



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«СИДИУС»

Заказчик: ООО «ДСМК-Инжиниринг»

**Цех производства гранулированного сульфата  
аммония методом агломерации порошкообразного  
сырья мощностью 250 тыс. тонн в год**

**Проектная документация**

**Оценка воздействия на окружающую среду**

**01-21-2030-ОВОС**

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



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«Сидиус»

Заказчик: ООО «ДСМК-Инжиниринг»

**Цех производства гранулированного сульфата  
аммония методом агломерации порошкообразного  
сырья мощностью 250 тыс. тонн в год**

**Проектная документация**

**Оценка воздействия на окружающую среду**

**01-21-2030-ОВОС**

Директор ООО «Сидиус»

Главный инженер проекта



Н.Ф. Громова

Н.Н. Ванюшкина

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

Обозначение	Наименование	Примечание
01-21-2030-ОВОС-С	Содержание тома	1
01-21-2030-ОВОС.ТЧ	Оценка воздействия на окружающую среду	294
	Графическая часть	
01-21-2030-ОВОС.ГЧ1	Ведомость документов графической части	1
01-21-2030-ОВОС.ГЧ2	Ситуационная карта-схема с нанесением экологической информации М 1:10000	1
Общее количество листов в документе		298

Согласовано	
Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

						01-21-2030-ОВОС-С			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разработал		Червова			15.03.22	Содержание тома	Стадия	Лист	Листов
							П		1
Н.контр.		Бояршинова			15.03.22	ООО «Сидиус»			

## Содержание

1	Введение.....	4
2	Краткие сведения об объекте .....	6
3	Описание возможных видов воздействия на окружающую среду планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности по альтернативным вариантам.....	10
3.1	Воздействие на окружающую среду при «нулевом варианте» - варианте отказа от намечаемой деятельности .....	10
3.2	Воздействие на окружающую среду при варианте реализации намечаемой хозяйственной деятельности (базовый вариант).....	10
3.3	Воздействие на окружающую среду при варианте переноса места строительства .....	11
3.4	Описание возможных видов воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности по альтернативным вариантам .....	11
4	Общая характеристика района расположения работ.....	14
4.1	Особо охраняемые территории (статус, ценность, назначение, расположение) .....	15
4.2	Сведения об объектах культурного наследия.....	16
4.3	Характеристика климатических условий.....	17
4.4	Геологические условия .....	19
4.5	Гидрогеологические условия .....	21
4.6	Месторождения полезных ископаемых .....	21
4.7	Ветеринарный надзор .....	22
4.8	Гидрологическая характеристика .....	22
4.9	Характеристика растительного и животного мира .....	22
4.9.1	Характеристика растительного покрова .....	22
4.9.2	Характеристика животного мира .....	23
5	Оценка воздействия на атмосферный воздух .....	24
5.1	Характеристика объекта как источника загрязнения воздушной среды.....	26
5.1.1	Период строительства.....	26
5.1.2	На период эксплуатации.....	26
5.2	Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу .....	27
5.3	Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу .....	31
5.4	Комплекс мероприятий по охране атмосферного воздуха .....	38
5.5	Определение размера санитарно-защитной зоны (СЗЗ) .....	39
5.6	Плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу .....	42
6	Оценка шумового воздействия на окружающую среду .....	43
6.1	Расчет шума на период строительства .....	44
6.2	Расчет шума на период эксплуатации .....	47
6.3	Мероприятия по защите рабочего персонала на строительной площадке от шума .....	54
6.4	Оценка воздействия иных физических факторов, мероприятия по уменьшению воздействия физических факторов .....	54
7	Оценка воздействия объекта на поверхностные и подземные воды .....	57
7.1	Современное экологическое состояние территории в зоне воздействия объекта.....	57
7.2	Оценка воздействия объекта на поверхностные и подземные воды .....	57
7.2.1	Воздействие объекта на водную среду по существующему положению .....	57
7.2.2	Воздействие объекта на водную среду в период строительства .....	60
7.2.3	Воздействие объекта на водную среду в период эксплуатации .....	65
7.3	Мероприятия, обеспечивающие рациональное использование и охрану поверхностных и подземных вод.....	72
7.4	Плата за сброс очищенных сточных вод.....	74
8	Воздействие объекта на территорию, условия землепользования и геологическую среду.....	75
8.1	Существующее состояние земельного участка под проектирование объекта. Характер землепользования района расположения объекта.....	75

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

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Текстовая часть	Стадия	Лист	Листов
								П	1
							ООО «Сидиусс»		

8.2	Почвенные условия территории .....	76
8.3	Загрязнение почв поллютантами, оценка санитарного состояния почвенного покрова .....	76
8.4	Воздействие объекта на территорию, условия землепользования и почвенный покров .....	77
8.5	Мероприятия по охране земельных ресурсов, почвенного покрова .....	79
8.5.1	Охрана и рациональное использование почвенного покрова .....	80
8.5.2	Рекультивация нарушенных земель .....	80
8.6	Оценка воздействия на геологическую среду .....	81
8.6.1	Период строительства.....	87
8.6.2	Период эксплуатации .....	88
9	Оценка воздействия на окружающую среду при складировании (утилизации) отходов производства .....	91
9.1	Виды и количество отходов производства и потребления, образующихся на период строительства .....	91
9.2	Виды и количество отходов производства и потребления, образующихся на период эксплуатации .....	97
9.3	Классификация, оценка степени токсичности образующихся отходов .....	102
9.4	Порядок обращения с отходами на проектируемом объекте .....	102
9.5	Плата за размещение отходов .....	104
10	Оценка воздействия объекта на растительный и животный мир .....	106
11	Оценка воздействия объекта на социальные условия и здоровье населения.....	107
12	Оценка воздействия на окружающую среду при аварийных ситуациях.....	110
12.1	Оценка воздействия на окружающую среду при аварийных ситуациях на период строительства.....	110
12.2	Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на период строительства.....	119
12.3	Оценка воздействия на окружающую среду при аварийных ситуациях на период эксплуатации.....	120
12.4	Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на период эксплуатации.....	124
12.5	Система противоаварийной автоматической защиты ПАЗ .....	125
12.6	Перечень аварийных ситуаций, предусмотренных системой ПАЗ .....	128
12.7	Система мониторинга загазованности .....	129
13	Предложения по мероприятиям производственного экологического контроля и мониторинга окружающей среды .....	130
13.1	Предложения по ведению производственного экологического контроля и мониторинга за состоянием атмосферного воздуха.....	130
13.2	Предложения по ведению производственного экологического контроля и мониторинга за состоянием подземных и поверхностных вод.....	136
13.3	Предложения по ведению производственного экологического контроля и мониторинга за состоянием состояния и загрязнения земель и почв.....	137
13.4	Предложения по ведению производственного экологического контроля в области обращения с отходами.....	137
13.5	Предложения по ведению производственного экологического контроля за характером изменения компонентов природной среды при возникновении аварийных ситуаций .....	138
14	Выявленные при проведении оценки неопределенности в определении воздействий намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду.....	142
15	Обоснование выбора варианта намечаемой хозяйственной и иной деятельности из всех рассмотренных альтернативных вариантов .....	143
16	Сведения о проведении общественных обсуждений .....	144
17	Резюме нетехнического характера.....	145
18	Перечень нормативных правовых актов и основных нормативных документов .....	148
Приложение А (обязательное) Задание на проектирование .....		155
Приложение Б (обязательное) Письмо Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 30.04.2020 № 15-47/10213 .....		162
Приложение В (обязательное) Письмо Департамента по охране объектов животного мира Кемеровской области №01-19/138 от 13.01.2021 .....		164
Приложение Г (обязательное) Письма администрации города Кемерово №04-01/163 от 18.01.2021 .....		166

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

											01-21-2030-ОВОС.ТЧ	Лист
												2
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата							



# 1 Введение

Объектом настоящей оценки воздействия на окружающую среду является намечаемая деятельность ООО «ГРАС» по проектной документации «Цех производства гранулированного сульфата аммония методом агломерации порошкообразного сырья мощностью 250 тыс. тонн в год».

**Заказчик:** общество с ограниченной ответственностью «ГРАС».

Адрес юридический: 119071, г. Москва, пр-кт Ленинский, д.29, стр. 2, этаж 2, помещ.209.

Адрес почтовый: 119071, г. Москва, пр-кт Ленинский, д.29, стр. 2, этаж 2, помещ.209.

ИНН: 9725050301

КПП: 772501001

ОКПО: 60025963

ОГРН: 1217700222167

ОКФС: 16 - Частная собственность

ОКОГУ: 4210014 - Организации, учрежденные юридическими лицами или гражданами, или юридическими лицами и гражданами совместно

ОКОПФ: 12300 - Общества с ограниченной ответственностью

ОКТМО: 45915000000

ОКАТО: 45296561000 - Донской, Южный, Город Москва

Основной вид деятельности (по коду ОКВЭД ред.2): 20.15 - Производство удобрений и азотных соединений

Генеральная проектная организация: ООО «ДСМК».

Вид строительства: новое строительство.

Основание для проектирования: намерение ООО «ГРАС» производить удобрение премиум-класса из отходов производства капролактама.

Стадия проектирования – проектная документация.

Целью разработки проектной документации является строительство цеха производства гранулированного сульфата аммония методом агломерации порошкообразного сырья мощностью 250 тыс. тонн в год . Технология производства основана на гранулировании тонкодисперсного сульфата аммония и добавок к нему по ретурной схеме с применением тарельчатого гранулятора.

Целью строительства проектируемой установки является получение товарной продукции – гранулированного сульфата аммония, предназначенного для сельского хозяйства и розничной торговли.

Данная установка предназначена для переработки отхода производства в премиальный продукт (минеральное удобрение). Используемый на установке гранулирования в качестве сырья сульфат аммония является отходом существующего производства капролактама.

Необходимость выполнения ОВОС: оценка воздействия на окружающую среду проводится с целью предотвращения или минимизации воздействий, возникающих при реализации проекта «Установка по производству гранулированного сульфата аммония мощностью 250 тыс. тонн в год» на

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	01-21-2030-ОВОС.ТЧ	Лист
							4

окружающую среду и связанных с этим социальных, экономических и иных последствий на всех стадиях реализации проекта.

**Сведения об исполнителе материалов ОВОС:** ООО «Сидиус», пр. Ленина 90/2, 7 этаж, г. Кемерово, 650036, Тел. (3842) 58-31-33, факс (3842) 35-37-21. E-mail: [proekt\\_ps@list.ru](mailto:proekt_ps@list.ru).

Задание на проектирование представлено в приложении А.

При проведении оценки воздействия на окружающую среду необходимо исходить из потенциальной экологической опасности любой деятельности (принцип презумпции потенциальной экологической опасности любой намечаемой хозяйственной или иной деятельности).

При составлении работы были выполнены следующие задачи:

- Проведена оценка современного состояния компонентов окружающей среды в районе предполагаемого размещения объектов, включая состояние атмосферного воздуха, земельных и водных ресурсов, растительности и животного мира;
- Выявлены факторы негативного воздействия на природную среду и здоровье населения;
- Проведена оценка степени воздействия на окружающую среду новой технологии производства смеси на основе отходов углеобогащения.

Оценка воздействия проектируемого предприятия на окружающую среду выполнена с использованием методических рекомендаций, инструкций и пособий, регламентированных российским природоохранным законодательством и международными нормами в области регулирования природопользования и охраны окружающей среды.

При оценке воздействия проектируемого объекта на окружающую среду использованы следующие методы:

- Аналоговый метод;
- «Метод списка» и «метод матриц» для выявления значимых воздействий;
- Метод причинно-следственных связей для анализа косвенных воздействий;
- Методы оценки рисков;
- Расчетные методы.

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» (ОВОС) составлен в соответствии с приказом №999 от 01.12.2020 «Об утверждении требований к материалам по оценке воздействия на окружающую среду».

При выполнении ОВОС были использованы результаты специальных исследований, результаты инженерных изысканий в районе намечаемой деятельности, данные государственных докладов, официальных баз данных, фондовых и литературных источников.

В качестве исходных данных использована отчетная техническая документация по инженерным изысканиям: инженерно-геологические, инженерно-геодезические, инженерно-гидрометеорологические и инженерно-экологические изыскания, выполненные ООО «НООСТРОЙ», проектная документация, разработанная ООО «ДСМК».

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							01-21-2030-ОВОС.ТЧ	Лист
										5
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

## 2 Краткие сведения об объекте

Строительство новой установки по производству гранулированного сульфата аммония позволит выпускать премиальный гранулированный сульфат мощностью 250 тыс. тонн/год. Гранулирование осуществляется на тарельчатом грануляторе агломерацией порошкообразного сырья (сульфата аммония из существующего производства) по технологии и в соответствии с исходными данными ГКХ-001 ИД.

Установка по производству гранулированного сульфата аммония состоит из стадий:

- прием сульфата аммония и подача его в производство;
- размол сульфата аммония;
- приготовление грануляционного раствора;
- гранулирование сульфата аммония в тарельчатом грануляторе;
- сушка гранул в сушильном аппарате;
- классификация высушенного продукта и дробление крупной фракции;
- очистка запыленного воздуха;
- обработка гранул сульфата аммония кондиционирующей добавкой,
- подача в отделение фасовки, погрузки и отправка потребителю.

Для приема парового конденсата из сети предприятия для увлажнения перегретого пара, сбора и выдачи конденсата после обогрева оборудования в корпус 235 предусмотрен узел приема и выдачи конденсата. Проектом предусматривается автоматизированное управление работой установки из операторной, располагаемого в части АБК корпуса 2030.

Все технологические стадии, электропомещения, ЦПУ, административнобытовые помещения и прочие вспомогательные помещения располагаются во вновь проектируемом корпусе 2030.

Электроснабжение установки осуществляется от существующей подстанции №91 посредством организации во вновь проектируемом корпусе 2030 РУ6кВ и 2КТП-1600/6/0,4.

Для обеспечения цеха технологическим воздухом и воздухом КИП предусматривается модульный компрессор 2030А.

Для отгрузки готовой продукции проектом предусматриваются с северной и южной сторон к.2030 навесы, с южной стороны посредством нового мостового крана (Q=5т) осуществляется отгрузка в полувагоны, с северной стороны – в минераловозы насыпью из бункера поз.27.

Для подвода надземных коммуникаций к кк.2030, 2030А с южной стороны проектом предусматривается эстакада. Сырьевой сульфат аммония поступает на установку по предусматриваемой проектом с северной стороны к.2030 галерее.

Часовая проектная мощность установки будет составлять 32т/ч. Проектная мощность установки будет составлять 250 тыс. тонн гранулированного сульфата в год.

Производительность компрессора воздуха для работы пневмопушек и КИПиА до 1000нм<sup>3</sup>/ч.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Лист

6

Объектами капитального строительства, входящими в состав проекта, являются только следующие объекты: корпуса 2030 (включая навесы), компрессорная 2030А, модульный блок БКТП.

Проектируемый объект располагается на территории промышленной площадки КАО АЗОТ (по адресу: 650021 Россия, г. Кемерово ул. Грузовая, стр. 1/12), имеет доступ ко всей существующей инфраструктуре предприятия, а также ко всем необходимым коммуникациям.

Для производства гранулированного сульфата аммония используется кристаллический сульфат аммония, получаемый в цехе Сульфата аммония.

Цех по производству кристаллического сульфата аммония входит в состав производства капролактама и введен в эксплуатацию в 1971 году.

После проведения реконструкций и внедрения мероприятий по увеличению производительности цеха мощность цеха сульфата аммония составляет 314 тысяч тонн в год.

Технический проект производства кристаллического сульфата аммония разработан Голландской фирмой «Континенталь инжиниринг», проекты реконструкции и расширения выполнены Кемеровским филиалом ГИАП.

Метод производства гранулированного сульфата аммония – гранулирование в тарельчатом грануляторе агломерацией порошкообразного сырья по технологии и в соответствии с исходными данными ГКХ-001 ИД фирмы разработчика.

Режим работы установки непрерывный. Количество часов работы в год с учетом планово-предупредительных ремонтов и технологических остановок на промывку оборудования – 7920.

Проектом предусматривается автоматизированное управление работой установки из операторной, располагаемой в части АБК корпуса 2030.

**Данным проектом предусматривается:**

- Цех производства гранулированного сульфата аммония методом агломерации порошкообразного сырья мощностью 250 тыс. тонн в год;
- узел приготовления и подачи грануляционного раствора в тарельчатый гранулятор;
- узел приема, хранения и обработки гранул сульфата аммония кондиционирующей добавкой;
- узел подачи готового продукта в отделение фасовки, погрузки и отправки потребителю;
- межцеховые трубопроводы речной воды, оборотной воды, перегретого пара давлением Рабс. = 6 кгс/см<sup>2</sup>, парового конденсата давлением Ризб. = 6кгс/см<sup>2</sup>, теплофикационной воды;
- компрессорная воздуха во вновь проектируемом корпусе 2030А для непрерывного снабжения установки сжатым воздухом. Воздух необходим для работы пневмопушек, продувки оборудования и питания КИПиА;
- узел приема и выдачи парового конденсата.

**Цех получения гранулированного сульфата аммония состоит из:**

- стадии приема кристаллического сульфата аммония в бункер поз.1. В бункер сульфат аммония подается из корпуса 2010 конвейером поз. 23, из циклонов поз. 12/1,2 - шнековым конвейером

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Лист

7

поз. 49. В бункер также поступает мелкая фракция гранулированного сульфата аммония из грохота поз. 17;

- стадии размола кристаллического сульфата аммония, состоящей из вихревой мельницы поз. 3, пневмокласификатора поз. 4, ленточного весового конвейера поз. 1Д, шнекового конвейера поз. 2 и вентилятора поз. 6;

- стадии гранулирования сульфата аммония в тарельчатом грануляторе поз.7. Сульфат аммония подается на грануляцию из бункера поз. 15 весовым конвейером поз. 15Д. В состав узла также входят конвейеры поз. 48, 49;

- стадии сушки и охлаждения гранул сульфата аммония в сушильном аппарате «кипящего слоя» поз. 8;

- стадия классификации высушенного продукта на грохотах поз. 17, 20 и дробление крупной фракции в молотковой дробилке поз. 19. Высушенные гранулы из сушильного аппарата подаются на классификацию в грохот поз 17 элеватором поз. 16. Крупная фракция сульфата аммония из грохота поз. 20 подается в дробилку поз. 19 элеватором поз. 21;

- стадия очистки горячего воздуха из сушильного аппарата поз. 8 в циклонах поз. 12/1,2 и фильтрах поз. 44/1,2. Выброс очищенного воздуха вентилятором поз. 47 в атмосферу;

- очистка аспирационного воздуха от оборудования в циклоне поз. 32 и фильтре поз. 45. Выброс очищенного воздуха вентилятором поз. 46 в атмосферу.

**Узел приготовления грануляционного раствора состоит из:**

- установки растаривания «биг-бэгов» и подачи гранулированной аммиачной селитры через загрузочный бункер-растариватель поз.14 в емкость поз. 33;

- емкости поз. 33 для приготовления грануляционного раствора;

- емкости поз. 34 для хранения и выдачи грануляционного раствора;

- центробежных насосов поз. 35/1,2 подачи раствора в емкость поз. 34;

- центробежных насосов поз. 36/1,2 подачи раствора в тарельчатый гранулятор поз. 7.

**Узел приема, хранения и обработки гранул сульфата аммония кондиционирующей добавкой состоит из:**

- приемных емкостей кондиционирующей добавки К-021 поз. 51/1,2 для приема из ж/д цистерн, автоцистерн и танк-контейнеров, хранения и подачи в тарельчатый омасливатель поз. 25;

- шестеренных насосов поз. 43/1,2,3 для подачи добавки из ж/д цистерн и танк-контейнеров в емкость поз. 51/1,2;

- шестеренных насосов поз. 52/1,2 для подачи добавки в тарельчатый омасливатель поз. 25 для обработки гранул сульфата аммония против слёживания.

**Узел подачи готового продукта в отделение погрузки и отправки потребителю состоит из:**

- ленточного реверсивного конвейера поз. 26 подачи гранулированного сульфата аммония в бункеры приема и хранения готового продукта поз. 27, 29,

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

01-21-2030-ОВОС.ТЧ						Лист
						8

- фасовочного комплекса поз. 28 для фасовки готового продукта в мягкие контейнеры типа «биг-бэг»;

- вагонные весы для взвешивания гранулированного сульфата аммония в вагонах при отправке насыпью.

**Станция компрессии воздуха состоит из:**

Компрессор сжатого воздуха устанавливается в модульной компрессорной станции на отметке 0,000м.

Ресивер воздуха размещается на наружной установке с южной стороны корпуса 2030.

Производительность компрессора (1,03.3,22) м3/мин давлением на нагнетании (8. 9,5) кгс/см2 (изб.).

Сжатый осушенный воздух для КИПиА давлением (8,9,5) кгс/см2 (изб.) с точкой росы «минус» 5 °С максимальным расходом 1200 нм3/ч при 20 °С выдается в пневматическую систему контроля, управления и блокировки установки по производству ГСА.

**Проектом приняты следующие технические решения:**

1. Цех получения гранулированного сульфата аммония:

- подача кристаллического сульфата аммония из корпуса 2010 конвейером поз. 23;
- подвод речной воды на приготовление грануляционного раствора;
- подвод раствора сульфата аммония;
- подвод раствора нитрата аммония;
- подвод воздуха из компрессорной установки;
- подвод пара Рабс.= 6 кгс/см<sup>2</sup>;
- отвод парового конденсата в узел приема и выдачи конденсата.

2. Компрессорная воздуха:

- установка компрессора для получения сжатого осушенного воздуха;
- установка ресивера для воздуха КИПиА;
- анализная точка для ручного отбора анализа на выходе из станции приготовления воздуха;
- отвод конденсата в дренажный коллектор;
- сигнализация падения давления воздуха технологического сжатого осушенного после блока компрессора воздуха до 6 кгс/см<sup>2</sup>.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	01-21-2030-ОВОС.ТЧ	Лист
							9

### 3 Описание возможных видов воздействия на окружающую среду планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности по альтернативным вариантам

Согласно Приказа №999 от 01.12.2020 «Об утверждении требований к материалам по оценке воздействия на окружающую среду» при проведении оценки воздействия на окружающую среду с целью минимизации экологических и экономических рисков намечаемой хозяйственной деятельности прорабатываются альтернативные варианты реализации проекта и проводится сравнительный анализ их показателей.

В рамках намечаемой деятельности ООО «ГРАС» предусмотрено строительство нового цеха производства гранулированного сульфата аммония.

#### 3.1 Воздействие на окружающую среду при «нулевом варианте» - варианте отказа от намечаемой деятельности

Вариант отказа от намечаемой деятельности позволит сохранить существующее состояние основных компонентов природной среды на данной территории.

Данная установка предназначена для переработки отхода производства в премиальный продукт (минеральное удобрение). Используемый на установке гранулирования в качестве сырья сульфат аммония является отходом существующего производства капролактама.

При реализации данного сценария прямое дополнительное воздействие на окружающую среду будет отсутствовать. Существующее состояние компонентов природной среды на площадке планируемого строительства сохранится.

Учитывая тот факт, что площадка размещения проектируемого объекта на настоящий момент является в значительной степени антропогенно-преобразованной, можно говорить о нецелесообразности отказа от намечаемой хозяйственной деятельности и «нулевой» вариант является неперспективным.

Отказ от нулевого варианта обоснован тем, что предлагаемая новая установка позволит получать продукт премиального качества взамен образования отхода.

#### 3.2 Воздействие на окружающую среду при варианте реализации намечаемой хозяйственной деятельности (базовый вариант)

Объект намечаемой деятельности ООО «ГРАС» планируется разместить в границах основной производственной площадки КАО «Азот».

Выбор места размещения объекта обусловлен оптимальностью сочетания следующих критериев:

- отсутствие потребности в дополнительных земельных ресурсах;
- наличие развитой инженерной инфраструктуры;

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	01-21-2030-ОВОС.ТЧ	Лист
							10
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	01-21-2030-ОВОС.ТЧ	Лист
							10

- достаточность количества трудовых ресурсов, технических специалистов и высококвалифицированных рабочих для высокотехнологичных объектов;
- наличие сырьевых компонентов;
- наличие организованной расчетной санитарно-защитной зоны для действующих производств КАО «Азот»;
- сопредельное расположение нового производства, сырья (кристаллического сульфата аммония), наличие железнодорожных путей для вывоза продукции потребителю;
- минимальное воздействие на окружающую среду принятием проектных и планировочных решений;
- ожидаемые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, сбросы сточных вод и отходов от намечаемой деятельности идентичны уже имеющимся на территории предприятия, что исключает вероятность образования новых комбинаций их воздействий на окружающую среду.

Таким образом, наиболее приемлемый вариант – размещение нового строительства «Цех производства гранулированного сульфата аммония методом агломерации порошкообразного сырья производительностью 250000 т/год» в юго-западной части квартала В-4 КАО «Азот», рядом с отделением кристаллизации сульфата аммония (тит.2010) и цехом сернистого газа (тит.2038).

Рассмотренные варианты компоновки оборудования в пределах выделенной площадки в квартале В-4 не имеют значимых различий с экологической точки зрения. В связи с чем выбран вариант, наиболее подходящий с точки зрения удобства подключения к существующим сетям.

### **3.3 Воздействие на окружающую среду при варианте переноса места строительства**

Реализация данного варианта приведет к дополнительному воздействию на земельные ресурсы, флору и фауну района работ: перенос места строительства приведет к нарушению почвенного покрова, уничтожению растительного покрова и необходимости обустройства дополнительных инфраструктурных объектов (эстакады, трубопроводы), что в свою очередь также усилит воздействие на окружающую среду.

При реализации данного сценария прямое воздействие на окружающую среду (или отдельные ее компоненты) будет в той или иной степени превышать уровень воздействия по базовому варианту.

### **3.4 Описание возможных видов воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности по альтернативным вариантам**

#### *Период эксплуатации*

При эксплуатации проектируемого отделения возможны следующие виды воздействия на окружающую среду:

- выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух;
- шум от технологического и инженерного оборудования;
- электромагнитное излучение вблизи трансформаторных станций;

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	01-21-2030-ОВОС.ТЧ	Лист
							11
Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					

- образование сточных вод, отводимых на очистные сооружения предприятия;
- образование отходов производства и потребления.

Также при эксплуатации проектируемого отделения возможно опосредованное воздействие на почвы, территорию, животный и растительный мир, социальные условия и здоровье населения.

При оценке воздействия проектируемой деятельности на окружающую среду выполнен подробный анализ уровней возможных видов воздействий на окружающую среду и последствий их влияния. Принятые проектом решения позволяют максимально предотвратить или минимизировать негативное воздействие на окружающую среду от новой установки производства водорода.

*Период строительства*

В период строительства новой установки производства водорода возможны следующие виды воздействия на окружающую среду:

1) на атмосферный воздух:

- выбросы загрязняющих веществ, образующиеся при перемещении грунта, работе двигателей строительной техники, механизмов и транспортных средств, сварочных работах, нанесении лакокрасочных и изолирующих материалов, укладке асфальтового покрытия и пр.;
- шум и вибрация от работающих двигателей строительной техники, механизмов и транспортных средств;

2) на поверхностные воды:

- потребление водных ресурсов на производственные и хозяйственно-бытовые нужды;
- образование сточных вод;

3) на подземные воды:

- накопление отходов производства и потребления при строительстве (возможно загрязнение почвы/грунта, и как следствие, подземных вод);
- рытье котлованов и траншей (возможно изменение условий формирования грунтового потока);
- эксплуатация строительной техники, механизмов и транспортных средств (возможно загрязнение почвы/грунта, и как следствие, подземных вод в результате утечек нефтепродуктов);
- работы по планировке территории строительства с созданием организованного отвода поверхностных вод со строительных площадок (загрязнение грунтовых вод, почв и зоны аэрации стоками со строительных площадок, а также при инфильтрации ливневого стока);

4) на территорию и почвы:

- земляные работы по разработке грунта (снятие и перемещение грунта, уплотнение почвы/грунта, другие работы по вертикальной планировке площадки строительства);
- выбросы загрязняющих веществ в атмосферу и их осаждение на почвы (оказывают косвенное воздействие);
- накопление отходов производства и потребления при строительстве (возможно загрязнение почвы/грунта);

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	01-21-2030-ОВОС.ТЧ	Лист
							12

5) на растительный и животный мир:

- опосредованное воздействие выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и их осаждение на почве, листьях и ветвях (является фактором ухудшения качества кормовой базы животных, состояния растительности);
- шум от работающих двигателей строительной техники, механизмов и транспортных средств (является фактором беспокойства для животных).

Также при строительстве возможно опосредованное воздействие на социальные условия и здоровье населения в районе намечаемой деятельности в результате воздействия на указанные выше компоненты окружающей природной среды.

Возможные виды воздействий в период строительства новой установки производства водорода из природного газа подробно проанализированы в материалах ОВОС.

В процессе строительства будут предусмотрены мероприятия, позволяющие минимизировать или предотвратить негативное их воздействие на окружающую среду.

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

						01-21-2030-ОВОС.ТЧ				Лист
										13

#### 4 Общая характеристика района расположения работ

Проектируемый Цех производства гранулированного сульфата аммония ООО «ГРАС» размещается в юго-западной части квартала В-4 действующего Кемеровского АО «Азот», рядом с отделением кристаллизации сульфата аммония (тит.2010) и цехом сернистого газа (тит.2038).

С запада границей участка служат: сооружение 726, Блок 1/2 сооружения 728, Блок № 8 сооружения 733/1, с севера границей участка служит технологический проезд 3-4, с востока – технологический проезд Е-Ж, с юга – технологический проезд 4-5.

КАО «Азот» является крупнейшим химическим предприятием в Западной Сибири. Первое производство введено в эксплуатацию в 1956 году. За период эксплуатации предприятие неоднократно реконструировалось. В настоящее время на уровне современных достижений науки и техники построены и освоены крупнотоннажные агрегаты по производству аммиака, азотной кислоты, аммиачной селитры, карбамида, капролактама.

Кемеровское АО «Азот» в административном отношении относится к Заводскому району г. Кемерово Кемеровской области и расположено в западной части города Кемерово (рисунок 4.1) с восточной стороны от пос. Пригородный на левом прибрежном участке реки Томь.

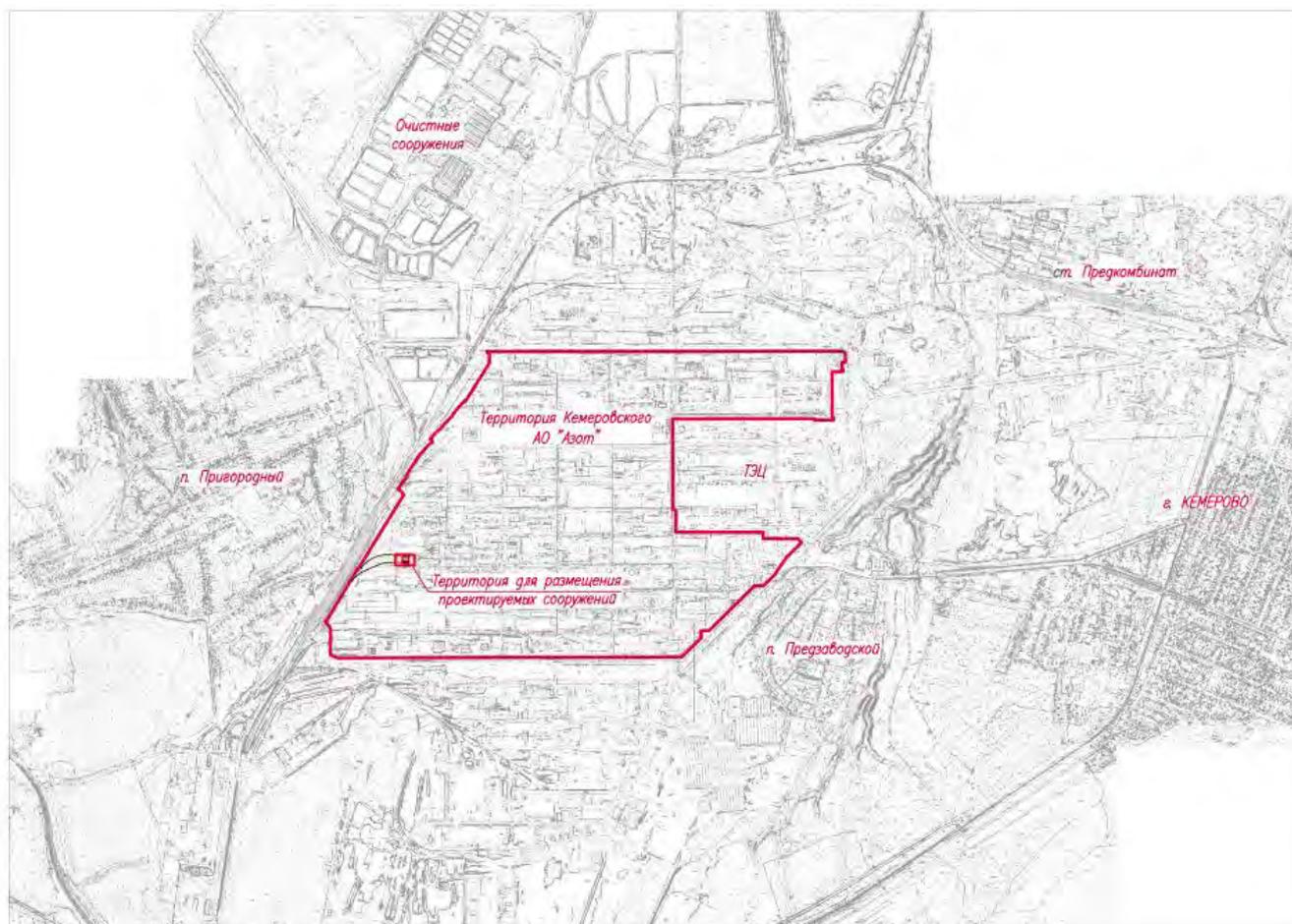


Рисунок 4.1 – Ситуационная схема

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Сообщение г. Кемерово и других населенных пунктов с предприятием осуществляется автомобильным транспортом по автодорогам с твердым покрытием.

Для обеспечения отгрузки готовой продукции предприятия, подвоза оборудования и необходимого сырья и материалов предусмотрена железнодорожная станция «Заводская» с выходом подъездными железнодорожными путями на станции РЖД «Предкомбинат» и «Ишаново».

На прилегающей к промплощадке КАО «Азот» территории расположены предприятия энергетики, стройиндустрии, базы снабжения, автотранспортные и другие предприятия. Территория предприятия благоустроена, озеленена, оснащена железнодорожными вводами и подъездными автодорогами.

К площадке монтажа Цеха производства гранулированного сульфата аммония возможен подъезд по существующим межквартальным проездам КАО «Азот» с асфальтобетонным покрытием. Основной вид транспорта – автомобильный.

Согласно карте сейсмического районирования РФ ОСР-2016 В СП 14.13330.2018, район работ относится по карте А к зоне 6-бальной сейсмичности, по карте В к зоне 7-бальной сейсмичности. По сейсмическим свойствам грунты площадки относятся к III категории.

#### 4.1 Особо охраняемые территории (статус, ценность, назначение, расположение)

Согласно письму от 30.04.2020 № 15-47/10213 (приложение Б) «О предоставлении информации для инженерно-экологических изысканий» Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации (Минприроды России) в г. Кемерово есть ООПТ федерального значения – Дендрологический парк и ботанический сад «Кузбасский ботанический сад (филиал ЦСБС)».

Дата образования: 28.12.1991.

Ведомственная подчиненность: Центральный Сибирский Ботанический сад СО РАН.

Кузбасский Ботанический сад - самый молодой ботанический сад России. Он был создан постановлением Кемеровского научного центра от 28 декабря 1991 года на базе Лаборатории экологии растений Института угля СО РАН. Постановлением Президиума СО РАН от 13 мая 1999 г. Кузбасский ботанический сад преобразован в филиал Центрального сибирского ботанического сада СО РАН. В 2004 году ботанический сад стал основой для создания нового академического Института экологии человека СО РАН. С 2015 года Институт экологии человека СО РАН вошел в состав «Федерального исследовательского центра угля и углекислоты СО РАН», где Кузбасский ботанический сад является отделом, в состав которого входят три лаборатории: интродукции растений, промышленной ботаники, экологического биомониторинга.

Территория, отведенная под строительство сада (186,3 га), расположена в левобережной части города Кемерово, в прибрежной части реки Томи (район озера Суховского) к востоку от существующих и проектируемых ансамблей развивающегося общегородского центра. Набережная р. Томи, русло которой делает крутой поворот в данном районе, ограничивает территорию сада с севера и востока. Южная и западная границы совпадают с красными линиями прилегающих магистральных улиц: с

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							01-21-2030-ОВОС.ТЧ	Лист
										15
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

южной стороны – продолжением городского проспекта, с западной – проектируемым выходом на новый автодорожный мост через реку Томь.

«Кузбасский ботанический сад (филиал ЦСБС)» расположен на расстоянии 11,5 км к востоку от ООО «ГРАС», таким образом особо охраняемые природные территории федерального значения, а также охранные зоны, зарезервированные под создание новых особо охраняемых природных территорий федерального значения на территории ООО «ГРАС» отсутствуют.

В соответствии с письмом Департамента по охране объектов животного мира Кемеровской области №01-19/138 от 13.01.2021 в на территории проектирования отсутствуют ООПТ регионального значения (приложение В).

Ближайшие ООПТ регионального значения по отношению к территории расположения Цеха производства гранулированного сульфата аммония ООО «ГРАС»:

- Государственный природный заказник «Писанный» на расстоянии 36 км к северо-западу,
- Государственный природный заказник «Барзасский» на расстоянии 40 км к востоку, северо-востоку.

Согласно информации, изложенной в письме администрации города Кемерово №04-01/163 от 18.01.2021 (приложение Г), в г. Кемерово расположены ООПТ местного значения «Природный комплекс Рудничный бор», «Природный комплекс «Петровский». Испрашиваемая территория не попадает в границы особо охраняемых природных территорий местного значения.

Минимальное расстояние до ООПТ местного значения «Природный комплекс Рудничный бор» составляет около 5,43 км.

Минимальное расстояние до ООПТ местного значения «Природный комплекс «Петровский» составляет около 13,81 км.

#### 4.2 Сведения об объектах культурного наследия

В соответствии с письмом комитета по охране объектов культурного наследия Кузбасса №04/78/7 от 19.01.2021 (приложение Д) на территории земельного участка, отводимого под объект: «Цех производства гранулированного сульфата аммония методом агломерации порошкообразного сырья мощностью 250 тыс. тонн в год», отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации, их зоны охраны и защитные зоны, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия.

В соответствии со ст. 36 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», земляные, строительные, хозяйственные и иные работы должны быть немедленно приостановлены исполнителем работ в случае обнаружения объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия. Исполнитель работ в течение трех рабочих дней со дня обнаружения объекта культурного наследия

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	01-21-2030-ОВОС.ТЧ	Лист
							16

обязан направить в письменной форме заявление об указанных объектах в региональный орган охраны объектов культурного наследия.

#### 4.3 Характеристика климатических условий

Климатическая характеристика приведена согласно данным технического отчета по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям, выполненным ООО «НООСТРОЙ» 189-20нс-ИГМИ.

В климатическом отношении территория расположения участка изысканий недостаточно изучена. Выбор репрезентативной метеостанции выполнен в соответствии с пунктом 2.1 СП 131.13330.2018 «Строительная климатология». Климатическая характеристика площадки изысканий приведена на основании наблюдений на метеорологической станции Новостройка.

Зона проектирования согласно СП 131.13330.2018 «Строительная климатология» относится к первому климатическому району (подрайон IV). Климат рассматриваемой территории континентальный с продолжительной морозной зимой и коротким, умеренно теплым летом.

Осенью наиболее часто наблюдаются циклоны, перемещающиеся с запада. Они вызывают усиление ветра, резкие колебания температуры, дожди и снегопады. Первый период зимы (ноябрь и половина декабря) характеризуется очень неустойчивой погодой с частыми снегопадами и метелями. Преобладание циклонической деятельности в этот период обусловлено ослаблением западного отрога азиатского антициклона.

Основной период зимы (с половины декабря до половины февраля) отличается устойчивой антициклональной морозной и малооблачной погодой. Наиболее резкие похолодания в течение продолжительного времени обычно связаны с вторжением заключительного антициклона с полуострова Таймыр. Доминирующее направление ветров – юго-западное.

Весной циклоны с юго-запада повышают температуру воздуха, с ними связаны первые весенние грозы. Вторжение северо-западных циклонов вызывает понижение температуры воздуха, поздние весенние заморозки и снегопады. Наблюдается постоянное чередование сравнительно коротких периодов теплой и холодной погоды.

Летом территория находится под влиянием Азиатского минимума. Термические контрасты воздушных масс значительно сглаживаются из-за уменьшения широтных различий радиационного баланса, поэтому прохождение воздушных фронтов не сопровождается резкими изменениями температуры. Циклоны и антициклоны становятся менее активными.

Значения климатических характеристик непосредственно для района изысканий представлены по метеостанции Новостройка (Кемерово). Климатическая характеристика представлена на основании справочных данных Кемеровского ЦГМС – филиала ФГБУ «Западно-Сибирское УГМС» №08-10/272-2680 от 17.09.2018 (приложение Е).

**Температура воздуха.** Среднегодовая температура воздуха составляет плюс 0,9 °С.

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

										01-21-2030-ОВОС.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата						17

Средняя минимальная температура наиболее холодного месяца – минус 22,5°С. Средняя температура холодного периода минус 12,92°С. Абсолютная минимальная температура воздуха - минус 49,6°С.

Средняя максимальная температура наиболее жаркого месяца – плюс 25,5°С. Средняя температура теплого периода плюс 10,7°С. Абсолютная максимальная температура воздуха - плюс 37,1°С.

Средняя месячная и годовая температура атмосферного воздуха представлены в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Средняя месячная и годовая температура атмосферного воздуха, °С

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-17,7	-15,8	-8,3	1,8	10,5	16,5	18,9	15,9	9,5	1,9	-7,8	-15,0	0,9

Продолжительность: теплого периода- 198 дней, холодного периода – 167 дней.

**Ветер.** В зимнее и летнее время на рассматриваемой территории преобладают ветра юго-западных направлений. Наибольшая скорость ветра наблюдается в апреле, мае и ноябре. Среднее число дней с ветром, превышающим 15 м/с, составляет 18. Средняя годовая скорость ветра составляет 2,7 м/с.

Значения средней месячной и годовой скорости ветра, повторяемости направлений ветра и штилей за период наблюдений с 1966 по 2018 гг. представлены в таблицах 4.2, 4.3, на рисунке 4.2.

Таблица 4.2 – Средняя скорость ветра по месяцам и за год, м/с

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
2,8	2,7	2,7	3,1	3,2	2,5	1,9	2,0	2,2	2,9	3,2	2,8	2,7

Таблица 4.3 – Среднегодовая повторяемость направления ветра и штилей, %

Направление	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
Повторяемость, %	12	3	2	10	36	14	15	8	20

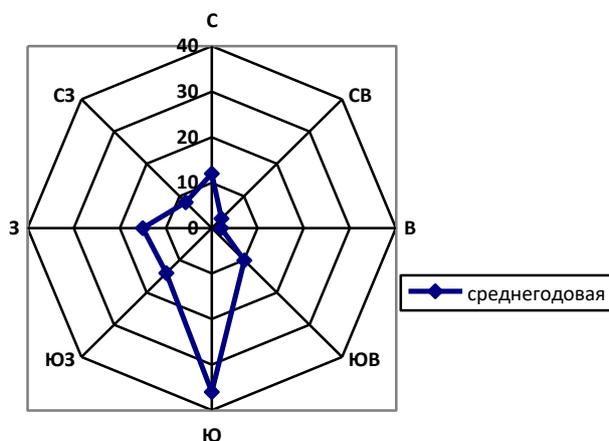


Рисунок 4.2 – Среднегодовая роза ветров по данным метеостанции Новостройка

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	01-21-2030-ОВОС.ТЧ	Лист 18

Среднегодовая скорость ветра – 2,7 м/с. Максимальная скорость ветра составляет 34 м/с. Скорость ветра, вероятность превышения которой составляет 5 % составляет 8 м/с.

#### Осадки и снежный покров

Годовое количество осадков на рассматриваемой территории составляет 489 мм (таблица 4.4). В годовом ходе минимальное количество осадков наблюдается в марте (19 мм). Наибольшее количество осадков наблюдается в июле (69 мм). Твердые осадки выпадают с октября по апрель, жидкие – с мая по сентябрь. Среднее число дней с дождем составляет 89.

Таблица 4.4 – Месячное и годовое количество осадков, мм

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
27	20	19	25	42	67	69	64	39	41	39	35	489

Максимальное наблюденное количество осадков за сутки составляет 79,9 мм. Значение суточного максимума осадков 1% обеспеченности составляет 83,3 мм.

Устойчивый снежный покров отмечается в среднем 163 дней. Даты образования и разрушения снежного покрова представлены в таблице 4.5.

Таблица 4.5 – Средние даты появления и схода снежного покрова, образования и разрушения устойчивого снежного покрова

Число дней со снежным покровом	Дата появления снежного покрова	Дата образования устойчивого снежного покрова	Дата разрушения устойчивого снежного покрова	Дата схода снежного покрова
163	15.10	2.11	14.04	27.04

Средняя декадная высота снежного покрова по снегосъемкам представлена в таблице 4.6.

Таблица 4.6 – Средняя декадная высота снежного покрова по снегосъемкам, см

XI			XII			I			II			III		
1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
8	14	18	23	26	30	33	33	37	39	41	43	44	42	32

Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, (А) равен 200. Коэффициент рельефа местности для рассматриваемого объекта составляет 1.

#### 4.4 Геологические условия

По данным инженерно-геологических изысканий (выполнены ООО «НООСТРОЙ» шифр 189-20нс-ИГИ) Залегающие на площадке литолого-генетические разновидности грунтов, в соответствии с ГОСТ 20522-2012, по строительным и физико-механическим свойствам разделены на следующие инженерно-геологические элементы (ИГЭ):

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	01-21-2030-ОВОС.ТЧ	Лист
							19



Грунты площадки неагрессивны к бетону и к железобетонным конструкциям, характеризуются высокой коррозионной агрессивностью по отношению к свинцовой и средней к алюминиевой оболочкам кабеля, высокой – по отношению к углеродистой и низколегированной стали.

Грунты площадки неагрессивны к бетону и к железобетонным конструкциям, характеризуются высокой коррозионной агрессивностью по отношению к свинцовой и средней к алюминиевой оболочкам кабеля, высокой – по отношению к углеродистой и низколегированной стали.

