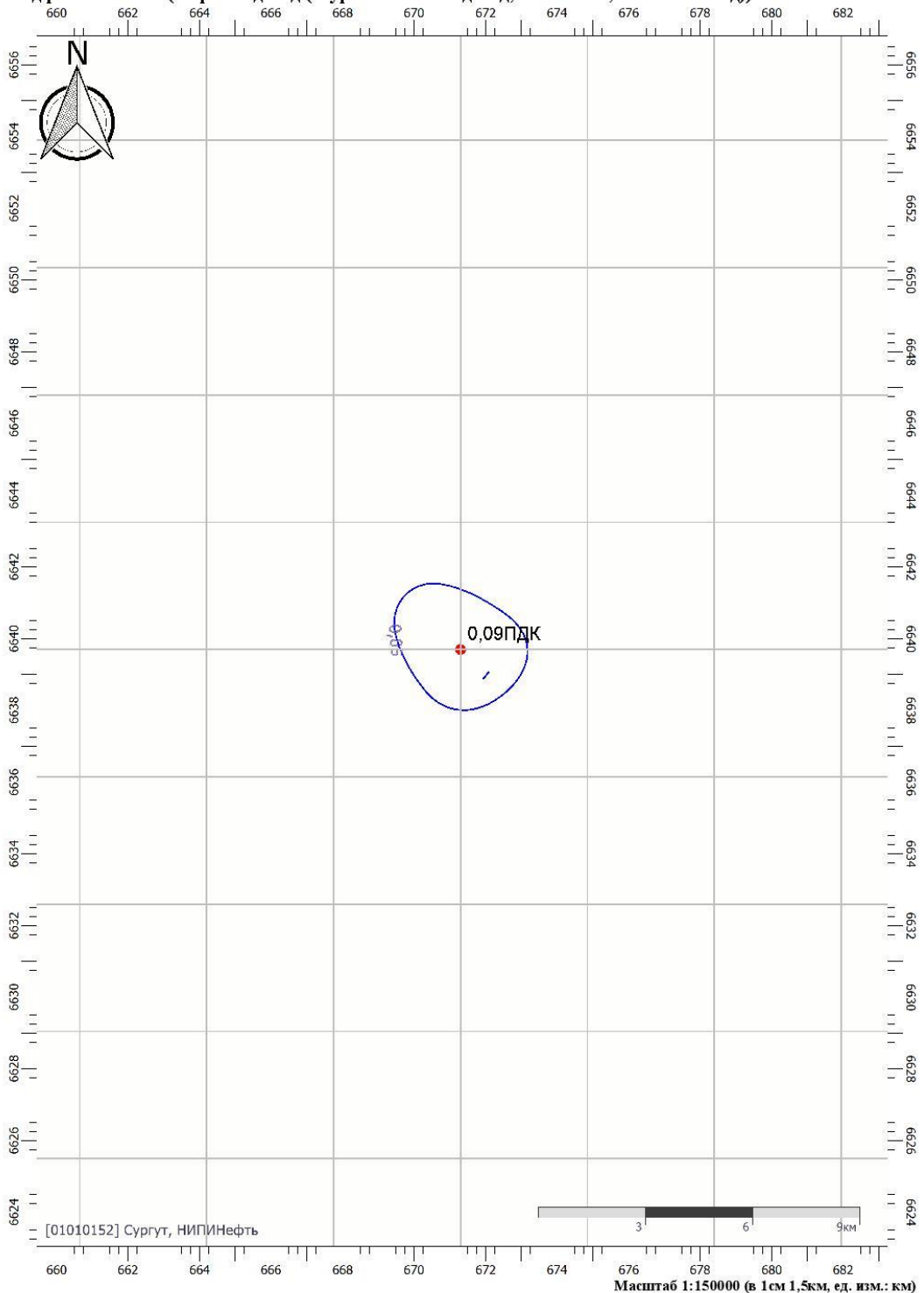
21642-ООС1.ТЧ

Лист

228

Отчет

Код расчета: 1325 (Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксаметан, метиленоксид))



Цветовая схема (ПДК)



Инва. № подл.	Взам. инв. №
1014362	
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ

Лист

229

Д.5 Рассеивание загрязняющих веществ при возможных аварийных выбросах (сценарий 3. Горение нефти на поверхности шламового амбара)

УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60

Copyright © 1990-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: Сургут, НИПИНефть
Регистрационный номер: 01-01-0152

ВР: 1, Новый вариант расчета

Расчетные константы: S=999999,99

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-20,4
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	23,6
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	200
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	6
Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Структура предприятия (площадки, цеха)

4 - Авария
3 - Горение нефти на поверхности шламового амбара

Перебор метеопараметров при расчете

Уточненный перебор

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
-	360	1

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
1	Автомат	571905,00	6638970,00	772125,00	6638970,00	200250,00	100000,00	3550,00	3550,00	2,00

Расчетные точки

№	Координаты точки (м)		Тип точки	Комментарий
	X	Y		
1	650015,00	6674897,00	жилая зона	п.Сивыс-Ях

Взам. инв. №	1014362
Подп. и дата	
Инв. № подл.	1014362

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	21642-ООС1.ТЧ	Лист
							230

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
1014362		

Д.5.1 Параметры источников выбросов

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;
 "+" - источник учитывается без исключения из фона;
 "-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона,

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом вбок;
- 10 - Свеча,

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. рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
№ пл.: 3, № цеха: 3																		
+	6503	Участок горения открытого типа	1	3	15,70	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	50,00	-	-	1	671930,00	6638870,00	672100,00	6639070,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	6,7730400	0,009962	1	9,88	89,49	0,50	9,88	89,49	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1,1006190	0,001619	1	0,80	89,49	0,50	0,80	89,49	0,50
0317	Гидроцианид (Синильная кислота)	1,2270000	0,001805	1	0,00	89,49	0,50	0,00	89,49	0,50
0328	Углерод (Пигмент черный)	208,5900000	0,306811	1	405,55	89,49	0,50	405,55	89,49	0,50
0330	Сера диоксид	34,1106000	0,050173	1	19,90	89,49	0,50	19,90	89,49	0,50
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	1,2270000	0,001805	1	44,73	89,49	0,50	44,73	89,49	0,50
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	103,0680000	0,151601	1	6,01	89,49	0,50	6,01	89,49	0,50
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1,2270000	0,001805	1	7,16	89,49	0,50	7,16	89,49	0,50
1555	Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)	18,4050000	0,027072	1	26,84	89,49	0,50	26,84	89,49	0,50

21642-00С1.ТЧ

Формат А4

Д.5.2 Выбросы источников по веществам

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонтик или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 – Свеча

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	Нет	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,400	ПДК с/г	0,060	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0317	Гидроцианид (Синильная кислота)	-	-	ПДК с/с	0,010	ПДК с/с	0,010	Нет	Нет
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,150	ПДК с/г	0,025	ПДК с/с	0,050	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,500	ПДК с/с	0,050	ПДК с/с	0,050	Нет	Нет
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р	0,008	ПДК с/г	0,002	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р	5,000	ПДК с/г	3,000	ПДК с/с	3,000	Нет	Нет
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р	0,050	ПДК с/г	0,003	ПДК с/с	0,010	Нет	Нет
1555	Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)	ПДК м/р	0,200	ПДК с/с	0,060	ПДК с/с	0,060	Нет	Нет
6035	Группа суммации: Сероводород, формальдегид	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6043	Группа суммации: Серы диоксид и сероводород	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет

Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017»

Вещество: 0301

Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
3	3	6503	3	6,7730400	1	9,88	89,49	0,50	9,88	89,49	0,50
Итого:				6,7730400		9,88			9,88		

Вещество: 0304

Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
3	3	6503	3	1,1006190	1	0,80	89,49	0,50	0,80	89,49	0,50
Итого:				1,1006190		0,80			0,80		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.
1014362

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ

Лист

232

Вещество: 0317

Гидроцианид (Синильная кислота, нитрил муравьиной кислоты, цианистоводородная кислота, формонитрил)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
3	3	6503	3	1,2270000	1	0,00	89,49	0,50	0,00	89,49	0,50
Итого:				1,2270000		0,00			0,00		

Вещество: 0328

Углерод (Пигмент черный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
3	3	6503	3	208,5900000	1	405,55	89,49	0,50	405,55	89,49	0,50
Итого:				208,5900000		405,55			405,55		

Вещество: 0330

Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
3	3	6503	3	34,1106000	1	19,90	89,49	0,50	19,90	89,49	0,50
Итого:				34,1106000		19,90			19,90		

Вещество: 0333

Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
3	3	6503	3	1,2270000	1	44,73	89,49	0,50	44,73	89,49	0,50
Итого:				1,2270000		44,73			44,73		

Вещество: 0337

Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
3	3	6503	3	103,0680000	1	6,01	89,49	0,50	6,01	89,49	0,50
Итого:				103,0680000		6,01			6,01		

Вещество: 1325

Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
3	3	6503	3	1,2270000	1	7,16	89,49	0,50	7,16	89,49	0,50
Итого:				1,2270000		7,16			7,16		

Вещество: 1555

Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
3	3	6503	3	18,4050000	1	26,84	89,49	0,50	26,84	89,49	0,50
Итого:				18,4050000		26,84			26,84		

Выбросы источников по группам суммации

Группа суммации: 6035

Сероводород, формальдегид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
3	3	6503	3	0333	1,2270000	1	44,73	89,49	0,50	44,73	89,49	0,50
3	3	6503	3	1325	1,2270000	1	7,16	89,49	0,50	7,16	89,49	0,50
Итого:					2,4540000		51,89			51,89		

Группа суммации: 6043

Серы диоксид и сероводород

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
3	3	6503	3	0330	34,1106000	1	19,90	89,49	0,50	19,90	89,49	0,50
3	3	6503	3	0333	1,2270000	1	44,73	89,49	0,50	44,73	89,49	0,50
Итого:					35,3376000		64,63			64,63		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1014362

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ

Лист

233

**Группа суммации: 6204
Азота диоксид, серы диоксид**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
3	3	6503	3	0301	6,7730400	1	9,88	89,49	0,50	9,88	89,49	0,50
3	3	6503	3	0330	34,1106000	1	19,90	89,49	0,50	19,90	89,49	0,50
Итого:					40,8836400		18,61			18,61		

Суммарное значение См/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,60

Расчет: «Расчет средних концентраций по МРР-2017» «Расчет среднесуточных концентраций»

**Вещество: 0301
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
3	3	6503	3	1	6,7730400	0,009962	0,0000000	0,0003159
Итого:					6,77304	0,009962	0	0,000315892947742263

**Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот монооксид)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
3	3	6503	3	1	1,1006190	0,001619	0,0000000	0,0000513
Итого:					1,100619	0,001619	0	5,13381532217149E-005

**Вещество: 0317
Гидроцианид (Синильная кислота, нитрил муравьиной кислоты, цианистоводородная кислота, формонитрил)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
3	3	6503	3	1	1,2270000	0,001805	0,0000000	0,0000572
Итого:					1,227	0,001805	0	5,72361745306951E-005

**Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
3	3	6503	3	1	208,5900000	0,306811	0,0000000	0,0097289
Итого:					208,59	0,306811	0	0,0097289129883308

**Вещество: 0330
Сера диоксид**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
3	3	6503	3	1	34,1106000	0,050173	0,0000000	0,0015910
Итого:					34,1106	0,050173	0	0,00159097539320142

**Вещество: 0333
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
3	3	6503	3	1	1,2270000	0,001805	0,0000000	0,0000572
Итого:					1,227	0,001805	0	5,72361745306951E-005

**Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
3	3	6503	3	1	103,0680000	0,151601	0,0000000	0,0048072
Итого:					103,068	0,151601	0	0,0048072361745307

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.
1014362

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	21642-ООС1.ТЧ	Лист
							234

Вещество: 1325

Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
3	3	6503	3	1	1,2270000	0,001805	0,0000000	0,0000572
Итого:					1,227	0,001805	0	5,72361745306951E-005

Вещество: 1555

Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
3	3	6503	3	1	18,4050000	0,027072	0,0000000	0,0008584
Итого:					18,405	0,027072	0	0,000858447488584475

Группа суммации: 6035

Сероводород, формальдегид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Код в-ва	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
3	3	6503	3	1	0333	1,2270000	0,001805	0,0000000	0,0000572
3	3	6503	3	1	1325	1,2270000	0,001805	0,0000000	0,0000572
Итого:						2,454	0,00361	0	0,00011447234906139

Группа суммации: 6043

Серы диоксид и сероводород

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Код в-ва	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
3	3	6503	3	1	0330	34,1106000	0,050173	0,0000000	0,0015910
3	3	6503	3	1	0333	1,2270000	0,001805	0,0000000	0,0000572
Итого:						35,3376	0,051978	0	0,00164821156773212

Группа суммации: 6204

Азота диоксид, серы диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Код в-ва	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
3	3	6503	3	1	0301	6,7730400	0,009962	0,0000000	0,0003159
3	3	6503	3	1	0330	34,1106000	0,050173	0,0000000	0,0015910
Итого:						40,88364	0,060135	0	0,00190686834094368

Д.5.3 Максимальные концентрации по веществам (расчетные площадки)

Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017»

Вещество: 0301

Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
671305,00	6639695,00	0,76	0,151	136	1,40	-	-	-	-

Вещество: 0304

Азот (II) оксид (Азот монооксид)

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
671305,00	6639695,00	0,06	0,025	136	1,40	-	-	-	-

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.
1014362

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ

Лист

235

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
671305,00	6639695,00	31,02	4,654	136	1,40	-	-	-	-

Вещество: 0330

Сера диоксид

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
671305,00	6639695,00	1,52	0,761	136	1,40	-	-	-	-

Вещество: 0333

Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
671305,00	6639695,00	3,42	0,027	136	1,40	-	-	-	-

Вещество: 0337

Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
671305,00	6639695,00	0,46	2,299	136	1,40	-	-	-	-

Вещество: 1325

Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
671305,00	6639695,00	0,55	0,027	136	1,40	-	-	-	-

Вещество: 1555

Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
671305,00	6639695,00	2,05	0,411	136	1,40	-	-	-	-

Вещество: 6035

Сероводород, формальдегид

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
671305,00	6639695,00	3,97	-	136	1,40	-	-	-	-

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.
1014362

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ

Лист

236

Вещество: 6043
Серы диоксид и сероводород
Площадка: 1
Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
671305,00	6639695,00	4,94	-	136	1,40	-	-	-	-

Вещество: 6204
Азота диоксид, серы диоксид
Площадка: 1
Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
671305,00	6639695,00	1,42	-	136	1,40	-	-	-	-

Расчет: «Расчет средних концентраций по МРР-2017»

Вещество: 0301
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)
Площадка: 1
Поле средних концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
671305,00	6639695,00	7,83E-06	3,132E-07	-	-	-	-	-	-

Вещество: 0317
Гидроцианид (Синильная кислота, нитрил муравьиной кислоты, цианистоводородная кислота, формонитрил)
Площадка: 1
Поле средних концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
671305,00	6639695,00	5,67E-06	5,675E-08	-	-	-	-	-	-

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)
Площадка: 1
Поле средних концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
671305,00	6639695,00	3,86E-04	9,646E-06	-	-	-	-	-	-

Вещество: 0330
Сера диоксид
Площадка: 1
Поле средних концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
671305,00	6639695,00	3,15E-05	1,577E-06	-	-	-	-	-	-

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	1014362

						21642-ООС1.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Вещество: 0333
 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)
 Площадка: 1
 Поле средних концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
671305,00	6639695,00	2,84E-05	5,675E-08	-	-	-	-	-	-

Вещество: 0337
 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)
 Площадка: 1
 Поле средних концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
671305,00	6639695,00	1,59E-06	4,766E-06	-	-	-	-	-	-

Вещество: 1325
 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)
 Площадка: 1

Поле средних концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
671305,00	6639695,00	1,89E-05	5,675E-08	-	-	-	-	-	-

Вещество: 1555
 Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)
 Площадка: 1
 Поле средних концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
671305,00	6639695,00	1,42E-05	8,511E-07	-	-	-	-	-	-

Вещество: 6035
 Сероводород, формальдегид
 Площадка: 1
 Поле средних концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
671305,00	6639695,00	4,73E-05	-	-	-	-	-	-	-

Вещество: 6043
 Серы диоксид и сероводород
 Площадка: 1
 Поле средних концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
671305,00	6639695,00	5,99E-05	-	-	-	-	-	-	-

Вещество: 6204
 Азота диоксид, серы диоксид
 Площадка: 1
 Поле средних концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
671305,00	6639695,00	2,46E-05	-	-	-	-	-	-	-

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.
1014362

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ

Лист

238

Расчет: «Расчет среднесуточных концентраций»