По степени морозной пучинистости (относительной деформации пучения грунтов) суглинков ИГЭ-2 (в зоне промерзания), согласно ГОСТ 25100-2011, относится к сильнопучинистому. Согласно п.6.8.3 СП 22.13330.2016 расчетная относительная деформация пучения составляет  $\epsilon_{fn}=10,0\%$ .

По наличию процесса подтопления согласно Приложению И СП-105-97 часть 2, территория относится к II области – потенциально подтопляемые.

#### 4.5 Гидрогеологические условия

В гидрогеологическом отношении район работ характеризуется наличием водоносного горизонта, приуроченного к аллювиальным отложениям третьей надпойменной террасы р. Томи верхнечетвертичного возраста ( $a^3III$ ) и горизонта трещинно-пластовых вод зоны трещиноватости верхнекаменноугольных отложений, между которыми существует тесная гидравлическая связь.

Питание водоносных горизонтов местное, инфильтрационное и в значительной степени зависит от количества атмосферных осадков, интенсивности процесса снеготаяния. Первый от поверхности водоносный горизонт в толще суглинков залегает на глубине 3,0 – 3,5 м от земной поверхности, что соответствует абсолютным отметкам от 137,7 м до 139,1 м.

В период снеготаяния и ливневых дождей возможно кратковременное повышение уровня на 0,5 м – 1,0 м. По фоновым данным гидрогеологических исследований, проведенных на примыкающей площадке, коэффициенты фильтрации суглинков колеблются от 0,07 до 0,10 м/сут. По химическому составу грунтовые воды гидрокарбонатно-сульфатные со смешанным катионным составом, с минерализацией 0,7 г/л.

Подробное описание гидрогеологических условий представлено в томе 2, шифр 189-20нс-ИГИ.

#### 4.6 Месторождения полезных ископаемых

В соответствии с ФЗ РФ от 03.08.2018 №342-ФЗ, которым были внесены изменения в ст. 25 закона РФ «О недрах», заключения об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки выдаются на объекты капитального строительства на земельных участках, расположенных за границами населенных пунктов.

При застройке земельных участков в границах населенных пунктов отсутствует обязанность по получению заключений о наличии (отсутствии) полезных ископаемых и разрешений на застройку площадей залегания полезных ископаемых (при их наличии).

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

							01-21-2030-ОВОС.ТЧ	Лист
								21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

#### 4.7 Ветеринарный надзор

Согласно справкам службы управления ветеринарии Кемеровской области №01-12/16 от 13.01.2021 (приложение Ж) скотомогильники, биотермические ямы, сибирезвенные захоронения в районе расположения проектируемого объекта на кадастровом участке №42:24:0101026:1899 и в радиусе 1000 м отсутствуют.

#### 4.8 Гидрологическая характеристика

В геоморфологическом отношении территория проектирования приурочена к 3-й левобережной надпойменной террасе р. Томи. Гидрография на объекте отсутствует. Ближайшими водными объектами к участку проектирования являются руч. Топкинский Лог, протекающий на расстоянии 2,5 км и р. Томь, расположенная в 4 км от участка проектирования. Общая длина руч. Топкинский Лог составляет не более 5,00 км, впадает в р. Томь слева на 277,5 км от устья.

Согласно «Водному кодексу РФ» №74-ФЗ глава 6 статья 65 пункт 4 ширина водоохранной зоны руч. Топкинский Лог составляет 50 м, р. Томь – 200 м.

Объект проектирования расположен за пределами водоохранной зоны водных объектов.

Подробное описание гидрологической характеристики представлено в Техническом отчете по результатам инженерно-экологических изысканий, шифр 189-20нс-ИЭИ.

#### 4.9 Характеристика растительного и животного мира

##### 4.9.1 Характеристика растительного покрова

В административном отношении площадка проектируемого строительства находится в Заводском районе г. Кемерово.

Земли исследуемого участка зарегистрированы в Федеральном бюджетном учреждении «Кадастровая палата» по Кемеровской области в квартале с кадастровым номером 42:24:0101026:1893. Категория земель – земли поселений (земли населенных пунктов) Для размещения промышленных объектов, по документу: Другие промышленные объекты (промплощадка).

Участок проектирования находится на антропогенно-преобразованной территории. Городские территории оказывают определенную нагрузку на окружающую среду из-за загрязнения её продуктами производства и жизнедеятельности населения.

Растительность в пределах площадки изысканий присутствует по всей площади участка в виде травянистых растений. Древесный ярус и кустарниковый ярус отсутствуют.

Территория участка изысканий представляет собой спланированную отсыпанную крупнообломочным щебнем и почвенным грунтом площадку.

Перечень травянистых растений небольшой, что указывает на искусственный засев площадки травами, относящимися к газонным.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Лист

22

Обнаружены виды: *Potentilla ariserina* (лапчатка гусиная), *Artemisia campestris* (полынь равнинная), *Tussilago farfara* (мать-и-мачеха). Из злаков встречаются - *Phleum pratense* (тимофеевка луговая), *Roarpatensis* (мятлик луговой), *Helictotrichon pubescens* (овсец опушенный).

Состояние растение удовлетворительное.

По данным Министерства природных ресурсов и экологии Кузбасса (МПР Кузбасса) №308-ос от 20.01.2021, площадка проектируемого объекта находится на антропогенно-нарушенной территории, в связи с этим маловероятно нахождение объектов растительного мира, занесенных в Красную Книгу Кемеровской области (приложение И).

В результате полевого обследования территории изысканий было выявлено, что редкие и исчезающие виды растений и грибов, занесенные в Красные книги Российской Федерации и Кемеровской области, а также места их произрастания отсутствуют.

#### 4.9.2 Характеристика животного мира

В условиях техногенного загрязнения животный мир на площадке объекта практически отсутствует.

В целом животный мир данного участка состоит из широко распространенных видов с высокой экологической валентностью и характерен для подобных территорий с высокой степенью освоенности.

На исследуемой территории обитают животные, типичные для пригородной зоны: мышевидные грызуны мыши, полевки.

Из отряда Двукрылых обитают представители семейств: Слепни, Журчалки, Настоящие мухи, Цветочные мухи, Долгоножки, Кровососущие комары, Комары-звонцы. Из отряда Бабочки в основном встречаются виды из семейств Пестрянки, Голубянки, Совки, Бархатницы. Из представителей отряда Жуки - семейства Жужелицы, Мягкотелки, Мертвоеды, Долгоносики, Листоеды, Кожееды, Божьи коровки и др.

Орнитофауна представлена в основном следующими видами - обыкновенный воробей, серая ворона, галка, сорока, синица и др. На пролёте встречаются хищные виды птиц

По данным Министерства природных ресурсов и экологии Кузбасса (МПР Кузбасса) №308-ос от 20.01.2021, площадка проектируемого объекта находится на антропогенно-нарушенной территории, в связи с этим маловероятно нахождение объектов животного мира, занесенных в Красную Книгу Кемеровской области (приложение И).

Расчетная численность и плотность популяции основных видов животных на территории Кемеровского района приведена в приложении В.

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

						01-21-2030-ОВОС.ТЧ		Лист
								23

## 5 Оценка воздействия на атмосферный воздух

Климатическая характеристика представлена на основании справочных данных Кемеровского ЦГМС – филиала ФГБУ «Западно-Сибирское УГМС» №08-10/272-2680 от 17.09.2018 (приложение Е) в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Основные метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1,00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	25,5
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-22,5
Среднегодовая роза ветров, %	
С	12
СВ	3
В	2
ЮВ	10
Ю	36
ЮЗ	14
З	15
СЗ	8
Среднегодовая скорость ветра, м/с	2,7
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	8,0

На состояние загрязненности атмосферного воздуха населенных мест влияют направление ветра, расстояние и взаиморасположение источников выбросов и населенных пунктов. Фоновое загрязнение атмосферного воздуха обусловлено деятельностью существующих предприятий рассматриваемого района. При строительстве нового предприятия или реконструкции существующего необходимо учитывать уже имеющееся загрязнение, так как выбросы загрязняющих веществ каждого предприятия в отдельности могут не давать превышений допустимых концентраций, а в сумме от всех расположенных рядом предприятий загрязнение воздушной среды может превышать допустимые гигиенические нормативы.

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

							01-21-2030-ОВОС.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			24

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе представлены в таблице 5.2 на основании справки Кемеровского ЦГМС – филиала ФГБУ «Западно-Сибирское УГМС» №08-10/165-1184 от 26.04.2019 (приложение К).

Таблица 5.2 - Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе рассматриваемого района, доли ПДК<sub>мр</sub>

Наименование ингредиентов	ПДК Максимально-разовая мг/м <sup>3</sup>	Значение фоновой концентрации	
		мг/м <sup>3</sup>	доли ПДК <sub>мр</sub>
Взвешенные вещества	0,5	0,13	0,26
Диоксид серы	0,2	0,018	0,09
Диоксид азота	0,2	0,17	0,85
Оксид азота	0,4	0,11	0,275
Оксид углерода	5,0	2,2	0,44
Сажа	0,15	0,09	0,6
Аммиак	0,2	0,13	0,65
Формальдегид	0,05	0,021	0,42
Анилин	0,05	0,0071	0,142
Бенз(а)пирен	-	3,66*10 <sup>-6</sup>	-
Железо, мкг/м <sup>3</sup>	-	1,388	-
Магний, мкг/м <sup>3</sup>	-	0,878	-
Марганец, мкг/м <sup>3</sup>	-	0,028	-
Медь, мкг/м <sup>3</sup>	-	0,037	-
Никель, мкг/м <sup>3</sup>	-	0,001	-
Свинец, мкг/м <sup>3</sup>	-	0,010	-
Хром, мкг/м <sup>3</sup>	-	0,002	-

Анализ приведенных данных показывает, что уровень загрязнения атмосферы на существующее положение не превышает санитарные нормы ни по одному из указанных веществ.

Ближайшая жилая застройка от границ КАО «Азот» располагается:

- с западной стороны – на расстоянии 92 м (пос. Пригородный);
- с восточной стороны – на расстоянии 240 м (пос. Предзаводской).

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	01-21-2030-ОВОС.ТЧ	Лист
Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					

## 5.1 Характеристика объекта как источника загрязнения воздушной среды

Проектируемая установка грануляции для получения гранулированного сульфата аммония ООО «ГРАС» расположена на территории существующего предприятия КАО «Азот».

Предприятием КАО «Азот» в установленном порядке разработана проектная документация в области охраны атмосферного воздуха. КАО «Азот» имеет установленную санитарно-защитную зону. Постановление от 10.04.2017 № 51 Главного государственного санитарного врача Российской Федерации об установлении размера санитарно-защитной зоны для Кемеровское АО «АЗОТ» г. Кемерово Кемеровской области представлено в приложении Л. Экспертное заключение №21-Исх-ОИ/293-Г от 07.04.2021, выданное ФБУН «ФНЦГ им. Эрисмана» Роспотребнадзора, санитарно-эпидемиологическое заключение №42.21.02.000.Т.000390.04.21 от 27.04.2021 представлены в приложении М.

### 5.1.1 Период строительства

Основными источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу будут являться строительные работы: пыление при планировке площадки (выемка/насыпь), выбросы от двигателей автотранспорта, строительной техники, сварочные, окрасочные, асфальтоукладочные и гидроизоляционные работы. Режим работы всех строительных механизмов в период строительства очень неравномерен.

### 5.1.2 На период эксплуатации

На период эксплуатации объем выбросов представлен согласно заданию технологов по данным технического задания для разработки раздела ОВОС, ООС ООО «ГРАС» (приложение Н).

Метод производства гранулированного сульфата аммония – гранулирование в тарельчатом грануляторе агломерацией порошкообразного сырья по технологии и в соответствии с исходными данными ГКХ-001 ИД фирмы разработчика.

Проектная мощность установки составляет 250 тысяч тонн в год.

Режим работы установки непрерывный. Количество часов работы в год с учетом планово-предупредительных ремонтов и технологических остановок на промывку оборудования – 7920.

Цикл производства гранулированного дисульфата аммония замкнутый. Выброс осуществляется организованно через трубы:

- труба (ИЗА 1532);
- труба (ИЗА 1533)

В атмосферный воздух будет поступать пыль дисульфата аммония.

Дисульфат аммония не образует токсичных соединений в воздушной среде, не горюч, пожаро- и взрывобезопасен. Класс опасности дисульфата аммония согласно ГОСТ 12.1.007-76 – 3. Предельно допустимая концентрация пыли удобрения в воздухе рабочей зоны – 10 мг/м<sup>3</sup>. Ориентировочный

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Лист

26

безопасный уровень концентрации сульфата аммония в атмосферном воздухе населенных мест – 0,1 мг/м<sup>3</sup>. Предельно-допустимая концентрация сульфата аммония в почве равна 62,6 мг/кг.

Работы с сульфатом аммония являются радиационно безопасными.

В разделе представлены параметры выбросов вредных веществ в атмосферу от проектируемого оборудования установки по производству гранулированного дисульфата аммония.

## 5.2 Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Расчеты выбросов загрязняющих веществ выполнены в соответствии с действующими инструктивно-методическими материалами:

– Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом), Мин. транспорта РФ, 1998 г. с учетом дополнений 1999 г.

– Методическое письмо НИИ «Атмосфера» № 838/33-07 от 11.09.01 г. «Изменения к методическому письму № 335/33-07 от 17.05.00.

– Методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов, Новороссийск, 2000 г.

– Методика расчета выделений загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов" НИИ АТМОСФЕРА, фирма "ИНТЕГРАЛ", СПб 1997 г., с учетом дополнений 1999 г;

– "Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выделений)" СПб, НИИ Атмосфера, 1997;

– Отраслевая методика расчета количества отходящих, уловленных и выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ при сжигании угля и технологических процессах горного производства на предприятиях угольной промышленности, Пермь, 2014;

– Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных показателей)", СПб, НИИ Атмосфера, 1997

– Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров, Казань, Новополюк. 1997,1999г.

### Период строительства

Основными источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства будут являться пыление при разработке грунта, выбросы от двигателей автотранспорта, строительной техники, сварочные, асфальтоукладочные, гидроизоляционные и окрасочные работы. Режим работы всех строительных механизмов в период строительства очень неравномерен.

Для расчета выбросов в атмосферу использовались технические характеристики оборудования, принятые по данным паспортов, коммерческих предложений. При строительстве может быть использовано другое оборудование с похожими техническими характеристиками.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	01-21-2030-ОВОС.ТЧ	Лист
							27

Общая продолжительность строительства составит 18 месяцев, из них:

- подготовительный период – 6 месяца;
- основной период – 10 месяцев;
- пуско-наладочные работы – 2 месяца.

Хранение горюче-смазочных материалов на территории стройплощадки не предусматривается. Заправка техники и механизмов выполняется централизованно на базе подрядной организации. Заправка малоподвижной техники осуществляется с помощью топливозаправщика.

Исходные данные для расчета – время работы оборудования, объемы погрузочно-разгрузочных, планировочных работ, количество строительных материалов принято по данным раздела 6 «Проект организации строительства» 01-21-2030-ПОС.ТЧ, ведомостей объемов работ, ведомостей ресурсов и локальных сметных расчетов.

Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства будут являться двигатели автосамосвалов и спец.техники, при этом в атмосферу будут неорганизованно поступать углерода оксид (0337), азота диоксид (0301), азота оксид (0304), углерод (0328), сера диоксид (0330), керосин (2732).

При перемещении грунта, выемочных, погрузочных работах, пересыпке щебня в атмосферный воздух будет неорганизованно выделяться пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния от 20 до 70%.

При гидроизоляционных и асфальтоукладочных работах в атмосферный воздух будут неорганизованно поступать алканы C<sub>12</sub>-C<sub>19</sub>.

От битумоварочного котла в атмосферный воздух будут неорганизованно выделяться алканы C<sub>12</sub>-C<sub>19</sub>, дигидросульфид.

От сварочных работ, резки металла в атмосферный воздух будут неорганизованно выделяться дижелезо триоксид, марганец и его соединения, оксид и диоксид азота, оксид углерода, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические плохо растворимые, пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния от 20 до 70%.

От металлообработки в атмосферный воздух будут неорганизованно выделяться дижелезо триоксид, пыль абразивная.

От окрасочных работ в атмосферный воздух будут неорганизованно выделяться диметилбензол, уайт-спирит.

Общее количество источников выбросов загрязняющих веществ (ИЗА) на период строительства – 31.

Выбросы в атмосферу в соответствии с проведенным расчетом на период строительства составят 5.457921834 тонн/строит., в том числе 0.25254869 тонн/строит. твердых, жидких и газообразных 5.205373144 тонн/строит.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период строительства представлен в таблице 5.3.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	01-21-2030-ОВОС.ТЧ	Лист
							28

Таблица 5.3 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период строительства

Загрязняющее вещество		ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ПДК среднего- довая, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности	Выброс вещества, г/с	Суммарный выброс вещества, т/период
Код	Наименование							
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) /в пересчете на железо		0.04			3	0.021306	0.083401
0143	Марганец и его соединения / в пересчете на марганца (IV) оксид/	0.01	0.001	0.00005		2	0.0003485	0.0018043
0301	Азота диоксид	0.2	0.1	0.04		3	0.7367218	1.2340192
0304	Азот (II) оксид	0.4		0.06		3	0.118848	0.19349249
0328	Углерод	0.15	0.05	0.025		3	0.114078	0.15520059
0330	Сера диоксид	0.5	0.05			3	0.19973	0.50772805
0333	Дигидросульфид	0.008		0.002		2	0.00003786	0.000003604
0337	Углерода оксид	5	3	3		4	1.341088	2.4465474
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (гидрофторид)	0.02	0.014	0.005		2	0.0000753	0.0002993
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0.2	0.03			2	0.000081	0.000225
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0.2		0.1		3	0.001666	0.1125
2732	Керосин				1.2		0.25217	0.3714997
2752	Уайт-спирит				1		0.001666	0.1125
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	1				4	0.319105	0.2267834
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния70-20%	0.3	0.1			3	0.031281	0.011745
2930	Пыль абразивная				0.04		0.004	0.0001728
	В С Е Г О :							5.457921834

При осуществлении намечаемой деятельности на период строительства выбрасывается 16 веществ, 5 из которых, обладающих эффектом суммарного вредного воздействия, образуют 4 группы суммации. Вещества, обладающие эффектом суммации, представлены в таблице 5.4.

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

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Лист

29

Таблица 5.4 – Таблица групп суммации

Номер группы суммации	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества
6043	0330 0333	Серы диоксид Сероводород
6053	0342 0344	Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор) Фториды твердые
6204	0301 0330	Азота диоксид Серы диоксид
6205	0330 0342	Серы диоксид Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства представлены в приложении П.

#### Период эксплуатации

Источниками выбросов при производстве гранулированного сульфата аммония являются выбросы от аппарата кипящего слоя (ИЗА 1532) и аспирация от оборудования поз.1. 3, 15, 16, 17, 19, 20, 21,22, 23, 25, 26, 27, 29 (ИЗА 1533).

После ввода в эксплуатацию объекта к существующим источникам загрязнения добавятся источники выделения загрязняющих веществ в атмосферу:

- труба (ИЗА 1532);
- труба (ИЗА 1533)

Паровоздушная смесь сушильного аппарата, содержащая пыль сульфата аммония, проходит предварительную очистку от пыли в батарее циклонов (поз. 12) и санитарную очистку на фильтре (поз. 44). Вентилятором (поз. 47) очищенная от пыли паровоздушная смесь выбрасывается в атмосферу через выхлопную трубу высотой 35 метров (ИЗА 1532). Уловленная пыль возвращается обратно в процесс. В атмосферный воздух через трубу (ИЗА 1532) организованно будет поступать: сульфат аммония (0351).

Запыленный воздух, отсасываемый от оборудования отделений классификации и дробления, дообработки, погрузки готового продукта, подается на предварительную очистку от пыли в батарее циклонов (поз. 32) и санитарную очистку на фильтре (поз. 45). Вентилятором (поз. 46) очищенная от пыли паровоздушная смесь выбрасывается в атмосферу через выхлопную трубу высотой 35 метров (ИЗА 1533). Уловленная пыль возвращается обратно в процесс. В атмосферный воздух через трубу (ИЗА 1533) организованно будет поступать: сульфат аммония (0351).

Объем выбросов в атмосферу на период эксплуатации принят по данным технического задания для разработки раздела ОВОС, ООС ООО «ГРАС» (приложение Н).

Выбросы в атмосферу, в соответствии с данными технического задания ООО «ГРАС» на период эксплуатации проектируемого объекта составят 18.4 тонн/год, в том числе 18.4 тонн/год твердых.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	01-21-2030-ОВОС.ТЧ	Лист 30

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период эксплуатации проектируемого объекта, представлен в таблице 5.5.

Таблица 5.5 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период эксплуатации УПВ

Кемерово, ООО «ГРАС», производство гранулированного сульфата аммония

Загрязняющее вещество		ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ПДК среднего- довая, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности	Выброс вещества, г/с	Суммарный выброс вещества, т/год
Код	Наименование							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0351	диАммоний сульфат	0.2	0.1			3	0.645	18.4
	В С Е Г О :						0.645	18.4

При осуществлении намечаемой деятельности на период эксплуатации проектируемого объекта выбрасывается 1 вещество, групп суммации не образуется.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации проектируемого объекта представлены в приложении Р.

### 5.3 Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу

Расчеты рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ произведен по программному комплексу «ЭРА» версия 3.0 (выдача табличного материала и карт печати), разработанного Фирмой ООО НПП «Логос-Плюс» (г. Новосибирск) и сертифицированной ОС ПС ООО ЦРИОИТ.

Расчет осуществлен с перебором скоростей и направлений ветра для определения максимально возможных приземных концентраций по всем загрязняющим веществам и группам суммации веществ однонаправленного воздействия с учетом фонового загрязнения атмосферы. Поиск максимальных приземных концентраций в каждой расчетной точке осуществляется с перебором направления ветра: от 0° до 360° с регулярным шагом 1° и дополнительным поиском опасного направления в зависимости от типа и расположения источников по отношению к расчетной точке. Для нахождения более точного максимума концентраций по скоростям ветра в программе ЭРА-3.0, по рекомендации НИИ Атмосфера, включен перебор скоростей ветра от 0,5 м/сек до U\* с шагом 0,1.

Значения безразмерного коэффициента F, учитывающего скорость оседания вредных веществ в атмосферном воздухе принимаются:

F=1,0 для газообразных веществ;

F=3,0 для взвешенных и мелкодисперсных аэрозолей, выбрасываемых в атмосферу без очистки.

Ближайшая жилая застройка от границ участка проектирования ООО «ГРАС» расположена следующим образом:

- с западной стороны – на расстоянии 734 м (пос.Пригородный);
- с восточной стороны – на расстоянии 1674 м (пос.Предзаводской);

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	01-21-2030-ОВОС.ТЧ	Лист
							31

Ближайшая жилая застройка от границ предприятия КАО «Азот», на территории которого предусматривается размещение проектируемого объекта ООО «ГРАС», расположена:

- с западной стороны – на расстоянии 92 м (пос.Пригородный);
- с восточной стороны – на расстоянии 240 м (пос.Предзаводской);

Для оценки степени загрязненности расчет на период строительства и на период эксплуатации проектируемого объекта проводился с учетом фоновой концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, представленным на основании справки Кемеровского ЦГМС – филиала ФГБУ «Западно-Сибирское УГМС» №08-10/165-1184 от 26.04.2019 (приложение М).

По веществам, приземные концентрации которых на границе жилой застройки не превышают 0,1ПДК, вклад фоновых концентраций в загрязнение можно не учитывать.

### Период строительства

Расчет рассеивания загрязняющих веществ на период строительства был проведен по всем загрязняющим веществам, присутствующим в выбросах от источников загрязнения ООО «ГРАС» на период строительства.

Расчет рассеивания по максимально-разовым концентрациям выполнен по расчетному прямоугольнику 3450 м на 3600 м с шагом расчетной сетки 50 м. Количество узлов составляет 70\*73. Ось «У» совпадает с направлением на север.

Расчёт приземных концентраций выполнен по 15 примесям и 4 группам суммации.

Сводные результаты величин расчетных максимально-разовых приземных концентраций загрязняющих веществ на расчетном прямоугольнике (РП), на границе установленной СЗЗ КАО «Азот», на границе жилой застройки (ЖЗ) и на фиксированных расчетных точках (ФТ) представлены в таблице 5.6.

Таблица 5.6 – Максимально разовые приземные концентрации загрязняющих веществ на период строительства, доли ПДК<sub>мр</sub>

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	РП	СЗЗ КАО «Азот»	ЖЗ	ФТ	ПДК <sub>мр</sub> (ОБУВ) мг/м <sup>3</sup>	ПДК <sub>сс</sub> мг/м <sup>3</sup>	ПДК <sub>сг</sub> мг/м <sup>3</sup>
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0,540721	0,008691	0,008069	0,008214	0,01	0,001	0,00005
0301	Азота диоксид	0,992526	0,94981	0,947865	0,948709	0,2	0,1	0,04
0304	Азот (II) оксид	2,320137	0,387616	0,383857	0,386031	0,4		0,06
0328	Углерод	7,125074	0,771511	0,758696	0,765422	0,15	0,05	0,025
0330	Сера диоксид	2,761229	0,163915	0,159256	0,161168	0,5	0,05	
0333	Дигидросульфид	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	0,008		0,002

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	01-21-2030-ОВОС.ТЧ	Лист
							32

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	РП	СЗЗ КАО «Азот»	ЖЗ	ФТ	ПДК <sub>мр</sub> (ОБУВ) мг/м <sup>3</sup>	ПДК <sub>сс</sub> мг/м <sup>3</sup>	ПДК <sub>сг</sub> мг/м <sup>3</sup>
0337	Углерода оксид	1,491852	0,519551	0,51656	0,518227	5	3	3
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (гидрофторид)	0,094131	0,003456	0,00331	0,003333	0,02	0,014	0,005
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	С <sub>м</sub> <0.05	С <sub>м</sub> <0.05	С <sub>м</sub> <0.05	С <sub>м</sub> <0.05	0,2	0,03	
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров)	0,244616	0,009038	0,008688	0,008789	0,2		0,1
2732	Керосин	1,277407	0,078188	0,075472	0,077171	1,2		
2752	Уайт-спирит	0,048923	0,001808	0,001738	0,001758	1		
2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	3,738117	0,133515	0,128327	0,130347	1		
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20%	4,378772	0,059549	0,054721	0,055989	0,3	0,1	
2930	Пыль абразивная	5,528537	0,066	0,061057	0,062063	0,04		
6043	0330 + 0333	2,761951	0,164552	0,159866	0,161791			
6053	0342 + 0344	0,109469	0,003707	0,003544	0,003571			
6204	0301 + 0330	0,650911	0,6218	0,620481	0,621044			
6205	0330 + 0342	1,534272	0,092907	0,090268	0,09132			
6205	0330 + 0342	1,534272	0,092907	0,090268	0,09132			

Максимальная приземная концентрация загрязняющих веществ достигается на расчетном прямоугольнике и составляет:

- по оксиду азота – 2,320137 ПДК на РП, 0,387616 ПДК на границе СЗЗ; 0,383857 ПДК на границе ЖЗ, 0,386031 ПДК в ФТ;
- по алканам С12-С19 – 3,738117 ПДК на РП, 0,133515 ПДК на границе СЗЗ; 0,128327 ПДК на границе ЖЗ, 0,130347 ПДК в ФТ;
- по углероду – 7,125074 ПДК на РП, 0,771511 ПДК на границе СЗЗ; 0,758696 ПДК на

Взам. инв. №							01-21-2030-ОВОС.ТЧ	Лист
								33
Подп. и дата								
Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

границе ЖЗ, 0,765422 ПДК в ФТ;

- по сера диоксиду – 2,761229 ПДК на РП, 0,163915 ПДК на границе СЗЗ; 0,159256 ПДК на границе ЖЗ, 0,161168 ПДК в ФТ;

- по пыли неорганической с содержанием двуокиси кремния 20-70% – 4,378772 ПДК на РП, 0,059549 ПДК на границе СЗЗ; 0,054721 ПДК на границе ЖЗ, 0,055989 ПДК в ФТ;

- по пыли абразивной – 5,528537 ПДК на РП, 0,066 ПДК на границе СЗЗ; 0,061057 ПДК на границе ЖЗ, 0,062063 ПДК в ФТ;

- по группе суммации 6043 (0330+ 0333) – 2,761951 ПДК на РП, 0,164552 ПДК на границе СЗЗ; 0,159866 ПДК на границе ЖЗ, 0,161791 ПДК в ФТ.

Сводная таблица результатов величин расчетных среднесуточных приземных концентраций загрязняющих веществ на период строительства на расчетном прямоугольнике (РП), на границе установленной СЗЗ КАО «Азот, на границе жилой застройки (ЖЗ) и в выбранных расчетных точках представлена в таблице 5.7.

Таблица 5.7 – Среднесуточные приземные концентрации загрязняющих веществ на период строительства, доли ПДКсс

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	РП	СЗЗ КАО «Азот	ЖЗ	ФТ	ПДК <sub>мр</sub> (ОБУВ) мг/м <sup>3</sup>	ПДК <sub>сс</sub> мг/м <sup>3</sup>	ПДК <sub>сг</sub> мг/м <sup>3</sup>
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) /в пересчете на железо/	0	0	0	0		0,04	
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0	0	0	0	0,01	0,001	0,00005
0301	Азота диоксид	0,210503	0,020136	0,01971	0,008206	0,2	0,1	0,04
0328	Углерод	0	0	0	0	0,15	0,05	0,025
0330	Сера диоксид	0,130746	0,011446	0,011202	0,004635	0,5	0,05	
0337	Углерода оксид	0,008495	0,000776	0,000759	0,000319	5	3	3
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (гидрофторид)	0,000824	0,000069	0,000068	0,000026	0,02	0,014	0,005
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0	0	0	0	0,2	0,03	
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20%	0	0	0	0	0,3	0,1	
6053	0342 + 0344	0,000824	0,000069	0,000068	0,000026			
6204	0301 + 0330	0,213281	0,019738	0,01932	0,008025			

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

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	РП	СЗЗ КАО «Азот»	ЖЗ	ФТ	ПДК <sub>мр</sub> (ОБУВ) мг/м <sup>3</sup>	ПДК <sub>сс</sub> мг/м <sup>3</sup>	ПДК <sub>сг</sub> мг/м <sup>3</sup>
6205	0330 + 0342	0,073094	0,006397	0,00626	0,002589			

Среднесуточная максимальная приземная концентрация загрязняющих веществ достигается на расчетном прямоугольнике и составляет:

- по диоксиду азота – 0,210503 ПДК на РП, 0,020136 ПДК на границе СЗЗ; 0,01971 ПДК на границе ЖЗ, 0,008206 ПДК в ФТ;
- по диоксиду серы – 0,130746 ПДК на РП, 0,011446 ПДК на границе СЗЗ; 0,011202 ПДК на границе ЖЗ, 0,004635 ПДК в ФТ;
- по группе суммации 6204 (0301+ 0330) – 0,213281 ПДК на РП, 0,019738 ПДК на границе СЗЗ; 0,01932 ПДК на границе ЖЗ, 0,008025 ПДК в ФТ.

Сводная таблица результатов величин расчетных среднегодовых приземных концентраций загрязняющих веществ на расчетном прямоугольнике (РП), на границе установленной СЗЗ КАО «Азот», на границе жилой застройки (ЖЗ) и в выбранных расчетных точках (ФТ) представлена в таблице 5.8.

Таблица 5.8 – Среднегодовые приземные концентрации загрязняющих веществ на период строительства, доли ПДК<sub>сг</sub>

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	РП	СЗЗ КАО «Азот»	ЖЗ	ФТ	ПДК <sub>мр</sub> (ОБУВ) мг/м <sup>3</sup>	ПДК <sub>сс</sub> мг/м <sup>3</sup>	ПДК <sub>сг</sub> мг/м <sup>3</sup>
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) /в пересчете на железо/	0,005214	0,000097	0,000095	0,000038		0,04	
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0,462947	0,00875	0,008534	0,003391	0,01	0,001	0,00005
0301	Азота диоксид	0,526258	0,050339	0,049275	0,020515	0,2	0,1	0,04
0304	Азот (II) оксид	0,056963	0,00545	0,005335	0,002221	0,4		0,06
0328	Углерод	0,12394	0,002033	0,001994	0,000863	0,15	0,05	0,025
0330	Сера диоксид	0,130746	0,011446	0,011202	0,004635	0,5	0,05	
0333	Дигидросульфид	0,000042	0,000003	0,000003	0,000001	0,008		0,002
0337	Углерода оксид	0,008495	0,000776	0,000759	0,000319	5	3	3
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (гидрофторид)	0,002307	0,000193	0,000189	0,000072	0,02	0,014	0,005
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия	0,000275	0,000005	0,000005	0,000002	0,2	0,03	

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

01-21-2030-ОВОС.ТЧ					Лист
					35

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	РП	СЗЗ КАО «Азот»	ЖЗ	ФТ	ПДК <sub>мр</sub> (ОБУВ) мг/м <sup>3</sup>	ПДК <sub>сс</sub> мг/м <sup>3</sup>	ПДК <sub>сг</sub> мг/м <sup>3</sup>
	гексафторалюминат)							
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0,035079	0,004312	0,004223	0,001617	0,2		0,1
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20%	0,001014	0,000039	0,000038	0,000014	0,3	0,1	
6043	0330 + 0333	0,130788	0,011449	0,011205	0,004636			
6053	0342 + 0344	0,002582	0,000198	0,000194	0,000074			
6204	0301 + 0330	0,410627	0,038615	0,037798	0,015718			
6205	0330 + 0342	0,073918	0,006466	0,006328	0,002615			

Среднегодовая максимальная приземная концентрация загрязняющих веществ достигается на расчетном прямоугольнике и составляет:

- по диоксиду азота 0,526258 ПДК на РП, 0,050339 ПДК на границе СЗЗ; 0,049275 ПДК на границе ЖЗ, 0,020515 ПДК в ФТ;
- по марганцу и его соединениям – 0,462947 ПДК на РП, 0,00875 ПДК на границе СЗЗ; 0,008534 ПДК на границе ЖЗ, 0,003391 ПДК в ФТ;
- по группе суммации 6204 (0301+ 0330) – 0,410627 ПДК на РП, 0,038615 ПДК на границе СЗЗ; 0,037798 ПДК на границе ЖЗ, 0,015718 ПДК в ФТ.

Анализ результатов расчетов приземных концентраций (максимально-разовых, среднесуточных, среднегодовых) на период строительства показал, что уровень загрязнения атмосферы по всем загрязняющим веществам, группам суммации не превышают предельно допустимые концентрации (ПДК<sub>мр</sub>, ПДК<sub>сс</sub>, ПДК<sub>сг</sub>) на границе установленной СЗЗ КАО «Азот», границе жилой зоны и на фиксированных (контрольных) точках.

Расчет приземных концентраций в виде изолиний по веществам на период строительства представлен в приложении С.

#### **Период эксплуатации**

Расчет рассеивания загрязняющих веществ от проектируемой установки грануляции для получения гранулированного сульфата аммония ООО «ГРАС» был проведен с учетом вклада существующих источников загрязнения атмосферы КАО «Азот» по сульфату диАммония.

Расчет рассеивания по максимально-разовым концентрациям выполнен по расчетному прямоугольнику 3450 м на 3600 м с шагом расчетной сетки 50 м. Количество узлов составляет 70\*73. Ось «У» совпадает с направлением на север.

Расчёт приземных концентраций выполнен по 1 загрязняющему веществу.

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

						01-21-2030-ОВОС.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		36

Сводная таблица результатов величин расчетных максимально-разовых приземных концентраций загрязняющих веществ на расчетном прямоугольнике (РП), на границе установленной СЗЗ КАО «Азот», на границе жилой застройки (ЖЗ) и в выбранных расчетных точках (ФТ) представлена в таблице 5.9.

Таблица 5.9 – Максимально разовые приземные концентрации загрязняющих веществ на период эксплуатации, доли ПДК<sub>мр</sub>

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	РП	СЗЗ КАО «Азот»	ЖЗ	РТ	ПДК <sub>мр</sub> (ОБУВ) мг/м <sup>3</sup>	ПДК <sub>сс</sub> мг/м <sup>3</sup>	ПДК <sub>сг</sub> мг/м <sup>3</sup>
0351	диАммоний сульфат	0,474266	0,398111	0,393701	0,392475	0,2	0,1	

Максимальная приземная концентрация диАммоний сульфата достигается на расчетном прямоугольнике и составляет 0,474266 ПДК на РП, 0,398111 ПДК на границе установленной СЗЗ КАО «Азот», 0,393701 ПДК на границе ЖЗ, 0,392475 ПДК в РТ.

Сводная таблица результатов величин расчетных среднесуточных приземных концентраций загрязняющих веществ на расчетном прямоугольнике (РП), на границе установленной СЗЗ КАО «Азот», на границе жилой застройки (ЖЗ) и в выбранных расчетных точках представлена в таблице 5.10.

Таблица 5.10 – Среднесуточные приземные концентрации загрязняющих веществ на период эксплуатации, доли ПДК<sub>сс</sub>

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	РП	СЗЗ КАО «Азот»	ЖЗ	РТ	ПДК <sub>мр</sub> (ОБУВ) мг/м <sup>3</sup>	ПДК <sub>сс</sub> мг/м <sup>3</sup>	ПДК <sub>сг</sub> мг/м <sup>3</sup>
0351	диАммоний сульфат	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,2	0,1	

Анализ результатов расчетов среднесуточных приземных концентраций диАммоний сульфата на период эксплуатации показал, что источники выбросов не являются источниками воздействия (ПДК менее 0,1).

Сводная таблица результатов величин расчетных среднегодовых приземных концентраций загрязняющих веществ на расчетном прямоугольнике (РП), на границе установленной СЗЗ КАО «Азот», на границе жилой застройки (ЖЗ) и в выбранных расчетных точках представлена в таблице 5.11.

Таблица 5.11 – Среднегодовые приземные концентрации загрязняющих веществ на период эксплуатации, доли ПДК<sub>сг</sub>

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	РП	СЗЗ КАО «Азот»	ЖЗ	РТ	ПДК <sub>мр</sub> (ОБУВ) мг/м <sup>3</sup>	ПДК <sub>сс</sub> мг/м <sup>3</sup>	ПДК <sub>сг</sub> мг/м <sup>3</sup>
0351	диАммоний сульфат	0,008844	0,008826	0,008766	0,002816	0,2	0,1	

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

Среднегодовая максимальная приземная концентрация диАммоний сульфата достигается на расчетном прямоугольнике и составляет 0,008844 ПДК на РП, 0,008826 ПДК на границе установленной СЗЗ КАО «Азот»; 0,008766 ПДК на границе ЖЗ, 0,002816 ПДК в РТ. Анализ результатов расчетов среднегодовых приземных концентраций диАммоний сульфата на период эксплуатации показал, что источники выбросов не являются источниками воздействия (ПДК менее 0,1).

Анализ результатов расчетов приземных концентраций (максимально-разовых, среднесуточных, среднегодовых) на период эксплуатации показал, что уровень загрязнения атмосферы по всем загрязняющим веществам, группам суммации не превышают предельно допустимые концентрации (ПДК<sub>мр</sub>, ПДК<sub>сс</sub>, ПДК<sub>сг</sub>) на границе установленной СЗЗ КАО «Азот», границе жилой зоны и на фиксированных (контрольных) точках.

Расчет приземных концентраций в виде изолиний по веществам на период эксплуатации представлен в приложении Т.

#### 5.4 Комплекс мероприятий по охране атмосферного воздуха

Специальными мероприятиями, направленными на уменьшение выбросов загрязняющих веществ, на проектируемых источниках загрязнения атмосферы являются:

Организационно-технические мероприятия:

- своевременное проведение техосмотра и техобслуживания спецтехники;
- создание на предприятии пункта контроля токсичности газов и регулирования двигателей, оснащенных типовым комплектом газоаналитической аппаратуры;
- обеспечение полноты сгорания топлива за счет исключения работы оборудования на переобогащенных смесях, применение топлива соответствующей марки и чистоты, использование специальных присадок к топливу, уменьшающих дымность выхлопных газов;
- сокращение холостых пробегов и работы двигателей без нагрузок;
- движение транспорта только в пределах промышленной площадки и установленной дороги;
- применение средства подогрева двигателей автомобилей в холодный период года, что исключает их работу на малых оборотах;
- исключение проливов нефтепродуктов;
- обеспечение технологического контроля производственных процессов, соблюдение правил эксплуатации и промышленной безопасности, предотвращающих возникновение аварийных ситуаций и, как следствие, загрязнение окружающей среды аварийными выбросами.

ООО «ГРАС» необходимо предусматривать мероприятия на период действия НМУ.

Согласно п.10 приказа от 28 ноября 2019 г. № 811 «Об утверждении требований к мероприятиям по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в периоды неблагоприятных метеорологических условий» в Перечень веществ по конкретному ОНВ включаются загрязняющие вещества, подлежащие нормированию в области охраны окружающей среды:

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

							01-21-2030-ОВОС.ТЧ	Лист 38
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

1) для НМУ 1 степени опасности: по которым расчетные приземные концентрации загрязняющего вещества, подлежащего нормированию в области охраны окружающей среды, создаваемые выбросами ОНВ, в точках формирования наибольших приземных концентраций (далее - расчетные концентрации) за границей территории ОНВ (далее – контрольные точки) при их увеличении **на 20 %** могут превысить гигиенические нормативы загрязняющих веществ в атмосферном воздухе (далее - ПДК) (с учетом групп суммации);

2) для НМУ 2 степени опасности: по которым расчетные приземные концентрации каждого загрязняющего вещества, создаваемые выбросами ОНВ, в контрольных точках при увеличении таких концентраций **на 40 %** могут превысить ПДК (с учетом групп суммации);

3) для НМУ 3 степени опасности: по которым расчетные приземные концентрации каждого загрязняющего вещества, создаваемые выбросами ОНВ, в контрольных точках при увеличении таких концентраций **на 60 %** могут превысить ПДК (с учетом групп суммации).

### 5.5 Определение размера санитарно-защитной зоны (СЗЗ)

Санитарно-защитная зона является обязательным элементом любого объекта, который может быть источником химического, биологического или физического воздействия на окружающую среду и здоровье человека.

Граница СЗЗ – линия, ограничивающая территорию предприятия, за пределами которой нормируемые факторы воздействия не превышают установленные гигиенические нормативы. Территория санитарно-защитной зоны предназначена для:

- обеспечения снижения уровня воздействия до требуемых гигиенических нормативов по всем факторам воздействия за ее пределами;
- создания санитарно-защитного и эстетического барьера между территорией предприятия и территорией жилой застройки;
- организации дополнительных озелененных площадей, обеспечивающих экранирование, ассимиляцию и фильтрацию загрязнителей атмосферного воздуха, и повышение комфортности микроклимата.

Размер санитарно-защитной зоны устанавливается в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».

Согласно п. 7.1.1 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Производство связанного азота (аммиака, азотной кислоты,... и других удобрений), проектируемая установка грануляции для получения гранулированного сульфата аммония ООО «ГРАС», относится к предприятиям I класса с ориентировочным размером санитарно-защитной зоны 1000 м.

Проектируемая установка грануляции для получения гранулированного сульфата аммония ООО «ГРАС» располагается на территории существующего предприятия КАО «Азот», для которого установлена санитарно-защитная зона с границами:

- в северном направлении – 500 м от земельного отвода предприятия;

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							01-21-2030-ОВОС.ТЧ	Лист
										39
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

- в северо-восточном направлении – 250 м от земельного отвода предприятия;
- в восточном направлении – от 222 до 980 м от земельного отвода предприятия;
- в юго-восточном направлении – от 164 м (66 м от границы земельного участка «ООО «Азот-автотранс» до 242 м от земельного отвода предприятия;
- в южном направлении – 250 м от земельного отвода предприятия;
- в юго-западном направлении – 250 м от земельного отвода предприятия;
- в западном направлении – от 82 до 145 м от земельного отвода предприятия;
- в северо-западном направлении – 50 м от границы земельного отвода шламонакопителя (расстояние от границы земельного отвода КАО «Азот» до предложенной границы санитарно-защитной зоны в северо-западном направлении составляет 550 м).

Экспертное заключение №21-Исх-ОИ/293-Г от 07.04.2021, выданное ФБУН «ФНЦГ им. Эрисмана» Роспотребнадзора, санитарно-эпидемиологическое заключение №42.21.02.000.Т.000390.04.21 от 27.04.2021 представлены в приложении М.

Данной проектной документацией расчетным методом по химическому и акустическому фактору воздействия ООО «ГРАС» была подтверждена достаточность размеров установленной санитарно-защитной зоны для КАО «Азот» с учетом размещения на территории КАО «Азот» участка производства гранулированного сульфата аммония.

Достаточность размера СЗЗ необходимо подтверждать годичными натурными исследованиями качества атмосферного воздуха и измерениями уровней физического воздействия на население после ввода в эксплуатацию проектируемого объекта.

Граница установленной санитарно-защитной зоны КАО «Азот», на территории которой располагается участок проектирования ООО «ГРАС», показана на рисунке 5.1.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	01-21-2030-ОВОС.ТЧ	Лист
							40
Изнв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					

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

Город : 003 г. Кемерово  
 Объект : 0002 КОАО "АЗОТ", производство водорода из природного газа Вер. № 1  
 ПК ЭРА v3.0

**M 1:7000**

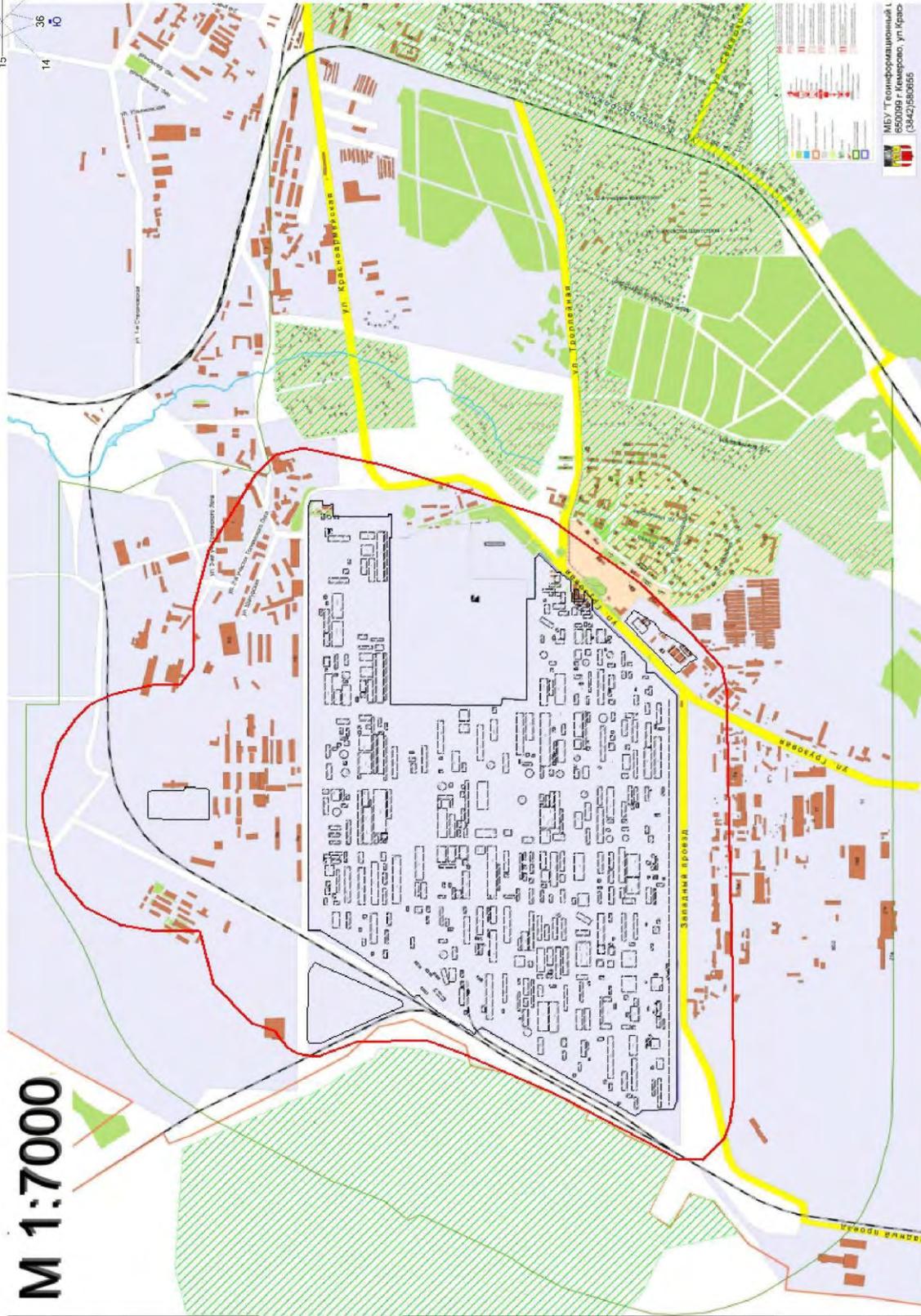


Рисунок 5.1 – Граница установленной санитарно-защитной зоны КАО «Азот»

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

## 5.6 Плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу

Согласно закону РФ «Об охране окружающей среды» с природопользователями взимаются ежегодные платежи за загрязнение окружающей среды. Платы входят в годовые эксплуатационные расходы предприятия.

Расчет платы выполнен в соответствии со следующей нормативно-правовой документацией:

- Постановление Правительства РФ от 1.03.2022 № 274 «О применении в 2022 году ставок платы за негативное воздействие на окружающую среду»;
- Постановление Правительства РФ от 13.09.2016 № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах»;
- Письмо Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 16.01.2017 № АС-03-01-31/502 «О рассмотрении обращения».

Размер платы за выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период строительства цеха производства водорода ООО «ГРАС» составит 264,64 руб./период.

Размер платы за выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период эксплуатации участка производства гранулированного сульфата аммония ООО «ГРАС» составит 727,32 руб./год.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	01-21-2030-ОВОС.ТЧ	Лист
							42
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

## 6 Оценка шумового воздействия на окружающую среду

Шумом называют всякий неприятный, нежелательный звук или совокупность звуков, мешающих восприятию полезных сигналов, нарушающих тишину, оказывающих вредное или раздражающее воздействие на организм человека, снижающих его работоспособность. Звук как физическое явление представляет собой волновое колебание упругой среды. Звуковые волны возникают в том случае, когда в упругой среде имеется колеблющееся тело или когда частицы упругой среды (газообразной, жидкой или твердой) приходят в колебательное движение в продольном или поперечном направлении в результате воздействия на них какой-либо возмущающей силы. Как физиологическое явление звук определяется ощущением, воспринимаемым органом слуха при воздействии на него звуковых волн.

Основным источником шума в зданиях различного назначения является технологическое и инженерное оборудование. Согласно СНиП 23-03-2003, шумовыми характеристиками технологического и инженерного оборудования, создающего постоянный шум, являются уровни звуковой мощности  $L_w$ , дБ, в восьми октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами 63–8000 Гц (октавные уровни звуковой мощности), а оборудования, создающего непостоянный шум, – эквивалентные уровни звуковой мощности  $L_{wэкв}$  и максимальные уровни звуковой мощности  $L_{wмакс}$  в восьми октавных полосах частот.

Нормируемыми параметрами постоянного шума в расчетных точках являются уровни звукового давления  $L$ , дБ, в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами 31,5; 63; 125; 250; 500; 1000; 2000; 4000 и 8000 Гц. Для ориентировочных расчетов допускается использование уровней звука  $L_A$ , дБА. Шум считают в пределах нормы, когда он как по эквивалентному, так и по максимальному уровню не превышает установленные нормативные значения.

Формулы для расчета шума при определенных условиях, приняты на основании СНиП 23-03-2003 «Строительные нормы и правила». Данные формулы реализованы в ПК «ЭРА-Шум» версия 3.0, разработанной ООО НПП «Логос-Плюс».

Основная формула для точечных источников:

$$L = L_w - 20 \lg r + 10 \lg \Phi - \beta_a \times r/1000 - 10 \lg \Omega - \Delta L_{экp} - \Delta L_{пов}$$

Основная формула для протяженных источников:

$$L = L_w - 15 \lg r + 10 \lg \Phi - \beta_a \times r/1000 - 10 \lg \Omega - \Delta L_{экp} - \Delta L_{пов}$$

Условные обозначения:

$L$  – октавные уровни звукового давления в расчетной точке, дБ;

$L_w$  – октавный уровень звуковой мощности, дБ;

$r$  – расстояние от источника шума до расчетной точки, м;

$\Phi$  – фактор направленности источника;

$\beta_a$  – затухание звука в атмосфере, дБ/км;

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

$\Omega$  – пространственный угол излучения источника, радианы;

$D_{\text{Экр}}$  – снижение уровня звукового давления экраном (зданием), дБ (дБА);

$D_{\text{Пов}}$  – снижение уровня звука подстилающей поверхностью (трава, снег) или лесонасаждения (лес), дБ.

Допустимые уровни звукового давления, уровни звука, эквивалентные и максимальные уровни звука проникающего шума в помещениях жилых и общественных зданий и шума на территории жилой застройки приняты по таблице 5.35 СанПиН 1.2.3685-21 и приведены в таблице 6.1.

Таблица 6.1 – Допустимые уровни звукового давления для территорий, непосредственно прилегающих к жилым зданиям, домам отдыха, домам-интернатам для престарелых и инвалидов (с 7 до 23 ч.) и (с 23 до 7 ч)

$f_i$	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LA
$L_{\text{доп}} (L_{A\text{доп}})$	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55
$L_{\text{доп}} (L_{A\text{доп}})$	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45

ООО «ГРАС» является проектируемым предприятием. Проектируемая установка грануляции для получения гранулированного сульфата аммония ООО «ГРАС» расположена на территории существующего предприятия КАО «Азот», для которого установлена санитарно-защитная зона.

Для оценки акустического воздействия на период строительства и на период эксплуатации проектируемого объекта на прилегающую территорию, был проведен расчет по расчетному прямоугольнику, по границе установленной СЗЗ КАО «Азот», границе жилой застройки (ЖЗ) и на расчетных точках (РТ), расположенных на границе селитебной территории и границе СЗЗ.

Расчет выполнен по расчетному прямоугольнику 3400 м на 3600 м с шагом расчетной сетки 50 м. Количество узлов составляет 69\*73. Ось «Y» совпадает с направлением на север.

### 6.1 Расчет шума на период строительства

В расчет акустического воздействия на период строительства установки грануляции для получения гранулированного сульфата аммония ООО «ГРАС» были включены 18 источников шумового воздействия. В расчет шумового воздействия на период строительства заложены все источники шумового воздействия, одновременно излучающие шум. Расчет проводился на дневное время суток, т.к. в ночной период строительные работы не проводятся.

Шумовые характеристики оборудования приняты по справочникам и каталогу шумовых характеристик технологического оборудования (к СНиП II-12-77), каталогу источников шума и средств защиты, Воронеж, 2004.

Характеристика источников шумового воздействия на период строительства представлена в таблице 6.2.

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

											Лист
											44
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	01-21-2030-ОВОС.ТЧ					

Таблица 6.2 – Характеристика источников шумового воздействия с уровнями звукового давления по октавным полосам на период строительства

Номер источника шума	Наименование источника шума	Координаты на карте-схеме, м				Угол поворота, град.	Уровни звукового давления L, дБ, в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами, Гц											
		точ.ист, /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника			31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LA	Lmax	
		X1	Y1	X2	Y2		Гц, дБ(А)	Гц, дБ(А)	Гц, дБ(А)	Гц, дБ(А)	Гц, дБ(А)	Гц, дБ(А)	Гц, дБ(А)	Гц, дБ(А)	Гц, дБ(А)	дБ(А)	дБ(А)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
ИШ0001	КамАЗ 65111	1328	1642					82	76	75	74	68	68	64	55	76		
ИШ0002	автотрейдер ДЗ-122	1343	1635					72	79	72	70	70	66	60	52	74		
ИШ0003	станок шлифовальный	1327	1646					93	85	84	81	76	68	67	72	82,4		
ИШ0004	трансформатор сварочный ТД-500	1309	1638					90	83	71	59	52	49	41	37	69,9		
ИШ0005	сварочный аппарат	1304	1628					67	68	69	68	69	66	61	56	73		
ИШ0006	автобетономеситель	1295	1625					72	73	79	72	69	67	63	60	76		
ИШ0007	компрессорная установка	1328	1649					76	79	75	75	76	73	70	65	80		
ИШ0008	автомобиль бортовой	1350	1635					82	76	75	74	68	68	64	55	76		
ИШ0009	газорезное оборудование	1359	1609					74	76	66	58,9	56	56	55	55	65		
ИШ0010	бульдозер ДЗ-42Г	1324	1650					49,7	51,1	54,1	57,4	64	73	69	60,2	76		
ИШ0011	погрузчик фронтальный	1352	1633					74	66	64	64	63	60	59	50	68		
ИШ0012	бульдозер ДЗ-101А	1351	1633					79	77	76	74	68	67	60	59	73		
ИШ0013	экскаватор JCB 4СХ	1331	1637					78	74	68	68	67	66	61	53	72		
ИШ0014	кран КС-55713	1337	1612					73	71	68	70	66	63	54	49	71		
ИШ0015	кран КС-65719-3К	1357	1618					87	82	78	74	71	67	60	52	77		
ИШ0016	автомобиль бортовой	1323	1650					82	76	75	74	68	68	64	55	76		
ИШ0017	каток самоходный	1375	1613					82	78	67	71	67	64	60	57	73		
ИШ0018	автотопливозаправщик	1323	1646					80	75	69	75	71	67	61	58	76		

Для оценки акустического воздействия на период проведения работ по строительству объекта на прилегающую территорию, был проведен расчет по расчетному прямоугольнику, по границе установленной СЗЗ КАО «Азот», границе жилой застройки (ЖЗ) и на расчетных точках (РТ), расположенных на границе селитебной территории и границе установленной СЗЗ КАО «Азот».

По результатам расчета шумового воздействия было определено следующее:

- для территории строительства ООО «ГРАС» были определены зоны акустического воздействия;
- расчет в расчетных точках на границе нормируемых территорий показал отсутствие превышения уровня шумового воздействия на границе жилой зоны;
- максимальные уровни звукового воздействия на фиксированных расчетных точках, на границе установленной СЗЗ КАО «Азот», на жилой зоне и на расчетном прямоугольнике представлены в таблицах 6.3, 6.4, 6.5, 6.6.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	01-21-2030-ОВОС.ТЧ	Лист
							45

Таблица 6.3 – Расчетные максимальные уровни шума по октавным полосам частот в фиксированных расчетных точках (РТ) на период строительства

№	координаты расчетных точек, м			Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА	
	X	Y	Z (высота)	31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц			8000Гц
1	1032	1738	1,5		41	35	32	30	25	21	13	2	31	68
2	2310	4000	1,5		23	15	9							57
3	3236	1151	1,5		25	18	13	4					4	63
4	1916	890	1,5		32	25	22	18	10				18	69

Таблица 6.4 – Расчетные максимальные уровни шума по октавным полосам частот на границе санитарно-защитной зоны на период строительства

Среднегеометрическая частота, Гц	координаты расчетных точек			Мах уровень, дБ(А)	Норматив, дБ(А)	Превышение, дБ(А)
	X, м	Y, м	Z, м (высота)			
31,5 Гц	-	-	-	-	90	-
63 Гц	1304	1601	1,5	58	75	-
125 Гц	1304	1601	1,5	52	66	-
250 Гц	1297	1603	1,5	50	59	-
500 Гц	1304	1601	1,5	47	54	-
1000 Гц	1304	1601	1,5	44	50	-
2000 Гц	1304	1601	1,5	41	47	-
4000 Гц	1300	1602	1,5	37	45	-
8000 Гц	1304	1601	1,5	34	44	-
Экв. уровень	1304	1601	1,5	50	55	-
Мах. уровень	-	-	-	-	70	-

Таблица 6.5 – Расчетные максимальные уровни шума по октавным полосам частот на границе жилой зоны на период строительства

Среднегеометрическая частота, Гц	координаты расчетных точек			Мах уровень, дБ(А)	Норматив, дБ(А)	Превышение, дБ(А)
	X, м	Y, м	Z, м (высота)			
31,5 Гц	-	-	-	-	90	-
63 Гц	1036	1758	1,5	41	75	-
125 Гц	1036	1758	1,5	35	66	-
250 Гц	1036	1758	1,5	32	59	-

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	01-21-2030-ОВОС.ТЧ	Лист
							46

Среднегеометрическая частота, Гц	координаты расчетных точек			Мах уровень, дБ(А)	Норматив, дБ(А)	Превышение, дБ(А)
	X, м	Y, м	Z, м (высота)			
500 Гц	1036	1758	1,5	30	54	-
1000 Гц	1036	1758	1,5	25	50	-
2000 Гц	1036	1758	1,5	21	47	-
4000 Гц	1036	1758	1,5	13	45	-
8000 Гц	1036	1758	1,5	2	44	-
Экв. уровень	1036	1758	1,5	31	55	-
Мах. уровень	-	-	-	-	70	-

Таблица 6.6 – Расчетные максимальные уровни шума по октавным полосам частот по расчетному прямоугольнику (РП) на период строительства

Среднегеометрическая частота, Гц	координаты расчетных точек			Мах уровень, дБ(А)	Норматив, дБ(А)	Превышение, дБ(А)
	X, м	Y, м	Z, м (высота)			
31,5 Гц	-	-	-	-	90	-
63 Гц	1309	1651	1,5	66	75	-
125 Гц	1309	1651	1,5	59	66	-
250 Гц	1309	1651	1,5	56	59	-
500 Гц	1309	1651	1,5	54	54	-
1000 Гц	1309	1651	1,5	51	50	1
2000 Гц	1309	1651	1,5	49	47	2
4000 Гц	1309	1651	1,5	45	45	-
8000 Гц	1309	1651	1,5	43	44	-
Экв. уровень	1309	1651	1,5	57	55	2
Мах. уровень	-	-	-	-	70	-

Расчет шумового воздействия на период строительства представлен в приложении У.

## 6.2 Расчет шума на период эксплуатации

Шумовые характеристики оборудования на период эксплуатации проектируемых объектов ООО «ГРАС» приняты по справочникам и каталогу шумовых характеристик технологического

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-21-2030-ОВОС.ТЧ					Лист
					47

оборудования (к СНиП II-12-77), каталогу источников шума и средств защиты, Воронеж, 2004, а также по данным коммерческих предложений.

Источники шумового воздействия и их шумовые характеристики представлены в таблице 6.7.

Таблица 6.7 – Шумовая характеристика проектируемых объектов

№	Поз.	Наименование оборудования или технических устройств	Уровень звуковой мощности (дБА)
Корпус 2030а			
-	-	Модульная компрессорная станция	80
Здание 2БКТП			
-	-	Трансформатор	70
Корпус 2030			
1	1Д	Ленточный весовой дозатор	85
2	2	Шнековый конвейер	113
3	3	Вихревая мельница	92
4	6	Вентилятор	104
5	7	Гранулятор тарельчатый	92
6	8	Аппарат кипящего слоя	92
7	10	Вентилятор	125
8	15Д	Ленточный весовой дозатор	85
9	16	Элеватор	85
10	17	Грохот качающийся	94
11	19	Дробилка молотковая	89
12	20	Грохот качающийся	94
13	21	Элеватор	85
14	22	Ленточный конвейер	85
15	23	Ленточный конвейер	85
16	25	Омасливатель тарельчатый	89
17	26	Ленточный конвейер реверсивный	85
18	33/1	Емкость с мешалкой	86
19	35/1	Насос	97
20	35/2	Насос	97
21	36/1	Насос	101

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

							01-21-2030-ОВОС.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			48

№	Поз.	Наименование оборудования или технических устройств	Уровень звуковой мощности (дБА)
22	36/2	Насос	101
23	41/1	Насос конденсата	88
24	41/2	Насос конденсата	88
25	43/1	Насос НМШГ 8-25-6,3/10-5 (до+150°C) с э/д 4 кВт	80
26	43/2	Насос НМШГ 8-25-6,3/10-5 (до +150°C) с э/д 4 кВт	80
27	43/3	Насос НМШГ 8-25-6,3/10-5 (до +150°C) с э/д 4 кВт	80
28	46	Вентилятор	119
29	47	Вентилятор	125
30	48	Шнековый конвейер	113
31	49	Шнековый конвейер	113
32	51/1	Емкость с мешалкой	86
33	51/2	Емкость с мешалкой	86
34	52/1	Насос шестеренчатый НМШФ 0,6-25-0,25/25 Ю	75
35	52/2	Насос шестеренчатый НМШФ 0,6-25-0,25/25 Ю	75

Характеристика источников шумового воздействия на период эксплуатации проектируемого объекта представлена в таблице 6.8. Для проектируемых источников шумового воздействия предусматривается круглосуточный режим работы.

Таблица 6.8 – Характеристика источников шумового воздействия с уровнями звукового давления по октавным полосам, проектируемые объекты ООО «ГРАС»

Номер источника шума	Наименование источника шума	Координаты на карте-схеме, м				Угол поворота, град.	Уровни звукового давления L, дБ, в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами, Гц										
		точ.ист. /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника			31,5 Гц, дБ(А)	63 Гц, дБ(А)	125 Гц, дБ(А)	250 Гц, дБ(А)	500 Гц, дБ(А)	1000 Гц, дБ(А)	2000 Гц, дБ(А)	4000 Гц, дБ(А)	8000 Гц, дБ(А)	LA дБ(А)	Lmax дБ(А)
		X1	Y1	X2	Y2		8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ИШ001П	источник проникающего шума из здания - ОГ0006, стена № 1	1370,1	1654,6						84,3	76,3	68,3	61,1	53,0	49		72,4	
ИШ002П	источник проникающего	1389,1	1631						84,8	76,3	68,2	60,9	52,9	48,5		72,6	

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

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Лист

49

Номер источника шума	Наименование источника шума	Координаты на карте-схеме, м				Угол поворота, град.	Уровни звукового давления L, дБ, в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами, Гц										
		точ.ист. /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника			31,5 Гц, дБ(А)	63 Гц, дБ(А)	125 Гц, дБ(А)	250 Гц, дБ(А)	500 Гц, дБ(А)	1000 Гц, дБ(А)	2000 Гц, дБ(А)	4000 Гц, дБ(А)	8000 Гц, дБ(А)	LA дБ(А)	Lmax дБ(А)
		X1	Y1	X2	Y2		8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
	шума из здания - ОГ0006, стена № 2																
ИШ003П	источник проникающего шума из здания - ОГ0006, стена № 3	1369,3	1608,2						84,2	76,8	69,4	62,3	53,9	49,7		72,9	
ИШ004П	источник проникающего шума из здания - ОГ0006, стена № 4	1350,3	1631,7						87,2	83	78,3	75,4	71,7	70,5		81,5	
ИШ005П	источник проникающего шума из здания - ОГ0006, потолок	1369,7	1631,37						85,5	74,8	67	60,7	61,1	56,7		72,7	
ИШ006П	источник проникающего шума из здания - ОГ0001, стена № 1	1333,6	1628,5						65,5	50	34,8	26,7	18,1	15,3		50,1	
ИШ007П	источник проникающего шума из здания - ОГ0001, стена № 2	1338,2	1622,2						66,7	50,6	33	24,7	16,4	13,9		51,2	
ИШ008П	источник проникающего шума из здания - ОГ0001, стена № 3	1333,6	1615,9						76,7	64,3	49,2	44,7	40,8	37,4		62,1	
ИШ009П	источник проникающего шума из здания - ОГ0001, стена № 4	1329	1622,2						67,1	52,2	38,5	30,5	21,7	18,8		51,9	
ИШ010П	источник проникающего шума из здания -	1333,61	1622,23						47,3	30,5	8,8	0,6				31,7	

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

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Лист

50

Номер источника шума	Наименование источника шума	Координаты на карте-схеме, м				Угол поворота, град.	Уровни звукового давления L, дБ, в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами, Гц										
		точ.ист. /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника			31,5 Гц, дБ(А)	63 Гц, дБ(А)	125 Гц, дБ(А)	250 Гц, дБ(А)	500 Гц, дБ(А)	1000 Гц, дБ(А)	2000 Гц, дБ(А)	4000 Гц, дБ(А)	8000 Гц, дБ(А)	LA дБ(А)	Lmax дБ(А)
		X1	Y1	X2	Y2		8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
	ОГ0001, потолок																
ИШ011П	источник проникающего шума из здания - ОГ0002, стена № 1	1340	1651,5						72,8	56,4	35,5	26,8	19,5	17,4		57,2	
ИШ012П	источник проникающего шума из здания - ОГ0002, стена № 2	1334,6	1650,2						79,5	64,1	48,6	41,6	35,7	30,3		64,1	
ИШ013П	источник проникающего шума из здания - ОГ0002, стена № 3	1329,2	1651,5						73,3	58,3	44,3	36,2	27,4	24,6		58	
ИШ014П	источник проникающего шума из здания - ОГ0002, стена № 4	1334,6	1652,8						79,4	64	49	40,9	32,2	29,5		64	
ИШ015П	источник проникающего шума из здания - ОГ0002, потолок	1334,63	1651,5						49,1	34	14,1	5,7				33,8	

В расчет акустического воздействия были включены 15 источников проникающего шума из зданий. Все источники шумового воздействия работают круглосуточно.

Так как предприятие имеет круглосуточный режим работы, расчет акустического воздействия от объектов промплощадки был проведен на ночное время. Полученные результаты уровней звукового воздействия от предприятия сравнивались с нормативом допустимых уровней звукового воздействия на ночное время (с 23 до 7 ч) по причине наиболее жесткого норматива для ночного время.

Расчет выполнен по расчетному прямоугольнику 3400 м на 3600 м с шагом расчетной сетки 50 м. Количество узлов составляет 69\*73. Ось «Y» совпадает с направлением на север.

Для оценки акустического воздействия на период после ввода в эксплуатацию проектируемых объектов, был проведен расчет по расчетному прямоугольнику, по границе установленной СЗЗ КАО

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Лист

51

«Азот», границе жилой застройки (ЖЗ) и на расчетных точках (РТ), расположенных на границе селитебной территории и границе установленной СЗЗ КАО «Азот».

По результатам расчета шумового воздействия было определено следующее:

- для территории расположения предприятия были определены зоны акустического воздействия;

- расчет в расчетных точках на границе нормируемых территорий показал отсутствие превышения уровня шумового воздействия на границе жилой зоны;

максимальные уровни звукового воздействия на фиксированных расчетных точках, на границе установленной СЗЗ КАО «Азот», на жилой зоне и на расчетном прямоугольнике таблицах 6.9, 6.10, 6.11, 6.12.

Таблица 6.9 – Расчетные максимальные уровни шума по октавным полосам частот в фиксированных расчетных точках (РТ), период эксплуатации на ночной режим работы

№	координаты расчетных точек, м			Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мак. уров., дБА
	X	Y	Z (высота)	31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
1	1032	1738	1,5			37	29	23	18	12	7		26	
2	2310	4000	1,5			18	6							
3	3236	1151	1,5			21	12	1					1	
4	1916	890	1,5			28	20	12	5				15	

Таблица 6.10 – Расчетные максимальные уровни шума по октавным полосам частот на границе установленной СЗЗ КАО «Азот», период эксплуатации на ночной режим работы

Среднегеометрическая частота, Гц	координаты расчетных точек			Мак. уровень, дБ(А)	Норматив, дБ(А)	Превышение, дБ(А)
	X, м	Y, м	Z, м (высота)			
31,5 Гц	-	-	-	-	83	-
63 Гц	-	-	-	-	67	-
125 Гц	1306	1600	1,5	52	57	-
250 Гц	1306	1600	1,5	44	49	-
500 Гц	1306	1600	1,5	39	44	-
1000 Гц	1306	1600	1,5	35	40	-
2000 Гц	1306	1600	1,5	31	37	-
4000 Гц	1306	1600	1,5	29	35	-
8000 Гц	-	-	-	-	33	-
Экв. уровень	1306	1600	1,5	42	45	-
Мак. уровень	-	-	-	-	60	-

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

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Лист

52

Таблица 6.11 – Расчетные максимальные уровни шума по октавным полосам частот на границе жилой зоны, период эксплуатации на ночной режим работы

Среднегеометрическая частота, Гц	координаты расчетных точек			Мах уровень, дБ(А)	Норматив, дБ(А)	Превышение, дБ(А)
	X, м	Y, м	Z, м (высота)			
31,5 Гц	-	-	-	-	83	-
63 Гц	-	-	-	-	67	-
125 Гц	1036	1758	1,5	37	57	-
250 Гц	1036	1758	1,5	29	49	-
500 Гц	1036	1758	1,5	23	44	-
1000 Гц	1036	1758	1,5	18	40	-
2000 Гц	1036	1758	1,5	12	37	-
4000 Гц	1036	1758	1,5	7	35	-
8000 Гц	-	-	-	-	33	-
Экв. уровень	1036	1758	1,5	26	45	-
Мах. уровень	-	-	-	-	60	-

Таблица 6.12 – Расчетные максимальные уровни шума по октавным полосам частот по расчетному прямоугольнику (РП), период эксплуатации на ночной режим работы

Среднегеометрическая частота, Гц	координаты расчетных точек			Мах уровень, дБ(А)	Норматив, дБ(А)	Превышение, дБ(А)
	X, м	Y, м	Z, м (высота)			
31,5 Гц	-	-	-	-	83	-
63 Гц	-	-	-	-	67	-
125 Гц	1359	1651	1,5	59	57	2
250 Гц	1359	1651	1,5	52	49	3
500 Гц	1359	1651	1,5	46	44	2
1000 Гц	1359	1651	1,5	42	40	2
2000 Гц	1359	1651	1,5	38	37	1
4000 Гц	1359	1651	1,5	37	35	2
8000 Гц	-	-	-	-	33	-
Экв. уровень	1359	1651	1,5	49	45	4

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	01-21-2030-ОВОС.ТЧ	Лист
							53

Среднегеометрическая частота, Гц	координаты расчетных точек			Мах уровень, дБ(А)	Норматив, дБ(А)	Превышение, дБ(А)
	X, м	Y, м	Z, м (высота)			
Мах. уровень	-	-	-	-	60	-

Расчет шумового воздействия на период эксплуатации на ночной режим работы предприятия ООО «ГРАС» представлен в приложении Ф.

### 6.3 Мероприятия по защите рабочего персонала на строительной площадке от шума

Согласно СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве».

При эксплуатации машин, производственных зданий и сооружений, а также при организации рабочих мест для устранения вредного воздействия на работающих повышенного уровня шума должны применяться:

- технические средства (уменьшение шума машин в источнике его образования; применение технологических процессов, при которых уровни звукового давления на рабочих местах не превышают допустимые, и т. д.);
- строительно-акустические мероприятия в соответствии со строительными нормами и правилами;
- средства индивидуальной защиты;
- организационные мероприятия (выбор рационального режима труда и отдыха, сокращение времени нахождения в шумных условиях, лечебно-профилактические и другие мероприятия).

Зоны с уровнем звука свыше 85 дБ должны быть обозначены знаками безопасности. Работа в этих зонах без использования средств индивидуальной защиты запрещается.

Для устранения вредного воздействия вибрации на работающих должны применяться следующие мероприятия:

- снижение вибрации в источнике ее образования конструктивными или технологическими мерами;
- уменьшение вибрации на пути ее распространения средствами виброизоляции и вибропоглощения;
- дистанционное управление, исключая передачу вибрации на рабочие места;
- средства индивидуальной защиты.

### 6.4 Оценка воздействия иных физических факторов, мероприятия по уменьшению воздействия физических факторов

К иным физическим факторам можно отнести тепловое воздействие, вибрацию, электромагнитное и радиоактивное излучение.

*Мероприятия по снижению вибрационного воздействия.*

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	01-21-2030-ОВОС.ТЧ	Лист
							54

Источниками общей вибрации на установке являются технологическое и вспомогательное оборудование. Все поставляемое оборудование по своим вибрационным характеристикам отвечает действующим нормам и стандартам.

Для исключения передачи вибраций на конструкции помещения все оборудование устанавливается на самостоятельных фундаментах, не связанных с конструкциями помещения.

Динамическое оборудование (компрессорная установка, дымосос, вентиляторы) устанавливаются на виброгасящих опорах.

Для уменьшения вибрации необходимо своевременно проводить ремонт оборудования, применять принудительное смазывание трущихся поверхностей, применять балансировку вращающихся частей.

*Мероприятия по снижению теплового воздействия.*

Технологический процесс производства гранулированного сульфата аммония имеет современную систему автоматизации. Установка работает в автоматическом режиме. Система управления установкой обеспечивает автоматическое поддержание нормального режима работы установки, а также отображение и хранение информации о работе установки. При этом фиксируются показания датчиков давления, температуры, уровня, расходомеров и анализаторов.

Проектом заложены следующие мероприятия по снижению теплового воздействия:

- Тепловое воздействие минимизируется за счёт предусмотренной тепловой изоляции оборудования и трубопроводов. Оборудование и трубопроводы изолированы для защиты персонала от ожогов. Температура на поверхности изоляции наружных установок не выше +55 °С, а в помещениях в зоне обслуживания +45°С.
- Рекуперация тепловой энергии в блоке теплоиспользующей аппаратуры.
- Применение современных теплоизоляционных материалов для технологического оборудования, обеспечивающих сохранение теплового потока, находящихся в аппаратах и трубопроводах технологических сред и снижения теплотерь в окружающую среду.

*Мероприятия по снижению электромагнитного воздействия.*

К источникам электромагнитного излучения (ЭМИ) относятся: компьютерная техника ЦПУ, кабельные трассы, электротехническое оборудование БКТП (высоковольтные ячейки, ПЧ, силовые трансформаторы, электрические щиты, распределительные пункты, электродвигатели).

Для защиты от воздействия ЭМИ предусмотрены следующие мероприятия:

- Ограничение продолжительности пребывания людей в зоне распространения ЭМИ – размещение электрооборудования в электропомещениях с периодическим пребыванием специализированного персонала и исключаящих пребывание прочего персонала.
- Расположение источников ЭМИ на безопасном расстоянии – прокладка кабельных трасс по конструкциям двойных полов; по конструкциям кабельной эстакады и кабеленесущим изделиям на высоте не менее 2,5 м от уровня пола производственных помещений.

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

						01-21-2030-ОВОС.ТЧ	Лист
							55

- Обучение работников охране труда, а также пропаганда безопасных методов труда непосредственно на рабочих местах.

Технические мероприятия:

- заземление кожухов, оболочек, корпусов электрического и технологического оборудования;

- В каждом магистральном кабеле предусмотрен резерв жил не менее 10%. Так же не менее 10% резерв свободных клемм предусматривается в соединительных промежуточных коробках.

- От промежуточных коробок до кроссовых шкафов в помещении контроллерной предусмотрены магистральные экранированные (многожильные) кабели. Магистральные кабели прокладываются в оцинкованных неперфорированных коробах с крышками.

- Обеспечена защита одиночных кабелей от механических повреждений герметичными металлорукавами и стальными водогазопроводными трубами, а магистральных кабелей - оцинкованными неперфорированными коробами с крышками.

- Прокладка кабелей предусматривается по вновь проектируемым кабельным конструкциям. Кабельные трассы КИПиА прокладываются отдельно от силовых электрических кабелей.

- Коэффициент заполнения коробов 0,6 (для коротких прямых участков с небольшим числом ответвлений) и 0,3 (для трасс сложной конфигурации с большим числом ответвлений).

Радиоактивное излучение от проектируемого оборудования отсутствует.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					01-21-2030-ОВОС.ТЧ	Лист
								56
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

## 7 Оценка воздействия объекта на поверхностные и подземные воды

### 7.1 Современное экологическое состояние территории в зоне воздействия объекта

В геоморфологическом отношении территория изысканий приурочена к 3-й левобережной надпойменной террасе р. Томи. Гидрография на объекте отсутствует. Ближайшими водными объектами к участку проектирования являются руч. Топкинский Лог, протекающий на расстоянии 2,5 км и р. Томь, расположенная в 4 км от участка проектирования.

Согласно «Водному кодексу РФ» №74-ФЗ глава 6 статья 65 пункт 4 ширина водоохранной зоны руч. Топкинский Лог составляет 50 м, р. Томь – 200 м.

Участок изысканий не подвержен затоплению. Проектом не предусмотрены забор и сброс воды из природных водных объектов.

При проведении инженерно-экологических изысканий ООО «НООСТРОЙ» была отобрана проба подземной воды.

Результаты химических анализов свидетельствуют о превышении установленных нормативов (СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания») по содержанию железа.

### 7.2 Оценка воздействия объекта на поверхностные и подземные воды

В результате строительства и эксплуатации проектируемого объекта на водную среду может быть оказано негативное воздействие в виде:

- нарушение режима поверхностного стока с образованием зон накопления и усиленной инфильтрации атмосферных осадков возможно в результате уменьшения естественных уклонов поверхности при планировке территории;
- загрязнение поверхностного стока взвешенными веществами и нефтепродуктами при проведении земляных работ и работе строительной техники;
- загрязнение подземных вод нефтепродуктами при проливах горюче-смазочных материалов при заправке строительной техники и транспорта;
- инфильтрации атмосферных осадков при складировании отходов производства и потребления за пределами специально оборудованных площадок для накопления отходов.

#### 7.2.1 Воздействие объекта на водную среду по существующему положению

Объект намечаемой деятельности «Цех производства гранулированного сульфата аммония методом агломерации порошкообразного сырья мощностью 250 тыс. тонн в год» принадлежит новому предприятию ООО «ГРАС» и планируется разместить в границах основной производственной площадки КАО «Азот».

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Лист

57

Участок проектирования не подвержен затоплению. Проектом не предусмотрены забор и сброс воды из природных водных объектов.

КАО «Азот» является крупным водопользователем, имеющим:

- собственный водозабор;
- систему водооборотного водоснабжения;
- разветвленную раздельную канализационную сеть для безнапорного водоотведения промливневых, хозяйственно-бытовых, минеральных сточных вод;
- систему напорных коллекторов для сбора, усреднения и транспортировки технологических сточных вод;
- ряд локальных установок для первичной очистки образующихся сточных вод;
- собственные биологические очистные сооружения (БОС);
- систему прудов-усреднителей;
- рассеивающий выпуск для рассредоточенного сброса сточных вод в реку Томь.

**Водоснабжение** КАО «Азот» осуществляется:

- пожарно-хозяйственной водой из городской сети хозяйственно-питьевого водопровода;
- речной технической водой из реки Томь;
- оборотной водой от водооборотных циклов.

Потребность предприятия в воде питьевого качества обеспечивается от сетей городского хозяйственно-питьевого водопровода одним вводом Ø500 мм. Вода питьевого качества используется для хозяйственно-бытовых нужд, пожаротушения и на производственные нужды (в химлаборатории).

На территории предприятия расположена насосная станция 3-го подъема производительностью 600 м<sup>3</sup>/час при хозяйственно-питьевом водо-разборе и 1000 м<sup>3</sup>/час на случай пожара, с ёмкостями суточного запаса воды (3 шт. по 1000 м<sup>3</sup>) и неприкосновенным противопожарным запасом.

Снабжение речной водой осуществляется по двум водоводам от собственного водозабора на реке Томь. Водозабор КАО «Азот» ковшевого типа с низовым питанием производительностью 10 м<sup>3</sup>/с. На станции осветления речной воды перед подачей в кольцевые сети предприятия вода проходит очистку, где в паводковый период освобождается от взвешенных веществ.

Обеспечение водой объектов потребления происходит за счет внутриквартальной разводки магистральных сетей без дополнительной их реконструкции и расширения.

Площадки водопроводных сооружений предприятия (ёмкости суточного запаса воды – 3 шт. по 1000 м<sup>3</sup>) и насосная станция 3-го подъема имеют зону санитарной охраны в соответствии с требованиями норм Российской Федерации. Другие системы водоснабжения, используемые для технических нужд, водоохраных зон не требуют.

Питьевое водоснабжение КАО «Азот» и абонентов осуществляется от городских сетей хозяйственно-питьевого водопровода.

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

						01-21-2030-ОВОС.ТЧ	Лист
							58

Производственное водоснабжение КАО «Азот» в основном оборотное. Система оборотного водоснабжения предусмотрена для охлаждения технологического оборудования, без контакта с выпускаемой продукцией.

**Водоотведение.** Предприятие КАО «Азот» имеет полную отдельную систему канализации. По характеру загрязнения и способу очистки сточные воды поступают в определенную систему канализации:

- хозяйственно-фекальную канализацию;
- канализацию с органическими загрязнениями;
- канализацию минеральных загрязненных стоков;
- промышленно-ливневую канализацию;
- канализацию кисло-грязных сточных вод.

Хозяйственно-фекальная канализация принимает бытовые сточные воды от административно-бытовых, производственных и вспомогательных зданий предприятия. Все хозяйственно-бытовые сточные воды собираются в два коллектора (1 и 2 очереди), после чего по существующей сети хозяйственно-фекальной канализации поступают на локальные очистные сооружения, где проходят механическую очистку и направляются на биологические очистные сооружения предприятия.

В канализацию с органическими загрязнениями поступают сточные воды от процессов очистки отходящих газов, промывки продуктов и полупродуктов, оборудования.

В цехах имеются локальные установки очистки, нейтрализации и усреднения органических сточных вод. Органические сточные воды поступают на очистные сооружения КАО «Азот» по четырем напорным коллекторам в пруды-усреднители сточных вод.

Для отвода производственных технологических конденсатов, сточных вод, загрязненных солями при нейтрализации кислот и щелочей, регенерационных вод от водоподготовительных установок и других высокоминеральных сточных вод на площадке предприятия действует система канализации с минеральными загрязнениями. Сброс сточных вод из коллектора с минеральными загрязнениями производится в буферный пруд КАО «Азот».

В коллектор кисло-грязных сточных вод поступают азотсодержащие сточные воды, образующиеся в результате проведения технологических процессов, сточные воды от охлаждения оборудования и аппаратов, после маслоотстойников, после промывки цистерн.

Кисло-грязные сточные воды по напорному коллектору направляются в пруд-усреднитель сточных вод биологических очистных сооружений КАО «Азот» и после очистки на БОС КАО «Азот» отводятся в буферный пруд.

Промышленно-ливневая канализация предназначена для отвода дождевых и талых вод, продувочных вод водооборотных циклов, котлов-утилизаторов и в небольшом количестве от производств, работающих на прямоточном водоснабжении. С площадки КАО «Азот» промышленно-ливневые сточные воды отводятся двумя коллекторами 1 и 2 очереди. Сточные воды из коллектора

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

						01-21-2030-ОВОС.ТЧ	Лист 59
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

промышленно-ливневой канализации 1 очереди поступают в пруд-усреднитель промышленно-ливневых сточных вод, откуда подаются:

- на разбавление органических и азотосодержащих сточных вод перед подачей их на биологические очистные сооружения;
- на повторное использование в качестве подпитки водооборотных циклов.

Часть промливневого стока из пруда-усреднителя сбрасывается через перелив в буферный пруд. Промливневые сточные воды из коллектора II-ой очереди сбрасываются в буферный пруд.

Приемником очищенных сточных вод КАО «Азот» является р. Томь. Очищенные сточные воды после БОС отводятся в буферный пруд, в который также поступают очищенные сточные воды ГОС АО «КемВод», проходят через станцию УФО и по сбросному каналу поступают на сброс в реку Томь.

Предприятие осуществляет деятельность по водопотреблению и водоотведению на основании следующей разрешительной и отчетной документации:

- Решение о предоставлении водного объекта в пользование от 21.08.2018 №0918/РРТ/Сс - 08.2018, сроком действия до 31.07.2023;
- Договор водопользования от 14.11.2016 №42-13-01.03.003-Р-ДЗИО-С-2016-01020/00, сроком действия до 30.09.2026;
- разрешение №1/Вода/Кем на сброс загрязняющих веществ в окружающую среду (водные объекты), выданное Федеральной службой по надзору в сфере природопользования Управлением Росприроднадзора по Кемеровской области от 28.02.2019 № 247-рд, сроком действия до 31.12.2022;
- нормативы допустимого сброса веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты, утвержденные приказом Верхне-Обского БВУ от 14.01.2019 № 4-пр;
- ежегодная отчетность по форме 2-ТП (водхоз) сведения об использовании воды.

### 7.2.2 Воздействие объекта на водную среду в период строительства

Объект намечаемой деятельности «Цех производства гранулированного сульфата аммония методом агломерации порошкообразного сырья мощностью 250 тыс. тонн в год» ООО «ГРАС» и планируется разместить на территории действующего предприятия КАО «Азот» в границах существующего землеотвода. Дополнительный отвод земель для строительства производства гранулированного сульфата аммония не требуется.

Вода на строительной площадке расходуется на производственные, хозяйственно-питьевые и противопожарные цели. Потребный расход воды, л/с, определяется суммой расхода воды на производственные  $Q_{пр}$  и хозяйственно-бытовые  $Q_{хоз}$  нужды:

$$Q_{пр} = Q_{пр} + Q_{хоз}$$

Расход воды на производственные потребности, л/с:

$$Q_{пр} = K_n \frac{q_n \Pi_n K_{ч}}{3600 t}$$

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

где:  $q_p = 500$  л - расход воды на производственного потребителя (поливка бетона, заправка и мытье машин в количестве 2х и т.д.);

$P_p$  - число производственных потребителей в наиболее загруженную смену;

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

$t = 12$  ч - число часов в смене;

$K_n = 1,2$  - коэффициент на неучтенный расход воды.

Расход воды на производственные потребности – 0,1 л/с.

Максимальный часовой расход воды на хозяйственно-питьевые нужды исходя из следующих данных:

- число работающих в максимальную смену — 76 чел.;
- расход воды на одного работающего составляет 25 л. (ед. измерения — 1 работающий в смену);
- коэффициент часовой неравномерности потребления воды составляет 3;
- число часов смену — 12.

$$Q_{п} = (76 * 25 * 3) / (12 * 1000) = 0,475 \text{ л/с}$$

Расчетный секундный расход воды на производственные и хозяйственно-питьевые цели:

$$q = (1,5 + 0,41) * 1000 / 3600 = 0,53 \text{ л/сек}$$

Расчетный секундный расход воды на душ определяется с учетом следующих данных:

- норма расхода воды на прием душа — 25 л.;
- число рабочих, пользующихся душем — 76 чел.;
- число минут работы душевой — 10 мин.

$$Q_{хоз} = (25 * 76) / (10 * 60) = 3,17 \text{ л/сек}$$

Общий расчетный секундный расход воды (без учета расхода воды на противопожарные цели) составляет:  $0,1 + 0,475 + 3,17 = 3,745$  л/сек.

Расход воды на противопожарные цели устанавливается в зависимости от площади строительной площадки, принимается равным 10 л/сек

Потребность в воде в период строительства представлена в таблице 7.1.

Таблица 7.1 - Потребность в воде в период строительства

№ п/п	Наименование	Расход			
		л/сек	м³/сут	м³/год	м³/период
1	Производственные нужды	0,1	8,64	3 156	4 734
2	Хозяйственно-питьевые нужды	3,745	323,57	118 102,32	177 153,48
	Итого	<b>3,845</b>	<b>332,21</b>	<b>121 258,32</b>	<b>181 887,48</b>

Общий объем водоотведения хоз-бытовых стоков на период строительства составит – 118 102,32 м³/год, 177 153,48 м³/период строительства. Хоз-бытовые сточные воды по временным сетям

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	01-21-2030-ОВОС.ТЧ						Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	61



**Расчет среднегодового объема поверхностного стока.** Среднегодовой объем поверхностных сточных вод  $W_{\Gamma}$ , образующихся на селитебных территориях и площадках предприятий в период выпадения дождей, таяния снега и мойки дорожных покрытий, определяют по формуле:

$$W_{\Gamma} = W_{\text{д}} + W_{\text{т}}$$

где  $W_{\text{д}}$ ,  $W_{\text{т}}$  - среднегодовой объем дождевых, талых вод, в  $\text{м}^3$ .

Среднегодовой объем дождевых ( $W_{\text{д}}$ ) и талых ( $W_{\text{т}}$ ) вод, стекающих с селитебных территорий и промышленных площадок, определяется по формулам:

$$W_{\text{д}} = 10 \cdot h_{\text{д}} \cdot \psi_{\text{д}} \cdot F$$

$$W_{\text{т}} = 10 \cdot h_{\text{т}} \cdot \psi_{\text{т}} \cdot F$$

где  $F$  – площадь стока, га;  $F = 6\,746,3 + 782,7 = 7\,534 \text{ м}^2$ ;

$h_{\text{д}}$  - слой осадков, мм, за теплый период года (приняты для г. Кемерово по данным ИГМИ);

$h_{\text{т}}$  – слой осадков, мм, за холодный период года (определяет общее количество талых вод) или запас воды в снежном покрове к началу снеготаяния (приняты для г. Кемерово по данным ИГМИ);

$\psi_{\text{д}}$  и  $\psi_{\text{т}}$  – общий коэффициент стока дождевых и талых вод соответственно.

$$W_{\text{д}} = 10 \cdot 0,34 \cdot 0,2 \cdot 7534 = 5\,123,12 \text{ м}^3;$$

$$W_{\text{т}} = 10 \cdot 0,094 \cdot 1 \cdot 0,28 \cdot 7534 = 1\,982,95 \text{ м}^3$$

$$W_{\Gamma} = 5123,12 + 1982,95 = 7\,106,07 \text{ м}^3$$

Расход поверхностных сточных вод представлен в таблице 7.3.