Вещество: 0301
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)
Площадка: 1
Поле средних концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
671305,00	6639695,00	8,05E-03	8,052E-04	-	-	-	-	-	-

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)
Площадка: 1
Поле средних концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
671305,00	6639695,00	0,50	0,025	-	-	-	-	-	-

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)
Площадка: 1
Поле средних концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
671305,00	6639695,00	4,08E-03	0,012	-	-	-	-	-	-

Вещество: 1325
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)
Площадка: 1
Поле средних концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
671305,00	6639695,00	0,01	1,459E-04	-	-	-	-	-	-

Д.5.4 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

Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017»

Вещество: 0301
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
1	650015,00	6674897,00	2,00	3,60E-03	7,207E-04	149	6,00	-	-	-	-	4

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	1014362

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	21642-ООС1.ТЧ	Лист 239

Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
1	650015,00	6674897,00	2,00	2,93E-04	1,171E-04	149	6,00	-	-	-	-	4

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
1	650015,00	6674897,00	2,00	0,15	0,022	149	6,00	-	-	-	-	4

Вещество: 0330
Сера диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
1	650015,00	6674897,00	2,00	7,26E-03	0,004	149	6,00	-	-	-	-	4

Вещество: 0333
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
1	650015,00	6674897,00	2,00	0,02	1,306E-04	149	6,00	-	-	-	-	4

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
1	650015,00	6674897,00	2,00	2,19E-03	0,011	149	6,00	-	-	-	-	4

Вещество: 1325
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксаметан, метиленоксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
1	650015,00	6674897,00	2,00	2,61E-03	1,306E-04	149	6,00	-	-	-	-	4

Вещество: 1555
Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
1	650015,00	6674897,00	2,00	9,79E-03	0,002	149	6,00	-	-	-	-	4

Вещество: 6035
Сероводород, формальдегид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
1	650015,00	6674897,00	2,00	0,02	-	149	6,00	-	-	-	-	4

Вещество: 6043
Серы диоксид и сероводород

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
1	650015,00	6674897,00	2,00	0,02	-	149	6,00	-	-	-	-	4

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.
1014362

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ

Лист

240

Вещество: 6204
Азота диоксид, серы диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
1	650015,00	6674897,00	2,00	6,79E-03	-	149	6,00	-	-	-	-	4

Расчет: «Расчет средних концентраций по МРР-2017»

Вещество: 0301
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
1	650015,00	6674897,00	2,00	7,01E-08	2,805E-09	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
1	650015,00	6674897,00	2,00	7,60E-09	4,558E-10	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 0317
Гидроцианид (Синильная кислота, нитрил муравьиной кислоты, цианистоводородная кислота, формонитрил)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
1	650015,00	6674897,00	2,00	5,08E-08	5,082E-10	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
1	650015,00	6674897,00	2,00	3,46E-06	8,638E-08	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 0330
Сера диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
1	650015,00	6674897,00	2,00	2,83E-07	1,413E-08	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 0333
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
1	650015,00	6674897,00	2,00	2,54E-07	5,082E-10	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
1	650015,00	6674897,00	2,00	1,42E-08	4,268E-08	-	-	-	-	-	-	4

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	1014362

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ

Лист

241

Вещество: 1325
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (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	
1	650015,00	6674897,00	2,00	1,69E-07	5,082E-10	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 1555
Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (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	
1	650015,00	6674897,00	2,00	1,27E-07	7,622E-09	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 6035
Сероводород, формальдегид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (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	
1	650015,00	6674897,00	2,00	4,24E-07	-	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 6043
Серы диоксид и сероводород

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (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	
1	650015,00	6674897,00	2,00	5,37E-07	-	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 6204
Азота диоксид, серы диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (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	
1	650015,00	6674897,00	2,00	2,20E-07	-	-	-	-	-	-	-	4

Расчет: «Расчет среднесуточных концентраций»

Вещество: 0301
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (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	
1	650015,00	6674897,00	2,00	4,94E-05	4,941E-06	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (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	
1	650015,00	6674897,00	2,00	3,04E-03	1,522E-04	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высот а (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	
1	650015,00	6674897,00	2,00	2,51E-05	7,519E-05	-	-	-	-	-	-	4

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.
1014362

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ

Лист

242

Вещество: 1325
 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высот а (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	
1	650015,00	6674897,00	2,00	8,95E-05	8,951E-07	-	-	-	-	-	-	4

Инва. № подл.	1014362
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

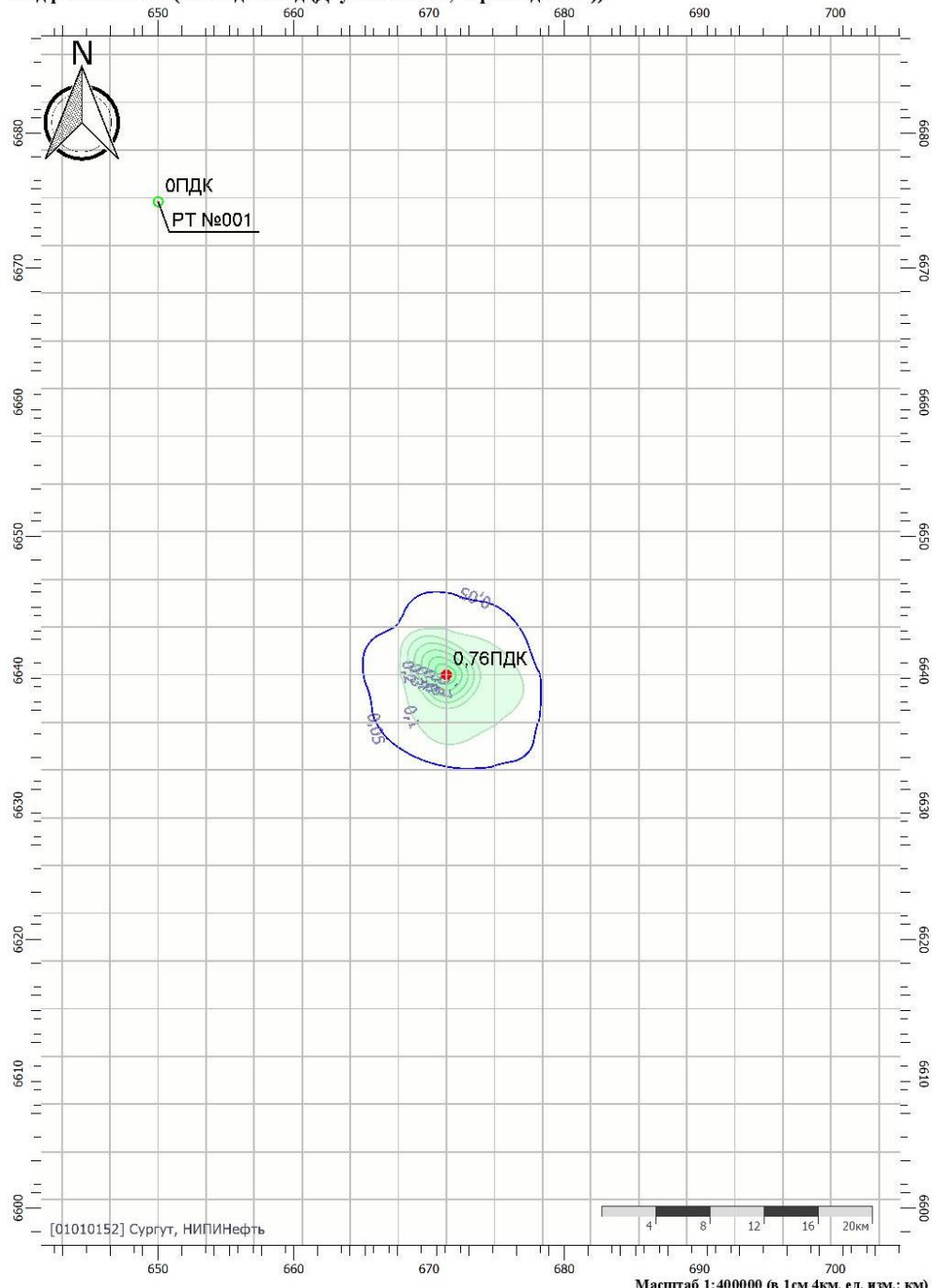
21642-ООС1.ТЧ

Д.5.5 Карты-схемы зоны влияния проектируемого объекта в изолиниях

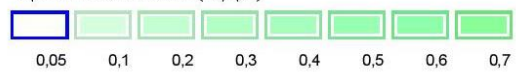
Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017»

Отчет

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))



Цветовая схема (ПДК)



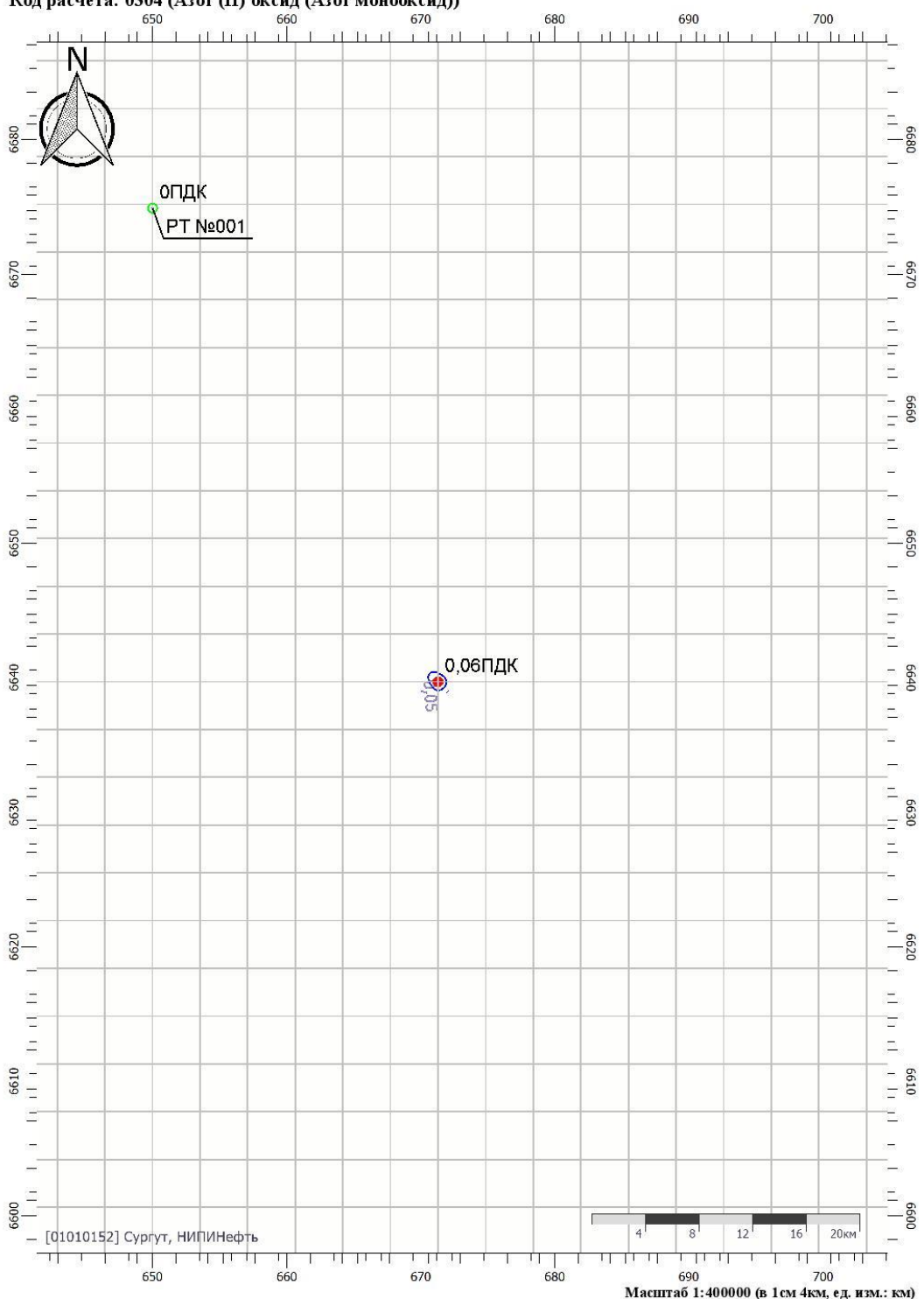
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	1014362

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ

Отчет

Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))



Цветовая схема (ПДК)



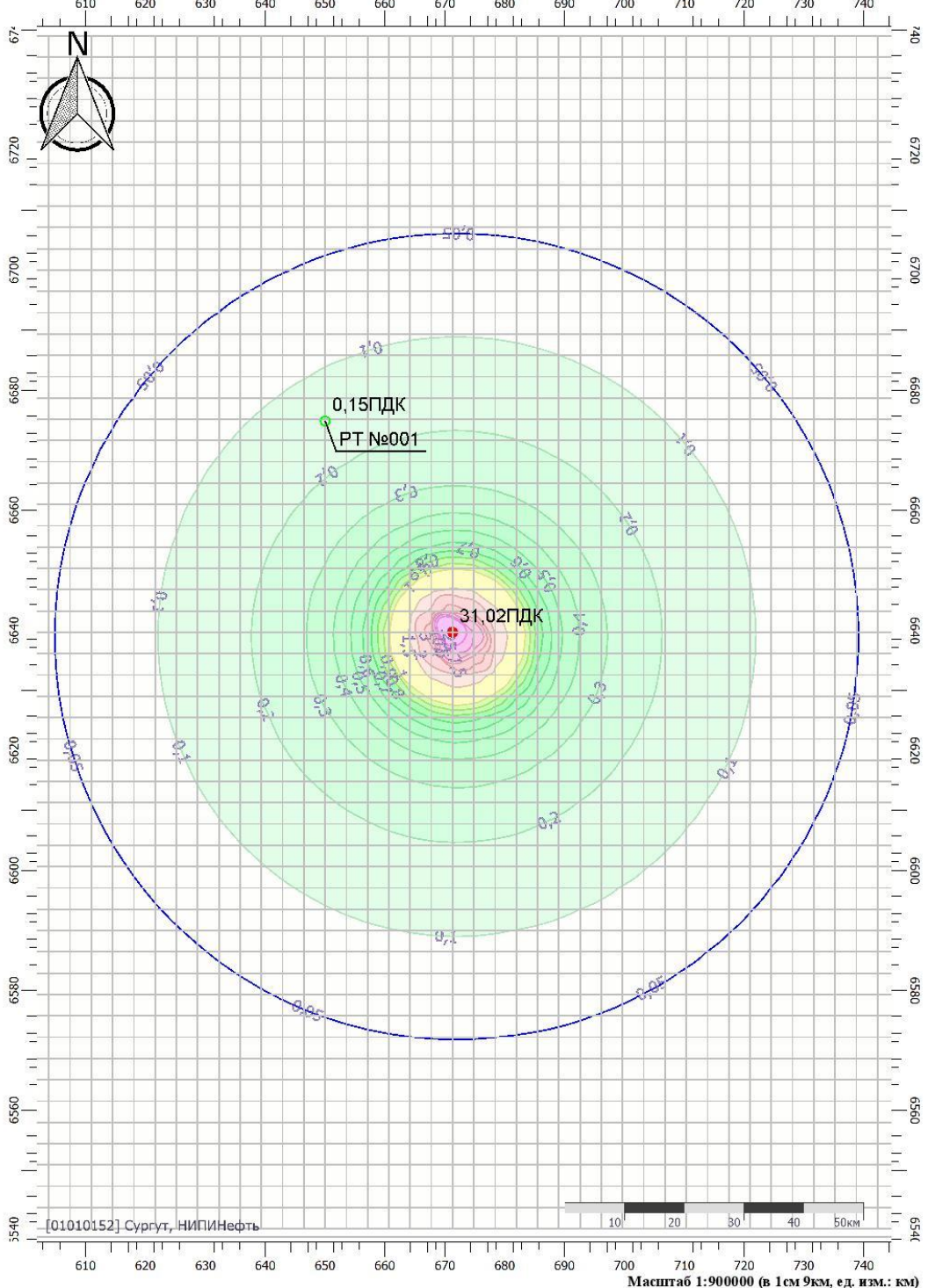
Инва. № подл.	Взам. инв. №
1014362	
Изм.	Подп. и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ

Отчет

Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))



Цветовая схема (ПДК)