Таблица 7.3 - Расход поверхностных сточных вод

Наименование	Расход			
	л/сек	$\text{м}^3/\text{сут}$	$\text{м}^3/\text{год}$	$\text{м}^3/\text{период}$
Объем поверхностных сточных вод	0,225	19,47	7 106,07	10 659,1

Состав поверхностного стока для различных участков водосборных поверхностей селитебных территорий приведен в СП 32.13330.2018. «Свод правил. Канализация. Наружные сети и сооружения».

Качественные характеристики на период строительства рассчитываем, исходя из общего объема ливневых и талых вод. Средняя концентрация загрязняющих веществ в дождевых водах на площадке принята с учетом требований таблицы 3 рекомендаций НИИ ВОДГЕО по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты. Качественные и количественные характеристики ливневых вод на период строительства представлены в таблице 7.4.

Изнв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					01-21-2030-ОВОС.ТЧ	Лист
								63
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.

Таблица 7.4 – Качественные и количественные характеристики ливневых вод на период строительства

Вид сточных вод	Расход сточных вод, м <sup>3</sup> /период	Загрязняющие вещества	Концентрация загрязнений, мг/дм <sup>3</sup>	ПДКвода, мг/дм <sup>3</sup>	ПДКрыб.хоз, мг/дм <sup>3</sup>	Количество загрязняющих веществ, т/год
Ливневые воды	10 659,1	Взвешенные в-ва	400	-	Фон+ 0,25	4,2636
		Нефтепродукты	10	0,3	0,05	0,1066
		БПК5.	100	-	2,1	1,0659
		ХПК	20	-	-	0,2132

Баланс водоснабжения и водоотведения на период строительства представлен в таблице 7.5.

Таблица 7.5 – Баланс водоснабжения и водоотведения на период строительства

№	Водоснабжение				Водоотведение				Нормативная ссылка
	Qпериод, м <sup>3</sup>	Qсут, м <sup>3</sup> /сут	Qч, м <sup>3</sup> /час	Qсек, л/с	Qпериод, м <sup>3</sup>	Qсут, м <sup>3</sup> /сут	Qч, м <sup>3</sup> /час	Qсек, л/с	
Хозяйственно-питьевое водопотребление и водоотведение									
1	177 453,48	323,57	13,48	3,745	177 453,48	323,57	13,48	3,745	СП 30.13330.2020
Поверхностный сток с территории объекта									
2	-	-	-	-	10 659,1	19,47	0,811	0,225	СП 32.13330.2018
Производственные сточные воды									
3	4 737	8,64	0,36	0,1	Безвозвратные потери				МДС 12-46.2008

Водоотвод поверхностных сточных вод с площадки строительства обеспечивается рациональной планировкой поверхности и удалением вод путем открытого водоотлива по водоотводным канавам.

Поверхностные воды со строительной площадки отводят приданием соответствующего уклона при вертикальной планировке площадки и устройством сети открытого водостока. Каждый котлован и траншея должны быть защищены водоотводными канавами или обвалованием с нагорной стороны. В случаях сильного обводнения площадки водами площадку осушают с помощью открытого дренажа.

Открытый дренаж устраивают обычно в виде канав, отрываемых с пологими откосами (1:2) и необходимыми для течения воды продольными уклонами со сбросом в существующий дренажный канал. Мероприятия по отводу воды должны опережать земляные работы.

Уровень грунтовых вод в зонах возведения подземных коммуникаций и частей строительных сооружений на территории строительной площадки расположен ниже глубины залегания строительных

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	01-21-2030-ОВОС.ТЧ	Лист
							64

конструкций и коммуникаций, помимо этого, ряд работ будет производиться в зимнее время, вследствие чего, мероприятия по водопонижению не требуются.

Принцип организации рельефа прилегающей территории при размещении проектируемых объектов сохраняется. Принятые решения по вертикальной планировке на участке строительства не нарушают сложившийся рельеф, что исключает его подтопление.

Территория, на которой планируется производство сульфата аммония спланирована, обустроена подъездами, имеет существующую сеть наземных и подземных коммуникаций, подъездные пути. В ходе выполнения строительно-монтажных работ существующая система отведения поверхностного стока не будет нарушена.

Подробное описание технологических решений в период строительства представлено в томе 6, шифр №01-21-2030-ПОС.

### 7.2.3 Воздействие объекта на водную среду в период эксплуатации

**Водоснабжение.** Проектом предусматривается водоснабжение от существующей системы водоснабжения на производственной площадке. Проектируемых зон охраны источников питьевого водоснабжения, водоохранных зон не предусмотрено.

На объекте «Установка по производству гранулированного сульфата аммония мощностью 250 тыс. тонн/год» настоящим проектом предусмотрены следующие сети водопровода:

- В1 водопровод холодной воды;
- В34 водопровод речной воды;
- В2 внутренний противопожарный водопровод;
- Т3 водопровод горячей воды.

Системы холодного, горячего и противопожарного водоснабжения запроектированы тупиковыми.

Приготовление горячей воды на хозяйственно-бытовые нужды предусматривается непосредственно перед потребителем в пом. 203 с помощью электрического накопительного водонагревателя Ariston PRO1 ECO INOX ABS PW 100 V, общей мощностью нагревательных элементов 2.5кВт и объемом бака 100л.

Система холодного водоснабжения запроектирована для обеспечения производственных и хозяйственно-бытовых нужд. Сведения о расходах воды на хозяйственно-питьевые нужды приведены в таблице 7.6.

На приготовление грануляционного раствора в установку поступает речная вода давлением (2,5...2,9) кгс/см<sup>2</sup> из заводской сети в количестве 4,6 т/ч.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	01-21-2030-ОВОС.ТЧ	Лист 65



Точка подключения к существующему подземному трубопроводу речной воды Ду200 предусматривается на пересечении проездов Б-В и 5-6 в колодце ПГ-940 с устройством колодца D2000 из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-2016.

Подключение проектируемого объекта к существующим сетям водоснабжения производится на основании «Технических условий на подключение (техническое присоединение) к системе технического водоснабжения, питьевого водоснабжения и водоотведения КАО «Азот» (приложение X):

- подключение к сетям пожаро-хозяйственной воды (ПХВ) выполняется к существующему подземному трубопроводу пожаро-хозяйственной воды D150 по проезду 4-5 в существующем колодце ПГ-857;

- подключение к сетям речной (технической) воды выполняется к существующему подземному трубопроводу речной воды D200 на пересечении проездов Б-В и 5-6 в колодце ПГ-940 с устройством новой камеры Ду2000 вместо существующего колодца.

**Водоотведение.** Схема производства гранулированного сульфата аммония бессточная. Жидкие отходы в производстве гранулированного сульфата аммония не образуются. Предусматривается сухая уборка пола. Оборудование, работающее без давления, перед сдачей в ремонт продувается воздухом.

Для данного объекта проектирования предусматривается устройство следующих сетей водоотведения:

- 1) хозяйственно-фекальная (бытовая) канализация предусмотрена для отвода бытовых стоков от санитарных приборов, санузлов;

- 2) промышленно-ливневая (дождевая) канализация предусмотрена для:

- отвода дождевых и талых вод с кровли корпуса 2030 через кровельные воронки и внутренний водосток;

- отвода дождевых и талых вод с прилегающей территории корпуса.

Сети хоз-бытовой канализации предусмотрены самотечными. Предварительной очистки стоков не предусматривается.

Проектируемая система хозяйственно-бытовой канализации К1 подключается к сетям хозяйственно-бытовой канализации предприятия. Далее стоки по существующей сети хозяйственно-фекальной канализации поступают на локальные очистные сооружения, где проходят механическую очистку и направляются на биологические очистные сооружения предприятия.

Сведения о расходах хоз-бытовой канализации приведены в таблице 7.7.

Таблица 7.7 - Сведения о расходах хоз-бытовой канализации

Наименование системы	Расчетный расход		
	м <sup>3</sup> /сут	м <sup>3</sup> /ч	л/с
Канализация бытовая	0,144*	0,12*	1,39

Примечание: \* На основании примечания 7 Таблицы А2 СП 30.13130.2020 расчётный расход воды принят с коэффициентом 0.6.

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

В корпусе 2030 предусматривается устройство сети промливневой (дождевой) канализации для отвода дождевых и талых вод с кровли через внутренний водосток с установкой 6 кровельных воронок Hutterer&Lechner HL63 H DN110. Слив дождевых и талых вод с кровли корпуса предусматривается в проектируемый колодец.

Для отвода дождевых и талых вод с прилегающей территории предусматривается сеть промливневой канализации с устройством колодцев.

Промливневые стоки по проектируемым сетям сбрасываются в существующие сети промливневой канализации и далее поступают в пруд-усреднитель ливневых сточных вод, где стоки усредняются, отстаиваются, далее подаются в буферный пруд. Из буферного пруда стоки сбрасываются рассеивающим выпуском в реку Томь, проходя при этом обеззараживание на станции УФ обработки.

Проектируемая система ливневой канализации К2 подключается к сетям ливневой канализации предприятия.

Подключение проектируемого объекта к существующим сетям водоотведения производится на основании «Технических условий на подключение (техническое присоединение) к системе технического водоснабжения, питьевого водоснабжения и водоотведения КАО «Азот» (приложение X):

– подключение к сетям хозфекальной канализации выполняется к существующему подземному коллектору хозфекальной канализации D200 на пересечении проездов Б-В и 4-5 в колодце №1174;

– подключение к сети промливневой канализации (дождевые стоки с кровли, дождевые и талые воды с территории) выполняется к существующему подземному коллектору ливневой канализации по проезду Б-В Д800 мм в существующих колодцах, либо в проектируемых колодцах.

Общий расход хозяйственно-бытовых сточных вод в период эксплуатации составит 0,053 тыс. м<sup>3</sup>/год. Качество хозяйственно-бытовых сточных вод принято согласно техническим условиям (приложение X).

Количество загрязняющих веществ в хоз-бытовых водах, направляемых на существующие биологические очистные сооружения (БОС) в период строительства представлено в таблице 7.8.

Таблица 7.8 – Количество загрязняющих веществ в хоз-бытовых водах, направляемых на существующие биологические очистные сооружения (БОС)

Загрязняющее вещество	Концентрация загрязняющих веществ от объекта, мг/дм <sup>3</sup>	Количество загрязняющих веществ, поступивших на БОС, т/год
Алюминий	0,22	0,00001
Аммоний-ион	32,4	0,0017
АСПАВ	3,0	0,0002
БПК <sub>п</sub>	110,4	0,0059
Взвешенные вещества	48,4	0,0026

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

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Лист

68

Загрязняющее вещество	Концентрация загрязняющих веществ от объекта, мг/дм <sup>3</sup>	Количество загрязняющих веществ, поступивших на БОС, т/год
Железо	0,48	0,00003
Медь	0,005	0,0000003
Нефтепродукты	1,83	0,0001
Нитрат-анион	45	0,0024
Нитрат-анион	0,129	0,00001
Свинец	0,12	0,00001
Сульфаты	138,1	0,0073
Фенол	0,067	0,000004
формальдегид	0,032	0,000002
Фосфаты (по фосфору)	0,28	0,00001
Хлориды	78,6	0,0042
Цинк	0,047	0,000002

Проектная производительность биологических очистных сооружений составляет 13832,4 тыс. м<sup>3</sup>/год, фактическая производительность 11957,95 тыс. м<sup>3</sup>/год. Согласно отчету 2тп-водхоз за 2020 год сброс очищенных на очистных сооружениях КАО «Азот» хоз-бытовых сточных вод составил 9838,11 тыс. м<sup>3</sup>/год. 9838,11+0,053 = 9 838,163 тыс. м<sup>3</sup>/год. Таким образом, на период строительства объем сброса хоз-бытовых сточных вод не превысит установленный объем сброса в водный объект.

**Расчет среднегодового объема поверхностного стока.** Проектом предусмотрено устройство внутреннего водостока в корпусе 2030 с установкой кровельных воронок Hutterer&Lechner HL63 H Dn110.

Расчетный расход дождевых вод с кровли составляет Q=12,4 л/с.

Дождевая канализация здания направляется в наружную ливневую систему.

Расход дождевых вод, отводимых с прилегающей территории, составляет Q<sub>г</sub>=66,23 л/с.

Среднегодовой объем поверхностных сточных вод, образующихся на селитебных территориях и площадках предприятий в период выпадения дождей, таяния снега и мойки дорожных покрытий, определяется по формуле:

$$W_{\Gamma} = W_{\text{д}} + W_{\text{т}} + W_{\text{м}}$$

где W<sub>д</sub>, W<sub>т</sub>, W<sub>м</sub> - среднегодовой объем дождевых, талых и поливочных вод, в м<sup>3</sup>.

Среднегодовой объем дождевых (W<sub>д</sub>) и талых (W<sub>т</sub>) вод, стекающих с селитебных территорий и промышленных площадок, определяется по формулам:

$$W_{\text{д}} = 10 \cdot h_{\text{д}} \cdot \psi_{\text{д}} \cdot F$$

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	01-21-2030-ОВОС.ТЧ	Лист
Изнв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					

$$W_T = 10 \cdot h_T \cdot \psi_T \cdot F$$

Среднегодовой объём дождевых  $W_d$  вод, м<sup>3</sup>, стекающих с селитебных территорий и промышленных площадок, определяется по формуле:

$$W_d = 10 \cdot h_d \cdot \Psi_d \cdot F = 1260,41 \text{ м}^3$$

где 10 - переводной коэффициент;

F - общая площадь стока, в соответствии с разделом 01-21-2030-ПЗУ F = 0,67463, га;

$h_d$  - слой осадков за тёплый период года, в соответствии с 189-20нс-ИЭИ.ТЧ составляет 335 мм;

$\Psi_d$  - общий коэффициент стока дождевых вод, принимается 0,5577.

Среднегодовой объём талых  $W_T$  вод, м<sup>3</sup>, стекающих с селитебных территорий и промышленных площадок, определяется по формуле:

$$W_T = 10 \cdot h_T \cdot \Psi_T \cdot F \cdot K_y = 380,49 \text{ м}^3$$

где 10 - переводной коэффициент;

F - общая площадь стока, в соответствии с разделом 01-21-2030-ПЗУ F = 0,67463 га;

$h_T$  - слой осадков за тёплый период года, в соответствии с 189-20нс-ИЭИ.ТЧ составляет 94 мм;

$\Psi_T$  - общий коэффициент стока дождевых вод, принимается 0,6.

$K_y$  - коэффициент, учитывающий частичный вывоз и уборку снега, принимается 1.

Общий годовой объём поливочных вод  $W_M$ , м<sup>3</sup>, стекающих с площади водосбора, определяется по формуле:

$$W_M = 10 \cdot m \cdot k \cdot F_M \cdot \Psi_M = 229,96 \text{ м}^3$$

где 10 - переводной коэффициент;

m - удельный расход воды на мойку дорожных покрытий; принимается 1,3 л/м<sup>2</sup>

k - среднее количество моек в году, принимается 100;

$F_M$  - площадь твёрдых покрытий, подвергающихся мойке, в соответствии с разделом 01-21-2030-ПЗУ  $F_M=0,35378$  га;

$\Psi_M$  - коэффициент стока для поливочных вод, принимается 0,5.

Годовой объём поверхностного стока:

$$W_T = 1260,41 + 380,49 + 229,96 = 1870,86 \text{ м}^3$$

Качественные и количественные характеристики ливневых вод на период строительства представлены в таблице 7.9.

Таблица 7.9 – Качественные и количественные характеристики ливневых вод на период строительства

Вид сточных вод	Расход сточных вод, м <sup>3</sup> /год	Загрязняющие вещества	Концентрация загрязнений, мг/дм <sup>3</sup>	ПДКвода, мг/дм <sup>3</sup>	ПДКрыб.хоз, мг/дм <sup>3</sup>	Количество загрязняющих веществ, т/год
Ливневые	1870,86	Взвешенные в-ва	400	-	Фон+ 0,25	0,7484

Взам. инв. №	Подп. и дата							Лист
		01-21-2030-ОВОС.ТЧ						
Инв. № подл.		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

ВОДЫ	Нефтепродукты	10	0,3	0,05	0,0187
	БПК5.	100	-	2,1	0,1871
	ХПК	20	-	-	0,0374

Проектом предусмотрено подключение проектируемых технологических трубопроводов, сетей водопровода и канализации к действующим коммуникациям предприятия, которые, согласно ТУ, находятся в технически исправном и работоспособном состоянии, соответствуют техническим и нормативным требованиям. Врезки в существующие трубопроводы выполняются в соответствии с действующими на предприятии инструкциями.

Отвод дождевых поверхностных стоков с территории организован посредством вертикальной планировки продольными и поперечными уклонами по спланированной территории и проектируемому покрытию проездов и площадок. Продольные и поперечные уклоны по покрытию и спланированным территориям не превышают нормативные значения.

Для сбора поверхностного стока предусмотрено устройство бетонного лотка вдоль проезда 4-5 и использование как существующих, так и проектируемых дождеприемных колодцев. Лоток, предназначенный для сбора поверхностного стока с прилегающей территории, имеющей более высокие планировочные отметки, выполняется из бетона с армированием по длине сварной сеткой. Для защиты от мусора по верху лотка предусмотрена укладка металлической решетки. Лоток и дождеприемные колодцы подключаются к закрытой системе производственно-дождевой канализации. Расположение дождеприемников и их количество исключают возможность подтопления существующих объектов и прилегающих территорий. Отметки люков канализационных колодцев выполнены в уровне покрытия проезжей части.

Сводный баланс водоснабжения и водоотведения на период эксплуатации представлен в таблице 7.10.

Таблица 7.10 – Баланс водоснабжения и водоотведения на период эксплуатации

№	Водоснабжение				Водоотведение				Нормативная ссылка
	Qгод, м <sup>3</sup>	Qсут, м <sup>3</sup> /сут	Qч, м <sup>3</sup> /час	Qсек, л/с	Qгод, м <sup>3</sup>	Qсут, м <sup>3</sup> /сут	Qч, м <sup>3</sup> /час	Qсек, л/с	
Хозяйственно-питьевое водопотребление и водоотведение									
1	52,56	0,144*	0,144*	0,25	52,56	0,144*	0,12*	1,39	СП 30.13330.2020
Поверхностный сток с территории объекта									
2	-	-	-	-	1870.86	5,126	0,213	0,06	СП 32.13330.2018
Производственные водоснабжение (речная вода)									
3	40 296	110,4	4,6	7,778	-	-	-	-	Безвозвратные потери на приготовление грануляционного

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

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Лист

71

№	Водоснабжение				Водоотведение				Нормативная ссылка
	Qгод, м³	Qсут, м³/сут	Qч, м³/час	Qсек, л/с	Qгод, м³	Qсут, м³/сут	Qч, м³/час	Qсек, л/с	
									раствора
Итого	40 348,56	110,544	4,744	8,028	1923,42	5,27	0,333	1,45	

Примечание: \* На основании примечания 7 Таблицы А2 СП 30.13130.2020 расчётный расход воды принят с коэффициентом 0.6

**Решения по сбору и отводу дренажных вод.** Согласно инженерно-геологическим изысканиям, выполненным ООО «НООСТРОЙ» в декабре 2020 года в гидрогеологическом отношении район работ характеризуется наличием водоносного горизонта, приуроченного к аллювиальным отложениям третьей надпойменной террасы р. Томи верхнечетвертичного возраста (а 3 III). Первый от поверхности водоносный горизонт в толще суглинков залегает на глубине 3,0 – 3,5 м от земной поверхности, что соответствует абсолютным отметкам от 137,7 м до 139,1 м. Необходимость сбора и отвода дренажных вод отсутствует.

Основные решения по водопотреблению и водоотведению на площадке проектируемого объекта представлены в томах 5.2.1, 5.2.2, 5.3.1 и 5.3.2.

**Вывод.** Ожидаемые качественные и количественные характеристики сточных вод, образующихся от намечаемой деятельности, идентичны уже имеющимся на территории предприятия, что исключает вероятность их дополнительного негативного воздействия на окружающую среду.

### 7.3 Мероприятия, обеспечивающие рациональное использование и охрану поверхностных и подземных вод

Территория ООО «ГРАС», на которой будет располагаться новая установка производства гранулированного сульфата аммония, окружена промплощадкой КАО «Азот», застроена, обустроена автодорогами, подъездами и тротуарами с твердым покрытием, имеет развитую сеть наземных и подземных коммуникаций, подъездные пути.

Отвод хозяйственно-бытовых стоков и дождевых будет осуществляться в существующие сети канализации КАО «Азот».

Для предотвращения негативного воздействия на поверхностные и подземные воды, проектными решениями предусмотрены единовременные и постоянные мероприятия, обеспечивающие безопасность в период ведения строительных работ и на период эксплуатации объекта.

**Период строительства.** Для защиты поверхностных и подземных вод от загрязнения при производстве строительно-монтажных работ предусмотрены следующие мероприятия:

- площадка для стоянки и заправки строительной техники выполнена с твердым покрытием (ж.б. дорожные плиты) и с поддоном для локализации проливов ГСМ;

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

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Лист

72

- на площадках для временной стоянки строительной техники запрещено мыть строительные и транспортные машины и механизмы;
- для исключения загрязнения водной среды жидкими бытовыми и строительными отходами запрещено сливать отходы на поверхность земли;
- отвалы грунта должны распределяться таким образом, чтобы беспрепятственно осуществлялся отвод поверхностного стока с прилегающей водосборной территории;
- складирование строительного и бытового мусора предусмотреть в строго определенном месте на площадке с твердым покрытием из ж.б. плит;
- машины и механизмы, участвующие в строительном процессе, должны постоянно подвергаться техническому осмотру и ремонту с целью предотвращения попадания горюче-смазочные материалов в почву;
- строительные машины и механизмы должны быть в исправном техническом состоянии;
- заправку техники на строительной площадке осуществлять на площадках с гидроизоляционным покрытием;
- проведение регулярной санитарной уборки территории;
- контроль качества производства строительных работ.

При соблюдении выше указанных требований загрязнения водной среды не произойдет. Персональная ответственность за выполнение мероприятий, связанных с защитой поверхностных вод от загрязнения, возлагается на руководителя строительства. До начала реконструкции рабочие и ИТР должны пройти инструктаж по соблюдению требований охраны окружающей среды при проведении строительных работ.

**Период эксплуатации.** Для предотвращения загрязнения поверхностных и подземных вод в месте расположения производства предусматривается следующий комплекс водоохранных мероприятий:

- количество сточных вод, образующихся на установке, сведено к минимуму;
  - покрытие (асфальтобетонное) площадки размещения установки, исключающее попадание аварийно-пролитых реагентов и загрязненных стоков в почву и грунтовые воды;
  - количество фланцевых соединений сведено к минимуму;
  - строительство сооружений с учетом гидрогеологических условий участка строительства;
  - организация централизованного отвода сточных вод в существующие канализационные сети предприятия;
  - постоянный контроль за соблюдением технологических процессов с целью;
  - обеспечения минимальных выбросов загрязняющих веществ;
  - герметизация всех трубопроводов и оборудования технологического процесса транспортировки сырья.
- а) в емкостях грануляционного раствора:
- общий поддон с приемком и переносной самовсасывающий насос;

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	01-21-2030-ОВОС.ТЧ	Лист 73

- раковина самопомощи (внутри помещения) с подводом воды;
- светозвуковая сигнализация минимального (20%) и максимального (80%) уровня в емкостях поз. 33/1,2; при минимальном уровне (20%) происходит автоматическая остановка насосов поз. 35/1,2 и 36/1,2 соответственно;

- использование чистого песка из ящика в помещении при случайном проливе химреагентов вне поддонов и утилизация в ящик грязного песка.

б) для емкостей кондиционирующей добавки:

- общий поддон. При проливе, кондиционирующая добавка изменит агрегатное состояние на «твердое» и предусматривается ликвидация пролива совком;

- раковина самопомощи (внутри помещения) с подводом воды;

- светозвуковая сигнализация минимального (20%) и максимального (80%) уровня в емкостях поз. 51/1,2; при минимальном уровне (20%) происходит автоматическая остановка насосов поз. 43/1,2,3.

Вновь образующиеся сточные воды отводятся в существующие сети предприятия сети и далее по существующей схеме. Технические условия на подключение (технологическое присоединение) к системе водоснабжения и водоотведения КАО «Азот» на период эксплуатации и строительства объекта №б/н от 30.03.2021г. в приложении X.

Очищенные сточные воды, сбрасываемые в р. Томь по выпуску №1 не превышают установленные для предприятия НДС и ВСС, что подтверждается результатами производственного экологического контроля за качеством очищенных сточных вод, а также результатами экологического мониторинга за состоянием поверхностных вод р. Томь.

Таким образом, дополнительные мероприятия по охране поверхностных вод в период эксплуатации объекта не требуется.

#### 7.4 Плата за сброс очищенных сточных вод

Проектные решения не предусматривают сброс сточных вод в водные объекты непосредственно с проектируемых объектов. Расчет платы за сброс загрязняющих веществ со сточными водами не производился.

КАО «Азот» осуществляет плату за сброс загрязняющих веществ в реку Томь по результатам аналитического контроля качественных показателей сточных вод перед выпуском в реку Томь и фактического расхода сточных вод.

Проектируемая деятельность не повлияет на качественные и количественные показатели сточных вод на выпуске в реку Томь. Плата за сброс сточных вод останется на существующем уровне.

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

						01-21-2030-ОВОС.ТЧ	Лист
							74

## 8 Воздействие объекта на территорию, условия землепользования и геологическую среду

### 8.1 Существующее состояние земельного участка под проектирование объекта. Характер землепользования района расположения объекта

В административном отношении площадка проектируемого строительства находится в Заводском районе г. Кемерово.

Проектируемый объект размещается в юго-западной части квартала В-4 КАО «Азот», рядом с отделением кристаллизации сульфата аммония (тит.2010) и цехом сернистого газа (тит.2038).

Согласно градостроительному плану № РФ-42-3-05-0-00-2021-0167 от 01.10.2021 г. КАО «Азот» находится в кадастровом квартале 42:24:0101026 и занимает земельный участок с кадастровым номером 42:24:0101026:2159 общей площадью 2521049 м<sup>2</sup>.

Земельный участок расположен в производственной зоне предприятий I – V классов опасности П-1 с ограничением использования земельных участков и объектов капитального строительства в границах приаэродромной территории аэродрома гражданской авиации Кемерово (ПАТ), в границах санитарно-защитных зон (С/З), для которой установлен градостроительный регламент.

Вид разрешенного использования земельного участка 42:24:0101026:2159: нефтехимическая промышленность (6.5) – размещение объектов капитального строительства, предназначенных для переработки углеводородного сырья, производства удобрений, полимеров, химической продукции бытового назначения и подобной продукции.

Согласно разделительному балансу КАО «Азот» от 22.11.2011 г. на территории предприятия выделен участок с кадастровым номером 42:24:0101026:1892 общей площадью 240108 м<sup>2</sup>, в границах которого размещены проектируемые объекты.

Категория земель: земли поселений (населенных пунктов).

Разрешенное использование:

- другие промышленные объекты (промплощадка);
- другие промышленные объекты (опытно-промышленный цех);
- под комплексом зданий материальных складов (S=832/1) с административно-бытовыми помещениями (на 130 сотрудников) и гаражными боксами (на 19 легковых автомашин).

На основании Свидетельства о государственной регистрации права рассматриваемая территория находится в собственности ЗАО «Капролактан» (№42-42/01-42/101/165/2015-238/1 от 15.01.2016 г.). Объект права зарегистрирован по адресу: Кемеровская область, г. Кемерово, ул. Грузовая, 1/12.

Договор аренды земельного участка №7/А-21 от 26.02.2021 представлен в приложении Ц.

На рассматриваемой территории зарегистрированы объекты капитального строительства.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	01-21-2030-ОВОС.ТЧ	Лист 75

Участок предполагаемого строительства не попадает в зону приоритетного природопользования, в охранные зоны памятников истории и культуры. Объекты, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, на рассматриваемой территории отсутствуют.

Площадка для размещения проектируемых сооружений не требует дополнительного изъятия земель в собственность предприятия.

## 8.2 Почвенные условия территории

Согласно схеме почвенно-географического районирования Кемеровской области территория изысканий располагается в почвенном округе В-II (почвенный округ «островной» лесостепи и лесостепи Кузнецкой котловины).

Согласно схеме почвенно-географического районирования Кемеровской области (С.С. Трофимов, 1975) территория участка изысканий входит в почвенный округ «островной» лесостепи и лесостепи Кузнецкой котловины, где доминирующими в структуре почвенного покрова являются черноземы и серые лесные почвы. Доминирующими почвами левобережья Томи в районе Кемерово являются черноземы.

В ходе проведения инженерно-экологических изысканий в структуре почвенного покрова установлено, что почвенный покров нарушен насыпными грунтами. Современные техногенные насыпные образования в виде смеси суглинка от полутвердой до твердой консистенции, щебня, плотный, слежавшийся. Распространены под большей площадью площадки изысканий, залегают с поверхности, мощность колеблется от 0,2 м до 0,4 м. Почвенный покров встречается в виде примитивной почвы техногенных ландшафтов – урбаноземов, имеющих укороченный профиль 1-2,5 см. Урбаноземы формируются в условиях слабого вертикального оттока талых, дождевых вод и сезонного переувлажнения профиля.

Местами встречаются «пятна» ненарушенной почвы - чернозема мощностью до 0,20 м.

В целом территория участка спланирована и имеет нарушенный рельеф. Снятие плодородного слоя почвы не требуется в связи с его отсутствием.

## 8.3 Загрязнение почв поллютантами, оценка санитарного состояния почвенного покрова

Согласно отчету по инженерно-экологическим изысканиям 189-20нс-ИЭИ почвенные исследования приведены в 2 этапа. Повторные уточняющие результаты были проведены для уточнения локализации и глубины загрязнения почво-поверхностного грунта бензапиреном.

Протокол № 2261 ПО. При определении Общего химического загрязнения по совокупности химических загрязнений проба на глубине отбора от (0,0-1,0) м относится к категории «Опасная» по бензапирену.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Лист
76

Протокол № 2262 При определении Общего химического анализа по совокупности химических загрязнений проба на глубине отбора (0,0-1,0) м относится к категории «Чрезвычайно опасная» по бензапирену.

Бензапирен практически не встречается в свободном состоянии, всегда осаждается на частицах, содержащихся в воздухе. И вместе с передвигающимися массами воздуха может разноситься по большой площади, выпадая вместе с твердыми частицами из воздуха при осадках, попадает в почвенно-грунтовые слои и водоемы. Поэтому были проведены дополнительные исследования для уточнения локализации и глубины загрязнения веществом.

По результатам анализа получен протокол № 11ПО. По классификации опасности Бенз(а)пирен относится к 1-му классу опасности ГОСТ 17.4.1.0283. Категория почво-поверхностных грунтов по уровню загрязнения Бенз(а)пирен (органическое вещество) по классификации СанПиН 2.1.7.1287-03 (приложение 1) относится к категории «Чистая»). И в соответствии с рекомендациями табл. 4.5 СанПиН 1.2.3685-21 почва может использоваться без ограничений.

При определении Общего химического загрязнения по совокупности химических загрязнений проба грунта 1, отобранная с глубины (0,0-0,5) м относится к категории «Опасная». И в соответствии с рекомендациями табл. 4.5 СанПиН 1.2.3685-21 поверхностный грунт может использоваться под отсыпки выемок и котлованов с перекрытием слоем чистого грунта не менее 0,5 м.

При определении Общего химического загрязнения по совокупности химических загрязнений проба грунта 2, отобранная с глубины (1,5-2,0) м относится к категории «Чистая». И в соответствии с рекомендациями табл. 4.5 СанПиН 1.2.3685-21 грунт может использоваться без ограничений. По полученным данным была выявлена глубина загрязнения: от 0,0-1,5 м.

По результатам анализа протокола № 160ПО превышения концентрации бензапирена составляет 1,2 раза, что позволяет отнести почво-поверхностный грунт к категории «Допустимая». И в соответствии с рекомендациями табл. 4.5 СанПиН 1.2.3685-21 грунт может использоваться без ограничений исключая объекты повышенного риска. Локализация загрязнения указана в графическом приложении Г2. Грунт с этой площади (глубина от 0.0-1,0) необходимо вывезти и утилизировать на полигоне.

#### **8.4 Воздействие объекта на территорию, условия землепользования и почвенный покров**

Площадка для размещения проектируемых сооружений не требует дополнительного изъятия земель в собственность предприятия.

В рамках проектирования установки по производству гранулированного сульфата аммония предусмотрено размещение следующих объектов:

- установки по производству гранулированного сульфата аммония производительностью 250000 т/год, включая площадку с навесом и мостовым краном 5 т и площадку с навесом для погрузки минераловозов;

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	01-21-2030-ОВОС.ТЧ	Лист
							77
Взам. инв. №	Подп. и дата	Инва. № подл.					

- модульной компрессорной станции REMEZA МКР-Север;
- трансформаторной подстанции 2БКТП.

Расположение проектируемых сооружений выполнено согласно их технологической взаимосвязи, в том числе с существующими объектами, с учетом обеспечения проездов и подъездов для противопожарного обслуживания, удобства эксплуатации, выполнения работ по обслуживанию и ремонту. Компонировочные решения соответствуют технологическим нормам и правилам проектирования.

Проектируемая установка представляет собой отдельно возводимое четырехэтажное здание общими габаритами в осях 46,3x48,1 м (с учетом навесов).

С южной и северной сторон к производственному зданию примыкают площадки разгрузки с железнодорожными путями, над которыми предусмотрены навесы с частичным стеновым ограждением. Для возможности подъезда железнодорожного транспорта предусмотрено продление существующих путей № 62а и 62б с устройством тупиков. Пути имеют выезд на ст. Заводская. Увеличение длины железнодорожных веток составляет 111,8 м для пути №62а и 82,7 м для пути №62б. Проект железнодорожных путей выполняет сторонняя организация по отдельному договору. Срок ввода в эксплуатацию – не позднее завершения строительства проектируемой установки.

С северной стороны на отметке +12,00 м к корпусу примыкает транспортная галерея, соединяющая производственное здание и здание склада.

С западной стороны проектируемого здания предполагается устройство навеса для размещения оборудования габаритами в осях 7,0x27,0 м.

Для обеспечения проектируемого объекта сжатым воздухом предусмотрено использование модульной компрессорной станции REMEZA МКР-Север, устанавливаемой с западной стороны установки.

БКТП блочно-модульного типа полной заводской готовности размещена с западной стороны проектируемой установки на расстоянии 5,6 м от ж.-д пути 62б.

Технико-экономические показатели земельного участка представлены в таблице 8.1.

Таблица 8.1 - Технико-экономические показатели земельного участка

Наименование показателей	Ед.изм.	Показатель
1 Площадь участка в границах проектирования	кв.м	6746,3
2 Площадь застройки, в том числе:		2514,42,06
проектируемые сооружения, включая ж.-д пути	кв.м	2235,9
существующая сохраняемая застройка		278,5
3 Площадь покрытий, в том числе:		2990,8
асфальтобетонное покрытие проектируемых проездов	кв.м	1756,5
восстанавливаемое существующее покрытие из асфальтобетона		876,4

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	01-21-2030-ОВОС.ТЧ	Лист

Наименование показателей	Ед.изм.	Показатель
покрытие из щебня		254,8
существующее сохраняемое покрытие		103,1
4 Коэффициент застройки земельного участка	%	37,3
5 Площадь озелененных территорий	кв.м	1240,1
6 Процент озеленения	%	18,4

При проведении работ по вертикальной планировке проектные отметки территории назначались, исходя из условия максимального сохранения естественного рельефа, отвода поверхностных вод, минимального объема земляных работ с учетом высотного положения прилегающей территории.

### 8.5 Мероприятия по охране земельных ресурсов, почвенного покрова

Рекомендации по охране земельных ресурсов и почв на территории строительства объекта приведены в таблице 8.2.

Таблица 8.2 – Рекомендации по охране земельных ресурсов и почв на территории строительства объекта

Антропогенная деятельность	Деградационные изменения почв	Мероприятия по предупреждению деградации почв
Ведение строительных работ	<ul style="list-style-type: none"> <li>загрязнение почвогрунтов поллютантами;</li> <li>уплотнение почвогрунтов;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>соблюдение технологии выполняемых работ;</li> <li>использование техники в полной исправности в соответствии с техническими регламентами;</li> </ul>
Складирование отходов	<ul style="list-style-type: none"> <li>загрязнение поллютантами;</li> <li>ухудшение санитарно-эпидемиологических показателей</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>организация специальных мест для временного складирования отходов с указанием способов и путей их вывоза к месту захоронения, переработки или сбыта</li> </ul>
Аварийные сбросы сточных вод	<ul style="list-style-type: none"> <li>загрязнение поллютантами;</li> <li>ухудшение санитарно-эпидемиологических показателей;</li> <li>заболачивание</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>соблюдение всех норм и правил, техники безопасности</li> </ul>

В соответствии с земельным законодательством Российской Федерации использование земельных участков способами, приводящими к ухудшению качества почв, их деградации и загрязнению, самовольное снятие, перемещение и вывоз плодородной почвенной массы за пределы землевладения без специального разрешения, а также систематические нарушения установленных режимов использования почв являются основанием для принятия решения о применении административной, уголовной ответственности, а также о прекращении прав собственности, пользования, владения земель и аренды земельных участков. Лица, деятельность которых привела к ухудшению качества почв, обязаны обеспечить проведение работ по восстановлению почв до состояния,

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	01-21-2030-ОВОС.ТЧ	Лист
							79

соответствующего факту причинения вреда (Модельный закон об охране почв (Принят в г. Санкт-Петербурге 31.10.2007 Постановлением 29-16 на 29-ом пленарном заседании Межпарламентской Ассамблеи государств-участников СНГ). Глава 5, Ст. 26).

### 8.5.1 Охрана и рациональное использование почвенного покрова

Целесообразность снятия плодородного слоя устанавливаются в зависимости от уровня плодородия почвенного покрова конкретного региона, природной зоны, типов и подтипов почв и основных показателей свойств почв.

Снятие плодородного слоя почвы при производстве земляных работ производится согласно требованиям ГОСТ 17.5.3.06-85.

Плодородный слой почв, используемый для биологической рекультивации земель, должен соответствовать требованиям ГОСТ 17.5.3.05-84.

Работы, связанные с сохранением плодородного слоя почвы, осуществляются в соответствии с требованиями ГОСТ 17.4.3.03-85 «Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ».

По результатам проведенных инженерно-экологических изысканий, выполненных ООО «НООСТРОЙ», плодородный слой почвы на территории строительства отсутствует.

### 8.5.2 Рекультивация нарушенных земель

В соответствии с «Земельным кодексом РФ», а также постановлением Правительства РФ от 23 февраля 1994 г. № 140 «О рекультивации земель, снятии, сохранении и рациональном использовании плодородного слоя почвы», после завершения производственной деятельности, землепользователи обязаны за свой счет приводить земельные участки в состояние, пригодное для использования в сельском, лесном хозяйствах, или для иного целевого назначения.

Направление рекультивации нарушенных земель должно определяться в соответствии с ГОСТ 17.5.1.01-83 (сельскохозяйственное, лесохозяйственное, рыбхозхозяйственное, водохозяйственное, санитарно-гигиеническое и др. направления). При обосновании направления рекультивации в каждом конкретном случае необходимо учитывать рельеф, геологические и гидрогеологические условия, состав и свойства пород и почв прилегающих территорий, погодные-климатические условия, состав растительности, экономико-географические, хозяйственные, социально-экономические и санитарно-гигиенические условия.

Территория строительства «Цеха производства гранулированного сульфата аммония методом агломерации порошкообразного сырья мощностью 250 тыс. тонн в год». располагается на антропогенно нарушенной территории на промышленной площадке действующего предприятия КАО «Азот», в рамках проекта рекультивация не производится.

После окончания строительных работ необходимо:

- убрать строительный мусор;

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

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм. № подл.

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Лист

80

- ликвидировать выемки и насыпи, провести планировку площадей, задействованных в проекте.

### 8.6 Оценка воздействия на геологическую среду

Основные виды потенциальных воздействий на геологическую среду согласно В.А. Королев «Мониторинг геологической среды», Москва, 1995 представлены в таблице 8.3.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	01-21-2030-ОВОС.ТЧ	Лист
							81

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

Таблица 8.3 – Классификация техногенных воздействий на геологическую среду

Класс воздействия	Подкласс воздействия	Тип воздействия	Вид воздействия	Компоненты геологической среды*:							Показатели воздействия, единицы измерения	Потенциальные источники воздействия
				П	Г	И	В	Р	Д			
Физическое воздействие	Механическое воздействие	Уплотнение	Статическое (гравит.)	П	Г	И				Давление, МПа Амплитуда, частота, Гд Уд. энергия, Вт/м <sup>2</sup>	Здания, сооружения	
			Виброуплотнение	П	Г	И			Д		Вибромеханизмы	
			Укатывание	П	Г	И					Автотранспорт, катки	
			Трамбование	П	Г	И					Метрополитен	
			Взрывоуплотнение	П	Г	И			Д		Взрывы	
		Разуплотнение	Статическая разгрузка		Г	И		Р	Д	Давление, МПа Амплитуда, частота, Гд Уд. энергия, Вт/м <sup>2</sup>	Шахты, полости	
			Динамическая разгрузка		Г	И		Р	Д		Котлованы, взрывы	
		Внутреннее разрушение массива	Бурение		Г	И				Глубина скв. Работа, мощность, уд. энергия, Вт/м <sup>2</sup>	Буровые скважины	
			Дробление		Г	И					Горные комбайны	
			Фрезерование		Г	И					Горные выработки	
			Откалывание		Г	И					Карьеры, разрезы	
			Рытье, экскавация	П	Г	И					Шахты, штольни	
			Взрывное разрушение		Г	И			Д		Взрывы	
		Аккумуляция рельефа	Отсыпка терриконов			И		Р	Д	Коэф. изменности Уд. энергия Вт/м <sup>2</sup>	Шахты, рудники	
			Отвалообразование			И		Р	Д		ТЭС, ТЭЦ, ГРЭС	
			Создание насыпей			И		Р	Д		Комбинаты	
			Создание дамб			И		Р	Д		Строительство	
		Планировка рельефа	Строительная и дорожная планировка	П	Г	И		Р	Д	Коэф. изменности Уд. энергия Вт/м <sup>2</sup>	Строительство	
			Рекультивация	П	Г	И		Р	Д		Объекты рекультивации	
			Террасирование склона		Г			Р	Д		Объекты мелиорации	
		«Эрозия» рельефа	Формирование выемок	П	Г	И		Р	Д	Коэф. изменности Уд. энергия Вт/м <sup>2</sup>	Карьеры, разрезы	
			Рытье каналов, котлованов	П	Г	И		Р	Д		Котлованы, каналы	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

№663-18-ОВОС.ТЧ

Лист

82

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

Класс воздействия	Подкласс воздействия	Тип воздействия	Вид воздействия	Компоненты геологической среды*:							Показатели воздействия, единицы измерения	Потенциальные источники воздействия
				П	Г	И	В	Р	Д			
			Подрезка склонов		Г				Р	Д		Дорожное строительство
			Образование мульд проседания и опускания	П		И			Р			Шахты, рудники
	Гидромеханическое воздействие	Гидроаккумуляция рельефа	Гидронамыв дамб, плотин			И	В	Р	Д		Коэф. изменности Уд. энергия Вт/м <sup>2</sup>	Строительство ТЭЦ, ТЭС
Намыв золотоотвалов					И	В	Р	Д		Хвостохранилища		
Намыв насыпей, массивов					И	В	Р	Д		Шламонакопители		
Гидроэрозия рельефа		Гидроразмыв массивов		Г	И	В	Р	Д		Коэф. изменности Уд. энергия Вт/м <sup>2</sup>	Карьеры, разрезы	
		Посадочно-суффозионное воздействие	П	Г	И	В	Р	Д			Водозаборы	
Гидродинамическое воздействие		Повышение напора	Нагнетание				В			Изменен напора, уровня, влажности Уд. Эн Вт/м <sup>2</sup>	Закаски, сбросы	
	Подтопление			Г	И	В			Утечки, протстоки			
	Орошение		П	Г	И	В		Д	с/х проливы, гидромелиорация			
	Снижение напора	Откачки				В			Изменен напора, уровня, влажности Уд. Эн Вт/м <sup>2</sup>	Водозаборы		
		Дренирование	П	Г	И	В		Д		Объекты мелиорации		
		Осушение	П	Г	И	В		Д				
Термическое воздействие	Нагревание	Кондуктивное до 100	П	Г	И	В			Температура, тер. градиент град/м Уд. энергия В т / м <sup>2</sup>	Домны, ТЭЦ, АЭС		
		Конвективное (до 100°)	П	Г	И	В	Р	Д		ТЭС, ГРЕС, горячие цеха		
		Обжиг (более 100°)		Г	И					Подземная выплавка серы, газификация		
		Плавление		Г	И					Подземная выплавка серы, газификация		
		Термическое упрочнение		Г	И					Объекты технической мелиорации		
		Биохимическое	П	Г	И	В				Полигоны ТБО		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

№663-18-ОВОС.ТЧ

Лист

83

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

Класс воздействия	Подкласс воздействия	Тип воздействия	Вид воздействия	Компоненты геологической среды*:						Показатели воздействия, единицы измерения	Потенциальные источники воздействия	
				П	Г	И	В	Р	Д			
Физико-химическое воздействие	Охлаждение	Охлаждение	Кондуктивное		Г	И	В				Холодильники	
			Конвективное		Г	И	В				Закачка растворов	
			Замораживание	П	Г	И	В	Р	Д		Объекты технической мелиорации	
	Электромагнитное воздействие	Стихийное	Стихийное	Наводка электрических полей	П	Г	И					Линии электропоездов
				Целенаправленное	Электрообработка		Г	И				
		Электроосмос	П		Г	И	В					
		Электроролз			Г	И	В					
	Радиационное воздействие	Загрязнение	Загрязнение	Короткоживущее радионуклидное	П	Г	И	В			Радиоактивность, мР/час, мР/ч • м2, Б/кг (л)	Ядерные взрывы, Выбросы АЭС, Склады радиоактивных веществ АЭС, заводы по добыче и переработке радиоактивных в-в.
				Долгоживущее радионуклидное	П	Г	И	В				
		Очистка	Очистка	Дезактивация химическая	П	Г	И	В			Радиоактивность, мР/час, мР/ч • м2, Б/кг (л)	Объекты дезактивации и реабилитации
				Дезактивация электрохимическая	П	Г	И					
				Дезактивация биологическая	П	Г	И	В				
				Дезактивация механическая	П	Г	И					
		Гидратное	Гидратное	Капиллярная конденсация	П	Г	И	В			Градиент влажности	Асфальтовые покрытия
	Дегидратация			П	Г	И	В			Дренажные системы		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

№663-18-ОВОС.ТЧ

Лист

84

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

Класс воздействия	Подкласс воздействия	Тип воздействия	Вид воздействия	Компоненты геологической среды*:						Показатели воздействия, единицы измерения	Потенциальные источники воздействия	
				П	Г	И	В	Р	Д			
Химическое воздействие	Кольматирование		Физическое	П	Г	И				Объем кольматации, м3	Объекты технической мелиорации	
			Физико-химическое	П	Г	И						
	Выщелачивание		Прямое		Г	И	В			Уд. энергия, Вт/м2	Объекты выщелачивания	
			Диффузионное		Г	И	В					
	Ионно-обменное		Солонцевание	П	Г	И				Емкость обмена	Мелиорация земель	
			Собственное ионно-обменное	П	Г	И						
	Химическое воздействие	Загрязнение		Фенольное, хлорфенольное	П	Г	И	В			Концентрация загрязнителя, мг/г, мг/м2, Превышение ПДК, Объемная скорость массопереноса, г/с • м2	Химические фабрики Фермы, животноводство Склады отходов С/х деятельность Транспорт, выбросы АЗС, нефтехранилища Кислотные дожди Предприятия, стоки Внесение удобрение и др.
				Нитратное	П	Г	И	В				
Пестицидное				П	Г	И	В					
Гербицидное				П	Г	И	В					
Тяжелыми металлами				П	Г	И	В					
Углеродное				П	Г	И	В					
Кислотное				П	Г	И	В					
Щелочное				П	Г	И	В					
Засоление		П	Г	И	В							
Очистка			Нейтрализация	П	Г	И	В			Концентрация загрязнителя, мг/г, мг/м2, Превышение ПДК, Объемная скорость массопереноса, г/с • м2	Мелиорация земель	
			Рассоление	П	Г	И	В					
			Разбавление	П	Г	И	В					
Закрепление массивов			Цементация		Г	И				Объем закрепления, м3	Объекты технической мелиорации	
			Силикатизация		Г	И						
	Бутимизация			Г	И							
	Смолизация			Г	И							
	Известкование		П	Г	И							

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

№663-18-ОВОС.ТЧ

Лист

85

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

Класс воздействия	Подкласс воздействия	Тип воздействия	Вид воздействия	Компоненты геологической среды*:						Показатели воздействия, единицы измерения	Потенциальные источники воздействия
				П	Г	И	В	Р	Д		
Биологическое воздействие		Загрязнение	Бактериологическое	П	Г	И	В			Превышение ПДК, уд. скорость переноса	Свалки ТБО, С/х фермы, силосные ямы, канализация
			Микробиологическое	П	Г	И	В				
		Очистка	Стерилизация	П	Г	И	В			Превышение ПДК, уд. скорость переноса	Объекты очистки

\* *Примечание:* В пятой графе указаны компоненты геологической среда, на которые потенциально может передаваться данный вид техногенного воздействия: П — почвы; Г — горные породы; И — искусственные грунты; В — подземные воды; Р — рельеф; Д — геодинамические процессы.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

№663-18-ОВОС.ТЧ

Лист

86

### 8.6.1 Период строительства

Строительство «Цеха производства гранулированного сульфата аммония методом агломерации порошкообразного сырья мощностью 250 тыс. тонн в год» предполагается на спланированной ранее территории действующего предприятия КАО «Азот». Продолжительность строительства 18 месяцев, в который входят отдельные его периоды: подготовительный период – 3 месяца; основной период – 15 месяцев.

Источником негативного воздействия в данный период является спец.техника, автотранспорт. Воздействие транспорта на почвы возможно прямым путем уплотнения-укатывания грунта. Однако это воздействие исключается при движении транспорта строго по дорогам и подъездным путям.

Намечаемая деятельность не окажет прямого воздействия на подземные воды, так как технология размещается на техногенно освоенных территориях с твердым покрытием, исключаяющим инфильтрацию поверхностных стоков.

Косвенным путем в период строительства может быть оказано незначительное воздействие за счёт работы двигателей и оседания загрязняющих веществ из атмосферы с выбросами и с атмосферными осадками.

В составе выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период строительства присутствуют загрязняющие вещества, представленные в таблице 8.4.

Таблица 8.4 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период строительства

Код	Загрязняющее вещество Наименование	ПДК	ПДК	ПДК	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности	Выброс вещества, г/с	Суммарный выброс вещества, т/период
		максималь- ная разо- вая, мг/м3	среднесу- точная, мг/м3	среднего- довая, мг/м3				
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) /в пересчете на железо		0.04			3	0.021306	0.083401
0143	Марганец и его соединения / в пересчете на марганца (IV) оксид/	0.01	0.001	0.00005		2	0.0003485	0.0018043
0301	Азота диоксид	0.2	0.1	0.04		3	0.7367218	1.2340192
0304	Азот (II) оксид	0.4		0.06		3	0.118848	0.19349249
0328	Углерод	0.15	0.05	0.025		3	0.114078	0.15520059
0330	Сера диоксид	0.5	0.05			3	0.19973	0.50772805
0333	Дигидросульфид	0.008		0.002		2	0.00003786	0.000003604
0337	Углерода оксид	5	3	3		4	1.341088	2.4465474
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (гидрофторид)	0.02	0.014	0.005		2	0.0000753	0.0002993
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0.2	0.03			2	0.000081	0.000225

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

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Лист

87

Загрязняющее вещество		ПДК максималь- ная раз- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ПДК среднего- довая, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности	Выброс вещества, г/с	Суммарный выброс вещества, т/период
Код	Наименование							
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0.2		0.1		3	0.001666	0.1125
2732	Керосин				1.2		0.25217	0.3714997
2752	Уайт-спирит				1		0.001666	0.1125
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	1				4	0.319105	0.2267834
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20%	0.3	0.1			3	0.031281	0.011745
2930	Пыль абразивная				0.04		0.004	0.0001728
	<b>В С Е Г О :</b>							5.457921834

Данное воздействие является кратковременным. Поступление загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух на период строительства, не окажет значимого влияния на грунты и подземные воды.

### 8.6.2 Период эксплуатации

Естественный почвенный покров в границах размещения «Цеха производства гранулированного сульфата аммония методом агломерации порошкообразного сырья мощностью 250 тыс. тонн в год» отсутствует, т.к. проектируемый объект располагается территории действующего предприятия КАО «Азот». Соответственно, в период реализации технологии прямого воздействия на почвенный покров и геологическую среду территории при нормальной работе техники и отсутствия аварийных ситуаций оказываться не будет. Физическое воздействие в виде укатывания в процессе реализации технологии может осуществляться автотранспортом, перемещающимся по территории объекта. Однако это воздействие исключается при движении транспорта строго по дорогам и подъездным путям.

Воздействие на почвы, подземные воды, грунты возможно косвенным путем за счёт оседания загрязняющих веществ из атмосферы с выбросами и с атмосферными осадками, таяния снежного покрова в весенний период.

В составе выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период эксплуатации УПВ загрязняющие вещества, представленные в таблице 8.5.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	01-21-2030-ОВОС.ТЧ	Лист
							88

Таблица 8.5 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период эксплуатации

Кемерово, ООО «ГРАС», производство гранулированного сульфата аммония

Загрязняющее вещество		ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м <sup>3</sup>	ПДК среднесу- точная, мг/м <sup>3</sup>	ПДК среднего- довая, мг/м <sup>3</sup>	ОБУВ, мг/м <sup>3</sup>	Класс опас- ности	Выброс вещества, г/с	Суммарный выброс вещества, т/год
Код	Наименование							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0351	диАммоний сульфат	0.2	0.1			3	0.645	18.4
	В С Е Г О :						0.645	18.4

В атмосферный воздух от предлагаемой технологии будет поступать только сульфат аммония. Сульфат аммония не образует токсичных соединений в воздушной среде, не горюч, пожаро- и взрывобезопасен. Класс опасности По ГОСТ 12.1.007-76 – 3, предельно допустимая концентрация пыли удобрения в воздухе рабочей зоны – 10 мг/м<sup>3</sup>. Ориентировочный безопасный уровень концентрации сульфата аммония в атмосферном воздухе населенных мест – 0,1 мг/м<sup>3</sup>. Предельно-допустимая концентрация сульфата аммония в почве равна 62,6 мг/кг.

Работы с сульфатом аммония являются радиационно безопасными.

Поступление сульфата аммония в атмосферный воздух не окажет сколь либо значимого влияния на грунты и подземные воды, ввиду расположения объекта на территории действующего предприятия.

Мероприятия по минимизации загрязнения геологической среды в зоне воздействия объекта:

- постоянный контроль за соблюдением технологических процессов с целью обеспечения минимальных выбросов загрязняющих веществ;
- прекращение использования оборудования, выбросы которого значительно превышают нормативно-допустимые;
- герметизация всех трубопроводов и оборудования технологического процесса транспортировки газа;
- использование двигателей с уменьшенными значениями удельных выбросов вредных веществ в атмосферу;
- эксплуатация автотранспорта с обязательным диагностическим контролем;
- поддержание исправного технического состояния двигателей;
- поддержание исправного влагонепроницаемого покрытия.

Инженерно-геологические изыскания для минимизации опасных геологических процессов в обязательном порядке проводятся на стадии выбора земельного участка для размещения объекта строительства.

По инженерно-геологическим и геоморфологическим признакам площадка представляет собой единый инженерно-геологический таксон, характеризующийся в пределах таксона выдержанными характеристиками грунтов, гидрогеологических и инженерно-геологических процессов и явлений, позволяющих, согласно главе 5 СП 115.113330.2016, оценить природные условия площадки как

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

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Лист

89

сложные, а процессы потенциального подтопления и землетрясений – опасные, процессы морозного пучения – весьма опасные.

Первый от поверхности водоносный горизонт в толще суглинков залегает на глубине 3,0 – 3,5 м от земной поверхности, что соответствует абсолютным отметкам от 137,7 м до 139,1 м. В период снеготаяния и ливневых дождей возможно кратковременное повышение уровня на 0,5 м – 1,0 м.

По наличию процесса подтопления согласно Приложению И СП-105-97 часть 2, территория относится к II области – потенциально подтопляемые.

Для обеспечения нормальной эксплуатации зданий проектом предусмотрены мероприятия инженерной защиты от подтопления в соответствии с п.10 СП 116.13330.2012, а именно:

- а) надлежащая организация стока поверхностных вод в период строительства;
- б) сохранение естественного дренирования территории;
- в) засыпка понижений должна выполняться гравийно-песчаным грунтом с организацией ливнестоков и дренажа;
- г) устройство защитной гидроизоляции подземных частей здания, сооружений и коммуникаций;
- д) устройство дренажей;
- е) осуществление организационных, эксплуатационных и конструктивно-технологических мероприятий для предупреждения утечек из водопроводящих сооружений (водопроводные и канализационные сети);
- ж) своевременное благоустройство территории и строительство ливневой канализации.

При строительстве на свайных фундаментах несущими грунтами для висячих свай могут служить все грунты инженерно-геологического разреза.

Таким образом, активизация опасных геологических процессов в штатной и аварийной ситуациях сведено к минимуму.

Проектируемые защитные мероприятия направлены на снижение уровня техногенных нагрузок на геологическую среду от всех сооружений, необходимых для реализации технологии, до значений, обеспечивающих невозможность или управляемость необратимых изменений геологической среды и развития экзогенных процессов.

Основными принципами реализации этого требования являются:

- предварительное районирование территории по степени устойчивости геологической среды к техногенным воздействиям и размещение «Цеха производства гранулированного сульфата аммония методом агломерации порошкообразного сырья мощностью 250 тыс. тонн в год» за пределами неустойчивых участков и зон с активными проявлениями экзогенных процессов.
- недопущение нарушений почвенно-растительного покрова за пределами границ отвода земли для реализации технологии.

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

						01-21-2030-ОВОС.ТЧ	Лист 90
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

## 9 Оценка воздействия на окружающую среду при складировании (утилизации) отходов производства

При обосновании объемов образования отходов, класса опасности отходов по степени воздействия на природную среду, платы за размещение отходов использовались следующих нормативные документы и справочная литература:

- Приказ Минприроды России от 30.09.2011 № 792 «Об утверждении Порядка ведения государственного кадастра отходов»;
- Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 22.05.2017 № 242 «Об утверждении Федерального классификационного каталога отходов»
- Сборник методик по расчету объемов образования отходов, г. Санкт-Петербург, 2001 г.;
- Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления. - М, 1999 г.;
- Временные методические рекомендации по расчету нормативов образования отходов производства и потребления, СПб, 1998 г.
- Постановление Правительства РФ от 03.03.2017 № 255 «Об исчислении и взимании платы за негативное воздействие на окружающую среду»;
- Постановление Правительства РФ от 13.09.2016 № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 01.03.2022 № 274 "О применении в 2022 году ставок платы за негативное воздействие на окружающую среду"

### 9.1 Виды и количество отходов производства и потребления, образующихся на период строительства

Проектируемые здания и сооружения принадлежат новому предприятию ООО «ГРАС». Проектируемый объект располагается на территории промышленной площадки КАО «Азот» (по адресу: 650021 Россия, г. Кемерово ул. Грузовая, стр. 1) имеет доступ ко всей существующей инфраструктуре предприятия, а также ко всем необходимым коммуникациям. Земельного участка, выделенного для стройки достаточно, поэтому необходимость использования для нужд строительства земельного участка за территорией стройплощадки отсутствует.

До начала строительства необходимо выполнить ряд организационных мероприятий:

- получение от организации, осуществляющей технический надзор,
- подтверждения готовности подрядчика к выполнению работ по реализации проекта;
- уведомление организаций технадзора о начале и сроках проведения работ.

До начала строительного-монтажных работ на объекте следует выполнить инженерную подготовку строительной площадки, для чего необходимо:

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	01-21-2030-ОВОС.ТЧ	Лист 91
------	---------	------	--------	-------	------	--------------------	------------

- выполнить геодезические разбивочные работы;
- выполнить ограждение строительной площадки;
- организовать площадку складирования строительных материалов;
- устроить временные сети силового, осветительного энергоснабжения и связи;
- установить на площадке пожарный щит, контейнер для ТБО;
- организовать стоянку строительной техники;
- завезти необходимую строительную технику и оснастку;
- разместить временные здания;
- устроить водоотвод поверхностных вод;
- установить мойку для колес автотранспорта «Мойдодыр»;
- обучение и инструктаж работников по вопросам безопасности труда.

Работы основного периода начинаются, как правило, после полного окончания подготовительных работ. В основном периоде строительства сооружаются подземные и надземные части здания, прокладываются проектируемые постоянные инженерные коммуникации и дороги, осуществляется благоустройство и озеленение, сдается в эксплуатацию готовый объект.

Здания санитарно-бытового назначения (гардеробная, умывальные, душевые, помещение для обогрева рабочих, помещение для сушки спецодежды и обуви ) размещают на участках, не подлежащих застройке основными объектами с соблюдением противопожарных норм и правил техники безопасности вне опасных зон работы грузоподъемных кранов, а также, не ближе 50 м от технологических производств, выделяющих пыль, вредные пары и газы.

Расчетное количество рабочих в наиболее многочисленную смену составляет 76 чел. ( количество ИТР, служащих и младшего обслуживающего персонала МОП на строительной площадке в максимально загруженную смену 26 чел., в том числе ИТР – 16 чел.; служащие – 7чел.; МОП – 3 чел)

Срок строительства составляет 18 месяцев.

Часть разработанного грунта может быть использована для засыпки пазух котлованов, траншей и вертикальной планировки площадки. Обратную засыпку пазух котлованов и траншей необходимо производить непросадочным грунтом с послойным уплотнением малогабаритными катками или тяжелыми трамбовками, а в непосредственной близости от строительных конструкций – с послойным уплотнением ручными трамбовками. Излишки грунта и грунт, непригодный для возведения насыпей и обратных засыпок, вывозится. Целесообразность использования разработанного грунта из котлованов и траншей на других строительных объектах определяется заказчиком.

Отходы производства и потребления, образующиеся в процессе строительства объекта «Цех производства гранулированного сульфата аммония методом агломерации порошкообразного сырья мощностью 250 тыс. тонн в год» представлены в таблице 9.1.

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

						01-21-2030-ОВОС.ТЧ	Лист
							92



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

Таблица 9.2 – Характеристика отходов и способов их удаления на период строительства объекта: «Цех производства гранулированного сульфата аммония методом агломерации порошкообразного сырья мощностью 250 тыс. тонн в год»

№ п/п	отходообразующий вид деятельности, процесс	наименование отходов	код отхода по ФККО	класс опасности отхода для ОПС	физико-химическая характеристика отходов		движение отходов
					агрегатное состояние	наименование компонентов и их содержание, %	
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Период строительства</b>							
1	Шлифование черных металлов	пыль (порошок) абразивные от шлифования черных металлов с содержанием металла менее 50 %	3 61 221 02 42 4	IV	Пыль	может содержать оксид алюминия, в соединениях магний, кальций.	Отход передается на обезвреживание и/или утилизацию ООО "Экологические инновации", ИНН 4221021140, лицензия №042 00346/П от 08.02.2019 г
2	Использование по назначению с утратой потребительских свойств в связи с загрязнением лакокрасочными материалами	тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %)	4 68 112 02 51 4	IV	Изделие из одного материала	материалы лакокрасочные 4,999%, металлы черные	Отход передается на обезвреживание и/или утилизацию ООО "Экологические инновации", ИНН 4221021140, лицензия №042 00346/П от 08.02.2019 г.
3	Транспортирование, хранение, использование по назначению с утратой потребительских свойств	светильники со светодиодными элементами в сборе, утратившие потребительские свойства	4 82 427 11 52 4	IV	Изделия из нескольких материалов	материалы полимерные светодиоды сталь	Отход передается на обезвреживание и/или утилизацию ООО "Экологические инновации", ИНН 4221021140, лицензия №042 00346/П от 08.02.2019 г.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Лист

94

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

№ п/п	отходообразующий вид деятельности, процесс	наименование отходов	код отхода по ФККО	класс опасности отхода для ОПС	физико-химическая характеристика отходов		движение отходов
					агрегатное состояние	наименование компонентов и их содержание, %	
1	2	3	4	5	6	7	8
4	Чистка и уборка нежилых помещений; сбор отходов офисных/бытовых помещений организаций	мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	IV	Смесь твердых материалов (включая волокна) и изделий	В состав отхода могут входить пищевые отходы, бумага/картон, полимерные материалы, текстиль, стекло, древесина, черные и цветные металлы и прочие материалы (а также изделия), отходы которых по ФККО отнесены к IV-V классам опасности.	Отход передается региональному оператору в Кемеровской области ООО "Чистый Город Кемерово", ИНН 4205217442, лицензия №042 00194/П от 27.08.2019 г., с передачей на захоронение на полигон промышленных и коммунальных отходов III-V классов опасности ООО "Экопром" ГРОРО 42-00465-3-00376-070420, ИНН 4205295747, лицензия № (42)-9535-СОУР от 19.08.2020
5	Строительные, ремонтные работы	отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ	8 90 000 01 72 4	IV	Смесь твердых материалов (включая волокна) и изделий	В состав отхода могут входить следующие материалы (в смеси): древесина, цемент, бетон/железобетон, песок, лом кирпича, штукатурные материалы, полимерные материалы, гипсокартон, гипс, бумага и прочие материалы (и лом изделий), используемые при строительстве и ремонте зданий, сооружений	Отход передается на обезвреживание ООО "Экологические инновации", ИНН 4221021140, лицензия №042 00346/П от 08.02.2019 г.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Лист

95

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

№ п/п	отходообразующий вид деятельности, процесс	наименование отходов	код отхода по ФККО	класс опасности отхода для ОПС	физико-химическая характеристика отходов		движение отходов
					агрегатное состояние	наименование компонентов и их содержание, %	
1	2	3	4	5	6	7	8
6	Обслуживание машин и оборудования	обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 19 204 02 60 4	IV	Изделия из волокон	нефтепродукты 14,999 текстиль	Отход передается на обезвреживание ООО "Экологические инновации", ИНН 4221021140, лицензия №042 00346/П от 08.02.2019 г.
7	Земляные работы открытые	грунт, загрязнённый нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 31 100 03 39 4	IV	Прочие дисперсные системы	грунт нефтепродукты 14,999	Отход передается на обезвреживание ООО "Экологические инновации", ИНН 4221021140, лицензия №042 00346/П от 08.02.2019 г.
8	Использование по назначению с утратой потребительских свойств	отходы изолированных проводов и кабелей	4 82 302 01 52 5	V	Изделия из нескольких материалов	токопроводник	Отход передается на реализацию металлов ООО «Втормет», ИНН: 4250010457, лицензия № ОЛ-106-ЛМ от 27.11.2015г.
9	Сварочные работы	остатки и огарки стальных сварочных электродов	9 19 100 01 20 5	V	Твердое	железо	Отход передается на реализацию металлов ООО «Втормет», ИНН: 4250010457, лицензия № ОЛ-106-ЛМ от 27.11.2015г.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Лист  
96

## 9.2 Виды и количество отходов производства и потребления, образующихся на период эксплуатации

На территории промплощадки предусматриваются места накопления отходов, для обеспечения последующих работ по обращению с отходами (использования, передачи сторонним организациям с целью дальнейшего обезвреживания, утилизации и размещения).

Обтирочный материал, загрязненный маслами, образуется при протирке технологического оборудования и техническом обслуживании насосов установки. Отходы относятся к 4 классу опасности. Накопление отхода производится в металлическом контейнере с крышкой.

Для освещения установки используются светильники со светодиодными элементами, в результате на установке образуются отходы: светильники со светодиодными элементами в сборе, утратившие потребительские свойства. Отходы относятся к 4-му классу опасности. Отработанные светильники должны храниться в помещении в заводской упаковке и по мере накопления направляются в специализированное предприятие.

Проектом не предусматривается осуществление сбора отходов от сторонних организаций.

Отходы производства и потребления, образующиеся на период эксплуатации объекта, представлены в таблице 9.3.

Таблица 9.3 – Отходы производства и потребления, образующиеся на период эксплуатации

№ п/п	Код отхода по ФККО	Класс опасности для ОС	Наименование отхода	Годовой норматив образования отходов, на период эксплуатации, т/год
1	4 33 122 21 52 4	IV	лента конвейерная резиноканевая, загрязненная преимущественно азотными удобрениями	0,0550
2	4 38 194 11 52 4	IV	тара из разнородных полимерных материалов, загрязненная удобрениями	0,0042
3	4 43 122 11 52 4	IV	фильтры полипропиленовые, утратившие потребительские свойства, незагрязненные	0,0960
4	4 82 427 11 52 4	IV	светильники со светодиодными элементами в сборе, утратившие потребительские свойства	0,00142
5	7 33 100 01 72 4	IV	мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	2,0
6	9 19 204 02 60 4	IV	обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	7,26
<b>Всего отходов IV класса опасности:</b>				<b>9,4</b>
7	7 33 390 02 71 5	V	смет с территории предприятия практически неопасный	11,2
<b>Всего отходов V класса опасности:</b>				<b>11,16</b>
<b>Итого:</b>				<b>20,61</b>

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	01-21-2030-ОВОС.ТЧ	Лист
							97

Характеристика отходов и способов их удаления на период эксплуатации объекта: «Цех производства гранулированного сульфата аммония методом агломерации порошкообразного сырья мощностью 250 тыс. тонн в год», представлены в таблице 9.4.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			01-21-2030-ОВОС.ТЧ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

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

Таблица 9.4 – Характеристика отходов и способов их удаления на период эксплуатации объекта: «Цех производства гранулированного сульфата аммония методом агломерации порошкообразного сырья мощностью 250 тыс. тонн в год»

№ п/п	отходообразующий вид деятельности, процесс	наименование отходов	код отхода по ФККО	класс опасности отхода для ОПС	физико-химическая характеристика отходов		движение отходов
					агрегатное состояние	наименование компонентов и их содержание, %	
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Период эксплуатации</b>							
1	Использование по назначению с утратой потребительских свойств	лента конвейерная резинотканевая, загрязненная преимущественно азотными удобрениями	4 33 122 21 52 4	IV	Изделия из нескольких материалов	резина ткань удобрения минеральные азотные	Отход передается на размещение полигону промышленных отходов АО "Полигон" г. Томск, ИНН 7020031715, Лицензия №054 00025/П, ГРОРО №70-00085-3-00164-27022015
2	Транспортирование, хранение, использование по назначению с утратой потребительских свойств в связи с загрязнением	тара из разнородных полимерных материалов, загрязненная удобрениями	4 38 194 11 52 4	IV	Изделия из нескольких материалов	материалы полимерные удобрения	Отход передается на обезвреживание и утилизацию ООО "Экологические инновации", ИНН 4221021140, лицензия №042 00346/П от 08.02.2019 г.
3	Использование по назначению с утратой потребительских свойств в связи с загрязнением	фильтры полипропиленовые, утратившие потребительские свойства, незагрязненные	4 43 122 11 52 4	IV	Изделия из нескольких материалов	полипропилен	Отход передается на транспортирование и обезвреживание ООО "Экологические инновации", ИНН 4221021140, лицензия №042 00346/П от 08.02.2019 г.
4	Транспортирование, хранение, использование по назначению с утратой потребительских свойств	светильники со светодиодными элементами в сборе, утратившие потребительские свойства	4 82 427 11 52 4	IV	Изделия из нескольких материалов	материалы полимерные светодиоды сталь	Отход передается на обезвреживание и/или утилизацию ООО "Экологические инновации", ИНН 4221021140, лицензия №042 00346/П от 08.02.2019 г.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Лист

99

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

№ п/п	отходообразующий вид деятельности, процесс	наименование отходов	код отхода по ФККО	класс опасности отхода для ОПС	физико-химическая характеристика отходов		движение отходов
					агрегатное состояние	наименование компонентов и их содержание, %	
1	2	3	4	5	6	7	8
5	Чистка и уборка нежилых помещений; сбор отходов офисных/бытовых помещений организаций	мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	IV	Смесь твердых материалов (включая волокна) и изделий	В состав отхода могут входить пищевые отходы, бумага/картон, полимерные материалы, текстиль, стекло, древесина, черные и цветные металлы и прочие материалы (а также изделия), отходы которых по ФККО отнесены к IV-V классам опасности.	Отход передается региональному оператору в Кемеровской области ООО "Чистый Город Кемерово", ИНН 4205217442, лицензия №042 00194/П от 27.08.2019 г., с передачей на захоронение на полигон промышленных и коммунальных отходов III-V классов опасности ООО "Экопром" ГРОРО 42-00465-3-00376-070420, ИНН 4205295747, лицензия № (42)-9535-СОУР от 19.08.2020
6	Обслуживание машин и оборудования	обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 19 204 02 60 4	IV	Изделия из волокон	нефтепродукты 14,999 текстиль	Отход передается на обезвреживание ООО "Экологические инновации", ИНН 4221021140, лицензия №042 00346/П от 08.02.2019 г.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Лист

100

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

№ п/п	отходообразующий вид деятельности, процесс	наименование отходов	код отхода по ФККО	класс опасности отхода для ОПС	физико-химическая характеристика отходов		движение отходов
					агрегатное состояние	наименование компонентов и их содержание, %	
1	2	3	4	5	6	7	8
7	Подметание территории предприятия	смет с территории предприятия практически неопасный	7 33 390 02 71 5	V	Смесь твердых материалов (включая волокна)	В состав могут входить материалы, незагрязненные отходы которых по ФККО отнесены к V классу опасности (например, грунт, песок, древесина, листва, бумага, картон, полиэтилен, стекло, текстиль).	Отход передается на обезвреживание ООО "Экологические инновации", ИНН 4221021140, лицензия №042 00346/П от 08.02.2019 г.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Лист  
101

### 9.3 Классификация, оценка степени токсичности образующихся отходов

Согласно ст. 14 ФЗ №89 от 24.06.1998 «Об отходах производства и потребления» юридические лица, в процессе деятельности которых образуются отходы I-V классов опасности, обязаны осуществить отнесение соответствующих отходов к конкретному классу опасности для подтверждения такого отнесения в порядке, установленном уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти. Подтверждение отнесения отходов I-V классов опасности к конкретному классу опасности осуществляется уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти.

Подтверждение отнесения к конкретному классу опасности отходов, включенных в федеральный классификационный каталог отходов, предусмотренный статьей 20 ФЗ №89 от 24.06.1998 «Об отходах производства и потребления», не требуется.

Федеральный классификационный каталог отходов (ФККО) формируется в соответствии с Порядком ведения государственного кадастра отходов, утвержденным приказом Минприроды России от 30.09.2011 N 792.

Все отходы, образующиеся при строительстве и эксплуатации объекта: «Цех производства гранулированного сульфата аммония методом агломерации порошкообразного сырья мощностью 250 тыс. тонн в год» являются отходами, зарегистрированными в ФККО.

### 9.4 Порядок обращения с отходами на проектируемом объекте

Отнесение отходов к тому или иному классу опасности определяет способы их накопления, сбора, транспортировки, утилизации, обезвреживания, размещению, в соответствии с требованиями Федерального закона от 24.06.1998 №89-ФЗ «Об отходах производства и потребления».

На период строительства и эксплуатации объекта деятельность по обращению с отходами связана только с их накоплением, утилизацией и транспортированием.

Места накопления отходов должны быть оборудованы в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

В зависимости от физического и химического состава отходов, класса их опасности в период строительства и эксплуатации проектируемого объекта необходимо выполнять следующие условия накопления или хранения отходов:

- отходы третьего класса опасности разрешается хранить в бумажных мешках и ларях, хлопчатобумажных мешках, текстильных мешках;
- отходы четвертого и пятого класса опасности могут храниться открыто навалом, насыпью в специальном месте или контейнере для промышленных отходов;

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

01-21-2030-ОВОС.ТЧ						Лист
						102

- хранение сыпучих и летучих отходов в открытом виде не допускается.

В закрытых складах, используемых для временного хранения отходов I - II классов опасности, должна быть предусмотрена пространственная изоляция и раздельное хранение веществ в отдельных отсеках (ларях) на поддонах;

- хранение мелкодисперсных отходов в открытом виде (навалом) без применения средств пылеподавления не допускается.

При накоплении или хранении отходов необходимо соблюдать периодичность их вывоза с территории предприятия, с учетом физических свойств, вместимости емкостей, санитарных норм и правил и другим нормативным документами.

Необходимо осуществлять раздельный сбор отходов, чтобы обеспечить их использование в качестве вторичного сырья, переработку или последующее размещение.

По мере накопления отходы необходимо передавать для использования, обезвреживания или захоронения сторонним организациям, имеющим соответствующие лицензии.

Транспортировка отходов должна производиться способами, исключающими возможность их потери в процессе перевозки.

При транспортировании отходов, с территории предприятия до специализированных организаций по утилизации отходов, конструкция и условия эксплуатации транспорта должны исключать возможность возникновения аварийных ситуаций, потерь отходов и загрязнения окружающей среды по пути следования и при погрузочно-разгрузочных работах. Все виды работ, связанные с загрузкой, транспортировкой и разгрузкой отходов на основном и вспомогательном производствах механизированы и по возможности герметизированы.

Условия накопления отходов определяются их качественными и количественными характеристиками, классом опасности. При накоплении отходов необходимо соблюдать периодичность их вывоза, с учетом физических свойств, вместимости емкостей для накопления, санитарных норм и правил и других нормативных документов.

Отнесение отходов к тому или иному классу опасности определяет способы их накопления, размещения, транспортировки в соответствии с требованиями нормативных документов. Отходы формируются и перемещаются на площадки накопления или хранения отходов. Условия накопления или хранения на площадках определяются качественными и количественными характеристиками отходов, классом их токсичности.

По мере накопления предусмотрена передача отходов для сбора, транспортирования, обработки, утилизации, обезвреживания или размещения сторонним организациям, имеющим соответствующие лицензии на право обращения с отходами.

Лицензии на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I - IV классов опасности представлены в приложениях III – Ю.

Транспортирование отходов должно производиться способом, исключающим возможность их потери в процессе перевозки. Конструкция и условия эксплуатации транспорта должны исключать

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	01-21-2030-ОВОС.ТЧ	Лист 103

возможность возникновения аварийных ситуаций, потерь отходов и загрязнения окружающей среды по пути следования и при погрузочно-разгрузочных работах. Все виды работ, связанные с загрузкой, транспортировкой и разгрузкой отходов на основном и вспомогательном производствах механизированы и по возможности герметизированы.

При соблюдении всех санитарных, экологических, пожарных требований к накоплению, транспортированию, утилизации отходов, они практически не будут оказывать вредного воздействия на окружающую среду.

### 9.5 Плата за размещение отходов

Размер платы за размещение отходов, образующихся в процессе производственной деятельности предприятия, выполняется в соответствии с постановлением Правительства РФ от 03.03.2017 № 255 по ставкам платы за негативное воздействие на окружающую среду, утвержденным постановлением Правительства РФ от 13 сентября 2016 № 913.

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 01.03.2022 № 274 «О применении в 2022 году ставок платы за негативное воздействие на окружающую среду» устанавливается, что в 2022 году принимаются ставки платы за негативное воздействие на окружающую среду, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 13.09.2016 г. N 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах», установленные на 2018 год, с использованием дополнительно к иным коэффициентам коэффициента 1,19.

Образующиеся отходы – мусора от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный), относится к твердым коммунальным отходам. Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) передается региональному оператору, для последующего размещается на полигоне.

Региональным оператором по обращению с твёрдыми коммунальными отходами в Кемеровской области является ООО "Чистый Город Кемерово", лицензия №042 00194/П от 27.08.2019 (приложение Щ).

С 1 января 2019 года отсутствие договора с региональным оператор или отказ от его заключения влечет за собой предусмотренную законом ответственность.

Согласно ст. 23 ФЗ №89 от 24.06.1998 «Об отходах производства и потребления» плательщиками платы за негативное воздействие на окружающую среду при размещении твердых коммунальных отходов являются операторы по обращению с твердыми коммунальными отходами, региональные операторы, осуществляющие деятельность по их размещению.

Расчет платы за размещение отходов определяется по формулам:

$$П = (V_4 \times 663,2) \times К \text{ руб.},$$

где:  $V_4$  – объем размещаемых отходов 4 класса опасности, т;

663,2 – базовый норматив платы за размещение отходов 4 класса опасности, руб./т;

К – коэффициент повышения ставки платы на 2022 г. по отношению к 2018 г.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	01-21-2030-ОВОС.ТЧ	Лист 104

Расчет платы за размещение отходов в период эксплуатации объекта предоставлен в таблице 9.5.

Таблица 9.5 - Расчет платы за размещение отходов в период эксплуатации объекта

Наименование отхода	Класс опасности	Объем размещаемых отходов, т	Ставка платы за размещение отходов, руб./т	Дополнительный коэффициент к ставке платы за 2018 г.	Плата за негативное воздействие на окружающую среду, руб./год
<b>За период эксплуатации</b>					
лента конвейерная резинотканевая, загрязненная преимущественно азотными удобрениями	IV	0,055	663,2	1,19	43,41
<b>Всего:</b>					<b>43,41</b>

На период строительства все виды отходов будут использоваться непосредственно строительной организацией или передаваться сторонним организациям по договору с целью утилизации или обезвреживания.

На период эксплуатации отходы, не учтенные в расчете платы, образующиеся от установки производства гранулированного сульфата аммония, будут передаваться сторонним организациям по договору с целью утилизации или обезвреживания.

Инв. № подл.						01-21-2030-ОВОС.ТЧ	Лист	
								105
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.			
Взам. инв. №								
Подп. и дата								

## 10 Оценка воздействия объекта на растительный и животный мир

В связи с расположением объекта на землях населенных пунктов воздействие на растительный и животный мир будет незначительным. В черте города обитают растения и животные, адаптированные к антропогенному воздействию, отсутствуют виды, занесенные в Красную книгу Российской Федерации и Кемеровской области, в связи с чем воздействие на редкие и исчезающие виды растений оказываться не будет.

Зеленые насаждения, подлежащие сохранению, на строительной площадке отсутствуют.

Покрытие проездов и подъездов запроектировано асфальтобетонное либо щебеночное.

Территория свободная от застройки и покрытий – благоустраивается посевом газонных трав. Для отделения тротуара от проезжей части и газонов предусмотрена установка бетонных бортовых камней.

Воздействие на растительный мир будет проявляться в уничтожении на строительной площадке сорно-рудеральных видов растений.

Территория строительства представляет собой техногенный ландшафт, естественные места обитания растительного и животного мира отсутствуют. Негативное воздействие объекта на растительный и животный мир на этапе строительства и эксплуатации будет минимальным и не приведет к серьезным необратимым последствиям окружающей среды.

В связи с отсутствием на территории строительства естественных мест произрастания растительного мира, редких и исчезающих видов растений, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Кемеровской области, мероприятия по охране растительного мира, редких и исчезающих видов растений не разрабатывались.

В связи с отсутствием на территории строительства естественных мест обитания животного мира, редких и исчезающих видов животных, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Кемеровской области, поверхностных водных объектов, охотничьих угодий и путей миграции объектов животного мира, мероприятия по охране животного мира, редких и исчезающих видов животных, сохранению путей миграции и доступа в нерестилища рыб не разрабатывались.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					01-21-2030-ОВОС.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.

## 11 Оценка воздействия объекта на социальные условия и здоровье населения

Социальные условия жизни населения определяются демографической нагрузкой на территорию, наличием и степень благоустройства жилого фонда селитебных районов, уровнем загрязнения компонентов окружающей среды (воздуха, вод, территории), доступностью рекреационных зон и учреждений для отдыха и лечения, качеством продуктов питания, формой медицинского обслуживания и другими характеристиками.

В административном отношении площадка проектируемого строительства находится в Заводском районе г. Кемерово.

Город Кемерово образован 9 мая 1918 года, является областным центром Кемеровской области, расположен на юго-востоке Западной Сибири, в центре Кузнецкой котловины, в северной части Кузнецкого угольного бассейна, на обоих берегах реки Томь, в среднем ее течении, при впадении в нее реки Искитим.

Правобережная часть города связана с левым берегом двумя автомобильными и одним железнодорожным мостами.

**Население.** Численность населения на 01.01.2020 г. составляет 556,3 тыс. человек, что составляет 21,1 % в общей численности населения Кемеровской области. Кемерово - первый по численности и плотности населения город Кемеровской области, занимает площадь 294,8 га.

Среднегодовая численность постоянного населения города за 2019 год составила 557 522 человека. В 2019 году в городе родилось 5 071 ребенок (89,7 % к 2018 году). Число умерших составило 6 856 человек. Естественная убыль населения (превышение числа умерших над числом родившихся) составила 1 785 человек, увеличившись на 36,4 % по сравнению с 2018 годом.

Трудовые ресурсы и занятость населения. По сведениям органов статистики, за 2019 год на крупных и средних организациях города трудились 132 637 человек. Уровень зарегистрированной безработицы на конец декабря 2018 года составил 1,07 %, что на 0,13 процентных пункта ниже соответствующего периода 2017 года.

На 01.01.2019 численность граждан, состоящих на учете в службе занятости, составила 3 501 человек, что на 11,0 % меньше, чем на 01.01.2018.

Пособие по безработице получает 2 991 человек (85,4 % от числа безработных).

**Экономика.** В городе работают 70 крупных и средних промышленных предприятий, на долю которых приходится около 90% общего объема производства. Широко развиты следующие виды промышленности: металлургия, энергетика, химическая промышленность, машиностроение, легкая промышленность.

Экономический потенциал города Кемерово представлен 16,7 тыс. хозяйствующими субъектами (по состоянию на 1 января 2009 года). Наибольшая доля в объеме отгруженных товаров собственного производства принадлежит обрабатывающим производствам – 66,7%.

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

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Лист

107



20. Наиболее высокие темпы прироста заболеваемости у всего населения отмечены по бронхиту хроническому и неуточненному, эмфиземе (в 1,8 раза), болезням, характеризующимся повышенным кровяным давлением (в 1,7 раза), ожирению (в 1,7 раза), астме и астматическому статусу (в 1,6 раза), болезням нервной системы (в 1,5 раза). У детей наибольшие темпы прироста зарегистрированы по бронхиту хроническому и неуточненному, эмфиземе (в 1,3 раза), новообразованиям (на 15,5 %), травмам и отравлениям (на 5,5 %), врожденным аномалиям (на 4,0 %), болезням органов пищеварения (на 4,0 %). У подростков наибольший прирост отмечается по заболеваемости бронхитом хроническим и неуточненным, эмфиземе (в 2,9 раза), сахарным диабетом инсулинозависимым (в 2,7 раза), астмой, астматическим статусом (в 1,9 раза), новообразованиями (в 1,6 раза), болезнями органов пищеварения (в 1,4 раза).

Реализация строительства новой установки производства водорода создаст дополнительную антропогенную нагрузку в данном регионе. При этом с вводом в действие объекта образуются дополнительные новые источники выбросов, однако суммарный выброс загрязняющих веществ станет меньше в связи с уменьшением нагрузки на существующие источники и, соответственно, уменьшением выбросов от существующих источников, состояние атмосферного воздуха не ухудшается, а образующиеся отходы будут передаваться лицензированным организациям по существующей схеме.

При этом строительство проектируемого объекта – это дополнительные объемы работ для строительных и монтажных организаций города и, соответственно, занятость и доходы населения. Организация новых рабочих мест на проектируемом объекте снижает уровень безработицы региона.

Этап эксплуатации объекта будет способствовать поступлению дополнительных налогов в бюджеты федерального, регионального и местного уровней, что благоприятно скажется на социальном климате города Кемерово. Производство дополнительной продукции за счет внедрения более совершенной технологии на текущий момент и с меньшими затратами принесет дополнительные отчисления в бюджет города.

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

						01-21-2030-ОВОС.ТЧ	Лист	
								109
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

## 12 Оценка воздействия на окружающую среду при аварийных ситуациях

Наиболее важными факторами, оказывающими наибольшее влияние на величины индивидуального, коллективного и социального рисков гибели людей и нанесения наибольшего ущерба являются:

- военно-диверсионный или террористический акт;
- несоблюдение норм технологического режима;
- разгерметизация оборудования, трубопроводов;
- чрезвычайные ситуации природного характера (землетрясения, ураганный ветер и т.д.).

Возможные места образования аварийных ситуаций на проектируемом объекте:

- трубопроводы по обеспечению сырьем, полупродуктами;
- емкостное оборудование, насосы, арматура и разъемные соединения с химически и взрывоопасными веществами;
- газоопасные, огневые, ремонтные работы.

### 12.1 Оценка воздействия на окружающую среду при аварийных ситуациях на период строительства

Общими причинами аварийных ситуаций в период строительства являются:

- нарушения технологических процессов;
- нарушения противопожарных правил и правил техники безопасности, нормативных требований при строительстве объектов и отдельных сооружений;
- неисправность применяемой строительной техники и оборудования;
- естественный физический износ строительного оборудования и техники.
- неправильное обращение с отходами.

Анализ известных аварий показывает, что для процессов, связанных с заправкой машин топливом, возможны аварии, сопровождающиеся: разливом топлива, пожаром разлития. Технологические процессы по приему, хранению и выдаче нефтепродуктов относятся к пожаро- и взрывоопасным.

В период реализации намечаемой деятельности не исключена возможность возникновения аварийных ситуаций, обусловленных:

- разрушением цистерны топливозаправщика с разливом дизельного топлива на подстилающую поверхность, без его дальнейшего возгорания;
- разрушением цистерны топливозаправщика с разливом дизельного топлива на подстилающую поверхность и его дальнейшим возгоранием.

К причинам, связанным с отказом оборудования, результатом которых может стать разгерметизация автоцистерны, относятся различные скрытые внутренние дефекты автоцистерны, такие как: коррозия, брак сварных швов, усталостные явления металла. Аварийный разлив нефтепродуктов,

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	01-21-2030-ОВОС.ТЧ	Лист
							110



$$V_{ж} = 4,5 \times 0,9 = 4,05 \text{ м}^3.$$

*Сценарий развития аварии.*

Разгерметизация технологического оборудования хранения и транспортировки нефтепродуктов → образование разлива нефтепродуктов из отверстия («свищ») на площадку → образование пролива → ликвидация аварийной ситуации.

Тип подстилающей поверхности: твердое влагонепроницаемое асфальтовое покрытие.

Вероятность возникновения аварии составляет - 0,00001 год<sup>-1</sup> (в соответствии с Приказом Ростехнадзора от 11 апреля 2016 г. № 144 «Об утверждении Руководства по безопасности «Методические основы по проведению анализа опасностей и оценки риска аварий на опасных производственных объектах»).

Наименование методик (методов) и нормативно-правовых актов, в соответствии с которыми проведена количественная оценка воздействия аварийной ситуации: площадь пролива дизельного топлива на ровной твердой (асфальт, бетон) поверхности рассчитывается в соответствии с Приказом МЧС РФ от 10 июля 2009 г. № 404 «Об утверждении методики определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах».

Площадь разлива дизельного топлива на подстилающую поверхность:

В результате аварий и разгерметизации бака объёмом 4,5 м<sup>3</sup> площадь разлива на ровной твердой (асфальт) поверхности будет рассчитываться по формуле:

$$F_{пр} = f_p V_{ж}$$

где  $f_p$  - коэффициент разлития, м<sup>-1</sup> (при отсутствии данных допускается принимать равным: при проливе на неспланированную грунтовую поверхность - 5; при проливе на спланированное грунтовое покрытие - 20; при проливе на бетонное или асфальтовое покрытие - 150), принимаем значение  $f_p$  - 150 м<sup>-1</sup>;

$V_{ж}$  - объём жидкости, поступившей в окружающее пространство при разгерметизации резервуара, м<sup>3</sup>:

$$V_{ж} = \epsilon \times V_{н} = 0,9 \times 4,5 = 4,05 \text{ м}^3,$$

где  $\epsilon$  - коэффициент использования резервуара, принимаем равным 0,9;

$V_{н}$  - номинальная вместимость бака, м<sup>3</sup>,  $V_{н} = 4,5 \text{ м}^3$ . Таким образом, максимальная площадь растекания нефтепродуктов составит:

$$F_{пр} = 4,05 \times 150 = 607,5 \text{ м}^2.$$

Объём загрязненного дизельным топливом грунта: ввиду того, что движение топливозаправщика происходит исключительно на твердых влагонепроницаемых асфальтированных поверхностях, загрязнение поверхностного слоя почвы, подземных вод исключено. Воздействие на поверхностные водные объекты исключено в связи с их удаленностью.