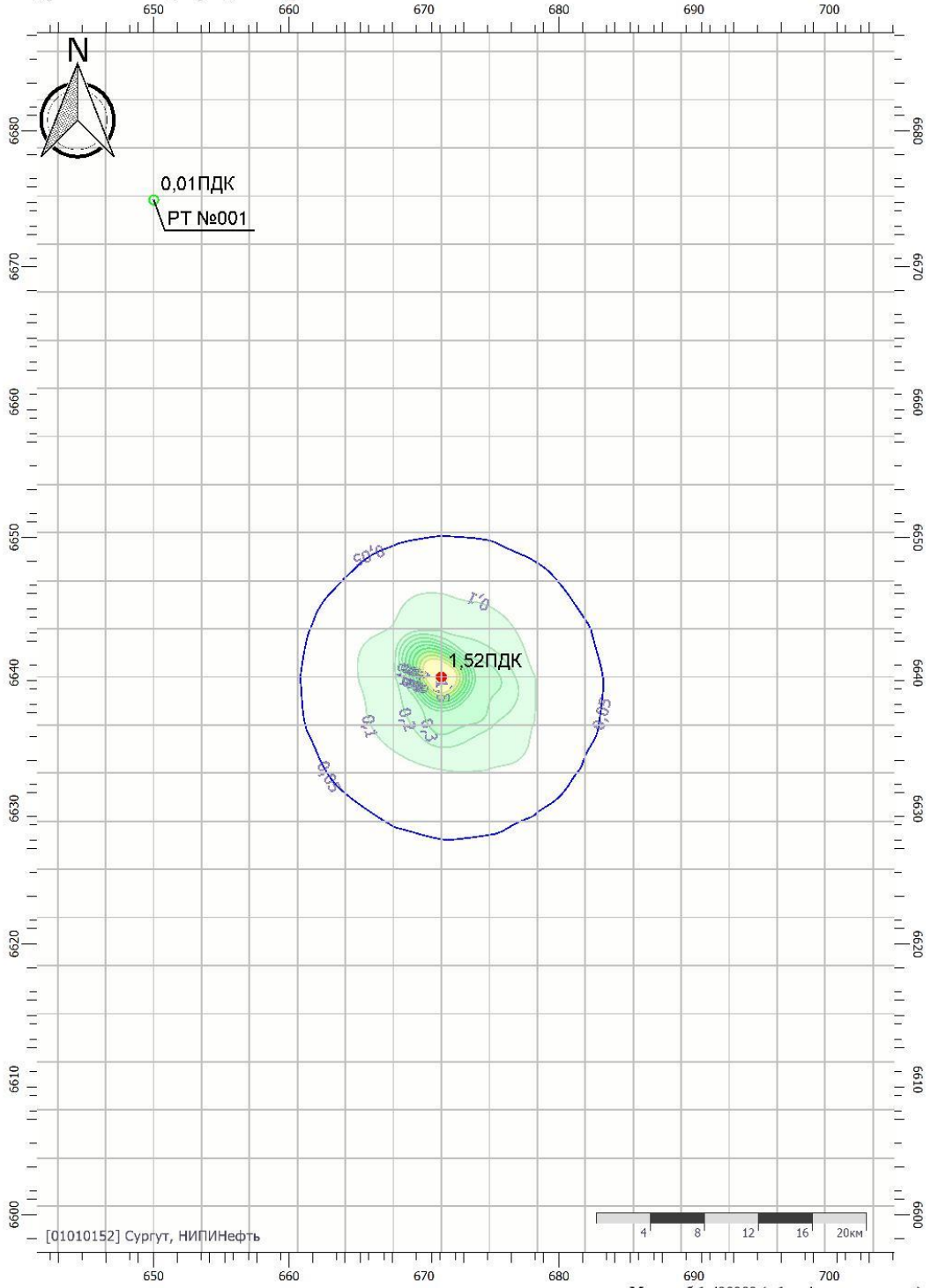
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	1014362

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

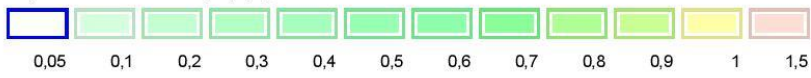
21642-ООС1.ТЧ

Отчет

Код расчета: 0330 (Сера диоксид)



Цветовая схема (ПДК)



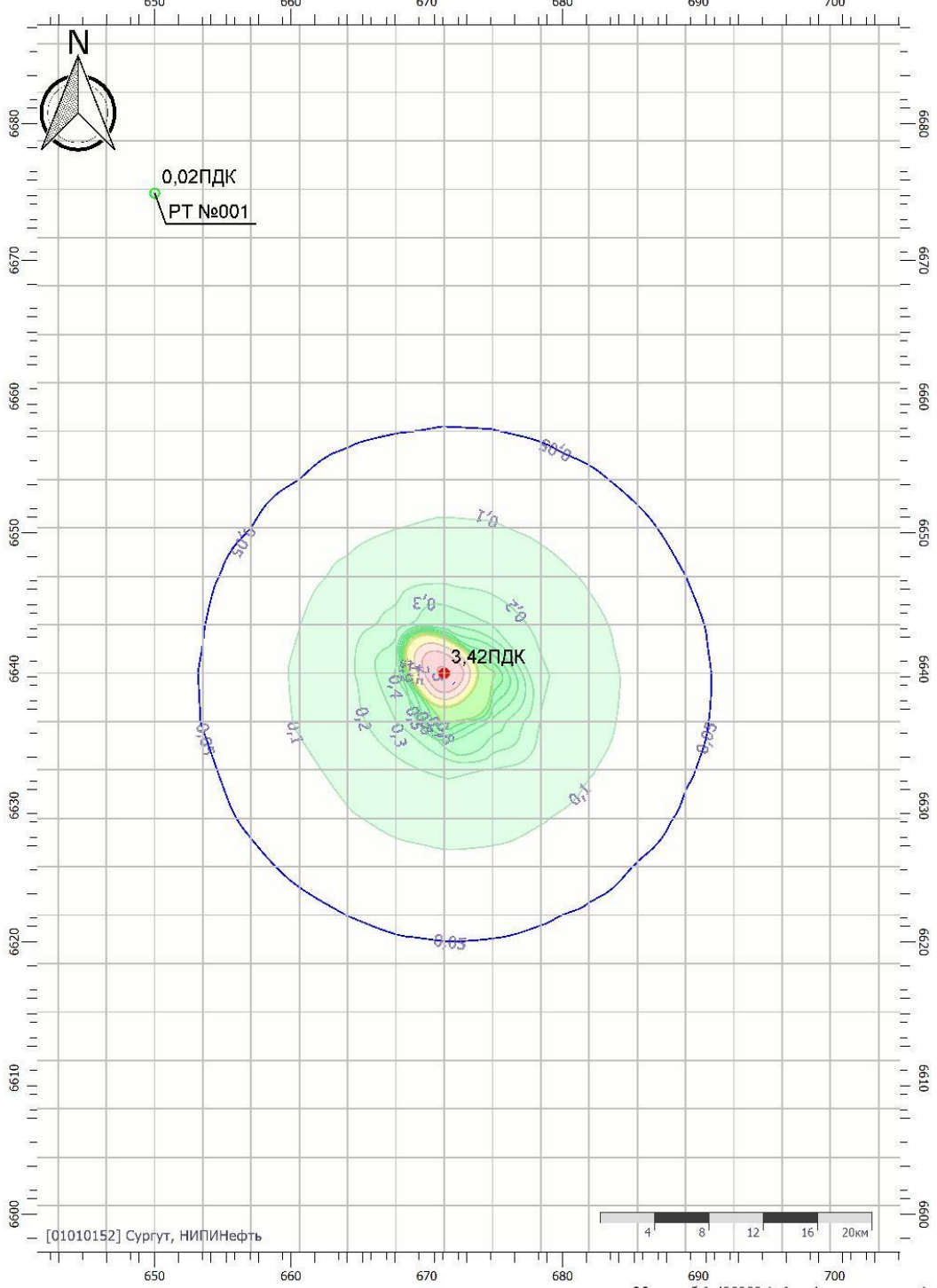
Инва. № подл.	1014362
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ

Отчет

Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))



Цветовая схема (ПДК)



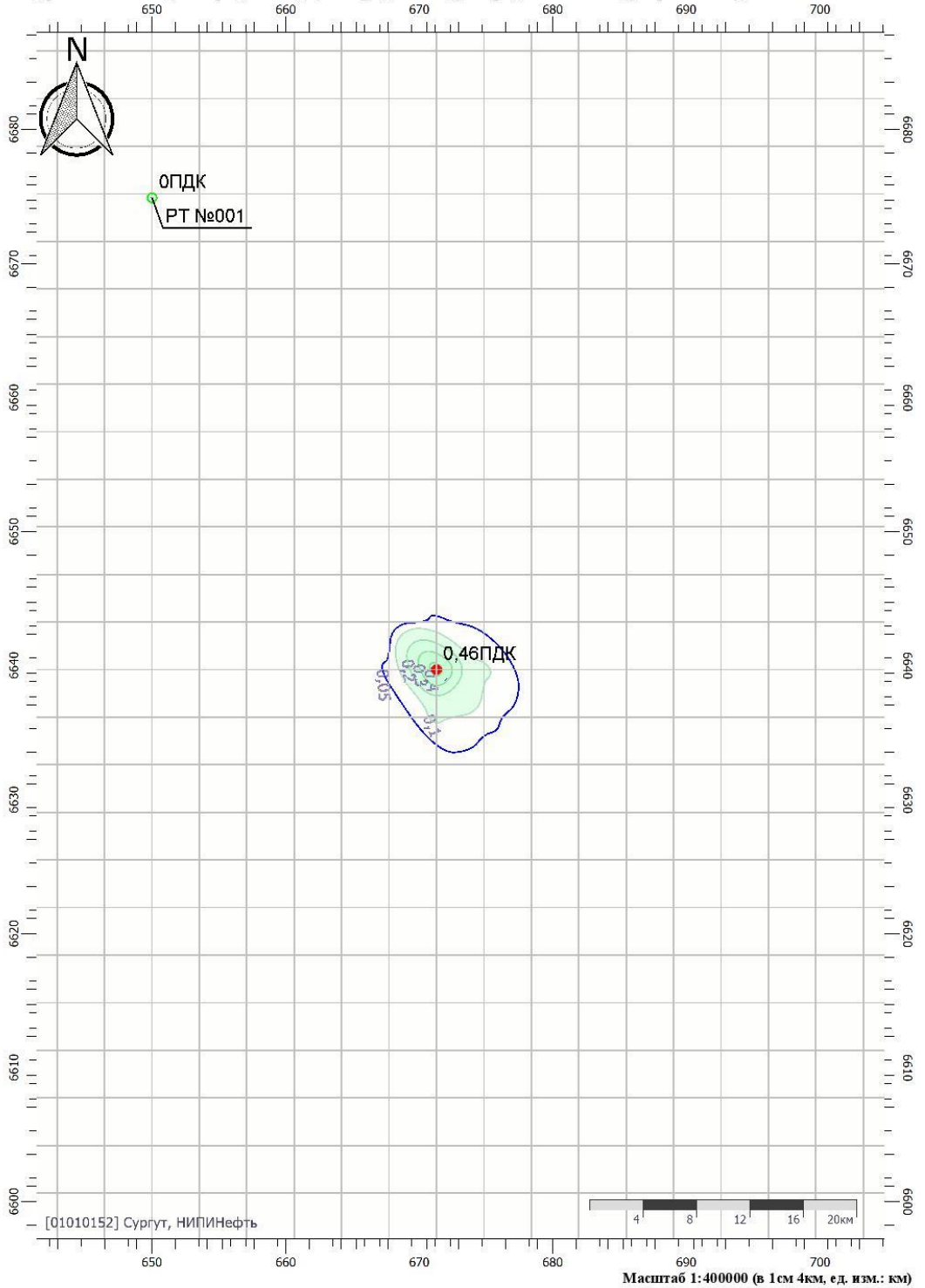
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	1014362

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ

Отчет

Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))



Цветовая схема (ПДК)



Инва. № подл. 1014362	Подп. и дата	Взам. инв. №
Изм.	Кол.уч.	Лист
№ док.	Подп.	Дата

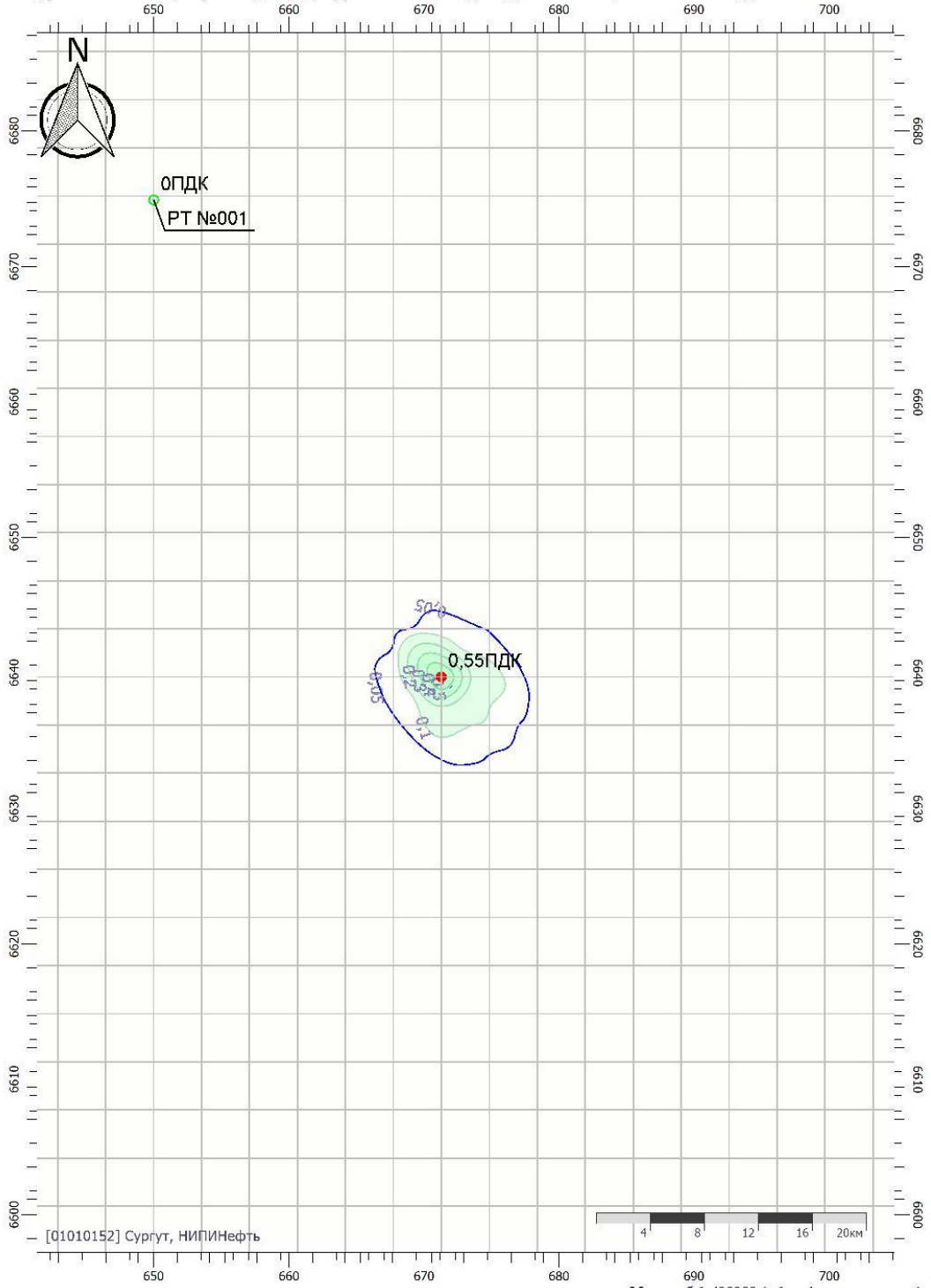
21642-ООС1.ТЧ

Лист

249

Отчет

Код расчета: 1325 (Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксаметан, метиленоксид))



Цветовая схема (ПДК)