*Максимально разовое количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при разливе нефтепродуктов без горения.*

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

При разливе нефтепродуктов происходит их испарение в окружающий воздух. При этом в атмосферу поступают предельные углеводороды C<sub>12</sub>-C<sub>19</sub> и сероводород (H<sub>2</sub>S).

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$M = K \times q_{\text{ср}} \times F / 3600, \text{ г/с,}$$

где: K – коэффициент, учитывающий степень укрытия поверхности испарения (при степени укрытия поверхности 0 % - K = 1,0);

q<sub>ср</sub> – среднее значение количества углеводородов, испаряющихся с 1 м<sup>2</sup> поверхности разлива дизельного топлива в летний период, рассчитываемое для дневных и ночных температур воздуха:

$$q_{\text{ср}} = (q_{\text{дн}} \times t_{\text{дн}} + q_{\text{н}} \times t_{\text{н}}) / 24 = (8,934 \times 16 + 6,034 \times 8) / 24 = 7,97 \text{ г/м}^2 \cdot \text{ч,}$$

где q<sub>дн</sub> - количество испаряющихся в дневное время углеводородов, q<sub>дн</sub> = 8,934 г/м<sup>2</sup>·ч, при средней дневной температуре в летний период: +22 °С;

q<sub>н</sub> - количество испаряющихся в ночное время углеводородов, q<sub>н</sub> = 6,034 г/м<sup>2</sup>·ч, при средней ночной температуре в летний период: +17 °С;

t<sub>дн</sub> - число дневных часов в сутки в летний период, t<sub>дн</sub> = 16 ч;

t<sub>н</sub> - число ночных часов в сутки в летний период, t<sub>н</sub> = 8 ч;

F - площадь поверхности испарения, м<sup>2</sup>, F = 607,5 м<sup>2</sup>.

Тогда максимально-разовый выброс загрязняющих веществ составит:

$$M = 1 \times 7,97 \times 607,5 / 3600 = 1,3449375 \text{ г/с,}$$

Валовый выброс загрязняющих веществ составит:

$$G = 1,3449375 \times 3,6 \times 1,5 \times 10^{-3} = 0,007263 \text{ т/период.}$$

Максимально-разовый и валовый выброс с учетом разделения по составу составит:

- углеводороды предельные C<sub>12</sub>-C<sub>19</sub>, содержание – 99,52 %

$$M_{\text{C}_{12}\text{-C}_{19}} = 1,3449375 \times 99,52 / 100 = 1,3384818 \text{ г/с;}$$

$$G_{\text{C}_{12}\text{-C}_{19}} = 0,007263 \times 99,52 / 100 = 0,007228 \text{ т/период;}$$

- сероводород, содержание – 0,48 %

$$M_{\text{H}_2\text{S}} = 1,3449375 \times 0,48 / 100 = 0,0064557 \text{ г/с;}$$

$$G_{\text{H}_2\text{S}} = 0,007263 \times 0,48 / 100 = 0,000035 \text{ т/период.}$$

*Приземные концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на границе ближайших нормируемых территорий.*

Для оценки степени воздействия на атмосферный воздух загрязняющих веществ, поступающих в воздушный бассейн в случае возникновения рассматриваемой аварийной ситуации, был проведен расчет рассеивания с применением автоматизированного программного комплекса УПРЗА «Эра-воздух» версии 3.0 при начальных условиях, аналогичных начальным условиям на период строительства.

Приземные концентрации определялись в расчетных точках, расположенных на границе ранее установленной СЗЗ и других нормируемых территорий. Координаты расчетных точек и размер расчетной площадки приняты аналогично используемым при выполнении расчетов рассеивания на штатный режим работы.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	01-21-2030-ОВОС.ТЧ	Лист
							113

Приземные концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе при разливе дизельного топлива в случае разрушения цистерны топливозаправщика без его дальнейшего возгорания, приведены в таблице 12.1.

Таблица 12.1 - Приземные концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе при разливе дизельного топлива

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	РП	СЗЗ	ЖЗ	КТ	Расстояние до изолинии 1ПДК <sub>мр</sub> , м
0333	Дигидросульфид	18,6426	0,693424	0,66899	0,676739	260,52
2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	30,92186	1,150159	1,109632	1,122485	366,79

Размер зоны влияния достигает около 2,3 км.

Таким образом, аварийную ситуацию с проливом дизельного топлива при разгерметизации топливозаправщика можно рассматривать как локальную, непродолжительную и практически неопасную.

При ликвидации аварийной ситуации, в процессе сбора нефтепродуктов будет образовываться отход – песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более), код по Ф ККО 9 19 201 01 39 3, в количестве 4,5 м<sup>3</sup>, при плотности отхода 2,3 т/м<sup>3</sup> составит 10,35 тонн. Данные виды отходов предусматривается передавать для обезвреживания специализированной организации, имеющей лицензию на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV класса опасности (ООО «Экологические инновации», Лицензия №042 00346/П от 08.02.2019, приложение Ш).

***Аварийная ситуация «б» - разрушение цистерны топливозаправщика с проливом дизельного топлива на неограниченную подстилающую поверхность с его дальнейшим возгоранием***

Наименование аварийной ситуации - разрушение цистерны топливозаправщика с проливом дизельного топлива на неограниченную подстилающую поверхность с его дальнейшим возгоранием.

Наименование опасного вещества, участвующего в аварии - дизельное топливо.

Объем опасного вещества, участвующего в аварии (с учетом номинального объема и коэффициента заполнения цистерны):

- объем автоцистерны - 4,5 м<sup>3</sup>,
  - коэффициент заполнения автоцистерны - 0,9,
- $$V_{ж} = 4,5 \times 0,9 = 4,05 \text{ м}^3.$$

***Сценарий развития аварии.***

Разгерметизация/полное разрушение автоцистерны (АЦ) с дизельным топливом → образование пролива жидкой фазы → возникновение источника воспламенения → воспламенение и пожар пролива → термическое поражение персонала и объектов инфраструктуры/интоксикация персонала продуктами горения.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	01-21-2030-ОВОС.ТЧ	Лист 114

Тип подстилающей поверхности: твердое влагонепроницаемое асфальтовое покрытие.

Сведения о частоте (вероятности) возникновения аварии (в соответствии с Приказом Ростехнадзора от 11 апреля 2016 г. № 144 «Об утверждении Руководства по безопасности «Методические основы по проведению анализа опасностей и оценки риска аварий на опасных производственных объектах» и Приказом МЧС РФ от 10 июля 2009 г. № 404 «Об утверждении методики определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах»):

- разгерметизация топливной системы, ёмкости хранения -  $1 \times 10^{-5}$ ;
- появление источника зажигания - 0,05;
- общая вероятность составит -  $5 \times 10^{-7}$ .

Наименование методик (методов) и нормативно-правовых актов, в соответствии с которыми проведена количественная оценка воздействия аварийной ситуации:

- Площадь пожара пролива дизельного топлива рассчитывается в соответствии с Приказом МЧС РФ от 10 июля 2009 г. № 404 «Об утверждении методики определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах».

- Максимально разовый выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух рассчитывается в соответствии с Методикой расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при свободном горении нефти и нефтепродуктов, Самара, 1996г.

Площадь разлива дизельного топлива на подстилающую поверхность:

В результате аварий и разгерметизации бака объёмом  $4,5 \text{ м}^3$  площадь разлива на ровной твердой (асфальт) поверхности будет рассчитываться по формуле:

$$F_{\text{пр}} = f_{\text{р}} V_{\text{ж}}$$

где  $f_{\text{р}}$  - коэффициент разлития,  $\text{м}^{-1}$  (при отсутствии данных допускается принимать равным: при проливе на неспланированную грунтовую поверхность - 5; при проливе на спланированное грунтовое покрытие - 20; при проливе на бетонное или асфальтовое покрытие - 150), принимаем значение  $f_{\text{р}} - 150 \text{ м}^{-1}$ ;

$V_{\text{ж}}$  - объем жидкости, поступившей в окружающее пространство при разгерметизации резервуара,  $\text{м}^3$ :

$$V_{\text{ж}} = \epsilon \times V_{\text{н}} = 0,9 \times 4,5 = 4,05 \text{ м}^3,$$

где  $\epsilon$  - коэффициент использования резервуара, принимаем равным 0,9;

$V_{\text{н}}$  - номинальная вместимость бака,  $\text{м}^3$ ,  $V_{\text{н}} = 4,5 \text{ м}^3$ . Таким образом, максимальная площадь растекания нефтепродуктов составит:

$$F_{\text{пр}} = 4,05 \times 150 = 607,5 \text{ м}^2.$$

Максимально разовое количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при разливе нефтепродуктов и их дальнейшем возгорании

При горении дизельного топлива в атмосферу поступают: углерод оксид, сажа, оксиды азота (в пересчете на  $\text{NO}_2$ ), сероводород, оксиды серы (в пересчете на  $\text{SO}_2$ ), синильная кислота, формальдегид и органические кислоты (в пересчете на  $\text{CH}_3\text{COOH}$ ).

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Индв. № подл.

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Лист

115



Создаваемые приземные концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе при разрушении цистерны топливозаправщика с проливом дизельного топлива и его дальнейшим возгоранием, приведены в таблице 12.3.

Таблица 12.3 - Создаваемые приземные концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе при разрушении цистерны топливозаправщика с проливом дизельного топлива и его дальнейшим возгоранием

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ
0301	Азота диоксид	1289,522	318,4881	303,7855	308,2263
0304	Азот (II) оксид	104,7929	25,8964	24,70181	25,06263
0328	Углерод	2689,372	232,9866	229,9711	231,7171
0330	Сера диоксид	116,354	28,7377	27,41108	27,81177
0333	Дигидросульфид	1543,927	381,2907	363,687	369,004
0337	Углерода оксид	17,8802	4,784237	4,664926	4,700963
1325	Формальдегид	291,4937	71,98777	68,66419	69,66804
1555	Этановая кислота	225,4136	55,66852	53,09838	53,87466
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70% (диоксид и другие)	0,208888	0,018095	0,017861	0,017997
6035	0333 + 1325	1835,421	453,2785	432,3512	438,6721
6043	0330 + 0333	1660,281	410,0285	391,0982	396,8158
6204	0301 + 0330	878,6727	217,0161	206,9978	210,0238

Как следует из данных таблицы 12.3 расчетные значения приземных концентраций ЗВ при возникновении аварий с возгоранием разлившегося дизельного топлива, превышают ПДК для атмосферного воздуха населенных мест.

Расстояние, на котором достигается приземная концентрация 1,0 ПДК<sub>мр</sub>, составит до 25,6 км.

Для расчета принято, что период горения не будет превышать 1,5 часа. Таким образом, время воздействия будет кратковременным и не окажет воздействия на атмосферный воздух как при благоприятных, так и при неблагоприятных условиях рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

В целом возможная аварийная ситуация носит локальный и кратковременный характер, в связи с чем воздействие на атмосферный воздух можно оценить, как незначительное.

***Воздействие на геологическую среду в аварийных ситуациях***

При возникновении аварийной ситуации воздействие будет локализовано в месте аварии и не затронет напрямую геологическую среду. Проникновение нефтепродуктов при разливе топлива в почвенный покров, нижние горизонты геологической среды исключено ввиду нахождения объекта на

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	01-21-2030-ОВОС.ТЧ	Лист 117

твердом влагонепроницаемом покрытии, обеспечивающем надежную защиту от проливов загрязняющих веществ и их инфильтрацию вглубь почвы.

В результате возникновения аварийной ситуации по рассмотренным ранее сценариям можно сделать вывод об отсутствии воздействия на геологическую среду и активацию опасных геологических процессов. Возможно косвенное воздействие в виде оседания загрязняющих веществ, попадающих в атмосферный воздух в результате аварий и дальнейшее их проникновение в геологическую среду, однако в связи с низкой вероятностью возникновения аварий и их быстрой ликвидацией, воздействие будет незначительным.

#### ***Воздействие на поверхностные воды в аварийных ситуациях***

Строительство УПВ осуществляется вне водоохранной зоны.

При возникновении аварийной ситуации на период строительства воздействие будет локализовано в месте аварии и не затронет напрямую поверхностные водные объекты. Ввиду нахождения объекта на твердом влагонепроницаемом покрытии, обеспечивается сбор и отведение загрязненных поверхностных вод в существующую систему ливневой канализации. Таким образом, поступление загрязненного стока в водный объект в результате возникновения аварийной ситуации исключено.

Для сбора всех видов образующихся сточных вод, в том числе загрязненных нефтепродуктами при повреждении цистерны топливозаправщика и продуктами горения в результате возгорания, предусмотрены существующие очистные сооружения.

#### ***Воздействие на подземные воды в аварийных ситуациях***

Возможность возникновения аварийной ситуации связана в основном с периодом строительных работ, в случае аварийного разлива нефтепродуктов при повреждении цистерны топливозаправщика.

При возникновении аварийной ситуации воздействие будет локализовано в месте аварии и не затронет напрямую подземные воды. Проникновение загрязняющих веществ в подземные воды исключено ввиду нахождения объекта на твердом влагонепроницаемом покрытии.

Ввиду наличия на площадке твердого покрытия, исключается термическое воздействие на подземные воды в результате аварийных ситуаций, связанных с возгоранием.

В результате возникновения аварийной ситуации по рассмотренным ранее сценариям можно сделать вывод об отсутствии воздействия на подземные воды. Однако имеется косвенное воздействие в виде оседания загрязняющих веществ, попадающих в атмосферный воздух в результате аварий (испарение нефтепродуктов, открытое горение) и дальнейшее их проникновение в подземные воды.

Для сбора всех видов образующихся сточных вод, в том числе загрязненных нефтепродуктами при повреждении цистерны топливозаправщика и продуктами горения в результате возгорания, предусмотрены существующие очистные сооружения.

#### ***Воздействие на почвенный покров, растительный и животный мир в аварийных ситуациях***

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

01-21-2030-ОВОС.ТЧ						Лист
						118

Зона для возможных аварийных ситуаций расположена на территории действующей промышленной площадки КАО «Азот», территория которого имеет твердое покрытие с отсутствием почвенного и растительного покрова. Воздействие на растительность, в том числе и охраняемые виды не прогнозируется.

Воздействие ЗВ на животный мир оказывается, в основном, через загрязнение их мест обитания и пищи. Учитывая то, что зона аварийных ситуаций расположена на территории действующей промышленной площадки КАО «Азот», воздействие может быть оказано лишь на случайно оказавшихся в момент аварии в этой зоне единичных птиц и мелких грызунов.

## 12.2 Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на период строительства

В случае аварийного разлива нефтепродуктов на территории предприятия необходимо осуществить ряд мероприятий в целях дальнейшей минимизации негативного воздействия:

- локализовать и изолировать территорию разлива (обваловка загрязнения, откачка нефти в емкости);
- засыпать аварийные участки сорбентами (в качестве сорбентов использовать глину, древесную стружку, уголь бурый гуминовый, пенополистирол гранулированный, капрон и т.д.);
- осуществить сбор с дальнейшим вывозом и утилизацией на специализированные полигоны;
- ведение мониторинговых исследований.

Для предотвращения возникновения аварийных разливов нефтепродуктов и их возможного возгорания, на предприятии предусмотрен комплекс мероприятий. Далее приведены основные мероприятия:

1. Осуществление периодического освидетельствования резервуаров топливозаправщиков, запорной и топливозаправочной аппаратуры с установлением расчетного срока ее эксплуатации, производится своевременная замена изношенного оборудования.
2. Технический персонал в обязательном порядке проходит производственное обучение по противопожарному минимуму и периодический инструктаж по правилам пожарной безопасности, обучению безопасному ведению работ, согласно требованиям органов Госпожнадзора и Ростехнадзора.
3. Постоянная плановая проверка средств пожаротушения, средств ликвидации проливов и индивидуальных средств защиты.
4. Перед осуществлением заправки техники персонал приводит в состояние немедленной готовности необходимые средства и материалы, песок и ручной инструмент.
5. Максимальное использование специально оборудованных площадок для заправки техники, предусматривающих отбортовку для исключения пролива, а также специальное покрытие и резервуар аварийного пролива.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	01-21-2030-ОВОС.ТЧ	Лист
							119

6. При формировании аварийных ситуаций на водной поверхности необходимо локализовать нефтяное пятно с использованием сорбирующих бонов посредством их стягивания – до полного улавливания пятна.

7. При загрязнении верхний слой грунта. Для минимизации негативных последствий аварии необходимо проведение оперативных мероприятий по ликвидации аварийного разлива:

- прекращение сброса нефти;
- сбор разлившихся нефтепродуктов до максимально достижимого уровня;
- размещение собранной нефтеводной, нефтегрунтовой смеси и нефтепродуктов для их последующей переработки и утилизации, исключающее вторичное загрязнение производственных объектов и окружающей природной среды.

На основании вышеизложенных мероприятий, принятых на предприятии по предотвращению возникновения аварийной ситуации, связанной с проливом и возгоранием топлива, риск возникновения по указанному сценарию минимален.

Данная ситуация также считается допустимой согласно «Временным методическим указаниям по обоснованию предельно-допустимых концентраций (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест», утвержденным МЗ ССР в 1989 г., и письму заместителя главного государственного врача РФ №111-16/749-04 от 16.10.2000 в связи с тем, что выброс при аварийной ситуации является локальным, кратковременным и непродолжительным, т.е. процент дней с повышенной концентрацией не превысит 2 % (7 дней) от общего количества дней в году (365 дней).

### 12.3 Оценка воздействия на окружающую среду при аварийных ситуациях на период эксплуатации

При эксплуатации любого производственного объекта повышенной опасности всегда существует возможность возникновения серьезных чрезвычайных происшествий и аварий.

Виды аварий, которые могут иметь место при эксплуатации опасного производственного объекта «Производство водорода из природного газа», определяются возможностью реализации потенциальных опасностей, присущих обращающимся в его технологическом процессе опасным веществам, характером технологических процессов, а также параметрам и оборудованию этих процессов.

Возможные причины аварийных ситуаций:

- Ошибки персонала при ведении технологического процесса.
- Нарушение герметичности трубопроводов, отказ арматуры, разгерметизация оборудования в результате дефектов изготовления, механических повреждений, нагрева, коррозии.
- Выход параметров за критические пределы.
- Отказ средств противоаварийной защиты, приборов контроля, управления технологическим процессом.
- Отсутствие или перебои в подаче энергоресурсов: электроэнергии, воздуха КИП и А.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	01-21-2030-ОВОС.ТЧ	Лист
							120
Изнв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					



Расчетные значения приземных концентраций ЗВ при возникновении аварий при разгерметизации оборудования, будут превышать ПДК для атмосферного воздуха населенных мест на расчетном прямоугольнике, в т.ч. на нормируемых территориях.

На участках трубопроводов в местах установки предохранительных клапанов предусмотрены клапаны с ручным управлением для сброса давления и продувки перед проведением ремонтных работ. Предохранительные клапаны установлены группами для возможности отключения одного из клапанов на ремонт или поверку. Задвижки, установленные перед предохранительно-сбросными клапанами, оборудованы механической связью, исключающей возможность одновременного закрывания более одного клапана. Задвижки, установленные после предохранительно-сбросных клапанов, оборудованы механизмом блокировки с одним для группы задвижек ключом для исключения возможности одновременного закрывания более одного клапана.

Для обеспечения устойчивости технологического процесса, максимальной безопасности эксплуатации объекта, предупреждения возникновения аварийных ситуаций, предотвращения их развития предусмотрена система контроля технологических параметров с сигнализацией предельно-допустимых значений, с системой защитных блокировок, позволяющих отключить оборудование в аварийной ситуации, система противоаварийной автоматической защиты.

В технологических системах для предупреждения аварий, предотвращения их развития применяются противоаварийные устройства: запорная и запорно-регулирующая арматура, клапаны отсекающие, задвижки с электроприводом, предохранительные устройства от превышения давления.

Обеспечен постоянный контроль состояния окружающей среды.

Согласно таблице 4.1 «Методические основы по проведению анализа опасностей и оценки риска аварий на опасных производственных объектах», утвержденными приказом Ростехнадзора от 11.04.2016 №144 частота (вероятность) возникновения аварии составит

Диаметр трубопровода 50 мм –  $5 \cdot 10^{-6}$ ;

Диаметр трубопровода 100 мм –  $2 \cdot 10^{-6}$ ;

Диаметр трубопровода 150 мм –  $2 \cdot 10^{-6}$ ;

Диаметр трубопровода 350 мм –  $5 \cdot 10^{-6}$ .

При наличии интенсивной вибрации, агрессивной среды, эрозии, циклических тепловых нагрузок частота (вероятность) возникновения аварии будет увеличиваться.

В соответствии с Методикой определения величин пожарного риска на производственных объектах, утвержденной приказом МЧС России от 10 июля 2009 г. № 404.

Частота появления источника зажигания – 0,0002.

Общая вероятность события составит  $1 \cdot 10^{-10}$

***Воздействие на геологическую среду в аварийных ситуациях***

При возникновении аварийной ситуации по разгерметизации оборудования и гильотинном разрыве газопроводов воздействие будет локализовано в месте аварии и не затронет напрямую

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

						01-21-2030-ОВОС.ТЧ		Лист
								122

геологическую среду, т.к. связано с выбросами в атмосферу газообразных веществ без непосредственного воздействия на геологическую среду и почву.

В результате возникновения аварийной ситуации по рассмотренным сценариям можно сделать вывод об отсутствии воздействия на геологическую среду и активацию опасных геологических процессов. Возможно косвенное воздействие в виде оседания загрязняющих веществ, попадающих в атмосферный воздух в результате аварий и дальнейшее их проникновение в геологическую среду, однако в связи с низкой вероятностью возникновения аварий и их быстрой ликвидацией, воздействие будет незначительным.

***Воздействие на поверхностные воды в аварийных ситуациях***

Строительство цеха производства гранулированного сульфата аммония осуществляется вне водоохранной зоны.

При возникновении аварийной ситуации по разгерметизации оборудования и гильотинном разрыве газопроводов воздействие будет локализовано в месте аварии и не затронет напрямую поверхностные водные объекты. Ввиду нахождения объекта на твердом влагонепроницаемом покрытии, обеспечивается сбор и отведение загрязненных поверхностных вод в существующую систему ливневой канализации. Таким образом, поступление загрязненного стока в водный объект в результате возникновения аварийной ситуации исключено.

***Воздействие на подземные воды в аварийных ситуациях***

При возникновении аварийной ситуации по разгерметизации оборудования и гильотинном разрыве газопроводов воздействие будет локализовано в месте аварии и не затронет напрямую подземные воды. Проникновение загрязняющих веществ в подземные воды исключено ввиду нахождения объекта на твердом влагонепроницаемом покрытии.

Ввиду наличия на площадке твердого покрытия, исключается термическое воздействие на подземные воды в результате аварийных ситуаций, связанных с возгоранием.

В результате возникновения аварийной ситуации по рассмотренным ранее сценариям можно сделать вывод об отсутствии воздействия на подземные воды. Однако имеется косвенное воздействие в виде оседания загрязняющих веществ, попадающих в атмосферный воздух в результате аварий (открытое горение) и дальнейшее их проникновение в подземные воды, однако в связи с низкой вероятностью возникновения аварий и их быстрой ликвидацией, воздействие будет незначительным.

***Воздействие на почвенный покров, растительный и животный мир в аварийных ситуациях***

Зона для возможных аварийных ситуаций ООО «ГРАС» расположена на территории действующей промышленной площадки КАО «Азот», территория которого имеет твердое покрытие с отсутствием почвенного и растительного покрова. Воздействие на растительность, в том числе и охраняемые виды не прогнозируется.

Воздействие ЗВ на животный мир оказывается, в основном, через загрязнение их мест обитания и пищи. Учитывая то, что зона аварийных ситуаций расположена на территории действующей

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	01-21-2030-ОВОС.ТЧ	Лист
							123

промышленной площадки КАО «Азот», воздействие может быть оказано лишь на случайно оказавшихся в момент аварии в этой зоне единичных птиц и мелких грызунов.

## 12.4 Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на период эксплуатации

### Оборудование и трубопроводы

Фирма-изготовитель технологического оборудования для выработки водорода располагает всеми необходимыми техническими средствами и квалифицированными специалистами. Оборудование изготовлено с контролем качества и в соответствии с технической документацией. Готовит документацию с указанием условий и требований безопасной эксплуатации, методики проведения контрольных испытаний и срока эксплуатации технологического оборудования.

Оборудование должно быть сертифицировано на соответствие требованиям промышленной безопасности и требованиям нормативных документов по стандартизации организациями, аккредитованными Ростехнадзором России, и пройти экспертизу промышленной безопасности.

Оборудование до начала эксплуатации должно пройти приемочные испытания, осуществляемые приемочной комиссией в установленном порядке.

После ввода в эксплуатацию ООО «ГРАС» необходимо выполнять организацию и контроль проведения работ по техническому обслуживанию технологического оборудования. Система и служба охраны труда должны обеспечить обучение и инструктаж обслуживающего персонала.

В соответствии с требованиями действующих норм и правил для обеспечения безопасной эксплуатации технологических объектов проектом предусматривается следующий комплекс технических решений и мероприятий по исключению возникновения аварийных ситуаций (от испарения, утечек, разлива) и быстрой их локализации:

- проектируемая установка поделена на технологические блоки в соответствии с требованиями «Общих правил взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств», утвержденных приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 11 марта 2013г № 96 (изм.1 от 26.11.15). На границах каждого технологического блока установлена быстрозакрывающаяся аварийная стальная арматура со временем срабатывания, соответствующим установленной категории блока.
- размещение технологического оборудования и коммуникаций, выбор расстояния между ними, между оборудованием и стенами зданий произведены согласно норм технологического и строительного проектирования;
- предусмотрен контроль и мероприятия по предотвращению аварий при достижении критических технологических параметров при работе технологического оборудования;
- предусмотрена молниезащита технологического оборудования и трубопроводов, а также защита трубопроводов от статического электричества;
- предусмотрена предупредительная сигнализация при достижении максимальных или

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	01-21-2030-ОВОС.ТЧ	Лист
							124

минимальных значений параметров технологического процесса. При достижении аварийных уровней предусматривается подача аварийного сигнала;

- обеспечены контроль и регулирование технологических параметров, сигнализация и блокировки в необходимом объеме;
- электрооборудование и контрольно-измерительные приборы приняты во взрывозащищенном исполнении соответствующие группе и категории смеси;
- на трубопроводах предусмотрена вся необходимая арматура и контрольно-измерительные приборы в соответствии с нормативными требованиями;
- предусмотрен непрерывный контроль уровня загазованности на площадках печи трубчатой, блока утилизации тепла и технологического комплекса.

Для предотвращения возникновения аварийных ситуаций на проектируемом объекте ООО «ГРАС» обслуживающий персонал должен выполнять повседневно следующие мероприятия: контролировать технологические параметры, следить за работой оборудования в соответствии с технической документацией, тщательно наблюдать за состоянием трубопроводов, фланцевых соединений, сварных швов, антикоррозионных покрытий и изоляции.

При возникновении аварийных ситуаций обслуживающий персонал должен четко действовать в соответствии с «Планом мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий», разработанным для данного предприятия.

Срок службы оборудования и запорной арматуры — определяется заводами-изготовителями.

Оборудование по достижению срока эксплуатации, установленного в технической документации, выводится из эксплуатации или в порядке, установленном Ростехнадзором России, подвергается модернизации для продления срока безопасной эксплуатации.

### 12.5 Система противоаварийной автоматической защиты ПАЗ

Технологическое оборудование снабжено системой световой и звуковой сигнализации. Система сигнализации поблочно вынесена на мнемосхему монитора центрального пульта управления (ЦПУ). При нормальном режиме работы показания параметров технологического процесса отображаются цифровыми значениями на зелёном фоне. При выходе параметра за разрешённые значения - фон меняется на красный и в нижней части экрана монитора высвечивается предупреждающая надпись. При выходе параметров, связанных с системами автоматической блокировки за установленные, срабатывает блокировка и включается световая и звуковая сигнализация.

На отдельный монитор выведена мнемосхема состояния электрооборудования. Если оборудование остановлено – высвечивается цифра «0» на белом фоне. При нормальной работе - значения текущих параметров нагрузок электродвигателей высвечиваются на зелёном фоне, в предаварийной ситуации - фон меняется на жёлтый, а при аварийной - фон меняется на красный и срабатывает звуковая сигнализация, в нижней части монитора высвечивается табло с указанием номера позиции и наименования остановившегося оборудования.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	01-21-2030-ОВОС.ТЧ	Лист	
								125
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Часть технологического оборудования имеет систему блокировок. Блокировки выполнены таким образом, что в случае аварийной остановки какого-либо механизма происходит остановка всех предыдущих по технологической схеме механизмов.

Автоматически регулируются следующие технологические параметры:

- расход сульфата аммония, подаваемого дозатором поз. 1Д на шнековый конвейер поз. 2;
- расход мелких гранул сульфата аммония, подаваемого дозатором поз. 15Д на гранулятор поз. 7;
- уровень в бункере поз. 1;
- уровень в бункере поз. 14;
- уровень в бункере поз. 15;
- уровень в бункере поз. 27-1;
- уровень в бункере поз. 27-2;
- уровень в баке поз. 33;
- уровень в баке поз. 40;
- уровень в баке поз. 42;
- уровень в баке поз. 51;
- температура в баке поз. 33;
- расход грануляционной добавки на форсунки гранулятора поз. 7;
- давление раствора перед форсунками гранулятора поз. 7;
- частота вращения ТГ;
- давление воздуха перед теплогенератором;
- давление воздуха перед сушильным аппаратом поз. 8;
- разряжение воздуха в сушильном аппарате поз. 8;
- температура продукта в зоне загрузки сушильного аппарата поз. 8;
- температура продукта в зоне выгрузки сушильного аппарата поз. 8;
- температура теплоносителя после сушильного аппарата поз. 8;
- температура теплоносителя после теплогенератора поз.9;
- давление воздуха перед пневмокласификатором поз. 4;
- давление воздуха перед батареей циклонов поз. 5;
- разряжение воздуха перед батареей циклонов поз. 12;
- разряжение воздуха на всасе вентилятора поз. 47;
- давление воздуха на нагнетании вентилятора поз. 47;
- расход готового продукта на ленточном конвейере поз. 26 перед поз. 27-1;
- расход готового продукта на ленточном конвейере поз. 26 перед поз.27-2;
- расход кондиционирующей добавки на форсунки поз. 25;
- температура кондиционирующей добавки в баке поз.51;
- температура в баке поз. 33;

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

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Лист

126

- расход речной воды в производство;
- давление пара на узле редуцирования в теплопункте;
- давление пара на технологические нужды.

Регулирование и контроль технологических параметров осуществляется с помощью многофункциональных контроллеров и персональной ЭВМ.

Сигнализацией параметров технологического процесса оснащены следующие ситуации:

- максимальный уровень в бункере поз. 1- 4,50 м;
- минимальный уровень в бункере поз. 1 – 1,0м;
- максимальный уровень в бункере поз. 14 – 3,0м;
- минимальный уровень в бункере поз. 14 – 0,5 м;
- максимальный уровень в бункере поз. 15 – 4,5 м;
- минимальный уровень в бункере поз. 15 – 1,0 м;
- максимальный уровень в бункере поз. 27-1 – 12,0 м;
- максимальный уровень в бункере поз. 27-2 – 12,0 м;
- максимальный уровень в баке поз. 33 - 3,80 м;
- максимальный уровень в баке поз. 51 - 2,80 м;
- минимальный уровень в баке поз. 51– 1,0 м;
- минимальное разрежение в сушильном аппарате поз. 8 минус 1,00 кгс/м<sup>2</sup>;
- максимальная температура продукта в сушильном аппарате поз. 8 – плюс 150 оС
- минимальное давление сжатого воздуха КИПиА 3,0 кгс/см<sup>2</sup>.

ПАЗ обеспечивает дистанционное отключение оборудования, изоляцию и подавление распространения взрыво- и огнеопасного продукта в период аварийного состояния на объекте. Система отключает технологическое оборудование, которое может способствовать созданию опасного режима.

Система ПАЗ реализуется на базе программируемых логических контроллеров, предназначенных для непрерывного контроля критически важных технологических параметров, программного управления запорной арматурой и обеспечения защиты оборудования.

Система ПАЗ обеспечивает:

- безопасное проведение технологического процесса;
- фиксирование первопричины срабатывания блокировки и запоминание последовательности срабатывания исполнительных механизмов и действий технологического персонала при аварийных ситуациях;
- управление электрооборудованием и автоматической запорной арматурой для предотвращения развития аварийных ситуаций;
- самодиагностику устройств системы с индикацией рабочего состояния.

Система ПАЗ выполняется как отказоустойчивая система с резервированным центральным процессором. Все аналоговые входы, цифровые входы и выходы, шины данных и источники питания являются резервированными.

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

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Лист

127

При возникновении аварийной технологической ситуации, отключении электроэнергии или прекращении подачи сжатого воздуха КИП система ПАЗ обеспечивает перевод объекта в безопасное состояние. Возврат установки в рабочее состояние после срабатывания системы ПАЗ выполняется обслуживающим персоналом по инструкции.

В системе ПАЗ реализована защита от несанкционированного доступа путем установки иерархии паролей для пользователей.

Система ПАЗ функционирует независимо от других систем. Система ПАЗ имеет связь с РСУ через последовательные каналы. Эти каналы связи являются резервируемыми и обеспечивают целостность подсоединения систем таким образом, чтобы никакая неисправность в одной системе не влияла на другую систему. Готовность канала связи проверяется постоянно и при любой неисправности выдается предупреждение.

Система ПАЗ имеет:

- системную архитектуру;
- модульную и расширяемую конструкцию системы;
- максимальную жизнестойкость аппаратного обеспечения, а также программного обеспечения систем и приложений;
- обновляемый дизайн аппаратного обеспечения, программного обеспечения систем и приложений.

В системе ПАЗ предусмотрены средства формирования выходных сигналов тревоги. Аварийные сигналы тревоги непосредственно поступают на исполнительные устройства защиты. В систему РСУ передаются только общие сигналы тревоги: общий сигнал нарушения электропитания системы ПАЗ и общесистемный сигнал.

Для регистрации сигналов с системы ПАЗ предусмотрена станция записи последовательности событий, которая связана со всеми узлами системы ПАЗ.

Поскольку система ПАЗ должна работать в едином временном масштабе с системой РСУ, то в этих системах предусмотрено устройство для временной синхронизации. При использовании отдельных часов для синхронизации работы систем ПАЗ является ведущей, а РСУ подстраивается для синхронной работы.

## 12.6 Перечень аварийных ситуаций, предусмотренных системой ПАЗ

Различным ситуациям, которые отрабатывает система, ПАЗ определены конкретными действиями соответствующих исполнительных механизмов. Противоаварийная защита предусматривает следующие ситуации:

- остановка ЛК поз. 26 при максимальном уровне в бункере поз. 27-1,2;
- остановка ЛК поз. 22, омасливателя тарельчатого поз. 25 при остановке ЛК поз. 26;
- остановка ленточных весовых дозаторов поз. 1 Д и 15Д при остановке ЛК поз. 23;

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

										01-21-2030-ОВОС.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата						128

- остановка ленточного весового дозатора поз. 1 Д, шнекового конвейера поз. 2 при остановке мельницы поз. 3;
- остановка ленточного весового дозатора поз. 1 Д при остановке вентилятора поз. 6;
- остановка мельницы поз. 3 при остановке шлюзового затвора поз. ШЗ-4;
- остановка ленточных весовых дозаторов поз. 1 Д и 15Д при остановке шлюзового затвора поз. 3-1 ШЗ;
- остановка ленточных весовых дозаторов поз. 1 Д и поз. 15Д при остановке элеватора поз. 16;
- остановка элеватора поз. 16 при остановке грохота поз. 17;
- максимальное направление распределителя шибера поз. 17 ШР в бункер поз. 1 при остановке дробилки поз. 19;
- остановка дробилки поз. 19 при остановке грохота поз.20 и элеватора поз. 21;
- остановка вентилятора поз. 10 при остановке вентилятора поз. 47;
- остановка ленточных весовых дозаторов поз. 1 Д и поз. 15Д при остановке вентилятора поз. 10.

## 12.7 Система мониторинга загазованности

Данными проектными решениями ООО «ГРАС» предусматривается ведение системы мониторинга состояния воздушной среды.

Контроль качества очищенного воздуха, поступающего от фильтров поз. 44 и поз. 45 в высотную выбросную трубу, необходимо производить по графику обследования путём отбора проб воздуха из устья трубы рассеивания.

Для отбора проб с выхлопной трубы предусматриваются пробоотборные устройства. Пробоотборные устройства соответствуют требованиям ГОСТ 17.2.4.06-90 «Охрана природы. Атмосфера. Методы определения скорости и расхода газопылевых потоков, отходящих от стационарных источников загрязнения».

Выбор расположения точек отбора и площадок отбора осуществлен в соответствии с требованиями ГОСТ 17.2.4.06-90 по соблюдению длин прямых участков от мест изменения направления и скорости потока. Предусмотрен отбор с отм. +18,000.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							01-21-2030-ОВОС.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		129

### 13 Предложения по мероприятиям производственного экологического контроля и мониторинга окружающей среды

ООО «ГРАС» находится на территории КАО «Азот», со всех сторон окружено его промышленной территорией, соответственно ведение мониторинговых работ отдельно для ООО «ГРАС» нецелесообразно.

Для группы предприятий ООО «ГРАС» и КАО «Азот» разработан проект санитарно-защитной зоны как для группы предприятий. Ведение мониторинговых работ целесообразно вести совместно с КАО «Азот».

Для выполнения требований экологического законодательства и мероприятий по охране окружающей среды на КАО «Азот» разработана и утверждена Программа производственного экологического контроля (ППЭК) на 2021 год. На предприятии контролем выбросов занимается Санитарная Лаборатория КАО «Азот», имеющая соответствующий уровень аккредитации. Объектами экологического мониторинга являются:

- выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух на источниках, на границе СЗЗ и нормируемых территорий;
- почвы на границе СЗЗ;
- сточные и поверхностные воды в р. Томь;
- подземные воды в районе шламонакопителя;
- отходы производства и потребления.

Производственный контроль в период эксплуатации ведется силами лаборатории КАО «Азот» на договорной основе.

Производственный экологический контроль в период строительства возлагается на структурные подразделения КАО «Азот», отвечающие за охрану окружающей среды на предприятии, а также на организацию, которая будет осуществлять строительные работы.

#### 13.1 Предложения по ведению производственного экологического контроля и мониторинга за состоянием атмосферного воздуха

Для обеспечения соблюдения гигиенических нормативов предприятием необходима система контроля. Система контроля представляет собой совокупность технических и методических мероприятий, направленных на выполнение требований законодательства в области охраны атмосферного воздуха.

Контроль состояния атмосферного воздуха должен выполняться в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»; СанПин 1.1.1058-01 «Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			01-21-2030-ОВОС.ТЧ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

противоэпидемических (профилактических) мероприятий, РД 52.04.186-89 «Руководством по контролю загрязнения атмосферы» часть I, раздела 1-5.

Задачами контроля за выбросами загрязняющих веществ в атмосферу являются:

- контроль содержания вредных веществ в выбросах предприятия;
- контроль за уровнем загрязнения атмосферы на территории предприятия, границе жилой зоны и границе санитарно-защитной зоны;
- производственный лабораторный контроль за содержанием в атмосферном воздухе вредных веществ на границе жилой застройки;
- участие в разработке планов мероприятий по охране воздушного бассейна.

Замеры проводятся специализированными организациями, имеющими аккредитацию на право выполнения работ в данной области.

Методы контроля принимаются совместно с лабораторией, руководствуясь действующими методиками и руководствами по определению, контролю и измерению выбросов загрязняющих веществ, с учетом особенностей характера и режима работы конкретного производства.

Периодичность контроля определяется категорией источников выбросов в разрезе каждого вещества. Категория источника характеризует влияние выброса вещества на территорию, прилегающую к предприятию.

Производственный контроль источников загрязнения атмосферы осуществляется в соответствии с отраслевыми методическими документами, согласованными с государственными специально уполномоченными органами в области охраны атмосферного воздуха.

Собственной санитарной лабораторией КАО «Азот», имеющей соответствующий уровень аккредитации (аттестат аккредитации № RA.RU.514444 от 24.07.2015 г.), в рамках производственного экологического контроля (ПЭК) ведется контроль за состоянием атмосферного воздуха в зоне влияния КАО «Азот». Также для проведения мониторинга состояния загрязнения атмосферного воздуха на договорной основе привлекается сторонняя аккредитованная организация ООО «Лабораторно-аналитический «АЛЬФА-ТЕСТ» (аттестат аккредитации № RA.RU. 21HA77).

Ввиду расположения проектируемой установки грануляции для получения гранулированного сульфата аммония ООО «ГРАС» на территории существующего предприятия КАО «Азот», ООО «ГРАС» целесообразно проведение мониторинга приземных концентраций загрязняющих веществ атмосферного воздуха на границе установленной СЗЗ КАО «Азот».

Контроль осуществляется в 10 контрольных точках, расположенных на границе установленной санитарно-защитной зоны КАО «Азот» и на границе ближайших жилых застроек.

По данным КАО «Азот» наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха ведутся по 18 загрязняющим веществам: азота диоксид, аммиак, бензол, взвешенные вещества, сера диоксид, сероводород (дигидросульфид), углерод оксид, циклогексанол, циклогексанон, хром (в пересчете на хрома (VI) оксид), трихлорэтилен, свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец),

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Лист

131



Контрольная точка	Контролируемое вещество		Предельно-допустимые значения (ПДКм.р.), мг/м <sup>3</sup>	Кратность отбора проб	Организация
	Код	Наименование вещества			
от границы промплощадки предприятия, территория Сибирского политехнического техникума		с содержанием двуокиси кремния 70-20%			
КТ №4 – Юго-восточная сторона СЗЗ КАО «Азот», на расстоянии 242 м от границы промплощадки предприятия, на границе жилой зоны (ул. Павленко, 13)		Измерение шума	55 дБА /45дБА эквивалентный уровень, 70 дБА/ 60дБА максимальный уровень шума	2 раза в год в дневное время суток	
КТ №5 – Южная сторона СЗЗ КАО «Азот», на расстоянии 250 м от границы промплощадки предприятия					
КТ №6 – Юго-западная сторона СЗЗ КАО «Азот», на расстоянии 250 м от границы промплощадки предприятия					
КТ №7 – Западная сторона СЗЗ КАО «Азот», на расстоянии 82 м от границы промплощадки предприятия					
КТ №8 – Западная сторона СЗЗ КАО «Азот», на расстоянии 145 м от границы промплощадки предприятия, на границе жилой зоны (ул. Железнодорожная, 4)					
КТ №9 – Северо-западная сторона СЗЗ КАО «Азот», на расстоянии 300 м от границы промплощадки предприятия					
КТ №10 – Северная сторона СЗЗ КАО «Азот», на расстоянии 500 м от границы промплощадки предприятия (цех НОПСВ)					

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Лист

133

аблица 13.2 – График контроля качества атмосферного воздуха на период эксплуатации проектируемых объектов ООО «ГРАС»

Контрольная точка	Контролируемое вещество		Предельно-допустимые значения (ПДКм.р.), мг/м <sup>3</sup>	Кратность отбора проб	Организация
	Код	Наименование вещества			
КТ №1 – Северная сторона СЗЗ КАО «Азот», на расстоянии 500 м от границы промплощадки предприятия	0351	Сульфат аммония	0,2	50дней на каждый ингредиент	На базе аккредитованной санитарно-экологической лаборатории, имеющей соответствующую аккредитацию
КТ №2 – Северо-восточная сторона СЗЗ КАО «Азот», на расстоянии 250 м от границы промплощадки предприятия					
КТ №3 – Восточная сторона СЗЗ КАО «Азот», на расстоянии 164 м от границы промплощадки предприятия, территория Сибирского политехнического техникума					
КТ №4 – Юго-восточная сторона СЗЗ КАО «Азот», на расстоянии 242 м от границы промплощадки предприятия, на границе жилой зоны (ул. Павленко, 13)					
КТ №5 – Южная сторона СЗЗ КАО «Азот», на расстоянии 250 м от границы промплощадки предприятия			55 дБА /45дБА эквивалентный уровень, 70 дБА/ 60дБА максимальный уровень шума	2 раза в год в дневное и ночное время суток	
КТ №6 – Юго-западная сторона СЗЗ КАО «Азот», на расстоянии 250 м от границы промплощадки предприятия		Измерение шума			
КТ №7 – Западная сторона СЗЗ КАО «Азот», на расстоянии 82 м от границы промплощадки предприятия					
КТ №8 – Западная сторона СЗЗ КАО «Азот», на расстоянии 145 м от границы промплощадки предприятия, на границе жилой зоны (ул. Железнодорожная, 4)					
КТ №9 – Северо-западная сторона СЗЗ КАО «Азот», на расстоянии 300 м от границы промплощадки предприятия					
КТ №10 – Северная сторона СЗЗ КАО «Азот», на расстоянии 500 м					

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

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Лист

134

Контрольная точка	Контролируемое вещество		Предельно-допустимые значения (ПДКм.р.), мг/м <sup>3</sup>	Кратность отбора проб	Организация
	Код	Наименование вещества			
от границы промплощадки предприятия (цех НОПСВ)					

График контроля нормативов выбросов на источниках выбросов от проектируемого объекта представлен в таблице 13.3.

Таблица 13.3 – График контроля нормативов выбросов на источниках выбросов от проектируемого объекта ООО «ГРАС»

Цех		Номер источника	Выбрасываемое вещество		Периодичность контроля	Норматив выброса		Кем осуществляется контроль	Метод проведения контроля
Номер	Наименование		Код	Наименование		г/с	мг/м <sup>3</sup>		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
032	Цех гранулированного сульфата аммония	1532	0351	диАммоний сульфат	2 раза в год	0.54	21.6	На базе аккредитованной санитарно-экологической лаборатории, имеющей соответствующую аккредитацию	0002
032	Цех гранулированного сульфата аммония	1533	0351	диАммоний сульфат	2 раза в год	0.105	8.4		0002

Методики проведения контроля:

0002 - Инструментальным методом, согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю.

На объектах I категории НВОС источники выбросов и (или) сбросов загрязняющих веществ должны быть оснащены (ст.67 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ):

- автоматическими средствами измерения и учета показателей выбросов загрязняющих веществ;
- техническими средствами фиксации и передачи информации о показателях выбросов в государственный реестр объектов, оказывающих НВОС.

На объектах I категории НВОС источники выбросов и (или) сбросов загрязняющих веществ должны быть оснащены (ст.67 Федерального закона от 10.01.2002 N 7-ФЗ):

- автоматическими средствами измерения и учета показателей выбросов загрязняющих веществ;
- техническими средствами фиксации и передачи информации о показателях выбросов в государственный реестр объектов, оказывающих НВОС.

Стационарные источники выбросов включаются в программу создания системы автоматического контроля при соблюдении следующих условий (п.8 Правил):

- наличие средств и методов измерений концентраций загрязняющих веществ в условиях эксплуатации стационарного источника выбросов;

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-21-2030-ОВОС.ТЧ						Лист
						135





- контроль за своевременным вывозом строительных отходов с территории ООО «ГРАС» для утилизации или размещения на лицензированном объекте.

Производственный контроль в области обращения с отходами проектируемой деятельности предлагается выполнять в соответствии с установленным на предприятии порядком.

### **13.5 Предложения по ведению производственного экологического контроля за характером изменения компонентов природной среды при возникновении аварийных ситуаций**

Мониторинг компонентов природной среды при аварийных ситуациях отличается более высокой оперативностью, а отбор проб значительно учащается, сети отбора сгущаются, охватывая участок аварии и прилегающие к нему зоны (охват территории пробоотбора должен заведомо превосходить предполагаемую к загрязнению площадь). Аналитические исследования выполняются с максимально возможной скоростью с тем, чтобы определить момент окончания аварийно-ликвидационных работ.

При этом рекомендуется применение «простейших» экспрессных средств сигнальной оценки (полуколичественного анализа) «на месте», часто называемых тест-системами. В случае аварийной ситуации предлагается начать мониторинговые наблюдения с момента начала аварии, и продолжать их до тех пор, пока не будет ликвидирован источник воздействия на окружающую среду и не будут выполнены все работы по реабилитации почвенного покрова.

Мониторинг аварийных и нештатных ситуаций включает в себя комплекс организационно-технических мероприятий по оперативному выявлению мест аварий и их количественную и качественную оценку. Количественная и качественная оценки последствий аварий включают расчеты параметров аварии, определение объемов и характера воздействия на компоненты природной среды, направление и характер распространения загрязнения.

Аварийно-оперативный мониторинг при аварийном выбросе загрязняющих веществ в атмосферу при возникновении следующих аварийных ситуаций на период строительства:

- «а») разрушением цистерны топливозаправщика с проливом дизельного топлива на подстилающую поверхность, без его дальнейшего возгорания;
- «б») разрушением цистерны топливозаправщика с проливом дизельного топлива на подстилающую поверхность и его дальнейшим возгоранием;

Аварийно-оперативный мониторинг при аварийном выбросе загрязняющих веществ в атмосферу при возникновении следующих аварийных ситуаций на период эксплуатации:

- «в») при разгерметизации оборудования;
- «г») при гильотинном разрыве;
- «д») при неисправности циклонов.

Контролируемыми показателями являются параметры аварийного разлива углеводородов и выброса загрязняющих веществ в окружающую среду, масштабы воздействия и состояние компонентов природной среды, эффективность проводимых природоохранных мероприятий.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	01-21-2030-ОВОС.ТЧ

При возникновении аварийной ситуации производится оперативное оповещение представителей уполномоченных государственных органов, а также выполняется оперативное внеплановое обследование. Обследование сопровождается опробованием почв и атмосферного воздуха в зоне аварийного воздействия. Опробование проводится до и после ликвидации аварии. Аналитические исследования выполняются с максимально-возможной скоростью с тем, чтобы определить момент окончания аварийно-ликвидационных работ.

Программа обследования для каждой конкретной ситуации корректируется с учетом характера и масштаба аварии.

Состояние окружающей природной среды в районе разлива нефти и на прилегающей к нему территории, контролируется посредством отбора проб грунта, воды и воздуха.

Отбор проб объектов окружающей среды осуществляется по соответствующим нормативным документам и сопровождается заполнением актов отбора проб. Количество проб (воздуха, воды, почвы) определяется в каждом случае отдельно.

В результате четко определяется зона загрязнения (до фонового уровня) и однозначно устанавливается перечень загрязняющих веществ. Число проб почвы, глубина шурфов, периодичность наблюдения определяется свойствами химического вещества, характеристикой почв и ландшафтными особенностями территории.

В дополнение к плановому экологическому мониторингу разрабатывается план оперативного контроля, включающий график контроля, состав параметров, периодичность и места проведения контроля. При разработке плана оперативного контроля учитываются:

- время ликвидации причин сверхнормативного загрязнения;
- масштаб аварии и количество загрязняющих веществ, попавших в окружающую среду в результате аварии;
- время завершения работ по ликвидации последствий аварии.

Сеть наблюдений при аварийных ситуациях остается такой же как на штатный режим работы, но может корректироваться в сторону уплотнения точек контроля в месте локализации аварии. Ведение мониторинга состояния окружающей среды на территории размещения установки и на прилегающей территории должно выполняться на единой информационной основе с использованием фактографических и картографических баз данных и геоинформационных систем. Результаты мониторинга должны быть интегрированы в общую систему ведения мониторинга данного района, что позволит проводить совместный анализ изменения состояния окружающей среды под антропогенным воздействием.

Таблица 13.5 – План-график ПЭК в аварийных ситуациях

Аварийная ситуация	Объект окружающей среды	Место отбора проб	Контролируемые параметры, периодичность контроля	НД, устанавливающие требования к отбору и подготовке проб
Аварийная ситуация «а» - Разрушение	Атмосферный воздух	- контрольные точки на границе	Дигидросульфид (H <sub>2</sub> S),	ГОСТ Р 15945-2002 ГОСТ 12.1.005-88

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	01-21-2030-ОВОС.ТЧ	Лист 139

Аварийная ситуация	Объект окружающей среды	Место отбора проб	Контролируемые параметры, периодичность контроля	НД, устанавливающие требования к отбору и подготовке проб
цистерны топливозаправщика с проливом дизельного топлива на подстилающую поверхность, без его дальнейшего возгорания (период строительства)		промплощадки; - контрольные точки на границе СЗЗ; - контрольные точки на жилой зоне	Углеводороды предельные (Алканы C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub> ). Метеопараметры: скорость ветра (м/с); направление ветра; температура воздуха (° С). Периодичность контроля - 4 исследования/сутки по каждому веществу. Контроль проводится до достижения ПДК	ГОСТ 12.1.0016-79
	Воздух рабочей зоны	- контрольные точки на рабочих местах		
	Отходы ликвидации аварийных ситуации	-	- места сбора и временного накопления отходов; - порядок обращения с отходами; - контроль своевременного вывоза и утилизации отходов	
	Поверхностные воды	Контрольный створ выше и ниже точки сброса	Взвешенные вещества; Нефтепродукты. Периодичность контроля - 4 исследования/сутки по каждому веществу. Контроль проводится до достижения ПДК	ГОСТ Р 51592-2000 ПНД Ф 12.15.1-08
Аварийная ситуация «б» - разрушение цистерны топливозаправщика с проливом дизельного топлива на подстилающую поверхность и его дальнейшим Возгоранием (период строительства)	Атмосферный воздух	- контрольные точки на границе промплощадки; - контрольные точки на границе СЗЗ; - контрольные точки на жилой зоне	Азота диоксид (NO <sub>2</sub> ), Азот (II) оксид (NO), Гидроцианид (HCN), Углерод (Сажа), Сера диоксид (SO <sub>2</sub> ), Дигидросульфид (H <sub>2</sub> S), Углерод оксид (CO), Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен). Метеопараметры: скорость ветра (м/с); направление ветра; температура воздуха (° С). Периодичность контроля - 4 исследования/сутки по каждому веществу. Контроль проводится до достижения ПДК	ГОСТ Р 15945-2002 ГОСТ 12.1.005-88 ГОСТ 12.1.0016-79
	Воздух рабочей зоны	- контрольные точки на рабочих местах		
	Растительность	Контроль состояния	Визуальный	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Лист

140

Аварийная ситуация	Объект окружающей среды	Место отбора проб	Контролируемые параметры, периодичность контроля	НД, устанавливающие требования к отбору и подготовке проб
		растительности в зоне горения	контроль	
	Поверхностные воды	Контрольный створ выше и ниже точки сброса	Взвешенные вещества; Нефтепродукты. Периодичность контроля - 4 исследования/сутки по каждому веществу. Контроль проводится до достижения ПДК	ГОСТ Р 51592-2000 ПНД Ф 12.15.1-08
Аварийная ситуация «в», «г», «д» - при разгерметизации оборудования, гильотинном разрыве, при неисправности циклонов	Атмосферный воздух	- контрольные точки на границе промплощадки; - контрольные точки на границе СЗЗ; - контрольные точки на жилой зоне	Метан, Метеопараметры: скорость ветра (м/с); направление ветра; температура воздуха (° С). Периодичность контроля - 4 исследования/сутки по каждому веществу. Контроль проводится до достижения ПДК	ГОСТ Р 15945-2002 ГОСТ 12.1.005-88 ГОСТ 12.1.0016-79
	Воздух рабочей зоны	- контрольные точки на рабочих местах		

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

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Лист

141

#### 14 Выявленные при проведении оценки неопределенности в определении воздействий намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду

При проведении оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду неопределенностей в идентификации источников загрязнения выявлено не было.

Помимо официально опубликованных результатов исследований, отчетов о результатах ранее выполненных изысканий, в ходе выполнения настоящей оценки были проанализированы результаты производственного контроля и экологического мониторинга предприятия. Степень исследования территории оценивается как достаточная.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	01-21-2030-ОВОС.ТЧ	Лист
							142
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		



## 16 Сведения о проведении общественных обсуждений

В соответствии с Федеральным законом от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе», организованы общественные обсуждения материалов проектной документации в составе проектной документации «Цех производства гранулированного сульфата аммония методом агломерации порошкообразного сырья мощностью 250 тыс. тонн в год».

В соответствии с нормами действующего законодательства: ФЗ № 131-ФЗ от 06 ноября 2003г. «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», ФЗ №174-ФЗ от 03 ноября 2006 г. «Об экологической экспертизе», Приказа Минприроды России от 01.12.2020 № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду», организовано проведение общественных обсуждений по объекту ГЭЭ предварительных материалов оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду с составлением протокола общественных слушаний.

Информация о проведении общественных обсуждений объекта экологической экспертизы, в т.ч. предварительных материалов оценки воздействия на окружающую среду доводится до сведения общественности, для чего подготавливается и направляется в органы государственной власти и (или) органы местного самоуправления уведомление о проведении общественных обсуждений.

Во исполнение п.7.9.2 Требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду (утв. Приказом Минприроды России от 01.12.2020 № 999), вступивших в силу с 01.09.2021, уведомление о проведении общественных обсуждений предварительных материалов ОВОС и проектной документации по объекту государственной экологической экспертизы направляется с целью его размещения на официальных сайтах для обеспечения доступности объекта общественных обсуждений для ознакомления общественности:

1. На муниципальном уровне – в адрес Администрации города Кемерово.
2. На региональном уровне – в адрес Южно-Сибирского межрегионального управления Росприроднадзора и Министерства природных ресурсов и экологии Кузбасса.
3. На федеральном уровне – в адрес Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор).
4. На официальном сайте разработчика ОВОС: <https://sidius-eco.ru/>.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							01-21-2030-ОВОС.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		144

## 17 Резюме нетехнического характера

Наименование объекта: «Цех производства гранулированного сульфата аммония методом агломерации порошкообразного сырья мощностью 250 тыс. тонн в год».

Характеристика типа обосновывающей документации: проектная документация.

Заказчик: ООО «ГРАС»

Генеральная проектная организация: ООО «ДСМК».

Вид строительства: новое строительство.

Необходимость выполнения ОВОС обусловлена целью ООО «ГРАС» получение товарной продукции – гранулированного сульфата аммония, предназначенного для сельского хозяйства и розничной торговли.

Проектируемая установка производства гранулированного сульфата аммония размещается на территории действующего предприятия КАО «Азот» в границах существующего землеотвода. Дополнительный отвод земель для установки производства водорода не требуется.

Данная установка предназначена для переработки отхода производства в премиальный продукт (минеральное удобрение). Используемый на установке гранулирования в качестве сырья сульфат аммония является отходом существующего производства капролактама.

Участок монтажа установки производства гранулированного сульфата аммония свободен от застройки и подземных коммуникаций. Окружающая территория занята эстакадами, подъездными железнодорожными. путями, наземными продуктопроводами, насыщена подземными коммуникациями различного назначения.

1. Анализ современного состояния окружающей среды и социально-экономической ситуации на рассматриваемой территории показал следующее:

– Особо охраняемые природные территории федерального, регионального и местного значения, а также охранные зоны, зарезервированные под создание новых особо охраняемых природных территорий федерального, регионального и местного значения на территории ООО «ГРАС» отсутствуют.

– На территории земельного участка, отводимого под объект: «Цех производства гранулированного сульфата аммония методом агломерации порошкообразного сырья мощностью 250 тыс. тонн в год», отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации, их зоны охраны и защитные зоны, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия.

– В геоморфологическом отношении территория изысканий приурочена ко 2-ой левобережной надпойменной террасе р. Томи. Рельеф относительно ровный, с общим понижением к северо-востоку, в сторону реки Томь.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Лист

145

– Ближайшими водными объектами к участку изысканий являются руч. Топкинский Лог, протекающий в 2,5 км восточнее, и р.Томь, расположенная в 3 км севернее. Участок не подвержен затоплению. Проектом не предусмотрены сброс и забор воды из природных водных объектов.

– Участок проектирования находится на антропогенно-преобразованной территории. Городские территории оказывают определенную нагрузку на окружающую среду из-за загрязнения её продуктами производства и жизнедеятельности населения.

– Растительность на участке изысканий отсутствует, за исключением локальных участков, заросших сорной травяной растительностью.

– В условиях техногенного загрязнения животный мир на площадке объекта практически отсутствует.

2. Воздействие проектируемого объекта на окружающую среду по состоянию на существующее положение характеризуется незначительным воздействием на атмосферный воздух, почвы, подземные воды и условия землепользования.

– В границы установленной санитарно-защитной зоны жилая застройка не попадает, в соответствии с расчетами на границе жилой застройки и санитарно-защитной зоны отсутствуют превышения по химическому и акустическому фактору.

– Негативное воздействие на почвенный покров, растительный и животный мир сведено к минимуму.

– Проектом предусмотрены методы производства работ, исключающие загрязнение водоемов.

– Отходы обслуживания техники и жизнедеятельности людей, образующиеся в результате строительства и эксплуатации установки производства сульфата аммония, передаются специализированным организациям, обладающим соответствующими лицензиями на обращение с отходами.

3. При выполнении оценки воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности были рассмотрены альтернативные варианты:

- реализации проекта с размещением проектируемого объекта на другой территории,
- «нулевой» вариант.

4. Воздействие намечаемой деятельности на социально-экономические условия территории оценивается положительно – за счет увеличения рабочих мест и получения экономической выгоды от рентабельного производства.

5. По результатам оценки воздействий намечаемой деятельности в ОВОС рекомендованы мероприятия, направленные на минимизацию возможных негативных воздействий на окружающую среду, которые носят в основном организационный характер.

6. Разработаны мероприятия для снижения негативного воздействия.

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

						01-21-2030-ОВОС.ТЧ	Лист
							146
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Для предприятия разработана программа мониторинга, включающий в себя: наблюдение, оценку, прогноз вредного влияния на окружающую среду и подготовку рекомендаций по предотвращению этого влияния.

Положительные тенденции развития предприятия:

1. Высокая технологическая обеспеченность современного предприятия;
2. Стабильный уровень налоговых отчислений в местный бюджет;
3. Организация новых рабочих мест разных квалификаций с благоприятными условиями труда;
4. Достойная заработная плата трудящихся.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					01-21-2030-ОВОС.ТЧ	Лист
								147
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

## 18 Перечень нормативных правовых актов и основных нормативных документов

### Международное законодательство

- 1 Конвенция ООН «О биоразнообразии» (1992).
- 2 Рамочная конвенция ООН об изменении климата, Рио-Де-Жанейро, 1992 г.
- 3 Киотский протокол к Рамочной конвенции Организации Объединённых Наций об изменении климата от 11.12.1997 года (ФЗ РФ «О ратификации киотского протокола к рамочной конвенции ООН об изменении климата» от 22.10.2004 года № 128-ФЗ).
- 4 Модельный закон об охране почв (Принят в г. Санкт-Петербурге 31.10.2007 Постановлением 29-16 на 29-ом пленарном заседании Межпарламентской Ассамблеи государств-участников СНГ).

### Федеральное законодательство

- 5 Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29 декабря 2004 г. № 190-ФЗ.
- 6 Федеральный закон Российской Федерации от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».
- 7 Федеральный закон Российской Федерации от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».
- 8 Федеральный закон Российской Федерации от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе».
- 9 Федеральный закон Российской Федерации от 14.03.1995 № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях».
- 10 Федеральный закон от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».
- 11 Постановление Правительства Российской Федерации от 09.08.2013 года №681 «О государственном экологическом мониторинге (государственном мониторинге окружающей среды) и государственном фонде данных государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды)».
- 12 Постановление Правительства от 13.09.2016 № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах».
- 13 Постановление Правительства Российской Федерации от 24 января 2020 года № 39 «О применении в 2020 году ставок платы за негативное воздействие на окружающую среду»;
- 14 Постановление Правительства РФ от 03.03.2017 г. №255 «Об исчислении и взимании платы за негативное воздействие на окружающую среду».
- 15 Постановление Правительства Российской Федерации №87 «О составе разделов проектной документации» от 16.02.2008.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	01-21-2030-ОВОС.ТЧ	Лист
							148

16 ГОСТ 17.0.0.01-76\*(с изменениями 1 и 2) «Система стандартов в области охраны природы и улучшения использования природных ресурсов. Основные положения».

17 ГОСТ Р ИСО 14040-2010 «Экологический менеджмент. Оценка жизненного цикла. Принципы и структура».

18 ГОСТ Р ИСО 14050-2009 «Менеджмент окружающей среды. Словарь».

19 ГОСТ Р ИСО 14001-2016 «Системы экологического менеджмента. Требования и руководство по применению».

20 СП 47.13330 «СНиП 11-02-96 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения».

21 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.

22 СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания. ГОСТ Р 56059-2014 «Производственный экологический мониторинг. Общие положения (Переиздание)».

23 ГОСТ Р 56063-2014 «Производственный экологический мониторинг. Требования к программам производственного экологического мониторинга (Переиздание)».

24 Приказ МЧС РФ от 10 июля 2009 г. № 404 «Об утверждении методики определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах».

25 СП 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства».

26 СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства».

27 СП 446.1325800.2019 «Инженерно-геологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ».

28 СП 22.13330.2016 «Геофизика опасных природных воздействий. Актуализированная редакция СНиП 22-01-95)».

29 А.Н. Елохин «Анализ и управление риском: теория и практика», М.,

30 ЗАО «Индустриальный риск», 2002 г., изд. ПолиМедиа.

31 Приказ Ростехнадзора от 11 апреля 2016 г. № 144 «Об утверждении Руководства по безопасности «Методические основы по проведению анализа опасностей и оценки риска аварий на опасных производственных объектах».

### **Охрана и рациональное использование земельных ресурсов**

32 Земельный кодекс Российской Федерации от 25 октября 2001 № 136-ФЗ.

33 ГОСТ 27593-88 «Почвы. Термины и определения».

34 ГОСТ 17.4.2.02-83 «Охрана природы. Почвы. Номенклатура показателей пригодности нарушенного плодородного слоя почв для землевания».

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							01-21-2030-ОВОС.ТЧ	Лист
										149
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

35 ГОСТ 17.4.3.04-85 «Охрана природы. Почвы. Общие требования к контролю и охране от загрязнения».

36 ГОСТ 17.4.3.02-85 «Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ».

37 ГОСТ 17.5.1.03-86. Охрана природы. Земли. Классификация вскрышных и вмещающих пород для биологической рекультивации земель.

38 ГОСТ 17.5.1.06-84 «Охрана природы. Земли. Классификация малопродуктивных угодий для землевания».

39 ГОСТ Р 59057-2020 «Охрана окружающей среды. Земли. Общие требования по рекультивации нарушенных земель».

40 ГОСТ Р 59070-2020 «Охрана окружающей среды. Рекультивация нарушенных и нефтезагрязненных земель. Термины и определения».

41 Постановление Правительства РФ от 10.07.2018 N 800 «О проведении рекультивации и консервации земель (с изменениями на 7 марта 2019 года)».

42 ГОСТ 17.5.3.05-84 «Охрана природы. Земли. Рекультивация земель. Общие требования к землеванию».

43 ГОСТ 17.5.3.06-85 «Охрана природы. Земли. Рекультивация земель. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ».

#### **Охрана атмосферного воздуха от загрязнения**

44 Федеральный закон «Об охране атмосферного воздуха» № 96-ФЗ, от 04.05.99 г.

45 Постановление Правительства Российской Федерации от 02.03.2000 № 182 «О порядке установления и пересмотра экологических и гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха, предельно допустимых уровней физических воздействий на атмосферный воздух и государственной регистрации вредных (загрязняющих) веществ и потенциально опасных веществ».

46 Постановление Правительства Российской Федерации от 21.04.2000 № 373 «Об утверждении Положения о государственном учете вредных воздействий на атмосферный воздух и их источников».

47 ГОСТ 17.2.1.01-76 (с изменением 1). Охрана природы. Атмосфера. Классификация выбросов по составу.

48 ГОСТ Р 59061-2020 Охрана окружающей среды. Загрязнение атмосферного воздуха. Термины и определения.

49 ГОСТ 17.2.3.01-86. Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов.

50 ГОСТ 17.2.4.02-81. Охрана природы. Атмосфера. Общие требования к методам определения загрязняющих веществ.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	01-21-2030-ОВОС.ТЧ	Лист
							150

51 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03. Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов (новая редакция). М.: Федеральный центр госсанэпиднадзора Минздрава России, 2003 (с изм. 25.04.2014 г).

52 ОНД 1-84. Инструкция о порядке рассмотрения, согласования и экспертизы воздухоохраных мероприятий и выдачи разрешений на выброс загрязняющих веществ в атмосферу по проектным решениям.

53 Приказ Минприроды России (Министерство природных ресурсов и экологии РФ) от 6.06.2017 г. № 273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе».

54 Перечень и коды веществ, загрязняющих атмосферный воздух. - СПб., НИИ Атмосфера и др., 2015 г.

55 РД 52.04.52-85. Методические указания. Регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях.

56 РД 52.04.186-89. Руководство по контролю загрязнения атмосферы.

57 Приказ Минприроды России (Министерство природных ресурсов и экологии РФ) №811 от 28.11.2019 «Об утверждении требований к мероприятиям по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в периоды неблагоприятных метеорологических условий».

58 Распоряжение Правительства РФ № 1316-р от 08.07.2015 «Об утверждении перечня загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды».

59 Письмо МПР РФ № АС-03-01-31/502 от 16.01.2017 «О рассмотрении обращения».

60 СП 51.13330.2011 «Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003» (с Изменением № 1).

61 «Каталог шумовых характеристик технологического оборудования» (к СНиП П-12-77 «Защита от шума»).

62 «Каталог источников шума и средств защиты», Воронеж, 2004.

63 Справочник «Техническая акустика транспортных машин», С-П, 1992.

64 «Методические рекомендации по охране окружающей среды при строительстве и реконструкции автомобильных дорог».

65 СНиП 23-03-2003 «Защита от шума» (Свод правил от 30.06.2003 № 51.13330.2010).

66 СП 14.13330.2018 «Строительство в сейсмических районах. Актуализированная редакция СНиП П-7-81».

67 СП 131.13330.2020 «Строительная климатология СНиП 23-01-99».

68 СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85».

### **Охрана поверхностных и подземных вод от истощения и загрязнения**

69 Водный кодекс РФ № 74-ФЗ от 3 июня 2006 г.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	01-21-2030-ОВОС.ТЧ						Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	151

70 Федеральный закон РФ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» 20.12.2004 № 166-ФЗ.

71 Постановление Правительства РФ от 19.01.2006 № 20 «Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства».

72 Постановление Правительства РФ от 10.04.2007 № 219 «Об утверждении Положения об осуществлении государственного мониторинга водных объектов».

73 Приказ МПР РФ от 09.11.2020 г. № 903 «Об утверждении Порядка ведения собственниками водных объектов и водопользователями учета объема забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов и объема сброса сточных вод и (или) дренажных вод, их качества».

74 ГОСТ 17.1.3.07-82 «Гидросфера. Правила контроля качества воды водоемов и водотоков».

75 ГОСТ 17.1.5.05-85 Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к отбору проб поверхностных и морских вод, льда и атмосферных осадков.

76 ГОСТ 31861-2012 «Вода. Общие требования к отбору проб».

77 СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения»

78 СанПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод».

79 Приказ Минсельхоза РФ №552 от 13.12.2016 «Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения».

80 Постановление Правительства РФ от 10.09.2020 N 1391 Об утверждении Правил охраны поверхностных водных объектов.

#### **Охрана растительности и животного мира**

81 «Лесной кодекс Российской Федерации» от 04.12.2006 № 200-ФЗ.

82 Федеральный закон от 24.04.1995 № 52-ФЗ «О животном мире».

83 Федеральный закон от 20.12.2004 № 166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов».

84 Постановление Правительства РФ от 29.04.2013 № 380 «Об утверждении Положения о мерах по сохранению водных биологических ресурсов и среды их обитания».

85 Постановление Правительства РФ от 31.10.2013 № 978 «Об утверждении перечня особо ценных диких животных и водных биологических ресурсов, принадлежащих к видам, занесенным в Красную книгу Российской Федерации и (или) охраняемым международными договорами Российской Федерации, для целей статей 226.1 и 258.1 Уголовного кодекса Российской Федерации».

86 Приказ Министерства природных ресурсов РФ 06.04.2004 № 323 «Об утверждении стратегии сохранения редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных, растений и грибов».

87 Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 01.08.2011 № 658 «Об утверждении такс для исчисления размера вреда, причиненного объектам растительного мира,

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

						01-21-2030-ОВОС.ТЧ	Лист
							152

занесенным в Красную книгу Российской Федерации, и среде их обитания вследствие нарушения законодательства в области охраны окружающей среды и природопользования».

88 Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 25.10.2005 года № 289 «Об утверждении перечней (списков) объектов растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и исключенных из Красной книги Российской Федерации».

89 Приказ Министерства природных ресурсов РФ от 28.04.2008 № 107 «Об утверждении Методики исчисления размера вреда, причиненного объектам животного мира, занесенным в Красную книгу Российской Федерации, а также иным объектам животного мира, не относящимся к объектам охоты и рыболовства и среде их обитания».

#### **Охрана окружающей среды при складировании отходов производства**

90 Федеральный закон Российской Федерации от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления».

91 Приказ Минприроды России от 04.12.2014 г. № 536 «Об утверждении критериев отнесения опасных отходов к I-IV классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду».

92 Приказ Минприроды России N 792 от 30.09.2011 «Об утверждении Порядка ведения государственного кадастра отходов»;

93 Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации N 242 от 22.05.2017 года «Об утверждении Федерального классификационного каталога отходов»;

94 Приказ Минприроды России от 08.12.2020 №1027 «Об утверждении порядка подтверждения отнесения отходов I-V классов опасности к конкретному классу опасности»;

95 Распоряжение Правительства РФ от 25 июля 2017 г. № 1589-р «Об утверждении перечня видов отходов производства и потребления, в состав которых входят полезные компоненты, захоронение которых запрещается».

96 Постановление Правительства РФ №758 от 29.06.2018 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду при размещении твердых коммунальных отходов IV класса опасности (малоопасные) и внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».

#### **Охрана недр**

97 Федеральный Закон «О недрах» от 21.02.1992 № 2395-1.

98 Федеральный Закон Российской Федерации «О лицензировании отдельных видов деятельности».

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	01-21-2030-ОВОС.ТЧ	Лист 153
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	01-21-2030-ОВОС.ТЧ	Лист 153
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

ПРИЛОЖЕНИЯ

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

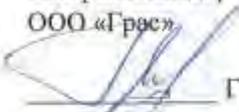
Лист

154

**Приложение А  
(обязательное)  
Задание на проектирование**

Приложение № 2  
к договору подряда № А1-Д/2021 от 17.09.2021 г.

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

УТВЕРЖДАЮ  
Генеральный директор  
ООО «Грас»  
  
Г.Н. Ляшко

17 сентября 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Представитель ООО «ДСМК»

  
С.В. Бузринов  
17 сентября 2021 г.



на разработку проектной документации по объекту  
**«Цех производства гранулированного сульфата аммония методом агломерации  
порошкообразного сырья мощностью 250 тыс. тонн в год»**

Перечень основных данных и требований		
1	Заказчик	ООО «Грас»
2	Проектная организация	ООО «ДСМК»
3	Основание для проектирования	Договор подряда № А1-Д/2021 от 17.09.2021
4	Вид строительства	Новое строительство
5	Стадийность проектирования	Документация на новое строительство в составе проектной и рабочей документации выполняется в две стадии: Состав и содержание проектной документации определяется в соответствии с Положением о составе разделов проектной документации и требованиями к их содержанию, утвержденному Постановлением Правительства РФ №87 от 16.02.2008 г. с изменениями, вступившими в силу или вступающими в силу к моменту сдачи проектной документации на экспертизу. Рабочая документация (совокупность основных комплектов рабочих чертежей по видам строительных и монтажных работ) разрабатывается Подрядчиком в объеме, необходимом и достаточном для реализации в процессе строительства архитектурных, технических и технологических решений, содержащихся в проектной документации. Выполненная проектная и рабочая документация должна удовлетворять требованиям ГОСТ Р 21.1101-2013 (в действующей на момент проектирования редакции) и другим нормативным документам.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	01-21-2030-ОВОС.ТЧ	Лист 155

		<p>действующим на территории РФ.          Разработка Проектной документации в следующем объеме:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Раздел 1. «Пояснительная записка»;</li> <li>2. Раздел 2. «Схема планировочной организации земельного участка»;</li> <li>3. Раздел 3. «Архитектурные решения»;</li> <li>4. Раздел 4. «Конструктивные и объемно-планировочные решения»;</li> <li>5. Раздел 5. «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»;</li> <li>6. Раздел 6. «Проект организации строительства»;</li> <li>7. Раздел 8. «Перечень мероприятий по охране окружающей среды».</li> <li>8. Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду»</li> <li>9. Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности».</li> <li>10. Подраздел 12.1 «Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»</li> </ol> <p>Разработка рабочей документации.          Проектная документация должна соответствовать Постановлению Правительства РФ №87 "О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию" и ГОСТ Р 21.1101-2013 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации», действующих Российских стандартов, норм и правил.          Рабочая документация в составе следующих разделов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• АР – Архитектурные решения</li> <li>• ГТ - Генеральный план и сооружения транспорта</li> <li>• КМ – Конструкции металлические</li> <li>• КЖ – Конструкции железобетонные</li> <li>• ВК – Водопровод и канализация</li> <li>• НВК – Наружные сети водопровода и канализации</li> <li>• СС – Сети связи</li> <li>• ТХ - технология производства</li> <li>• ТК - технологические коммуникации</li> <li>• АТХ – автоматизация технологии</li> </ul>
--	--	---

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

		производства (полевой КИП) <ul style="list-style-type: none"> <li>• ТИ – тепловая изоляция</li> <li>• ЭМ - силовое электрооборудование</li> <li>• ЭО – электроосвещение</li> <li>• ОВ.1- Отопление и теплоснабжение</li> <li>• ОВ.2 - Вентиляция</li> </ul>
6	Характеристика объекта	Проектируется цех производства гранулированного сульфата аммония методом агломерации порошкообразного сырья мощностью 250 тыс. тонн в год на свободном земельном участке существующей производственной площадки по адресу Россия, г. Кемерово, ул. Грузовая, стр.1., территория КАО "Азот" либо участок АО «Капролактама Кемерово», район цеха производства капролактама.
7	Основные технико-экономические показатели объекта проектирования	Мощность производства - 250 тыс. тон в год. Режим работы – непрерывный. Общее количество рабочих часов в год - 7920 час/год. Проектными решениями предусмотреть межремонтный пробег объекта – 1 года
8	Перечень исходно-разрешительной документации для проектирования, выдаваемой Заказчиком.	В состав ИРД включаются согласно ст. 48 Градостроительного кодекса РФ (ГрК РФ) от 29 декабря 2004 г. N 190-ФЗ (ред. от 04.11.2014): <ul style="list-style-type: none"> <li>• Кадастровый паспорт объекта.</li> <li>• Градостроительный план земельного участка.</li> <li>• Технические условия на подключение (технологическое присоединение) к сетям инженерно-технического обеспечения</li> <li>• Генеральный план предприятия.</li> <li>• Исполнительная документация.</li> <li>• Прочая исходно-разрешительная документация, необходимая для разработки проектной и рабочей документации, по запросам Подрядчика.</li> <li>• Результаты выполненных изысканий по определению инженерно-геологических, геотехнических, экологических и гидрогеологических условий участка (территории) строительства (с указанием исполнителя, года выполнения и объема работ, прилагаются имеющиеся графические и текстовые документы с учетом, что срок годности геологических изысканий не более, чем 2 года).</li> <li>• Результаты обследования зданий и сооружений, подлежащих реконструкции, а также находящихся в зоне воздействия проектируемого объекта.</li> <li>• Результаты обследования инженерно-технических и технологических коммуникаций.</li> </ul>

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

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Лист

157

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Заключение по результатам обследования конструкций и инженерного оборудования.</li> <li>• Стандарты организации-Застройщика, специальные технические условия и (или) обоснование безопасности опасного производственного объекта.</li> </ul> <p>Принципиальная технологическая схема и ее описание;  Материальный баланс установки по основным и вспомогательным потокам;  Перечень оборудования с указанием основных технических характеристик;  Сводные таблицы обработки технологических параметров и нормы технологического режима для оборудования.</p>
9	Требования по вариантной и конкурсной разработке	Не требуется
10	Границы проектирования	<p>Границы проектирования по технологическим трубопроводам, электроснабжению, теплоснабжению, сетям связи и пожарной сигнализации, автоматизации будут определены в ТУ на подключение, выдаваемым Заказчиком по запросу проектной организации.</p> <p>Приведение к действующим нормам объектов, указанных в ТУ на подключение, в рамках данного договора не предусматривать.</p> <p>В случае необходимости строительства дополнительных отдельных сооружений, которые будут указаны в ТУ, проектные работы будут выполнены по отдельному договору.</p> <p>В границах установки (этажерки) предусмотреть запорную арматуру, присоединительные коробки и т.д. для возможности подключения к коммуникациям на размещаемом объекте.</p>
11	Наименование и краткая характеристика проектируемых объектов	<p>В РД предусмотреть:</p> <p>1. В технологической линии следующие основные стадии:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• прием сульфата аммония, подача его в производство;</li> <li>• размол сульфата аммония;</li> <li>• приготовление раствора сульфата аммония для грануляции;</li> <li>• гранулирование сульфата аммония в тарельчатом грануляторе;</li> <li>• сушка гранул в сушильном аппарате;</li> <li>• классификация высушенного продукта и дробление крупной фракции;</li> <li>• очистка запыленного воздуха;</li> <li>• подача сульфата аммония в отделение погрузки</li> </ul>

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Лист

158

		<p>и обработка кондиционирующими добавками, отправка продукта потребителю.</p> <p>2. Metalлоконструкции под оборудование;</p> <p>3. Помещение для центрального пункта управления (ЦПУ).</p> <p>4. Технологические трубопроводы, трассы и линии электроснабжения, передачи информации, связи, воздуха КИПиА и др. линии, необходимые для обеспечения работоспособности объекта к выданным точкам подключения согласно Технических условий в границах проектирования.</p> <p>5. При разработке РД все проектируемое оборудование принять во всеобщепромышленном исполнении (если данное условие не противоречит требованиям дополнительных стандартов)</p>
12	Основное технологическое оборудование и материалы	<p>Основное технологическое оборудование выбирает Подрядчик на основании исходных данных, выданных Заказчиком. Разработка РКД на не стандартизированное оборудование входит в объем настоящего задания.</p> <p>Все выбранное оборудование должно быть в обязательном порядке согласовано с Заказчиком.</p> <p>Оборудование должно быть спроектировано так, чтобы обеспечить бесперебойную работу в течение между периодами капитального ремонта и / или инспекций за исключением коротких периодов и / или для мелкого ремонта.</p> <p>Срок службы оборудования – не менее 10 лет.</p>
13	Требования к механизации	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Предусмотреть механизацию трудоемких и ремонтных работ с использованием передвижных средств и механизмов.</li> <li>• Предусмотреть площадки для обслуживания запорной арматуры, отсечных, предохранительных клапанов, приборов КИПиА, освещения.</li> <li>• Принимаемые технические решения должны максимально обеспечивать возможность ремонта и обслуживания оборудования силами производственного и вспомогательного персонала Заказчика.</li> </ul>
14	Требования к КИПиА, АСУТП	<p>Подрядчик разрабатывает документацию в объеме полевого КИП.</p> <p>Все входящие и исходящие потоки сырья, продукции, энергоресурсов, а также часть потоков, необходимых для расчета материальных и тепловых балансов, расходных норм потребления продукции и энергоресурсов должны быть оборудованы узлами коммерческого учета. Количество узлов учета, и места их установки, а</p>

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

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Лист

159

		также метод измерения согласовывает ЗАКАЗЧИК. Выбор типа и модели применяемого в проекте оборудования, страна-производитель должны определяться ЗАКАЗЧИКОМ. Если по какому-либо виду оборудования Заказчик не определил поставщика, то Подрядчик разработает опросные листы на данное оборудование для определения Заказчиком поставщика данного оборудования. Состав и содержание документации выполнить в соответствии с ГОСТ 34.201-89 «Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Виды, комплектность и обозначение документов при создании автоматизированных систем», комплект рабочей документации в части полевого КИП выполнить в объеме требований ГОСТ 21.408-2013
15	Требования к проектированию системы электроснабжения, электротехническому оборудованию.	Электротехническую часть выполнить в соответствии с требованиями ГОСТ Р 21.1101, ПУЭ изд. 6,7 Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭЭП); Нормами технологического проектирования электроснабжения промышленных предприятий НТП ЭПП-94; Стандартами ГОСТ и гармонизированными со стандартами ГОСТ стандартами международной электротехнической комиссии МЭК; другими, действующими на территории РФ обязательными нормами и правилами. Категорию надежности электроснабжения технологического оборудования принять – 2. Для АСУТП предусмотреть источник бесперебойного питания, обеспечивающий работу АСУТП в течении 0,5 часа. Проектирование сетей выполнить с учетом характеристик оборудования источников электроснабжения, технических условий на подключение.
16	Проект организации строительства	Выполнить в объемах, достаточном для выполнения работ.
17	Требования к архитектурно-планировочным и конструктивным решениям	1. В составе проектной документации разработать мероприятия по защите строительных конструкций, сетей и сооружений от коррозии. 2. Для обслуживания оборудования, запорной арматуры, отсечных, предохранительных клапанов, приборов КИПиА, ГПМ, освещения предусмотреть площадки обслуживания. 3. Для размещения центрального пункта управления (ЦПУ) предусмотреть помещение.
18	Требования по отоплению и вентиляции	При необходимости
19	Мероприятия по охране окружающей среды	При необходимости

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

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Лист

160

20	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	При необходимости
21	Инженерно-технические мероприятия ГО и ЧС	При необходимости
22	Требования к сметной документации	Стоимость СМР определяется на основании сборника ФЕР в последней редакции.
23	Особые условия	Принимаемые технические решения должны быть согласованы с Заказчиком. При необходимости разработки СТУ проектные работы будут выполнены по отдельному договору.
24	Авторский надзор	Требуется.
	Общественные слушания по объекту ГЭЭ	Требуется.
25	Требования к документации и количество экземпляров ПСД, передаваемых Заказчику	Рабочая документация оформляется на бумажных носителях информации в 3 экземплярах, на электронном носителе в 1 экземпляре. Чертежи - в формате pdf и dwg, текстовые документы - в формате pdf и doc., сметы - в формате xls.
28	Требуемый вид экспертизы	<p>Подрядчик окажет услуги сопровождения экспертизы проектной документации в организации, имеющей право на проведение экспертизы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выполнит действия, необходимые для подачи Заказчиком Проектной документации и результатов инженерных изысканий на экспертизу;</li> <li>• даст пояснения и ответит на вопросы, возникающие при экспертизе Проектной документации;</li> <li>• выполнит корректировку Проектной документации, в объеме, необходимом для устранения замечаний организации, осуществляющей экспертизу и достаточном для получения положительного заключения на Проектную документацию.</li> </ul> <p>Затраты, связанные с оплатой услуг организации, осуществляющей промышленную экспертизу Проектной документации, разработанной Подрядчиком, будут оплачиваться Заказчиком самостоятельно.</p> <p>Заказчик предоставит Подрядчику доверенность и подпишет дополнительное соглашение на право представлять интересы Заказчика в организации, осуществляющей промышленную экспертизу проектной документации, подавать проектную документацию на экспертизу, делать необходимые заявления и пояснения, вносить изменения, получать замечания и заключение.</p>

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

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Лист

161

Приложение Б  
(обязательное)

Письмо Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 30.04.2020  
№ 15-47/10213



МИНИСТЕРСТВО  
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(Минприроды России)

ул. Б. Грузинская, д. 4/6, Москва, 125993.  
тел. (499) 254-48-00, факс (499) 254-43-10  
сайт: www.mnr.gov.ru  
e-mail: minprirody@mnr.gov.ru  
телеграфный 112242 СФЕН

30.04.2020 № 15-47/10213  
на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

ФАУ «Главгосэкспертиза»  
Минстроя России

Фуркасовский пер., д.6, Москва, 101000

О предоставлении информации для  
инженерно-экологических изысканий

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации в соответствии с письмом от 04.02.2020 № 09-1/1137-СБ направляет актуализированный перечень особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) федерального значения.

Дополнительно сообщаем, что перечень содержит действующие и планируемые к созданию ООПТ федерального значения, создаваемые в рамках национального проекта «Экология» (далее – Проект). Окончание реализации Проекта запланировано на 31.12.2024. Учитывая изложенное данное письмо считается действительным до наступления указанной даты.

Дополнительно сообщаем, что в настоящее время не для всех федеральных ООПТ установлены охранные зоны, учитывая изложенное перечень не содержит районы в которых находятся охранные зоны федеральных ООПТ.

Минприроды России считаем возможным использовать данное письмо с приложенным перечнем при проведении инженерных изысканий и разработке проектной документации на территориях административно-территориальных единиц субъекта Российской Федерации отсутствующих в перечне, в качестве информации уполномоченного государственного органа исполнительной власти в сфере охраны окружающей среды об отсутствии ООПТ федерального значения.

При реализации объектов на территории административно-территориальных единиц субъекта Российской Федерации указанных в перечне и сопредельных с ними, необходимо обращаться за информацией подтверждающей отсутствия/наличия ООПТ федерального значения в федеральный орган исполнительной власти, в чьем ведении находится соответствующая ООПТ.

Минприроды России просит направить данное письмо с перечнем для использования в работе и размещения на официальных сайтах в подведомственные организации, уполномоченные на проведение государственной экологической экспертизы регионального уровня, а также на проведение государственной экспертизы проектной документации регионального уровня.

Приложение: на 31 листе.

Заместитель директора Департамента государственной  
политики и регулирования в сфере развития  
ООПТ и Байкальской природной территории

Исп. Гаппенко С.А. (495) 252-23-61 (доб. 19-45)

А.И. Григорьев

ФАУ «Главгосэкспертиза России»  
Вх. № 7831 (1+31)  
12.05.2020 г.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Лист

162

	Камчатский край	Олюторский, Пенжинский	Государственный природный заповедник	Корякский	Минприроды России
	Камчатский край	Елизовский, Мильковский,	Государственный природный заповедник	Кроноцкий	Минприроды России
42	Кемеровская область	Крапивинский, Междуреченский, Новокузнецкий, Тисульский, Орджоникидзевский	Государственный природный заповедник	Кузнецкий Алатау	Минприроды России
	Кемеровская область	Таштагольский	Национальный парк	Шорский	Минприроды России
	Кемеровская область	Новокузнецкий	Памятник природы	Липовый остров	Минприроды России
	Кемеровская область	г. Кемерово	Дендрологический парк и ботанический сад	Кузбасский ботанический сад (филиал ЦСБС)	РАН, ФГБУ науки «Институт экологии человека» СО РАН
43	Кировская область	Котельничский, Пагорский	Государственный природный заповедник	Нургуш	Минприроды России
	Кировская область	Лебяжский, Советский, Нолинский, Котельничский, Орчевский, Подосиновский, Опарицкий	Планируемый к созданию национальный парк	Вятка	Минприроды России
	Кировская область	Кировская область	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Вятского государственного гуманитарного университета	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Вятский государственный гуманитарный университет"
44	Костромская область,	Кологривский, Макарьевский, Мантуровский, Нейский, Парфеньевский, Чухломский	Государственный природный заповедник	Кологривский Лес имени М.Г. Смирнина	Минприроды России

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

Приложение В  
(обязательное)

Письмо Департамента по охране объектов животного мира Кемеровской области №01-19/138 от 13.01.2021



Приложение 8

ДЕПАРТАМЕНТ  
ПО ОХРАНЕ ОБЪЕКТОВ  
ЖИВОТНОГО МИРА  
КУЗБАССА

Кузнецкий пр-т, 22а, г. Кемерово, 650000  
т./факс 36-46-71  
E-mail: depoozm@ako.ru  
Официальный Web-сайт: www.depoozm.ru

от 13.01.2021 № 01-19/138

на № 3 от 11.01.2021

Руководителю предприятия  
ООО «НООСТРОЙ»

А.П. Кровякову  
650056, г. Кемерово,  
ул. Ворошилова, 30  
тел./факс: 8(3843)734519, 735246  
E-mail: referent@noostroy.com

Уважаемый Алексей Петрович!

Ваш запрос о предоставлении информации для проведения инженерно-экологических изысканий по объекту «Цех производства гранулированного сульфата аммония методом агломерации порошкообразного сырья мощностью 250 тыс. тонн в год» рассмотрен.