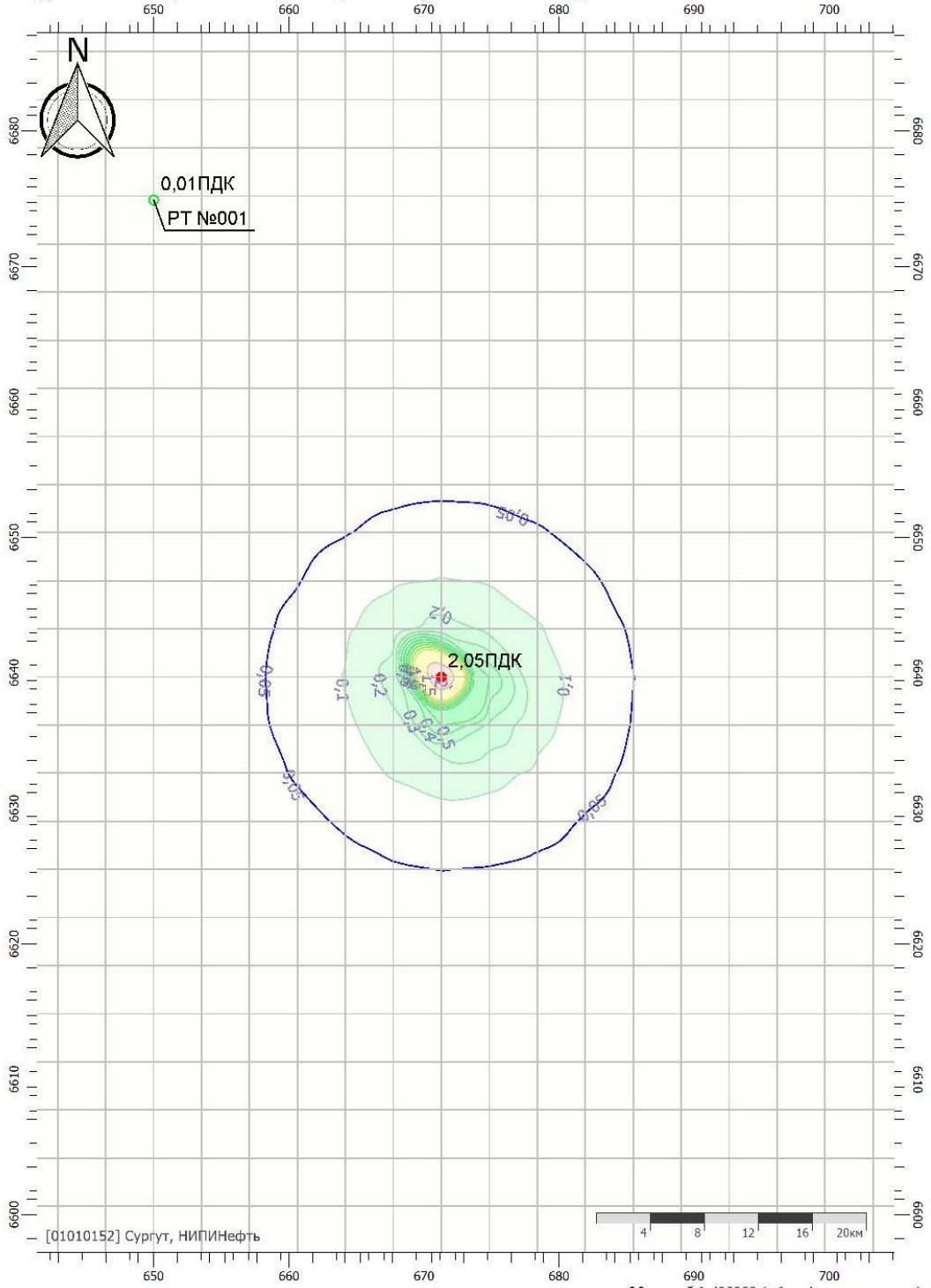


Инва. № подл. 1014362	Подп. и дата	Взам. инв. №
Изм.	Кол.уч.	Лист
№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ

Отчет

Код расчета: 1555 (Этановая кислота (Метанкарбонвая кислота))



Цветовая схема (ПДК)

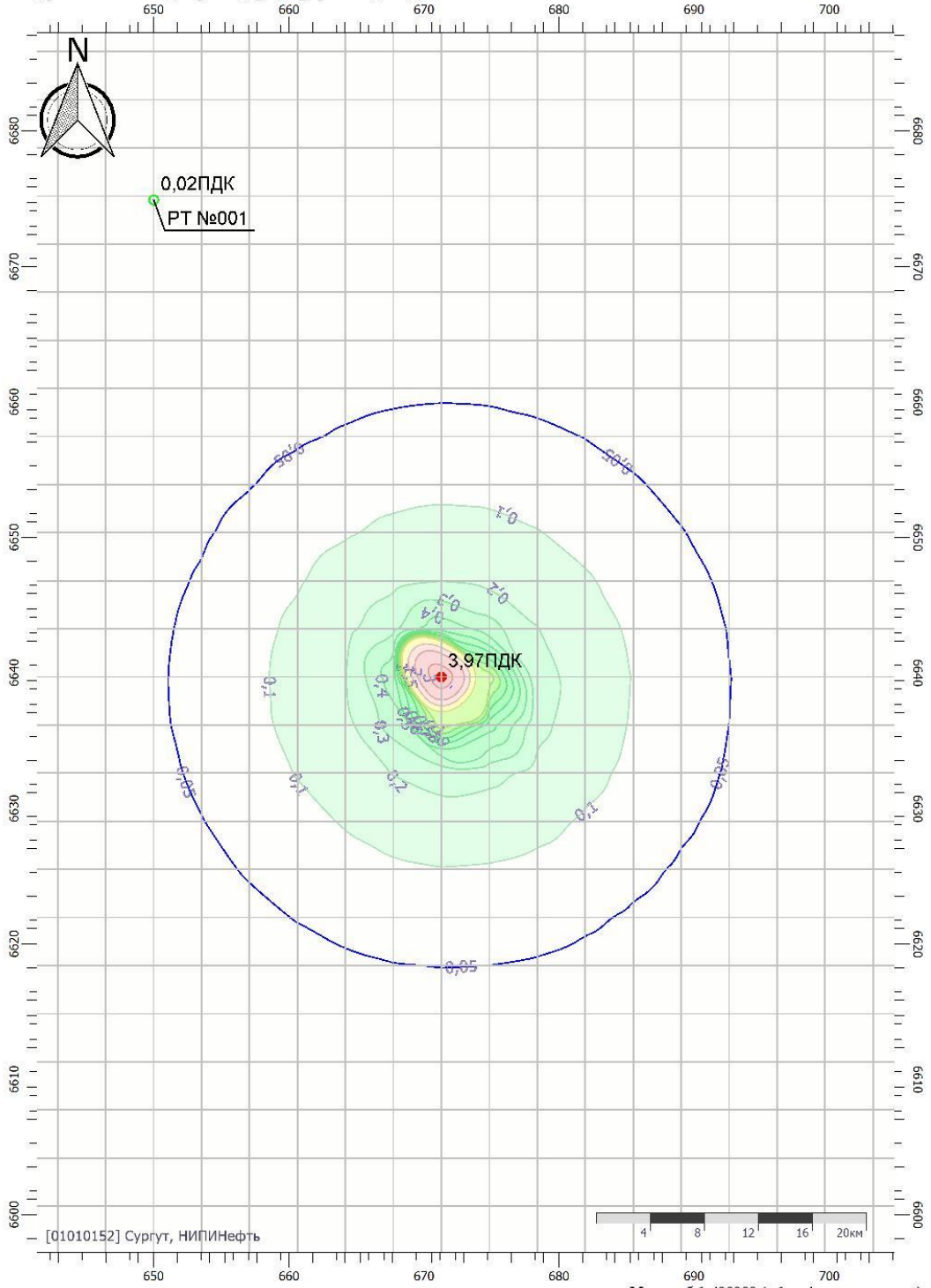


Инва. № подл.	Взам. инв. №
1014362	
Изм.	Подп. и дата
Кол.уч.	
Лист	
№ док.	
Подп.	
Дата	

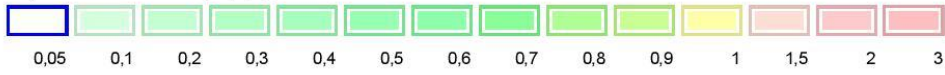
21642-ООС1.ТЧ

Отчет

Код расчета: 6035 (Сероводород, формальдегид)



Цветовая схема (ПДК)

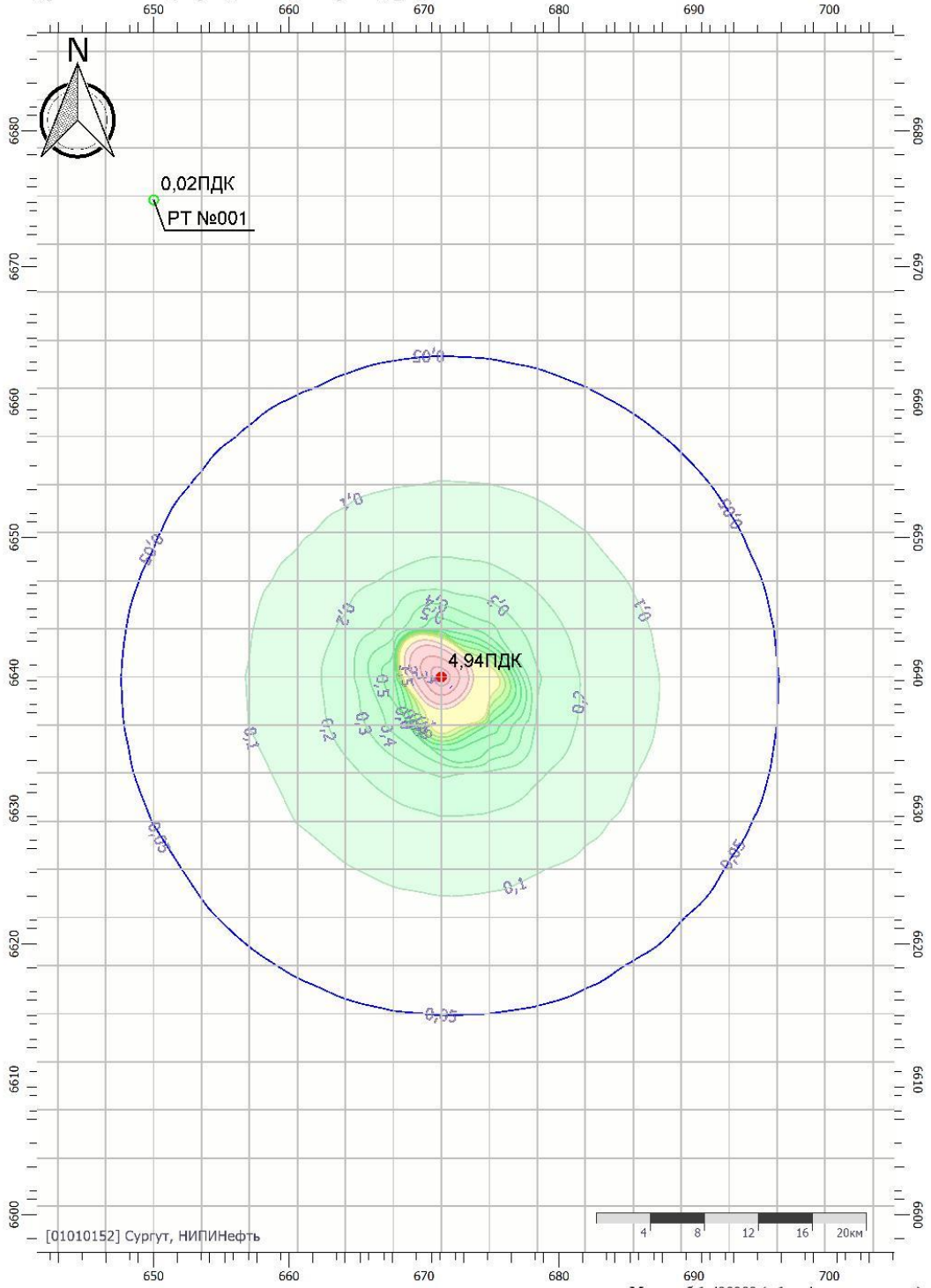


Инов. № подл. 1014362	Подп. и дата	Взам. инв. №
Изм.	Кол.уч.	Лист
№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ

Отчет

Код расчета: 6043 (Серый диоксид и сероводород)



Цветовая схема (ПДК)

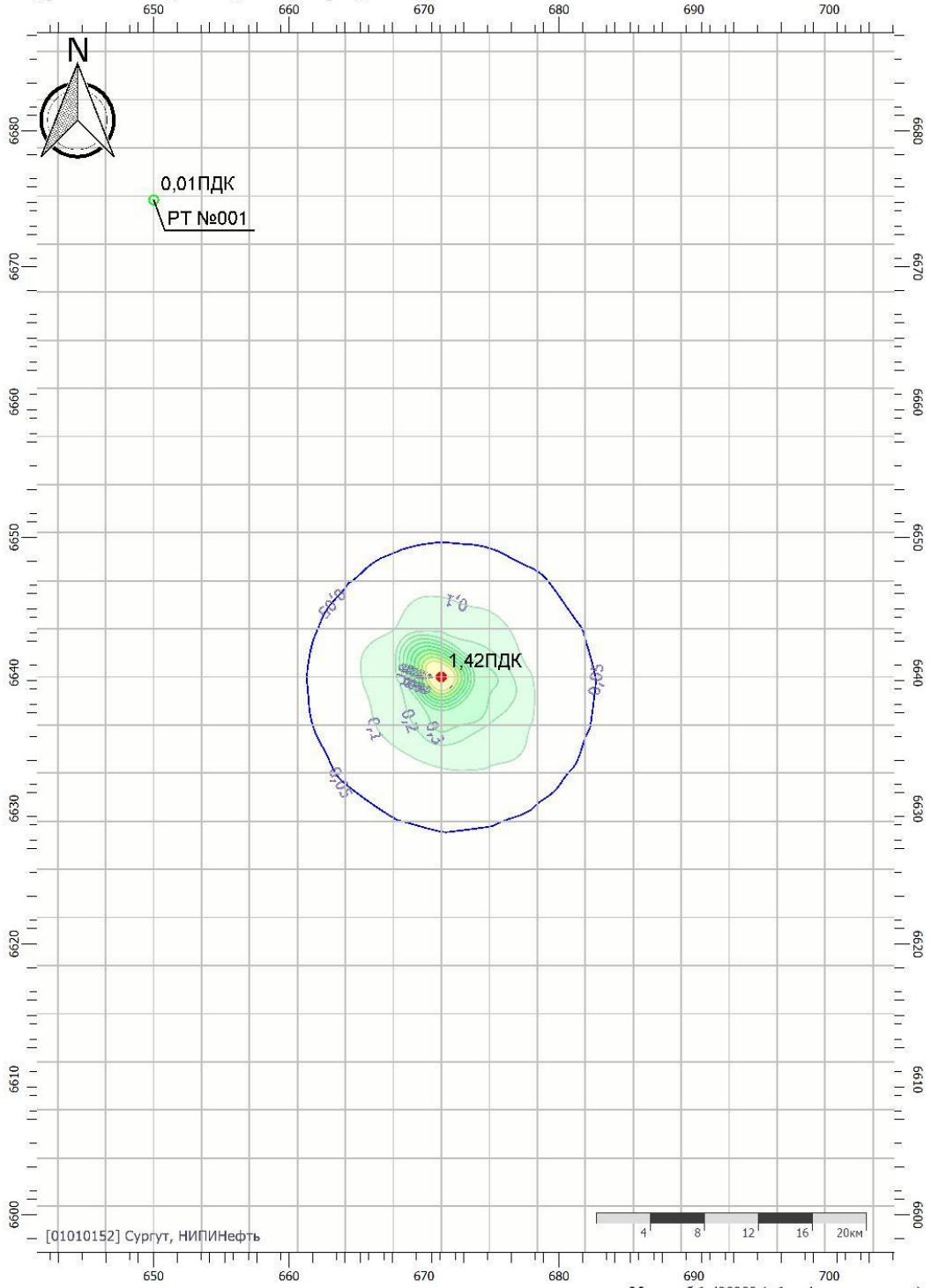


Инва. № подл. 1014362	Подп. и дата	Взам. инв. №
Изм.	Кол.уч.	Лист
№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ

Отчет

Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)



Цветовая схема (ПДК)



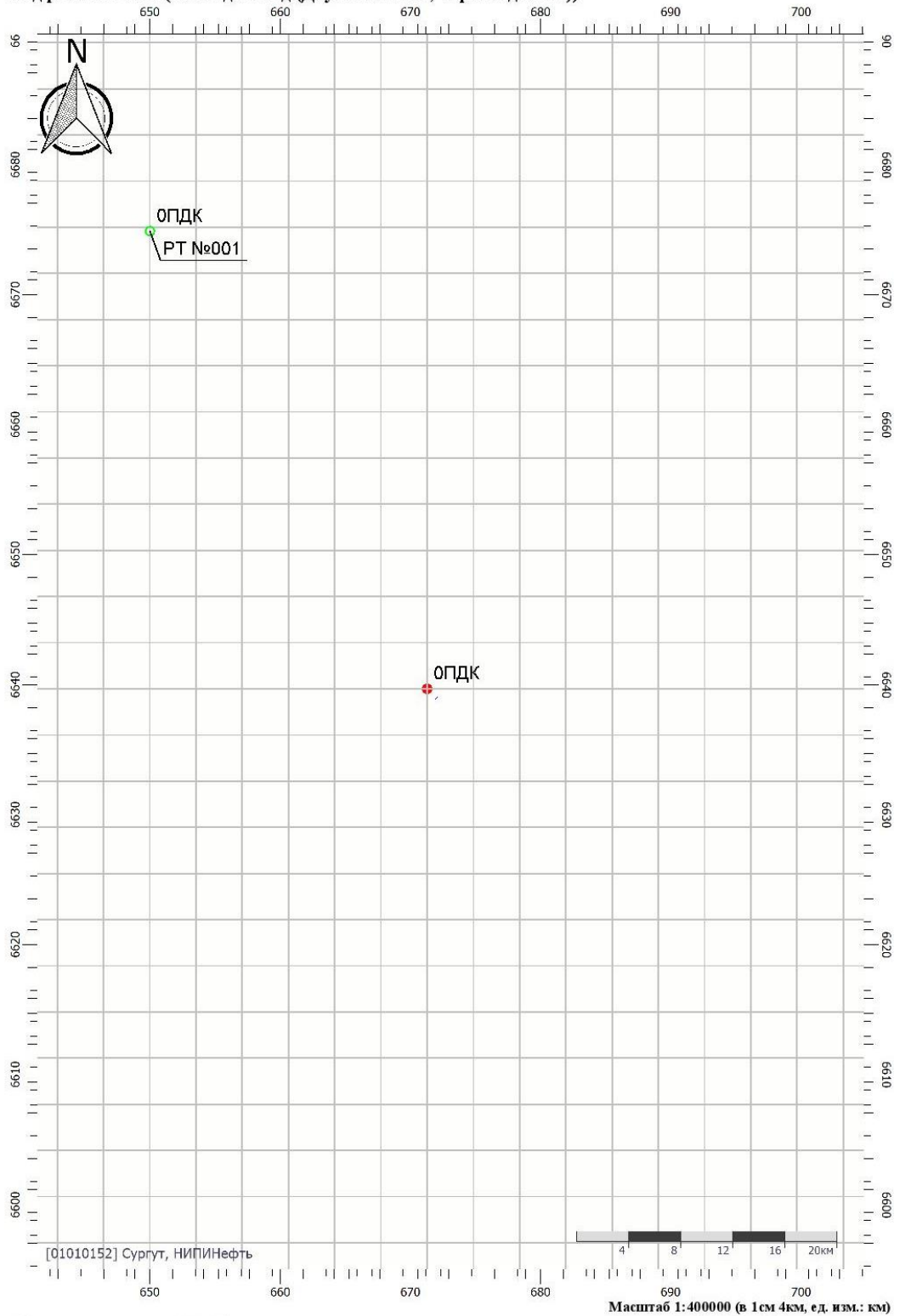
Инва. № подл. 1014362	Подп. и дата	Взам. инв. №
Изм.	Кол.уч.	Лист
№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ

Расчет: «Расчет средних концентраций по МРР-2017»

Отчет

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))



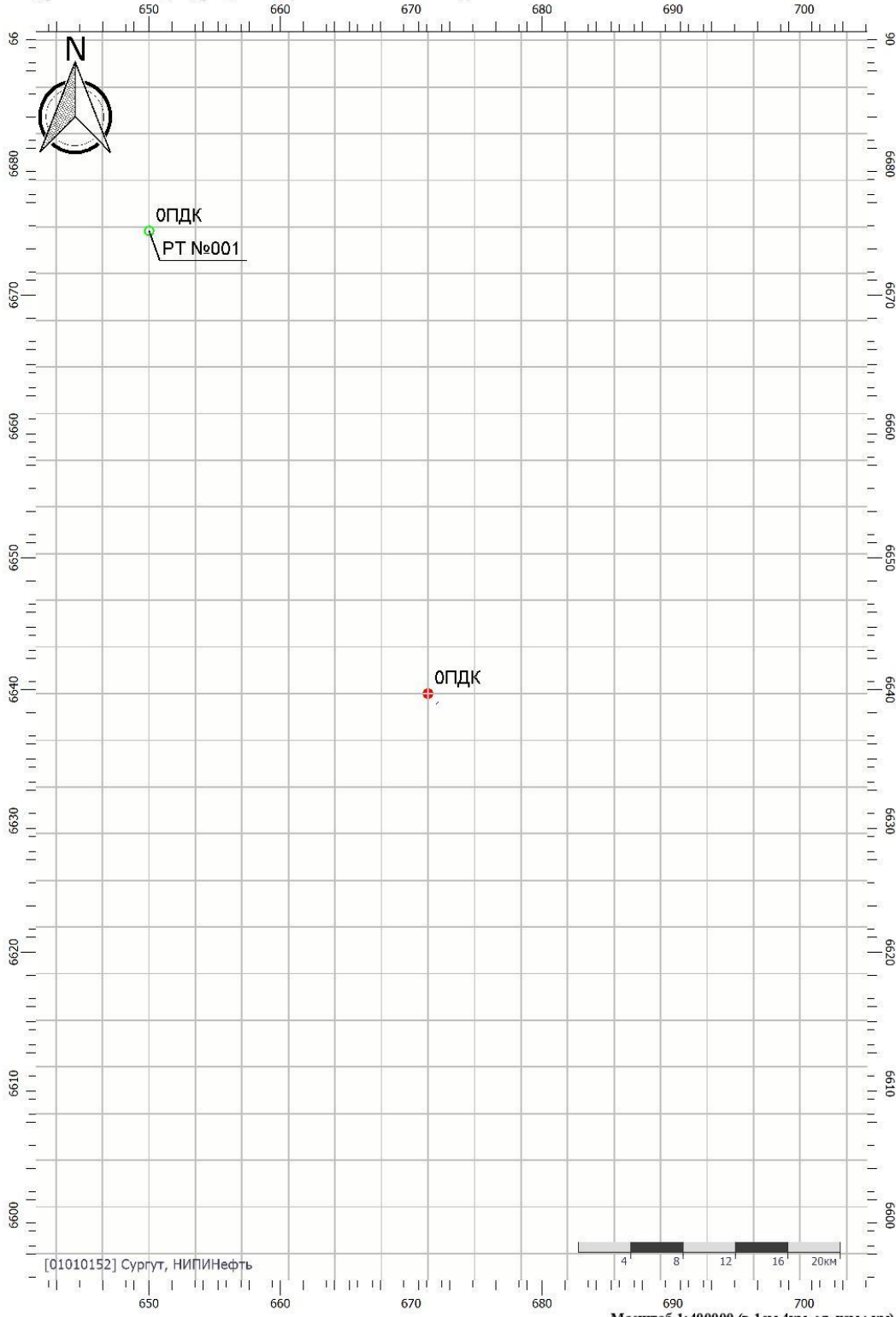
Инва. № подл. 1014362	Подп. и дата	Взам. инв. №
Изм.	Кол.уч.	Лист
№ док.	Подп.	Дата

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

21642-ООС1.ТЧ

Отчет

Код расчета: 0317 (Гидроцианид (Синильная кислота))



Цветовая схема (ПДК)

Масштаб 1:400000 (в 1 см 4км, ед. изм.: км)

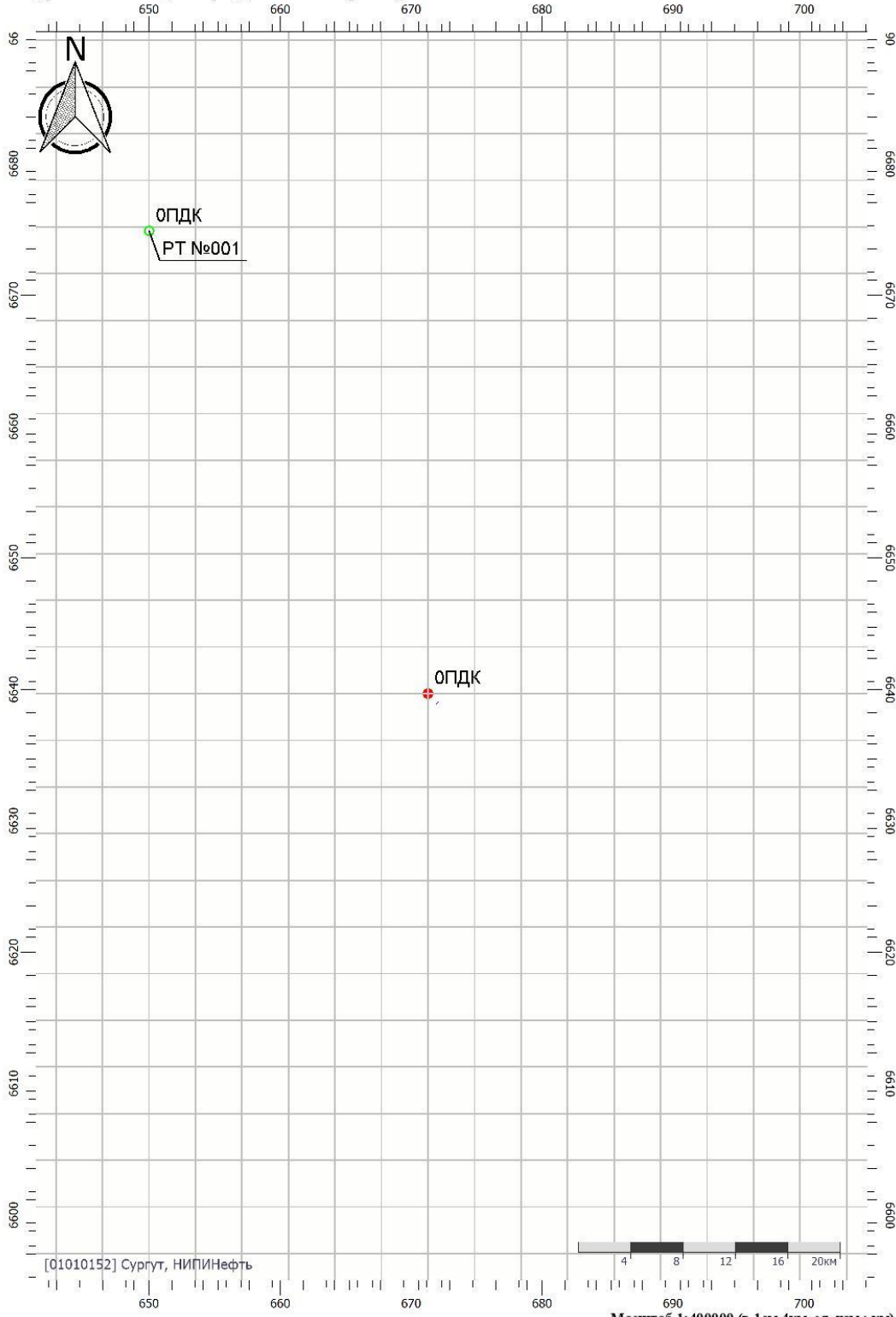
Инва. № подл.	Взам. инв. №
1014362	
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ

Отчет

Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))



Цветовая схема (ПДК)

[01010152] Сургут, НИПИНефть

Масштаб 1:400000 (в 1 см 4км, ед. изм.: км)

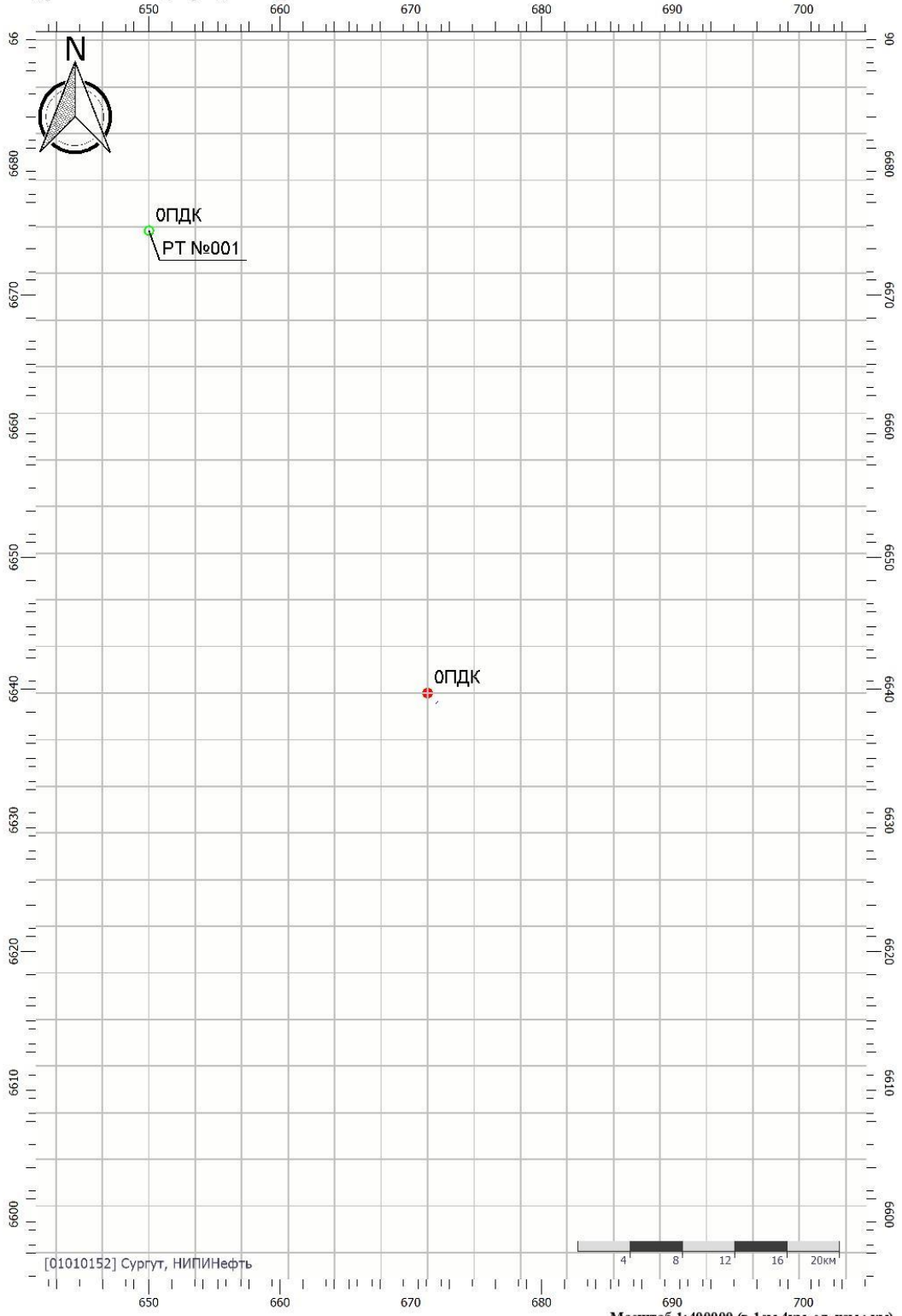
Инва. № подл.	Взам. инв. №
1014362	
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ

Отчет

Код расчета: 0330 (Сера диоксид)



Цветовая схема (ПДК)

Масштаб 1:400000 (в 1 см 4км, ед. изм.: км)

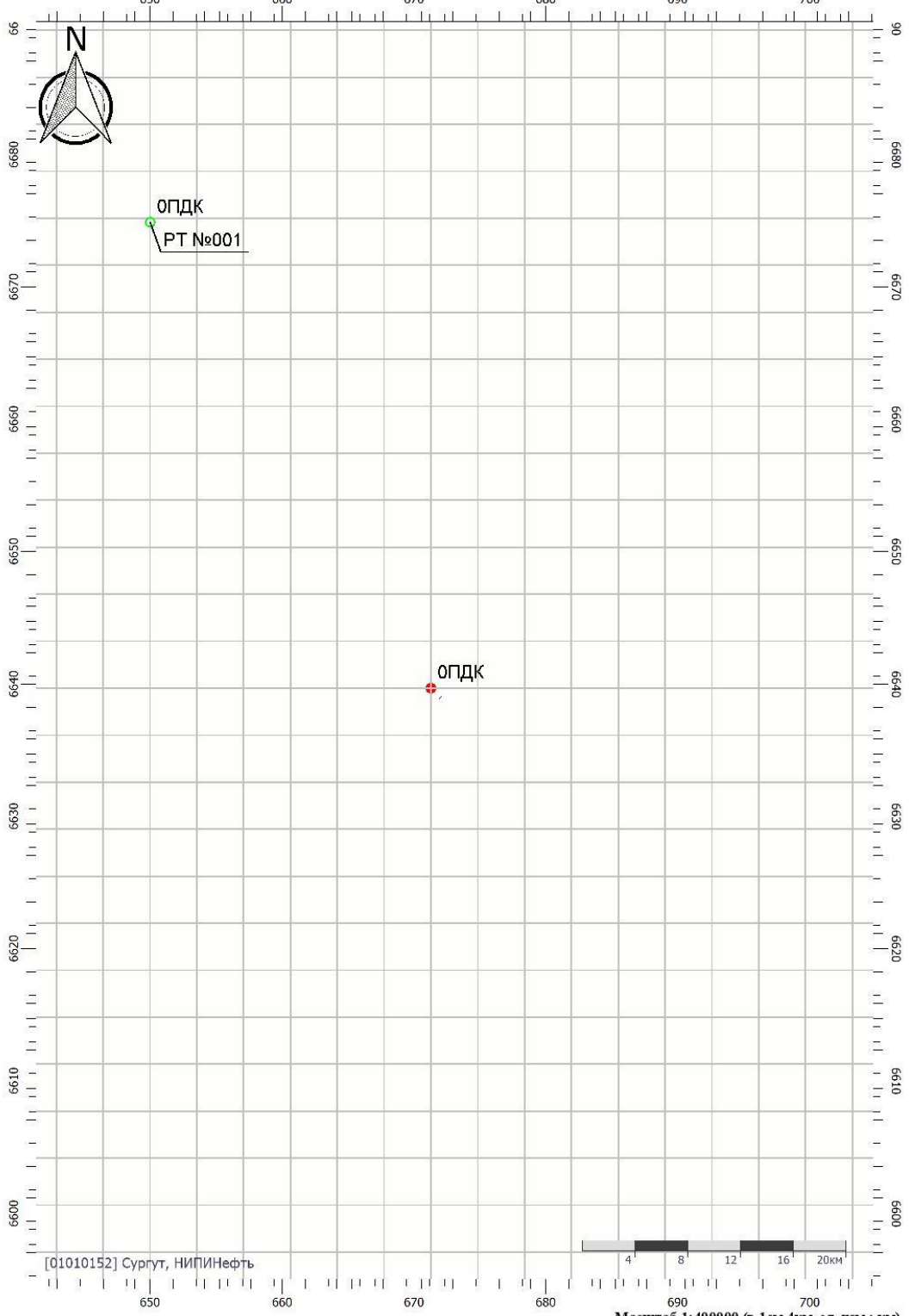
Инов. № подл. 1014362	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------------------	--------------	--------------

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

21642-ООС1.ТЧ

Отчет

Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))



Цветовая схема (ОПДК)

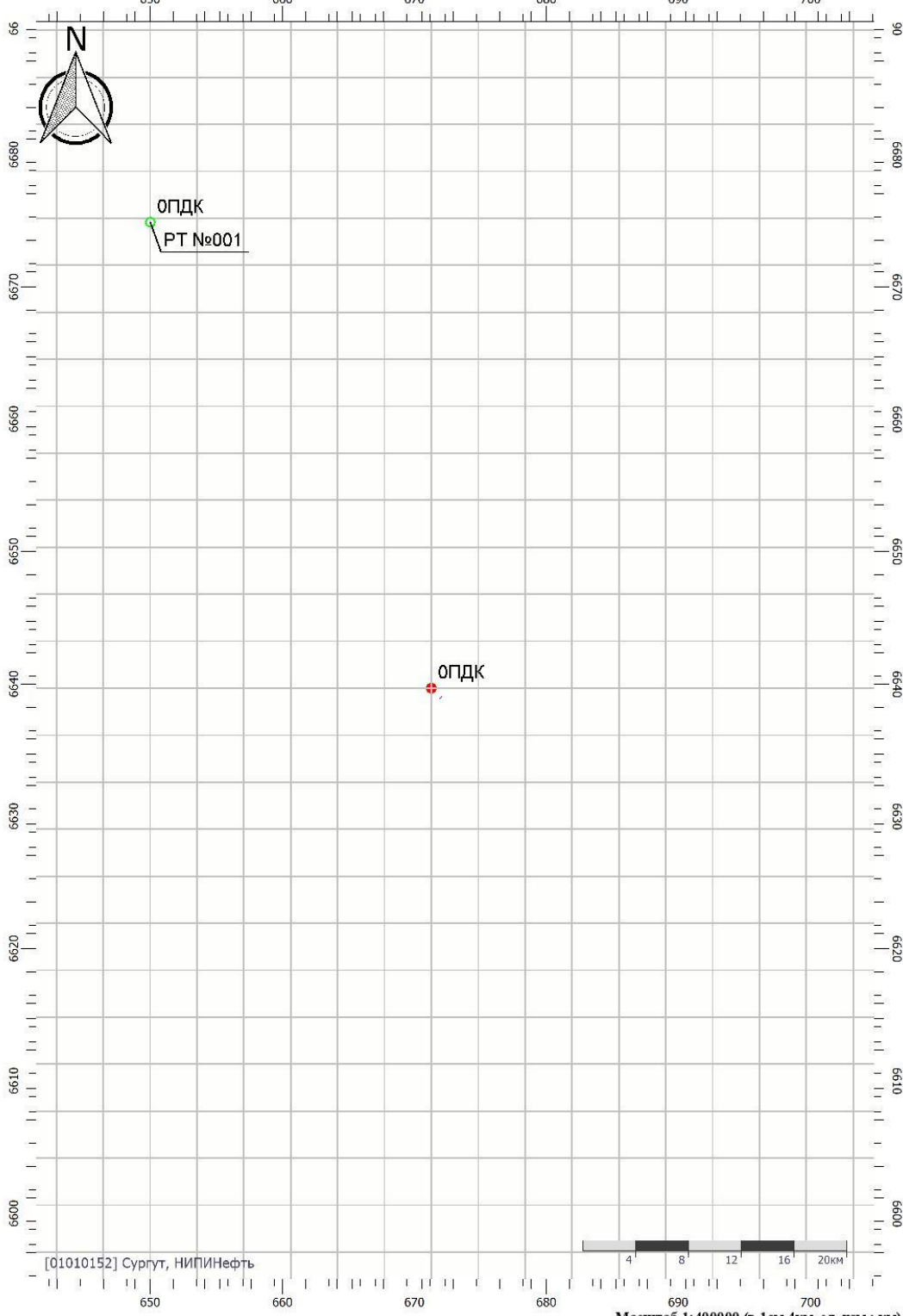
Инва. № подл. 1014362	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ

Отчет

Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))



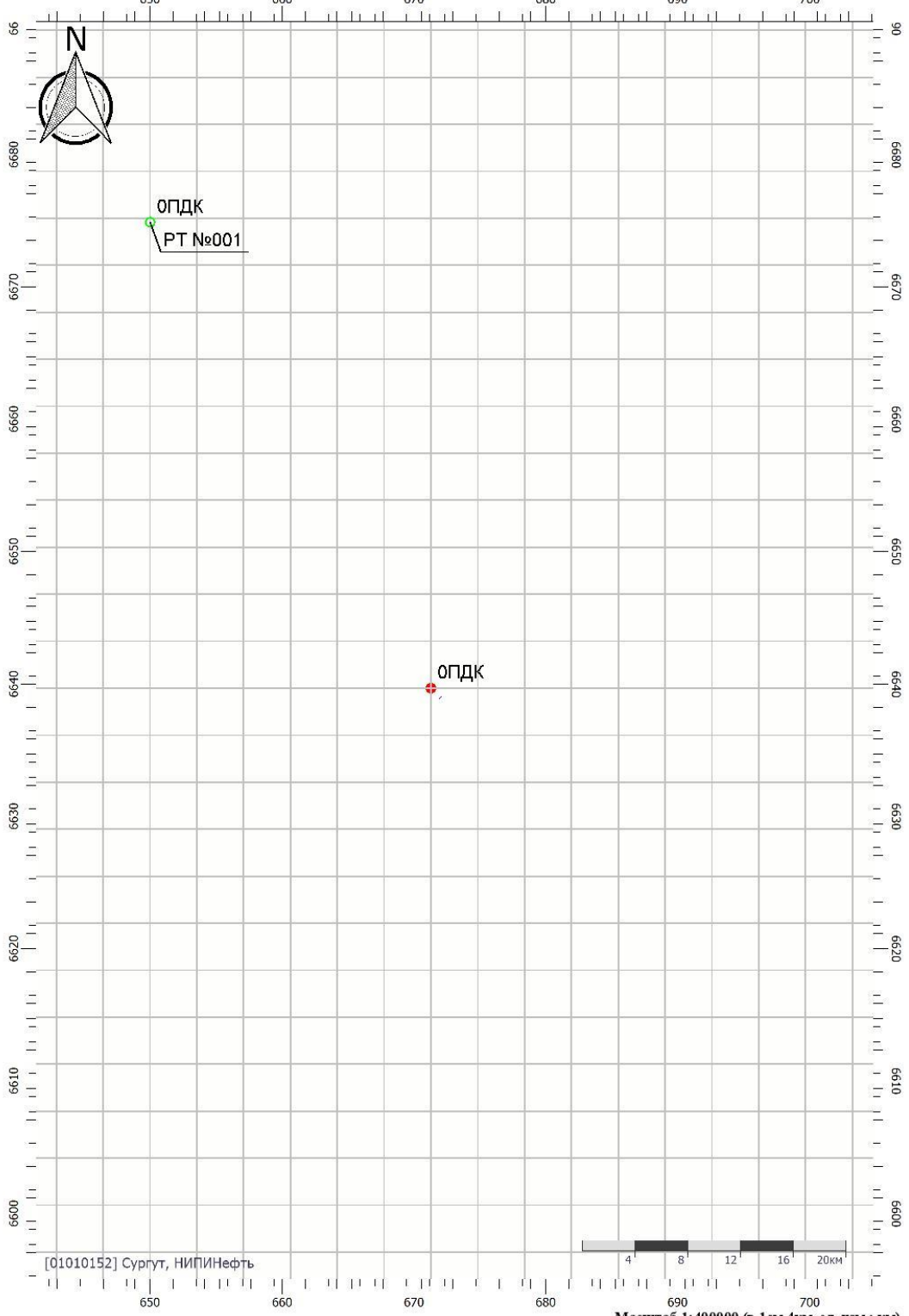
Цветовая схема (ОПДК)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Инва. № подл. 1014362					
Подп. и дата					
Взам. инв. №					

21642-ООС1.ТЧ

Отчет

Код расчета: 1325 (Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксаметан, метиленоксид))



[01010152] Сургут, НИПИНефть

Масштаб 1:400000 (в 1 см 4км, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)

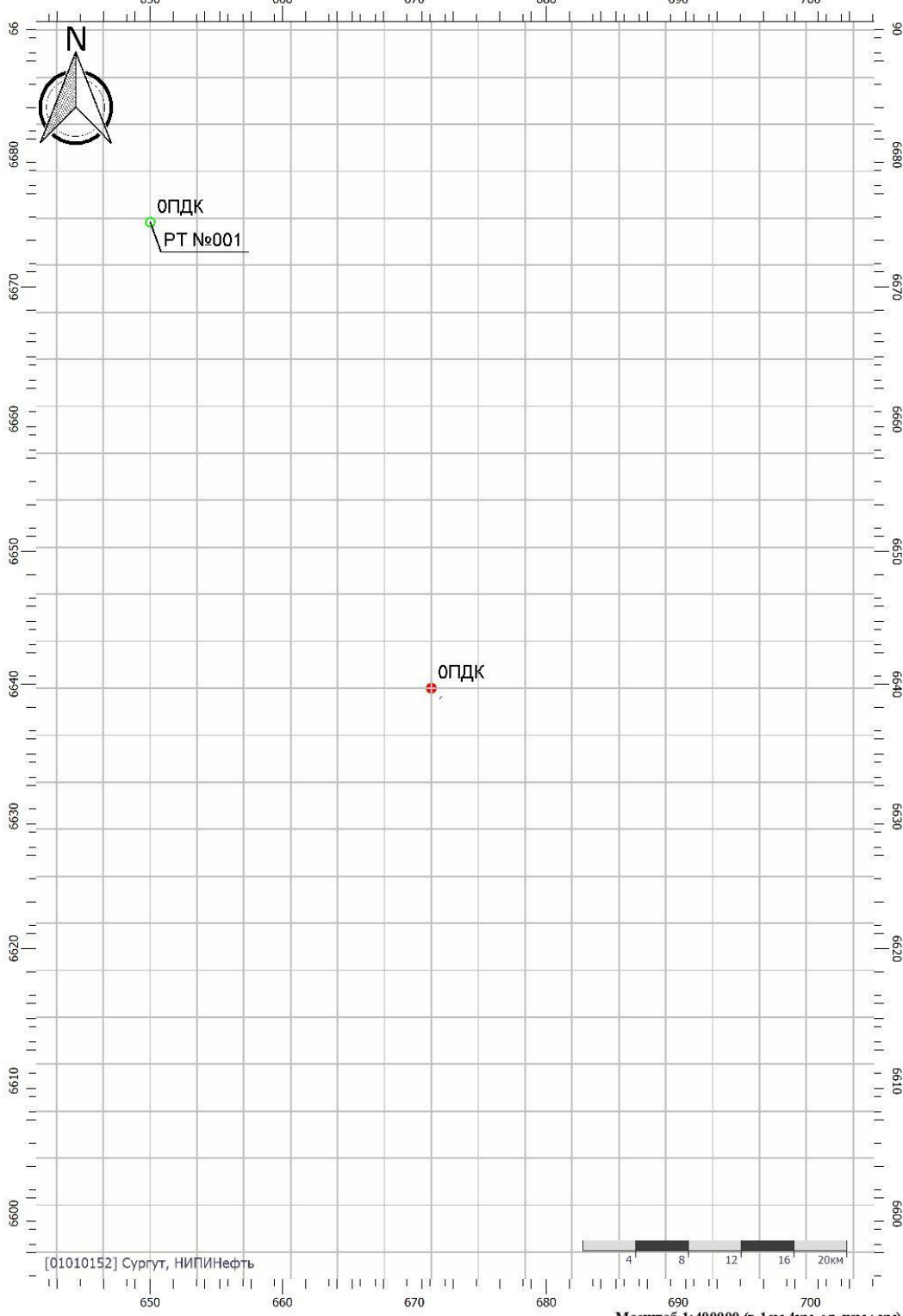
Инва. № подл. 1014362	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------------------	--------------	--------------

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

21642-ООС1.ТЧ

Отчет

Код расчета: 1555 (Этановая кислота (Метанкарбонвая кислота))



Цветовая схема (ОПДК)

[01010152] Сургут, НИПИНефть

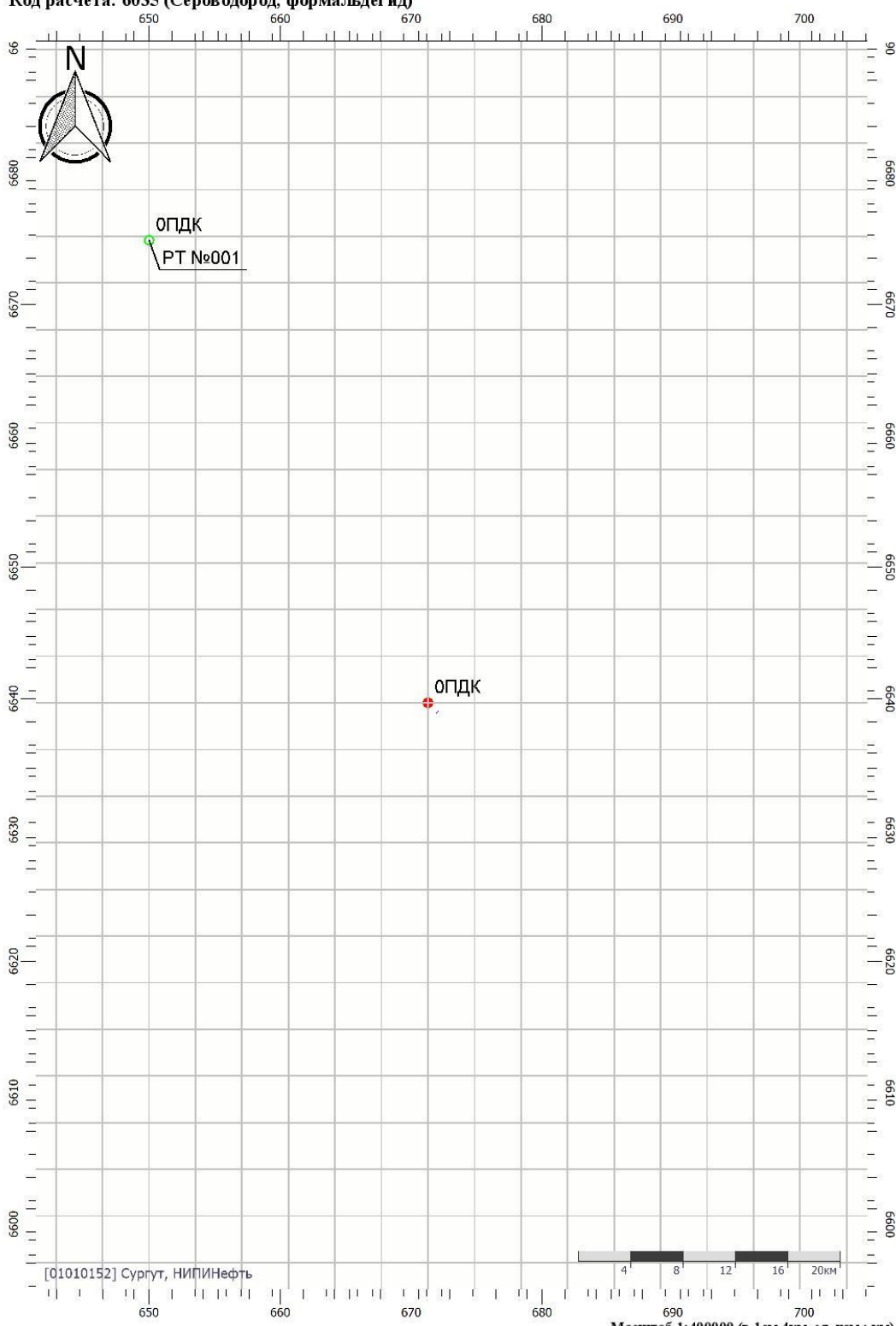
Масштаб 1:400000 (в 1 см 4км, ед. изм.: км)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Инва. № подл. 1014362		Подп. и дата		Взам. инв. №	

21642-ООС1.ТЧ

Отчет

Код расчета: 6035 (Сероводород, формальдегид)



Цветовая схема (ПДК)

Масштаб 1:400000 (в 1 см 4км, ед. изм.: км)

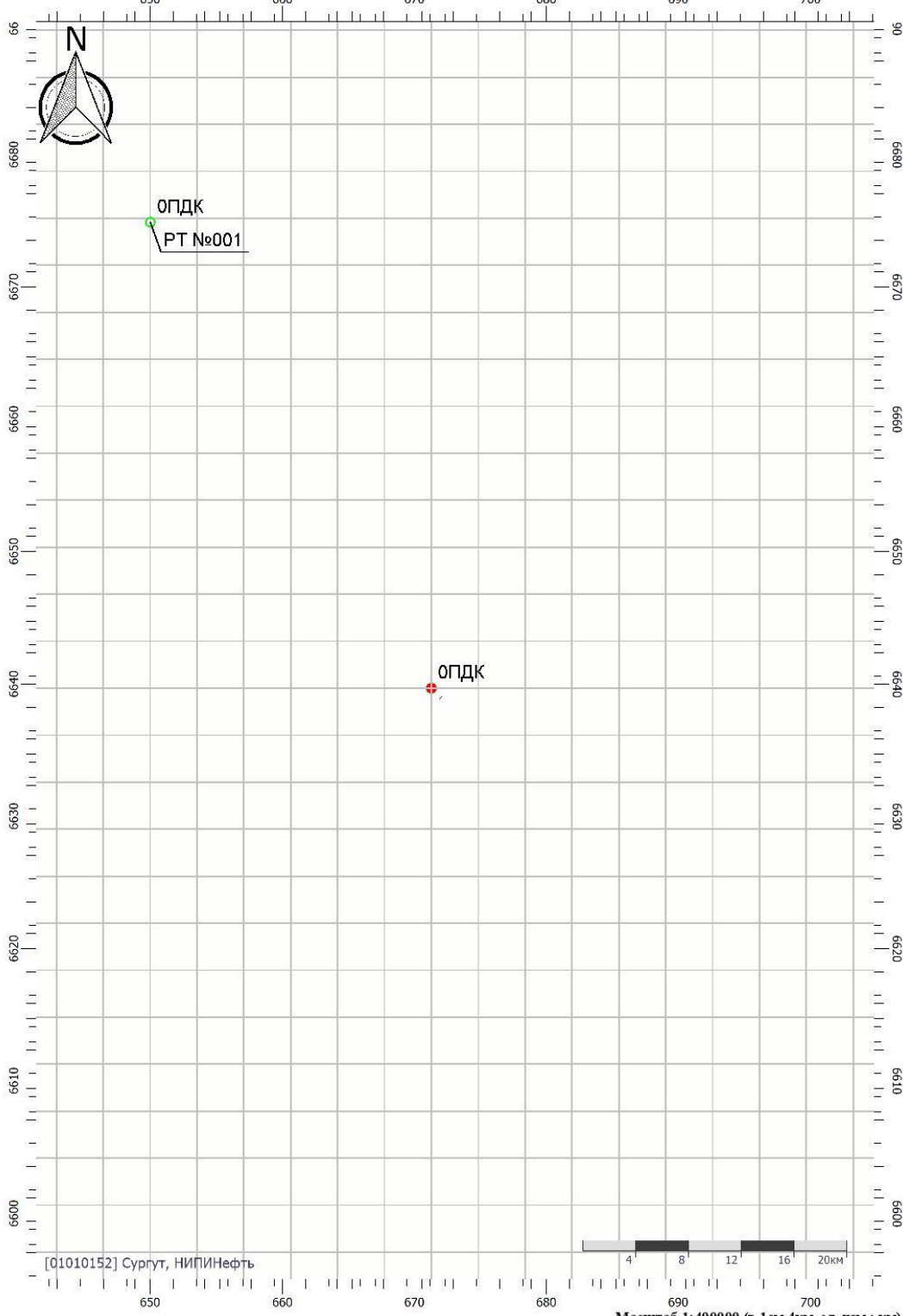
Инва. № подл. 1014362	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------------------	--------------	--------------

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

21642-ООС1.ТЧ

Отчет

Код расчета: 6043 (Серы диоксид и сероводород)



[01010152] Сургут, НИПИНефть

Масштаб 1:400000 (в 1 см 4км, ед. изм.: км)

Цветовая схема (ПДК)

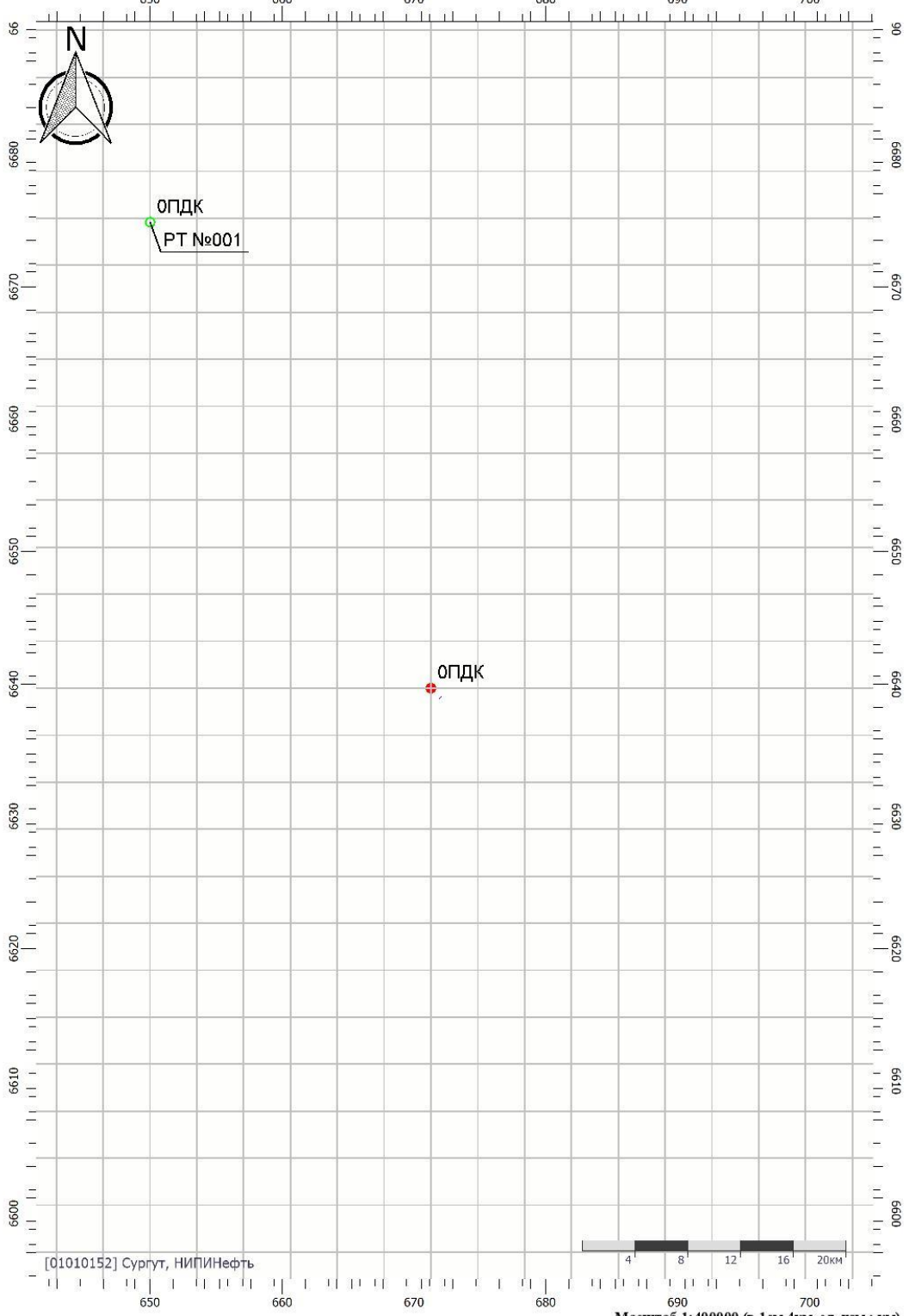
Инов. № подл. 1014362	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------------------	--------------	--------------

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

21642-ООС1.ТЧ

Отчет

Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)



Цветовая схема (ПДК)

[01010152] Сургут, НИПИНефть

Масштаб 1:400000 (в 1 см 4км, ед. изм.: км)

Инва. № подл. 1014362	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------------------	--------------	--------------

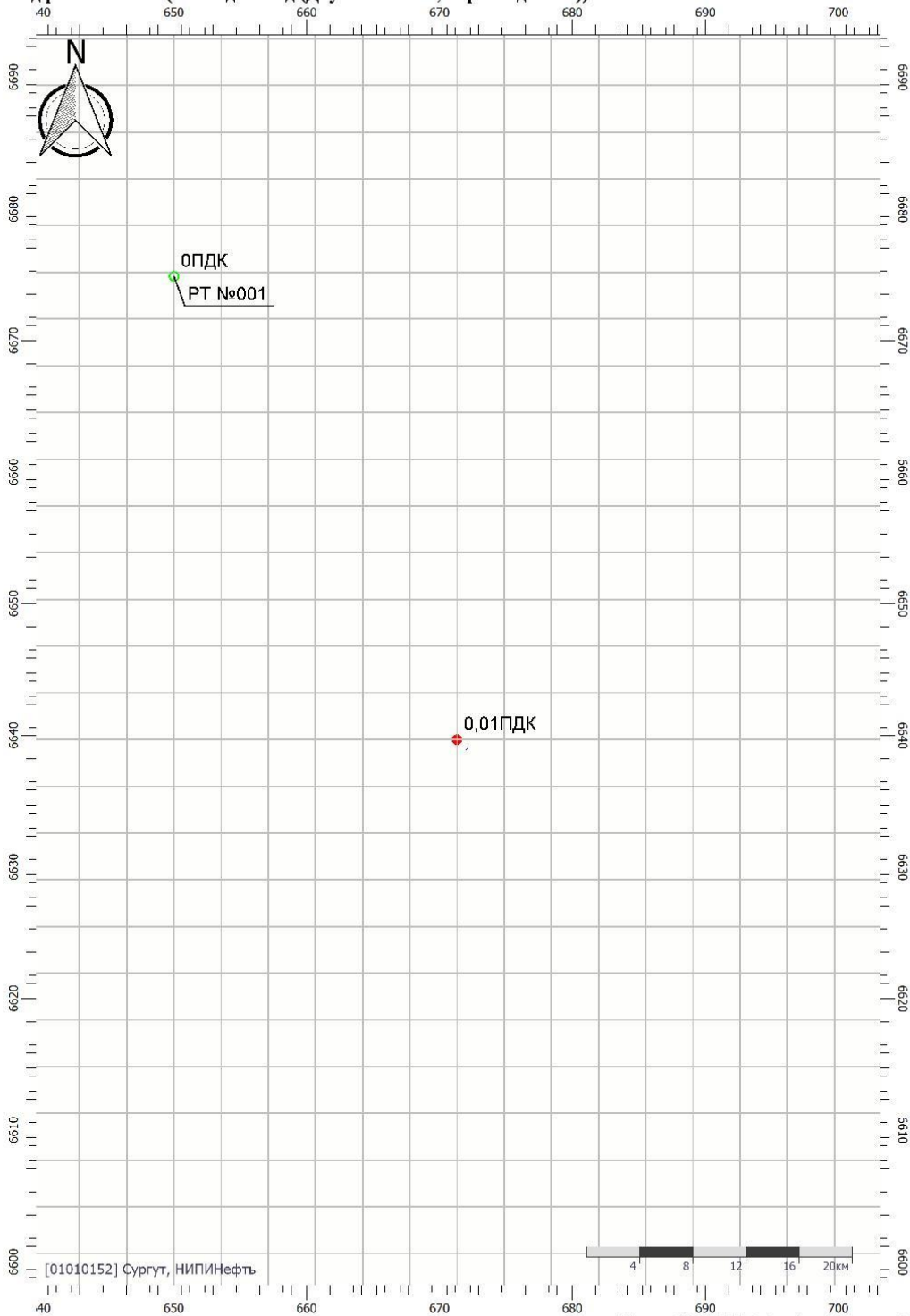
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

21642-ООС1.ТЧ

Расчет: «Расчет среднесуточных концентраций»

Отчет

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))



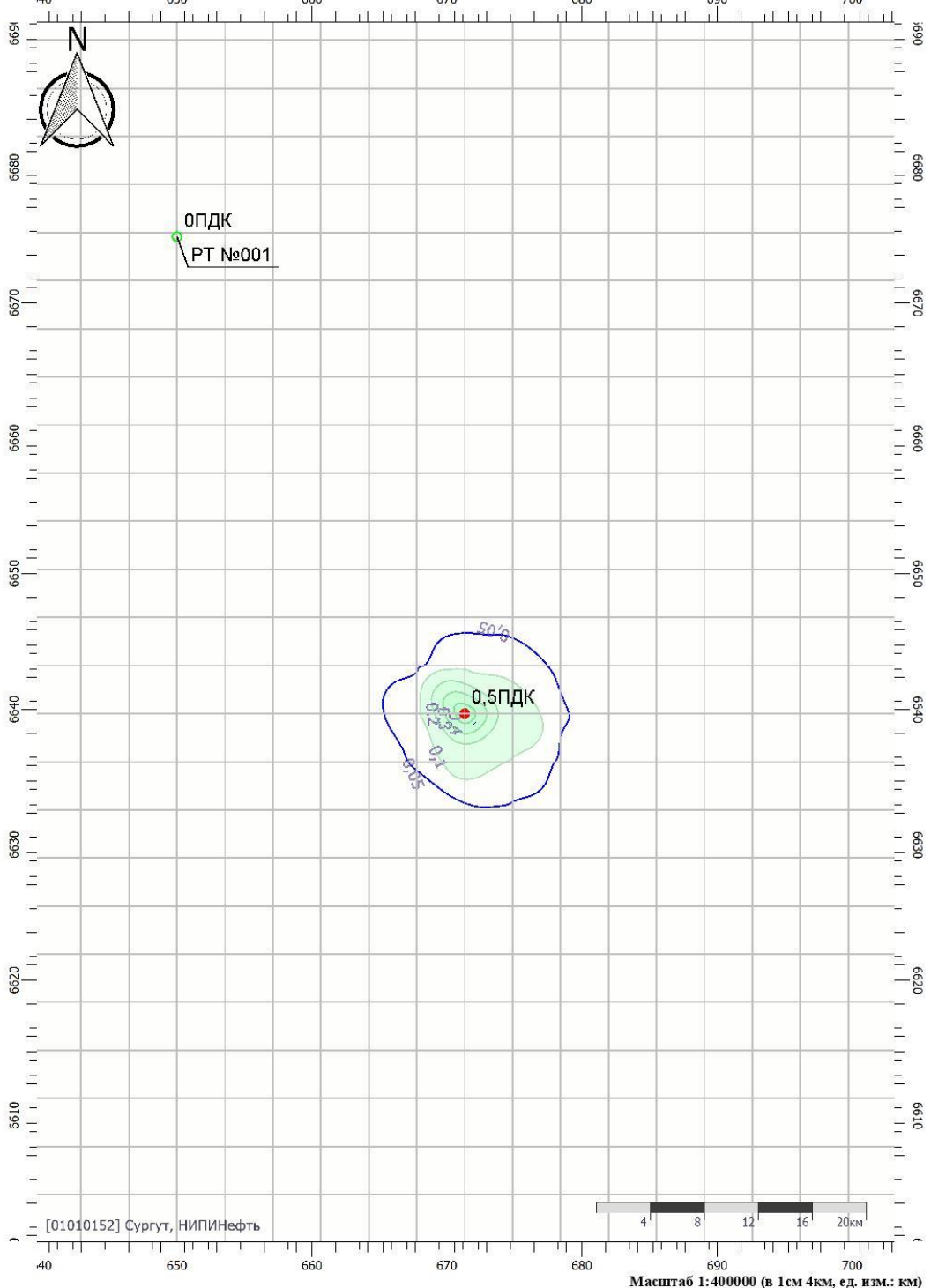
Цветовая схема (ПДК)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Инва. № подл. 1014362					
Подп. и дата					
Взам. инв. №					

21642-ООС1.ТЧ

Отчет

Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))



Цветовая схема (ПДК)



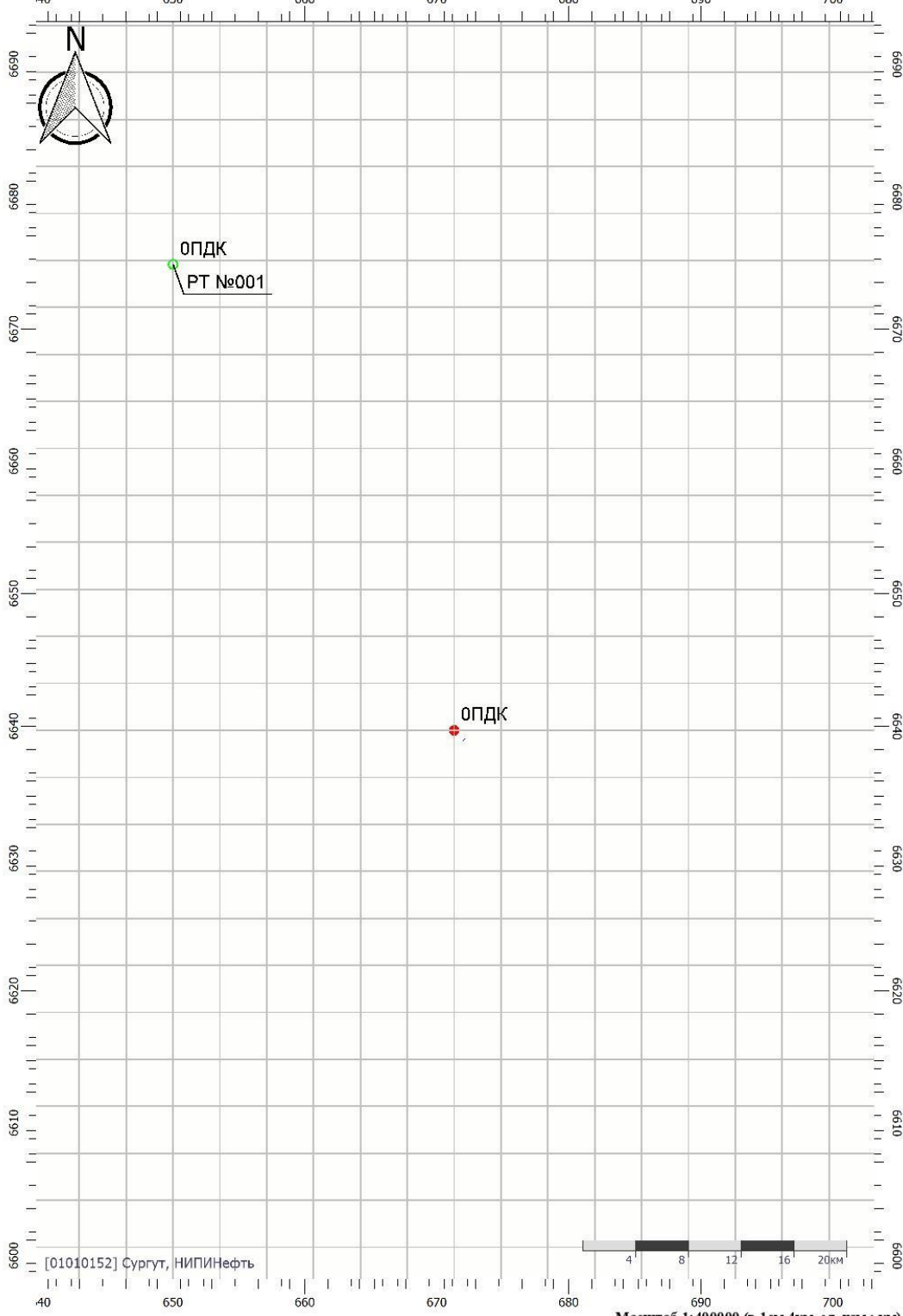
Инва. № подл.	Взам. инв. №
1014362	
Изм.	Подп. и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ

Отчет

Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))



Цветовая схема (ПДК)

Масштаб 1:400000 (в 1 см 4км, ед. изм.: км)

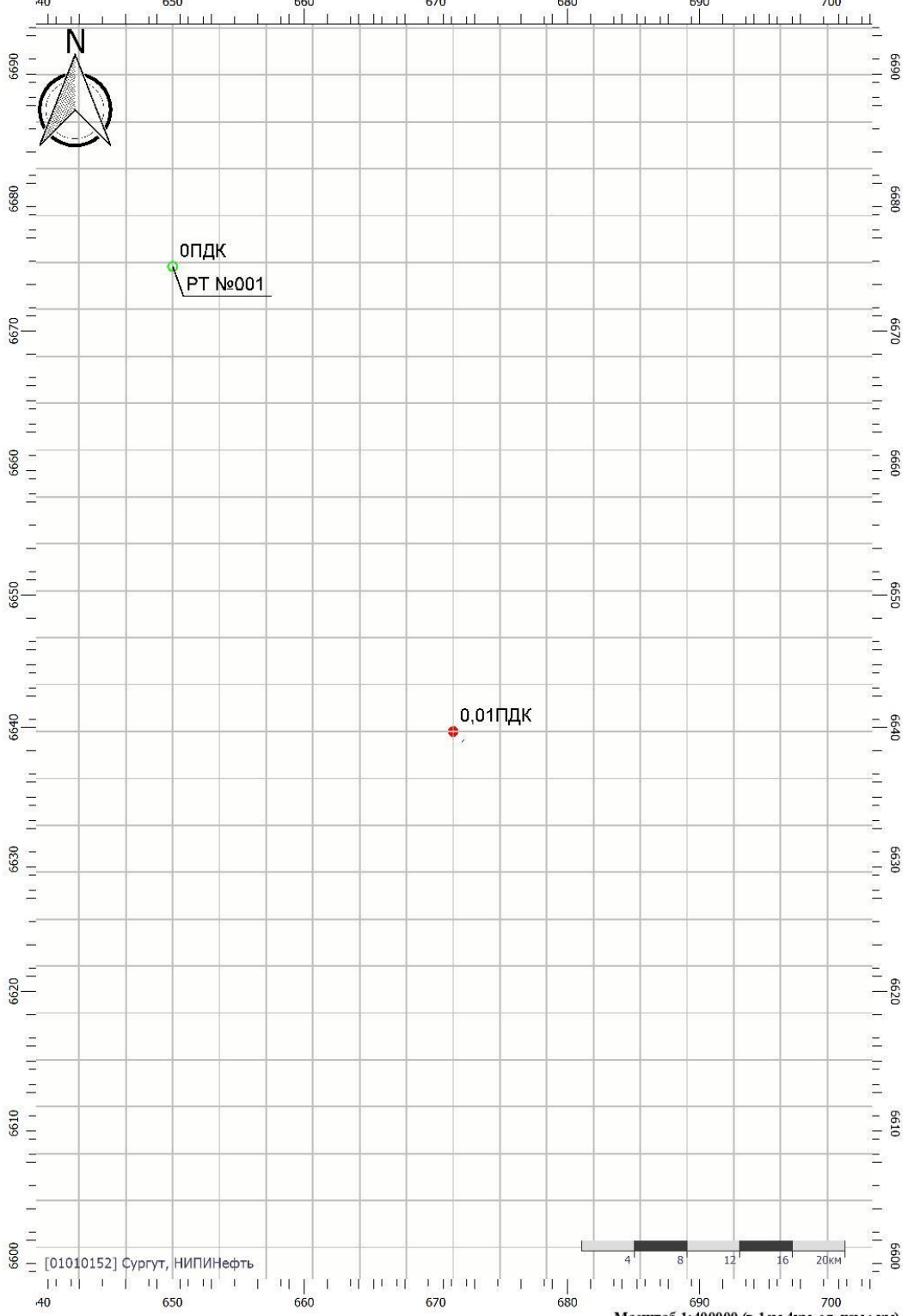
Изм. № подл.	1014362
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ

Отчет

Код расчета: 1325 (Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксаметан, метиленоксид))



Цветовая схема (ПДК)

Масштаб 1:400000 (в 1 см 4км, ед. изм.: км)

Инва. № подл. 1014362	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ

ПРИЛОЖЕНИЕ Ж
(справочное)
Исходные данные для расчета аварийных ситуаций

Отдел проектных работ
по промышленной безопасности и гражданской обороне.

Расчёт аварийной ситуации, связанной с разрушением цистерны топливозаправщика УРАЛ-4320 М.66198 АТЗ-10 на спланированной грунтовой поверхности.

Параметры пролива

продукт	Нефтепродукты		–	вещество
$f_p =$	20	m^{-1}	–	коэффициент разлития*
$V_{aц} =$	10	m^3	–	объём цистерны
$K_з =$	0,95	-	–	коэффициент заполнения
$V_{пр} =$	9,5	m^3	$V_{aц} \cdot K_з$	– объём пролива жидкости
$S_{пр} =$	190	m^2	$V_{пр} \cdot f_p$	– площадь пролива
$m =$	8202	кг	$V_{пр} \cdot \rho$	– масса утечки продукта
$\rho =$	863,4	$кг/m^3$		– плотность продукта
$P_i =$	0,163	мм рт. ст		– давление насыщенного пара i-вещества

Параметры горения

$m' =$	0,04	$кг/(m^2 \cdot c)$		– скорость выгорания**
$m =$	8202	кг		– масса горючих разлитий
$t_{гор} =$	1146	с	$m / (m' \cdot S_{пр}) =$	19,6 мин
$d =$	15,6	м	$(4 \cdot S_{пр} / \pi)^{0,5}$	– условный диаметр горения
$L =$	15,7	м	$55d \cdot (m' / (\rho \cdot v \cdot (g \cdot d)^{0,5}))^{0,67} u^{0,21}$	– длина пламени
$u =$	1,052		$u \cdot v / (m' \cdot g \cdot d / \rho \cdot \pi)^{1/3}$	
$u \cdot v =$	1,6	m/c		– скорость ветра
$g =$	9,807	$m \cdot c^{-2}$		– ускорение свободного падения
$\rho \cdot v =$	1,293	$кг/m^3$		– плотность воздуха при СУ

Частоту разгерметизации цистерны находим по таблице П1.1 приложения № 1 к «Источнику» с учётом относительного времени пребывания топливозаправщика на объекте, которая составит:

$$1,02E-04 \cdot 0,4/45/24 \cdot 22 \cdot 365/66 = 4,60 E-6 \text{ год}^{-1}$$

где $(8,8+0,9+0,5) \cdot 1E-05 = 1,02 E-04$ - частота разгерметизации цистерны;
 0,4 m^3 - ёмкость топливного бака экскаватора;
 45 $m^3/ч$ - производительность насоса топливозаправщика;
 24 ч - длительность суток;
 22*365/66 - заправки за 66 дней.

Вероятность воспламенения находим по таблице П2.1 приложения № 2 к «Источнику», которое составит $0,005 + 0,050 = 0,055$. Отсюда находим частоту возможного воспламенения пролитого дизельного топлива:

$$4,60 E-6 \cdot 0,055 = 2,53 E-7 \text{ год}^{-1}$$

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	1014362

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	21642-ООС1.ТЧ	Лист
							272

Согласно представленному расчёту, частота разлития дизельного топлива без последующего горения составит:

$$4,60 \text{ E-6} - 2,53 \text{ E-7} = 4,35 \text{ E-6} \text{ год}^{-1}$$

Примечания

* величина коэффициента разлития для спланированного грунтового покрытия принята в соответствии с приложением N 3 к п.18 «Источника»;

** величина скорости выгорания принята в соответствии с таблицей ПЗ.4 «Источника»

Источник: Приказ МЧС России от 10.07.2009 N 404. Об утверждении "Методики определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах. В редакции приказа МЧС России от 14.12.2010 N 649

Главный специалист ОПРПБиГО



А.М. Ильин


Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	1014362

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ

ПРИЛОЖЕНИЕ И
(справочное)
Копия свидетельства ОНВОС трест «Сургутнефтеспецстрой»

СВИДЕТЕЛЬСТВО
об актуализации сведений об объекте, оказывающем
негативное воздействие на окружающую среду

№ 5200799	от 07.12.2021	
-----------	---------------	---

Настоящее свидетельство в соответствии с положениями Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ "Об охране окружающей среды" выдано

Публичное акционерное общество "Сургутнефтегаз"	
ОГРН	1028600584540
ИНН	8602060555
Код ОКПО	05753490

и подтверждает актуализацию сведений об эксплуатируемом объекте, оказывающем негативное воздействие на окружающую среду:

наименование объекта	Передвижная промышленная площадка треста "Сургутнефтеспецстрой"
место нахождения объекта	РФ, Тюменская область, ХМАО-Югра, Сургутский район
ОКТМО	71826000
дата ввода объекта в эксплуатацию	1965-01-01
тип объекта	Площадной

код объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду:

7	1	-	0	1	8	6	-	0	0	0	6	3	1	-	П
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

и III-й категории негативного воздействия на окружающую среду, включенном в федеральный государственный реестр объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду.

Инд. № подл.	1014362
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ

Основания актуализации сведений об объекте, оказывающем негативное воздействие на окружающую среду:

Изменение места нахождения объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду

Перечень актуализированных сведений, содержащихся в государственном реестре:

Изменение места нахождения объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду

Свидетельство применяется во всех предусмотренных случаях и подлежит замене в случае изменения приведенных в нем сведений, а также в случае порчи, утраты.

Инва. № подл.	1014362
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ					
---------------	--	--	--	--	--

Лист
275

ПРИЛОЖЕНИЕ К
(справочное)
Копия свидетельства ОНВОС эксплуатируемого объекта

СВИДЕТЕЛЬСТВО
о постановке на государственный учет объекта,
оказывающего негативное воздействие на окружающую среду

№ DDSMJCM0 от 2019-03-21

Настоящее свидетельство в соответствии с положениями Федерального закона от 10.01.2002 №7-ФЗ "Об охране окружающей среды" выдано

Нефтегазодобывающее управление "Сургутнефть" ПАО "Сургутнефтегаз"
ОГРН 1028600584540
ИНН 8602060555
Код ОКПО 05753490

и подтверждает постановку на государственный учет в федеральный государственный реестр объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, эксплуатируемого объекта

Объект размещения отходов (шламовый амбар) на площадке скважин №598 Восточно-Сургутского месторождения
местонахождение объекта: РФ, ХМАО-Югра, Сургутский район
ОКТМО: 71826000
дата ввода объекта в эксплуатацию: 2016-08-31
тип объекта: Площадной

и присвоение ему кода объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду,

7	1	-	0	1	8	6	-	0	0	2	5	8	4	-	П
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

и II-й категории, негативного воздействия на окружающую среду.

Свидетельство применяется во всех предусмотренных случаях и подлежит замене в случае изменения приведенных в нем сведений, а также в случае порчи, утраты.



Документ подписан электронной подписью
СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП
Кому выдан: Федяев Александр Петрович
Серийный номер:
60F6C21058E23C429562C8C627C3C30C83F163EC
Кем выдан: Федеральное казначейство

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	1014362

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21642-ООС1.ТЧ