В границах территории инженерно-экологических изысканий по объекту «Цех производства гранулированного сульфата аммония методом агломерации порошкообразного сырья мощностью 250 тыс. тонн в год», расположенной на территории Кемеровского городского округа Кемеровской области-Кузбасса, особо охраняемые природные территории (ООПТ) регионального значения, их охранные зоны, а также территории, зарезервированные под создание ООПТ регионального значения отсутствуют.

Данные о видовом составе, численности и средней плотности объектов животного мира, отнесённых к объектам охоты, обитающих на территории Кемеровского района приведены в таблице.

Таблица

Данные о видовом составе, численности и средней плотности объектов животного мира, отнесённых к объектам охоты, обитающих на территории Кемеровского района за 2020 г.

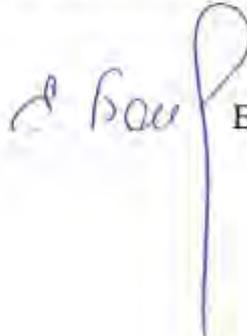
Вид животного	Численность (голов)	Плотность особей на 1000 га		
		лес	поле	болото
Белка	359	1,3		
Заяц беляк	781	2,83	2,4	
Горностай	22	0,1	0,1	
Колонок	30	0,05	0,15	
Косуля	111	0,26	0,37	

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	01-21-2030-ОВОС.ТЧ
------	---------	------	--------	-------	------	--------------------

Лисица	98	0,17	0,48	
Лось	185	0,67		
Рысь	3	0,01		
Соболь	336	1,22		
Рябчик	850	3,08		
Тетерев	1056	0,25	9,36	
Медведь бурый	183	0,09 ср. плотность на 1 кв.км.		
Барсук	236	1,27		
Водоплавающая дичь	2137	712,3 на 1000 га водно-болотных угодий		
Болотно-луговая дичь	797	88,5 на 100 га водно-болотных угодий		
Бобр	1344	1,60 на 1 км протяженности водоема		
Норка	633	6,9 на 10 км береговой линии водоема		
Выдра	5	0,7 на 10 км береговой линии водоема		
Ондатра	860	9,4 на 10 км береговой линии водоема		

с увеличением  
Начальник департамента

  
Е.В. Бойко

Нужденко Маргарита Дмитриевна  
8(3842) 34-26-91 

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					01-21-2030-ОВОС.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		

Приложение Г  
(обязательное)

Письма администрации города Кемерово №04-01/163 от 18.01.2021



Приложение 7

**АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДА  
КЕМЕРОВО**

**Управление архитектуры  
и градостроительства**

ул. Красная, 9, г. Кемерово, 650991  
тел. 58-01-56, факс 58-01-56  
e-mail: admin@kemerovo.ru  
18.01.2021 № 04-01/163  
на № 1 от 11.01.2021  
(№ 121000098 от 12.01.2021)

Руководителю предприятия  
ООО «НООСТРОЙ»

Кровякову А.П.

650056, г. Кемерово,  
ул. Ворошилова, 30,  
тел.: (3842) 73-45-19, 73-52-46

О рассмотрении обращения

Уважаемый Алексей Петрович!

Ваше обращение по вопросу предоставления информации на проведение инженерно-экологических изысканий по объекту: «Цех производства гранулированного сульфата аммония методом агломерации порошкообразного сырья мощностью 250 тыс. тонн в год», по адресу: Кемеровская область, г. Кемерово, ул. Грузовая, стр.1, рассмотрено.

В соответствии с Генеральным планом и решением Кемеровского городского Совета народных депутатов от 26.06.2015 № 420 "О создании особо охраняемой природной территории местного значения "Природный комплекс Рудничный бор", решением Кемеровского городского Совета народных депутатов от 07.09.2018 № 157 "О создании особо охраняемой природной территории местного значения "Природный комплекс "Петровский", указанная территория не попадает в границы особо охраняемой природной территории местного значения.

В соответствии с Генеральным планом города Кемерово, утвержденным решением Кемеровского городского Совета народных депутатов от 24.06.2011 № 36, в соответствии с Постановлением Коллегии Администрации Кемеровской области от 23.01.2013 № 13, в границах испрашиваемой территории объекты историко-культурного наследия отсутствуют.

В администрации города Кемерово сведения о наличии на участке изысканий территорий традиционного природопользования малых народов Сибири отсутствуют.

С уважением,  
начальник управления

Мельник Наталья Сергеевна,  
58-16-33

В.П. Мельник

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	01-21-2030-ОВОС.ТЧ	Лист 166
------	---------	------	--------	-------	------	--------------------	-------------

Приложение Д  
(обязательное)

Письмо комитета по охране объектов культурного наследия Кузбасса №04/78/7 от 19.01.2021



Приложение 6

Комитет по охране объектов  
культурного наследия Кузбасса  
(Комитет по охране ОКН Кузбасса)

Руководителю  
ООО «Ноострой»

Кривякову А.П.

Советский пр., д. 60, корпус 2, офис 101,  
г. Кемерово, 650064  
Тел./факс (3842) 36-69-47  
e-mail: okn-kuzbass@ako.ru ; http://okn-kuzbass.ru  
ОКПО 03812632; ОГРН 1164205071326;  
ИНН/КПП 4205331804/420501001  
19.01.2021 № 04/78/7  
на № 6 от 11.01.2021

После рассмотрения представленного комплекта документации, изучения архивных материалов установлено, что на участке реализации проектных решений по титулу: «Цех производства гранулированного сульфата аммония методом агломерации порошкообразного сырья мощностью 250 тыс. тонн в год» (Кемеровская область, г. Кемерово, ул. Грузовая, стр. 1), отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия (в том числе археологического).

Испрашиваемый земельный участок расположен вне зон охраны объектов культурного наследия и вне защитных зон объектов культурного наследия.

Информируем Вас, что в соответствии со статьей 36 Федерального закона 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» в случае обнаружения в ходе проведения изыскательских, проектных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, в том числе объекта археологического наследия, необходимо незамедлительно приостановить указанные работы и в течение трех дней со дня обнаружения такого объекта направить в Комитет по охране объектов культурного наследия Кузбасса письменное заявление об обнаруженном объекте культурного наследия.

Председатель Комитета

Ю.Ю. Гизей

Соколов Павел Геннадьевич  
тел. 8-(384-2)-36-69-47

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Лист

167



- среднее число дней с туманом(дни):

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
1,51	1,53	1,30	0,51	0,45	0,89	2,70	5,04	3,98	1,24	0,89	1,50	21,47

- средняя продолжительность гроз (часы):

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-	-	-	0,72	2,75	10,54	16,02	7,89	1,93	-	-	-	38,34

- среднее число дней с метелью (дни)::

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
3,17	2,64	1,83	0,60	0,02	-	-	-	-	0,43	2,33	2,57	13,47

- средние даты: появления снежного покрова - 15 октября, образования устойчивого снежного покрова - 2 ноября; разрушения устойчивого снежного покрова - 14 апреля, схода снежного покрова - 27 апреля;
- средняя высота снежного покрова наибольшая за зиму- 90 см.
- среднее число дней с дождем - 89;
- число дней со снежным покровом - 163
- коэффициент стратификации атмосферы A= 200.

И. о начальника Кемеровского ЦГМС –  
филиала ФГБУ «Западно-Сибирское УГМС»

А.Н. Ильин



Дубитина Зоя Александровна,  
отдел информации  
(384 2) 51-03-33, info@meteo-kuzbass.ru

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							01-21-2030-ОВОС.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		169

Приложение Ж  
(обязательное)

Письмо службы управления ветеринарии Кемеровской области №01-12/16 от 13.01.2021



УПРАВЛЕНИЕ  
ВЕТЕРИНАРИИ КУЗБАССА

ул. Федоровского, д. 15, г. Кемерово, 650055  
Тел. (3842) 28-95-29, факс 37-70-61  
e-mail: vetkuzbass@mail.ru  
<http://www.vetkuzbass.ru>

Руководителю  
ООО «Ноострой»  
Кровякову А.П.

от 13.01.2021 № 01-12/16  
на № 5 от 11 января 2021 г.

Уважаемый Алексей Петрович!

Управление ветеринарии Кузбасса сообщает, что в границах земельного участка и прилегающей территории в радиусе 1000 м. для проведения инженерно-экологических изысканий по объекту: «Цех производства гранулированного сульфата аммония методом агломерации порошкообразного сырья мощностью 250 тыс. тонн в год», расположенного по адресу: г. Кемерово, ул. Грузовая, стр. 1, согласно прилагаемому ситуационному плану скотомогильники (биотермические ямы) и сибиреязвенные захоронения отсутствуют.

Начальник Управления  
ветеринарии Кузбасса

С.Г. Лысенко

Исп. Р.И. Краснобаев  
тел. 8 (384-2) 28-98-16

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					01-21-2030-ОВОС.ТЧ	Лист 170
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		

Приложение И  
(обязательное)

Письма Министерства природных ресурсов и экологии Кузбасса (МПР Кузбасса) №308-ос от 20.01.2021



МИНИСТЕРСТВО  
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ  
И ЭКОЛОГИИ КУЗБАССА  
(МПР КУЗБАССА)

650000, г. Кемерово, Советский пр-т, 63  
тел. 8 (384-2) 58-55-56, факс 8 (384-2) 58-69-91  
e-mail: kea@ako.ru  
http://www.kuzbasseco.ru

Приложение 10

Руководителю предприятия  
ООО «Ноострой»

Кровякову А.П.

650056, г. Кемерово,  
ул. Ворошилова, 30

От 30.01.2021 № 308-ос

На 4 от 11.01.2021

О наличии (отсутствии) растений и животных,  
занесенных в Красную книгу Кемеровской области

Уважаемый Алексей Петрович!

Министерство природных ресурсов и экологии Кузбасса (далее – Министерство) ознакомилось с представленными Вами картографическими материалами района выполнения инженерно-экологических изысканий по объекту «Цех производства гранулированного сульфата аммония методом агломерации порошкообразного сырья мощностью 250 тыс. тонн в год» и сообщает следующее.

Площадка проектируемого объекта находится на антропогенно-нарушенной территории. В связи с этим на указанном Вами участке маловероятно нахождение объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Кемеровской области (постановление Коллегии Администрации Кемеровской области от 01.11.2010 № 470).

С уважением,  
министр природных ресурсов  
и экологии Кузбасса

С.В. Высоцкий

Исп.: Галанина Надежда Сергеевна  
тел.: 8 (3842) 58-74-37

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Лист  
171

**Приложение К  
(обязательное)**

**Письмо Кемеровского ЦГМС – филиала ФГБУ «Западно-Сибирское УГМС» №08-10/165-1184 от 26.04.2019,  
фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе**

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ «ЗАПАДНО-СИБИРСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ  
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ  
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

КЕМЕРОВСКИЙ ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ  
И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ –  
ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО  
БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ  
«ЗАПАДНО-СИБИРСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО  
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ  
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»  
(КЕМЕРОВСКИЙ ЦГМС –  
ФИЛИАЛ ФГБУ «ЗАПАДНО-СИБИРСКОЕ УГМС»)

Генеральному директору  
КАО «Азот»

Безуху И.Г.

Строителей б-р, д. 34 Б, Кемерово, 650060  
Тел. (384 2) 51-07-33, тел./факс (384 2) 51-81-44  
e-mail: cgmс@meteo-kuzbass.ru; http://meteo-kuzbass.ru  
ОКПО 13214470; ОГРН 1135476028687;  
ИНН/ КПП 5406738623/420543001

*26.04.2019* № *08-10/165-1184*  
На № *4574* от *19.04.2019*

**О фоновых концентрациях**

На Ваш запрос о предоставлении информации сообщаем, что фоновые концентрации загрязняющих веществ в районе КАО «Азот», расположенный по адресу: РФ, г. Кемерово, ул. Грузовая, стр. 1, имеют следующие значения:

взвешенные вещества	- 0,13 мг/м <sup>3</sup>
диоксид серы	- 0,018 мг/м <sup>3</sup>
диоксид азота	- 0,17 мг/м <sup>3</sup>
оксид азота	- 0,11 мг/м <sup>3</sup>
оксид углерода	- 2,2 мг/м <sup>3</sup>
сажа	- 0,09 мг/м <sup>3</sup>
аммиак	- 0,13 мг/м <sup>3</sup>
формальдегид	- 0,021 мг/м <sup>3</sup>
анилин	- 0,0071 мг/м <sup>3</sup>
бенз(а)пирен	- 3,66x10 <sup>-6</sup> мг/м <sup>3</sup>
железо	- 1,388 мкг/м <sup>3</sup>
магний	- 0,878 мкг/м <sup>3</sup>
марганец	- 0,028 мкг/м <sup>3</sup>
медь	- 0,037 мкг/м <sup>3</sup>
никель	- 0,001 мкг/м <sup>3</sup>
свинец	- 0,010 мкг/м <sup>3</sup>
хром	- 0,002 мкг/м <sup>3</sup>

Фоновые концентрации действительны по 2023 год включительно.

Начальник Кемеровского ЦГМС –  
филиала ФГБУ «Западно-Сибирское УГМС»

Р.И. Бузунова

Горбачева Татьяна Александровна,  
отдел информации  
(384 2) 51-03-33, [info@meteo-kuzbass.ru](mailto:info@meteo-kuzbass.ru)



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	01-21-2030-ОВОС.ТЧ	Лист 172
------	---------	------	--------	-------	------	--------------------	-------------

**Приложение Л  
(обязательное)**

**Постановление от 10.04.2017 № 51 Главного государственного санитарного врача Российской Федерации об установлении размера санитарно-защитной зоны для Кемеровское АО «АЗОТ» г. Кемерово Кемеровской области**



**ГЛАВНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ САНИТАРНЫЙ ВРАЧ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ПОСТАНОВЛЕНИЕ**

10.04.2017

Москва

№ 51

Об установлении размера санитарно-защитной зоны для имущественного комплекса Кемеровское АО «АЗОТ» на территории г. Кемерово Кемеровской области

Я, Главный государственный санитарный врач Российской Федерации А.Ю. Попова, рассмотрев материалы по вопросу об установлении размера санитарно-защитной зоны для имущественного комплекса Кемеровское АО «АЗОТ» на территории г. Кемерово Кемеровской области на земельных участках с кадастровыми номерами: 42:24:0101026:1809, 42:24:0101026:255, и в целях предотвращения угрозы возникновения массовых неинфекционных заболеваний (отравлений), на основании статьи 51 Федерального закона от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения (Собрание законодательства Российской Федерации, 1999, № 14, ст. 1650; 2002, № 1 (ч. 1), ст. 2; 2003, № 2, ст. 167; № 27 (ч. 1), ст. 2700; 2004, № 35, ст. 3607; 2005, № 19, ст. 1752; 2006, № 1, ст. 10; № 52 (ч. 1), ст. 5498; 2007, № 1 (ч. 1), ст. 21, 29; № 27, ст. 3213; № 46, ст. 5554; № 49, ст. 6070; 2008, № 24, ст. 2801; № 29 (ч. 1), ст. 3418; № 30 (ч. 2), ст. 3616; № 44, ст. 4984; № 52 (ч. 1), ст. 6223; 2009, № 1, ст. 17; 2010, № 40, ст. 4969; 2011, № 1, ст. 6; № 30 (ч. 1), ст. 4563, ст. 4590, ст. 4591, ст. 4596; № 50, ст. 7359; 2012, № 24, ст. 3069; № 26, ст. 3446; 2013, № 27, ст. 3477; № 30 (ч. 1), ст. 4079; № 48, ст. 6165; 2014, № 26 (ч. 1), ст. 3366, ст. 3377; 2015, № 1 (ч. 1), ст. 11; № 27, ст. 3951; № 29 (ч. 1), ст. 4339, ст. 4359) и в соответствии с пунктами 4.2 и 4.5 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 25.09.2007 № 74, зарегистрировано Минюстом России от 25.01.2008, регистрационный № 10995); с изменениями № 1 (утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	01-21-2030-ОВОС.ТЧ	Лист
							173

10.04.2008 № 25, зарегистрировано Минюстом России 07.05.2008, регистрационный № 11637); с изменениями № 2 (утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 06.10.2009 № 61, зарегистрировано Минюстом России 27.10.2009, регистрационный № 15115); с изменениями и дополнениями № 3 (утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 09.09.2010 № 122, зарегистрировано Минюстом России 12.10.2010, регистрационный № 18699); с изменениями № 4 (утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 25.04.2014 № 31, зарегистрировано Минюстом России 20.05.2014, регистрационный № 32330) постановляю:

1. Установить для имущественного комплекса Кемеровское АО «АЗОТ» на территории г. Кемерово Кемеровской области санитарно-защитную зону следующих размеров:

- в северном направлении - 500 метров от границы земельного отвода предприятия;

- в северо-восточном направлении - 250 метров от границы земельного отвода предприятия;

- в восточном направлении - от 222 метров до 980 метров от границы земельного отвода предприятия;

- в юго-восточном направлении - от 164 метров до 242 метров от границы земельного отвода предприятия;

- в южном направлении - 250 метров от границы земельного отвода предприятия;

- в юго-западном направлении - 250 метров от границы земельного отвода предприятия;

- в западном направлении - от 82 метров до 145 метров от границы земельного отвода предприятия;

- в северо-западном направлении - 50 метров от границы земельного отвода шламонакопителя (расстояние от границы земельного отвода промышленной площадки Кемеровское АО «АЗОТ» до предложенной границы санитарно-защитной зоны в северо-западном направлении составляет 550 метров).

2. Руководителю Управления Роспотребнадзора по Кемеровской области Е.И. Оксу обеспечить контроль за соблюдением размера санитарно-защитной зоны для имущественного комплекса Кемеровское АО «АЗОТ» на территории г. Кемерово Кемеровской области.

3. Заместителю Главного государственного санитарного врача Российской Федерации И.В. Брагиной довести настоящее постановление до сведения заинтересованных лиц.

4. Контроль за выполнением настоящего постановления возложить на заместителя Главного государственного санитарного врача Российской Федерации И.В. Брагину.



А.Ю. Попова

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Лист
174

**Приложение М  
(обязательное)**

**Экспертное заключение по проекту обоснования достаточности установленных границ санитарно-защитной зоны для КАО «АЗОТ» с учетом ввода новых производств №21-Исх-ОИ/293-Г от 07.04.2021, выданное  
ФБУН «ФНЦГ им. Эрисмана» Роспотребнадзора,  
Санитарно-эпидемиологическое заключение №42.21.02.000.Т.000390.04.21 от 27.04.2021 на проект СЗЗ КАО  
«АЗОТ»**

  	
<b>ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА</b> Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Кемеровской области	
<small>(полное наименование территориального органа)</small>	
<b>САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ</b>	
№	42.21.02.000.Т.000390.04.21
от	27.04.2021 г.
<p>Настоящим санитарно-эпидемиологическим заключением удостоверяется, что требования, установленные в проектной документации (перечислить рассмотренные документы, указать наименование и адрес организации-разработчика):</p> <p>Проект обоснования достаточности установленных границ санитарно-защитной зоны для КАО "АЗОТ" с учётом ввода новых производств, расположенного по адресу: г.Кемерово, ул.Грузовая, строение 1.</p> <p>Общество с ограниченной ответственностью "Экоресурс", 654080, Кемеровская область-Кузбасс, город Новокузнецк, улица Франкфурта, дом 18, помещение 512 (Российская Федерация)</p>	
<p><b>СООТВЕТСТВУЮТ (НЕ СООТВЕТСТВУЮТ)</b> государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам (ненужное зачеркнуть, указать полное наименование санитарных правил)</p> <p>СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов", СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий", СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».</p>	
<p>Основанием для признания представленных документов соответствующими (не соответствующими) государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам являются (перечислить рассмотренные документы):</p> <p>Экспертное заключение от 07.04.2021 № 21-исх-ОИ/293-Г ФБУН "ФНЦГ им. Ф. Ф. Эрисмана" Роспотребнадзора.</p>	
Главный государственный санитарный врач (заместитель главного государственного санитарного врача)	
 	
№ 1984073	

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	01-21-2030-ОВОС.ТЧ



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ  
ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение науки  
«ФЕДЕРАЛЬНЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР ГИГИЕНЫ ИМ. Ф.Ф. ЭРИСМАНА»  
Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека  
(ФБУН «ФНЦГ им. Ф.Ф. Эрисмана» Роспотребнадзора)

Московская область, городской округ Мытищи,  
город Мытищи, ул. Семашко, дом 2, 141014  
телефон: 8 (495) 586-11-44; факс: 8 (495) 582-92-94  
E-mail: [fnccg@fferisman.ru](mailto:fnccg@fferisman.ru) <http://www.fferisman.ru>  
ОКПО 01967017 ОГРН 1025003522323  
ИНН 5029009397 / КПП 502901001

Аттестат аккредитации соответствия  
требованиям ГОСТ Р ИСО/МЭК 17020-2012  
в качестве органа инспекции  
RA.RU.710242 от 17.08.2017

Регистрационный  
№ 21-исх-ОИ/293-Г  
от 07.04. 2021 г.



УТВЕРЖДАЮ  
Директор ФБУН «ФНЦГ  
им. Ф.Ф. Эрисмана» Роспотребнадзора,  
д.м.н., профессор

С.В. Кузьмин

07 апреля 2021 г.  
О.А. ГАВРИЛЕНКО

## ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

по проекту обоснования достаточности установленных границ санитарно-защитной зоны для КАО «АЗОТ» с учётом ввода новых производств, расположенного по адресу: г. Кемерово, ул. Грузовая, строение 1

Основание для проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы:

Заявление о проведении экспертизы

(Заявление о проведении экспертизы, поручение на проведение государственной работы, предписание Главного государственного санитарного врача, определение в соответствии с КОАП – нужное вписать)

от « 31 » марта 2021 года № 21-вх-ОИ/293-Г

ООО «ЭКОРЕСУРС», 654080, Кемеровская область, г. Новокузнецк, ул. Франкфурта, 18,  
офис 512 тел 8 961-710-01-50 pav1973@yandex.ru

наименование учреждения (организации), ИП, адрес, телефон

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Лист

176



**ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ**  
ФБУН «ФНЦГ им. Ф. Ф. Эрисмана» Роспотребнадзора

**Представлены документы (образцы) (перечисляются все представленные материалы на экспертизу):**

1. «Проект обоснования достаточности установленных границ санитарно-защитной зоны для КАО «АЗОТ» с учётом ввода новых производств», книга 1, 2 (часть 1-3), разработчик ООО «ЭКОРЕСУРС», 2021 г., в том числе:

Пояснительная записка (том 1), включающая разделы:

- общие сведения о предприятии;
- анализ функционального использования территории в районе расположения промышленного предприятия, правовой режим использования территории;
- краткая характеристика физико-географических и климатических условий района расположения предприятия;
- определение класса опасности объекта с учетом санитарной классификации;
- оценка негативного воздействия по фактору химического загрязнения атмосферного воздуха: характеристика уровня загрязнения атмосферного воздуха; перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу; результаты расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ и их анализ; обоснование достаточности установленных границ СЗЗ по фактору химического загрязнения атмосферы; мероприятия по охране атмосферного воздуха от химического загрязнения;
- оценка негативного воздействия на атмосферный воздух по шумовому фактору;
- оценка риска для здоровья населения;
- результаты расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ и их анализ;
- обоснование границ санитарно-защитной зоны по совокупности факторов;
- мероприятия по снижению негативного воздействия на среды обитания и здоровье населения химических и физических факторов (обоснование отсутствия необходимости отселения жителей из СЗЗ либо разработка мероприятий по их отселению);
- перечень ограничений использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитной зоны;
- мероприятия по планировочной организации и благоустройству СЗЗ
- санитарно-гигиенический контроль на границе СЗЗ и территории жилой застройки, сведения о проведенных лабораторных исследованиях атмосферного воздуха;

- результаты лабораторных исследований качества атмосферного воздуха на границе СЗЗ и жилой застройки.

Приложения (книга 2, часть 1):

- 1) Копия устава, уведомление статистики, уведомление о регистрации в налоговом органе, свидетельство ИНН.
- 2) Ситуационный план расположения промплощадки КАО «АЗОТ» (М 1:15000).
- 3) Правоустанавливающие документы на земельные участки.
- 4) Письмо Кемеровского ЦГМС – филиала ФГБУ «Западно-Сибирское УГМС» от 29.04.2016 г. №08-10/82-888; от 26.04.2019 №08-10/165-1184.

Страница 2 из 155

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	01-21-2030-ОВОС.ТЧ	Лист 177
------	---------	------	--------	-------	------	--------------------	-------------



**ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ**  
ФБУН «ФНЦГ им. Ф. Ф. Эрисмана» Роспотребнадзора

- 5) Карта-схема предприятия с расположением источников загрязнения атмосферного воздуха.
- 6) Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.
- 7) Заключение на программный комплекс «Эра» версия 3.0 от 30.11.2020.
- 8) Сертификат соответствия на программный комплекс «Эра-Шум».

Приложения (книга 2, часть 2):

- 9) Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения.
- 10) Карты рассеивания (приземных концентраций) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.
- 11) Перечень источников шума.
- 12) Результаты расчетов уровней звукового давления в расчетных точках с картами изолиний.
- 13) Ситуационный план границы установленной СЗЗ КАО «АЗОТ» (М 1:15000).
- 14) Описание местоположения границ СЗЗ. Координаты поворотных точек санитарно-защитной зоны в системе МСК-42.
- 15) Копии согласований и заключений на «Проект обоснования размеров санитарно-защитной зоны для КАО «АЗОТ», 2016 год, 2019 г.
- 16) Акт осмотра территории комиссией представителей КАО «АЗОТ» от 17.02.2021 г. №2067.

Приложения (книга 2, часть 3):

- 17) Результаты натурных измерений, сводная таблица. Протоколы инструментальных измерений атмосферного воздуха.
- 18) План мероприятий по организации санитарно-защитной зоны для КАО «АЗОТ».

2. Проект «Оценка риска для здоровья населения от воздействия выбросов в атмосферный воздух загрязняющих веществ от КАО «АЗОТ». Оценка риска проведена ООО «ООО «Центр гигиенической экспертизы» (ООО «ЦГИЭ»), 2021 г. (Сертификат соответствия органа по оценке риска № СДС 070 (зарегистрирован в Реестре Системы 19.04.2019; действителен до 18.04.2022).

**Дополнительные материалы:**

– по уточняющим вопросам экспертов, специалистов ФБУН «ФНЦГ им. Ф.Ф.Эрисмана» Роспотребнадзора, в том числе – по виду разрешённого использования земельных участков в границах установленной СЗЗ; водопотреблению и водоотведению; образованию и обращению отходов (КАО «АЗОТ»), запрос копии разрешения на выбросы №11/атмКем от 28.12.2018 г.; Плана мероприятий по организации санитарно-защитной зоны для КАО «АЗОТ».

Ответственность за достоверность представленных проектных материалов и дополнительной информации несет Заказчик (согласно п. 5.7 договора № 417/21 от 31.03.2021 г.

Экспертиза проекта проведена ФБУН «ФНЦГ им. Ф. Ф. Эрисмана» Роспотребнадзора как аккредитованной для этой цели организацией (аттестат аккредитации №РА.RU.710242 от 17.08.2017 г., выданный Федеральной службой по

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	01-21-2030-ОВОС.ТЧ	Лист 178



**ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ**  
ФБУН «ФНЦГ им. Ф. Ф. Эрисмана» Роспотребнадзора

Максимальные значения суммарных индексов неканцерогенной опасности на территории жилой застройки населенных пунктов приходятся на мышечную систему и органы дыхания и составляют: пос. Пригородный – 0,61 и 0,32 соответственно; пос. Предзаводской – 0,33 и 0,31 соответственно, что ниже допустимого значения (1,0).

На границе СЗЗ основной промплощадки КАО «АЗОТ» максимальное значение суммарного индекса неканцерогенной опасности приходится на мышечную систему и на органы дыхания и составляет 0,71 и 0,59 соответственно, что ниже допустимого значения (1,0).

Данные уровни риска были оценены как минимальные, что свидетельствует о малой вероятности проявления неблагоприятных эффектов при комбинированном воздействии приоритетных загрязнителей.

В представленных материалах приведен анализ неопределённостей результатов оценки риска. К ним отнесены неопределенности, связанные с:

✓ отсутствием возможности учета трансформации веществ, способной привести к изменению количества, концентрации веществ и потенциального воздействия на здоровье, но методически и законодательно данная процедура не оформлена, что может привести как недооценке, так и переоценке риска;

✓ отсутствием обоснованных характеристик потенциальных вредных эффектов химических веществ, имеющих гигиенические нормативы в виде ОБУВ, научных данных об эмбриотропности, гонадотропности, тератогенном и/или мутагенном действиях таких веществ как сажа;

✓ отсутствием среднегодовых (фоновых) концентраций Росгидромета, что может занижать прогнозные расчеты рисков от промплощадки.

Результаты выполненной оценки риска здоровью населения при воздействии выбросов КАО «АЗОТ» подтверждают, что предложенные размеры границ от 50 до 980 м санитарно-защитной зоны достаточны для обеспечения уровней предельно допустимого риска для здоровья населения, проживающего на территории жилой застройки.

Линия достижения приемлемости риска здоровью населению приведена в приложении 14 тома 2 проекта «Оценка риска для здоровья населения ...».

Проектом для КАО «АЗОТ» с учетом сложившейся градостроительной ситуации, на основании результатов выполненных расчетов загрязнения атмосферного воздуха, воздействия физических факторов на атмосферный воздух, оценки риска здоровью населения обосновывается санитарно-защитная зона следующих размеров в следующих границах (приложение 14 книга 2 часть 2 проекта):

- в северном направлении – 500 м от земельного отвода предприятия;
- в северо-восточном направлении – 250 м от земельного отвода предприятия;
- в восточном направлении – от 222 м до 980 м от земельного отвода предприятия;
- в юго-восточном направлении – от 164 м (66 м от границы земельного участка ООО «Азот-автотранс») до 242 м от земельного отвода предприятия;
- в южном направлении – 250 м от земельного отвода предприятия;
- в юго-западном направлении – 250 м от земельного отвода предприятия;

Страница 149 из 155

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Лист  
179



ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ  
ФБУН «ФНЦГ им. Ф. Ф. Эрисмана» Роспотребнадзора

— в западном направлении – от 82 м до 145 м от земельного отвода предприятия;

— в северо-западном направлении – 50 м от границы земельного отвода шламонакопителя (расстояние от границы земельного отвода КАО «АЗОТ» до предложенной границы санитарно-защитной зоны в северо-западном расстоянии составляет 550 м).

В санитарно-защитной зоне рассматриваемого проектируемого предприятия отсутствуют объекты с нормируемыми показателями атмосферного воздуха, в соответствии с требованиями п.5.1. и п.5.2. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Новая редакция и п.5а «Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон», утв. Постановлением Правительства РФ от 03.03.2018 года №222.

Координаты характерно-поворотных точек санитарно-защитной зоны для КАО «АЗОТ» представлены в приложении 14 книга 2 часть 2 проекта.

**Организация санитарно-гигиенического контроля.** В проекте представлена «Программа проведения натуральных исследований и измерений для подтверждения достаточности размеров СЗЗ» (книга 1 Пояснительная записка проекта), что соответствует п.7 «Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон», утв. Постановлением Правительства РФ от 3 марта 2018 г. № 222), п.4.1 и п.4.5 СанПиН 2.2.1/1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Новая редакция» (с изменениями №№1-4).

Лабораторные наблюдения позволят получить объективные доказательства стабильного достижения уровня техногенного воздействия на окружающую среду и население в рамках нормативных требований.

Лабораторные наблюдения проводятся при типовом режиме работы предприятия, заводской испытательной лабораторией КАО «АЗОТ», а также с привлечением независимой (неаффилированной) аккредитованной испытательной лаборатории, что соответствует критериям независимости и беспристрастности (ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий, п. 4.1, 5.; Критерии аккредитации лабораторий, утвержденные Приказом Минэкономразвития России от 30.05.2014 N 326: 23.3а; 23.4).

Контрольные точки проведения исследований нанесены на ситуационном плане размещения предприятия и представлены в графических материалах (рисунок 6, тома 1 проекта).

В перечень контролируемых веществ включены вещества канцерогены и вещества, являющиеся специфическими для данного предприятия, имеющие наибольший валовой выброс и формирующие максимальные концентрации на территории СЗЗ и жилой застройки: азота диоксид, аммиак, серы диоксид, бензол, трихлорэтилен, хром (Сг 6+), свинец, формальдегид, сажа, оксид никеля (в пересчете на никель), бензапирен, этилбензол, циклогексанон, циклогексанол, циклогексан.

Программой производственного контроля (табл. 11.1 проекта) предусмотрено проведение исследования атмосферного воздуха в 10 контрольных точках,

Страница 150 из 155

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Лист

180



**ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ**  
ФБУН «ФНЦГ им. Ф. Ф. Эрисмана» Роспотребнадзора

представленных в таблице 10.

Таблица 10

**Координаты контрольных точек мониторинга**

Контрольные точки мониторинга		Координаты	
		х	у
1	КТ№1 – северная граница предложенной СЗЗ	3222	3304
2	КТ№2 – северо-восточная граница предложенной СЗЗ	3960	2827
3	КТ№3 – территория Сибирского политехнического техникума	3697	1679
4	КТ№4 – юго-восточная граница предложенной СЗЗ и граница жилой зоны (ул. Павленко, 13)	3352	1287
5	КТ№5 – южная граница предложенной СЗЗ	1848	844
6	КТ№6 – юго-западная граница предложенной СЗЗ	722	1003
7	КТ№7 – западная граница предложенной СЗЗ	1057	1781
8	КТ№8 – граница жилой зоны (ул. Железнодорожная, 4) с западной стороны от предприятия	1109	2020
9	КТ№9 – северо-западная граница предложенной СЗЗ	1251	2479
10	КТ№10 – северная граница предложенной СЗЗ (цех НОПСВ)	2147	4007

*На границе обосновываемой СЗЗ мониторинг проводится в следующих точках:*

- КТ№1 – северная граница предложенной СЗЗ;
- КТ№2 – северо-восточная граница предложенной СЗЗ;
- КТ№4 – юго-восточная граница предложенной СЗЗ и граница жилой зоны (ул. Павленко, 13);
- КТ№5 – южная граница предложенной СЗЗ;
- КТ№6 – юго-западная граница предложенной СЗЗ;
- КТ№7 – западная граница предложенной СЗЗ;
- КТ№9 – северо-западная граница предложенной СЗЗ;
- КТ№10 – северная граница предложенной СЗЗ (цех НОПСВ).

*На границе жилой зоны мониторинг проводится в следующих точках:*

- КТ№3 – территория Сибирского политехнического техникума;
- КТ№4 – граница жилой зоны (ул. Павленко, 13) с юго-восточной стороны от предприятия.
- КТ№8 – граница жилой зоны (ул. Железнодорожная, 4) с западной стороны от предприятия.

Периодичность проведения – не менее 50 дней исследований в год (посезонно) на каждый ингредиент в каждой точке.

Измерения уровней звукового давления на атмосферный воздух проводятся на границах санитарно-защитной зоны и жилой зоны в тех же точках во время исследования качества атмосферного воздуха и сравниваются с гигиеническими нормативами.

В течение года рекомендуется произвести 8 измерений – в летний и зимний период по 2 раза в дневное и ночное время.

План-график исследований атмосферного воздуха на контрольных точках является неотъемлемой частью проекта (табл. 11.1, книга 1 проекта).

В соответствии с п. 3.9 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (в редакции изменений № 1-4) на представленном ситуационном плане обозначена санитарно-

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	01-21-2030-ОВОС.ТЧ	Лист 181



**ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ**  
ФБУН «ФНЦГ им. Ф. Ф. Эрисмана» Роспотребнадзора

защитная зона.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ:** на основании проведенной санитарно-эпидемиологической экспертизы Проекта санитарно-защитной зоны для КАО «АЗОТ» установлено, что представленный проект санитарно-защитной зоны

**СООТВЕТСТВУЕТ (НЕ СООТВЕТСТВУЕТ)**

**требованиям следующей нормативной документации:**

- Постановление Правительства Российской Федерации от 3 марта 2018 г. № 222 «Правила установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон» (В редакции Постановления Правительства Российской Федерации от 21.12.2018 г. N 1622);
- СанПиН 2.2.1/1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Новая редакция с изменениями 1-4»;
- СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»;
- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
- Руководством по оценке риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду (Р 2.1.10.1920-04).

Результаты представленных расчетов химического (с учетом фона) и физического (шум) воздействия КАО «АЗОТ», и оценки риска для здоровья населения, проживающего в зоне его влияния на прилегающие территории подтвердили, что размер СЗЗ является достаточным для обеспечения гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха и допустимых уровней физического воздействия как на территориях жилой застройки, так и на границе СЗЗ, и может проходить:

- в северном направлении – 500 м от земельного отвода предприятия;
- в северо-восточном направлении – 250 м от земельного отвода предприятия;
- в восточном направлении – от 222 до 980 м от земельного отвода предприятия;
- в юго-восточном направлении – от 164 м (66 м от границы земельного участка ООО «Азот-автотранс») до 242 м от земельного отвода предприятия;
- в южном направлении – 250 м от земельного отвода предприятия;
- в юго-западном направлении – 250 м от земельного отвода предприятия;
- в западном направлении – от 82 до 145 м от земельного отвода предприятия;
- в северо-западном направлении – 50 м от границы земельного отвода шламонакопителя (Расстояние от границы от земельного отвода КАО «АЗОТ» до

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

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

01-21-2030-ОВОС.ТЧ



**ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ**  
ФБУН «ФНЦГ им. Ф. Ф. Эрисмана» Роспотребнадзора

предложенной границы санитарно-защитной зоны в северо-западном расстоянии составляет 550 м).

В границах предлагаемой санитарно-защитной зоны отсутствуют земельные участки, размещение которых противоречит гл.V СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (с изменениями и дополнениями №№ 1-4) и подпункта «а» п. 5 «Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон», утвержденных Постановлением Правительства РФ от 03.03.2018 № 222.

Согласно представленным материалам в границах обосновываемой санитарно-защитной зоны расположены земельные участки с видом разрешенного использования «под здания складов-овощехранилищ» (1 ед.), «под овощехранилище» (1 ед.).

Размещение земельных участков с разрешенным использованием «под здания складов-овощехранилищ», «под овощехранилище» не соответствует требованиям подпункта «а» и «б» пункта 5 «Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон», утвержденных Постановлением Правительства РФ от 03.03.2018 № 222 (в ред. Постановления Правительства РФ от 31.05.2018 № 1622).

Представлен План мероприятий, утвержденный КАО «АЗОТ», по приведению земельных участков, расположенных в границах СЗЗ, в соответствие требованиям «Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон», утвержденных Постановлением Правительства РФ от 03.03.2018 г. №222» (приложение 19 2 тома проекта), согласно которому предусмотрено:

- приведение в соответствие разрешенного использования и/или категорий земель земельных участков, размещение которых в пределах СЗЗ противоречит требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» и «Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон», утвержденных Постановлением Правительства РФ от 3 марта 2018 г. № 222:

- либо выкупить земельные участки и (или) расположенные на них объекты недвижимого имущества;

- либо возместить в полном объеме, в том числе упущенную выгоду, убытки, причиненные ограничением прав собственников земельных участков, землепользователей, землевладельцев и арендаторов земельных участков;

- инициирование внесения соответствующих изменений в Генеральный план г. Кемерово Кемеровской области.

Выкуп земельных участков или выплата компенсаций собственникам земельных участков будет осуществляться за счет собственных средств КАО «АЗОТ».

Приведение разрешенного использования земельных участков в соответствие с ограничениями использования земельных участков, установленными в границах СЗЗ будет осуществлено КАО «АЗОТ» со дня установления СЗЗ в сроки, установленные законодательством РФ.

Представленный на санитарно-эпидемиологическую экспертизу проект обоснования достаточности установленных границ санитарно-защитной зоны для КАО «АЗОТ» с учётом ввода новых производств подтверждает границы ранее

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	01-21-2030-ОВОС.ТЧ	Лист 183
------	---------	------	--------	-------	------	--------------------	-------------



**ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ**  
**ФБУН «ФНЦГ им. Ф. Ф. Эрисмана» Роспотребнадзора**

установленной санитарно-защитной зоны для КАО «АЗОТ» (Постановление главного государственного врача от 10 апреля 2017 года.

Согласно п.7 «Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон», утв. Постановлением Правительства РФ от 03.03.2018 года № 222 и п.4.5 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Новая редакция» (с дополнениями и изменениями) необходимо проведение натурных исследований атмосферного воздуха, а также измерений уровней физических воздействий на атмосферный воздух, подтверждающих достаточность размеров границ установленной санитарно-защитной зоны для КАО «АЗОТ».

Координаты характерно-поворотных точек санитарно-защитной зоны для КАО «АЗОТ», в системе координат МСК-42 представлены в таблице 11.

Таблица 11

**Координаты поворотных точек санитарно-защитной зоны**

№ точки	Система координат МСК-42		№ точки	Система координат МСК-42	
	X, м	Y, м		X, м	Y, м
1	625359.33	1332271.31	26	622374.85	1331464.09
2	625497.12	1332424.85	27	622391.77	1331331.43
3	625564.11	1332674.85	28	622423.18	1331259.42
4	625561.14	1332795.60	29	622514.69	1331167.91
5	625494.32	1333032.61	30	622639.69	1331134.42
6	625409.88	1333141.08	31	622764.69	1331167.91
7	625337.80	1333210.69	32	623181.19	1331446.91
8	625228.54	1333255.91	33	623596.20	1331619.08
9	625057.21	1333296.64	34	623779.57	1331681.08
10	624917.22	1333309.11	35	624100.75	1331667.58
11	624854.50	1333385.24	36	624154.59	1331639.66
12	624856.72	1333670.13	37	624247.80	1331598.31
13	624789.73	1333920.13	38	624272.39	1331598.22
14	624573.83	1334267.37	39	624296.20	1331600.13
15	624482.32	1334358.88	40	624315.58	1331604.19
16	624357.32	1334392.37	41	624342.42	1331617.93
17	623987.73	1334310.17	42	624359.83	1331642.38
18	623225.77	1334068.09	43	624470.45	1331709.09
19	622805.72	1333769.15	44	624573.16	1331737.58
20	622578.61	1333545.50	45	624756.17	1331920.59
21	622434.82	1333390.56	46	624823.18	1332164.89
22	622418.03	1333289.68	47	624930.80	1332164.42
23	622402.08	1332560.85	48	625054.30	1332167.71
24	622391.56	1332085.10	49	625190.51	1332189.86
25	622381.64	1331704.88	1	625359.33	1332271.31

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



**ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ**  
ФБУН «ФНЦГ им. Ф. Ф. Эрисмана» Роспотребнадзора

Решение о выдаче экспертного заключения по проекту санитарно-защитной зоны для КАО «АЗОТ», расположенного по адресу: г. Кемерово, ул. Грузовая, строение 1, согласовано на заседании НЭС (Протокол № 3 от 06.04.2021 г.).

Специалист, проводивший  
экспертизу  
Старший научный сотрудник  
отдела анализа риска здоровью  
населения ФБУН «ФНЦГ им.  
Ф.Ф.Эрисмана»  
Роспотребнадзора  
к.м.н.

подпись

Гореленкова Н.А.

Ф.И.О.

Технический директор Органа  
инспекции ФБУН «ФНЦГ им.  
Ф.Ф.Эрисмана»  
Роспотребнадзора, д.м.н., проф.

подпись

Татьянюк Т.К.  
Ф.И.О.

Оформлено в 4\_экземплярах

Страница 155 из 155

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Лист

185

**Приложение Н  
(обязательное)  
Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства**

Цех, участок (подразделение)	Источник выделения загрязняющих веществ				Наименование стационарного источника выбросов загрязняющих веществ (источника)	К-во ист. под одним номером, шт.	Номер источника	Номер режима (станции) выбросов	Высота источника, м	Диаметр (размеры) устья источника, м	Параметры газовой смеси на выходе из источника (фактические)			Координаты по карте-схеме, м.				Ширина площадки источника, м	Наименование УОГ	КПД, %	ГОУ, %	Загрязняющее вещество			Выбросы загрязняющих веществ		
	№	Наименование	Наименование	К-во, шт							К-во часов работы в сутки/год	скорость, м/с	объемный расход на 1 источник м3/с	Т, °С	X1	Y1	X2					Y2	Код	Наименование	Коэффициент оседания	г/с	мг/м3 при нормальных условиях (н.у.)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
		Бортовой автомобиль	1	/5940	неорганизованный	1	6501	1	2					1326	1642	1330	1642	3				0301	Азота диоксид	1	0,00866		0,0004382
																						0304	Азот (II) оксид	1	0,001408		0,00007119
																						0328	Углерод	3	0,001458		0,00005538
																						0330	Сера диоксид	1	0,001528		0,00007584
																						0337	Углерода оксид	1	0,0505		0,0018754
																						2732	Керосин	1	0,00903		0,000317
		Кран КС-55713 на базе а/м КамАЗ	1	/5940	неорганизованный	1	6502	1	2					1343	1635	1343	1635	0				0301	Азота диоксид	1	0,0536		0,05144
																						0304	Азот (II) оксид	1	0,00871		0,008361
																						0328	Углерод	3	0,00653		0,005568
																						0330	Сера диоксид	1	0,01103		0,00955
																						0337	Углерода оксид	1	0,127		0,1086
																						2732	Керосин	1	0,0205		0,01764
		Кран КС-65719-3К на базе а/м КамАЗ	1	/5940	Неорганизованный	1	6503	1	2					1331	1631	1331	1631	0				0301	Азота диоксид	1	0,0536		0,10067
																						0304	Азот (II) оксид	1	0,00871		0,016355
																						0328	Углерод	3	0,00653		0,0109
																						0330	Сера диоксид	1	0,01103		0,01871
																						0337	Углерода оксид	1	0,127		0,2128
																						2732	Керосин	1	0,0205		0,03454
		Экскаватор на пневмоходу, N=74,6 кВт	1	/8760	Неорганизованный	1	6504	1	2					1341	1619	1345	1619	3				0301	Азота диоксид	1	0,0328		0,03161
																						0304	Азот (II) оксид	1	0,00533		0,005138
																						0328	Углерод	3	0,00675		0,005553
																						0330	Сера диоксид	1	0,00396		0,003386
																						0337	Углерода оксид	1	0,0319		0,02548
																						2732	Керосин	1	0,00902		0,007669
		Экскаватор с гидромолотом, N=74,6 кВт	1	/8760	Неорганизованный	1	6505	1	2					1358	1651	1362	1651	3				0301	Азота диоксид	1	0,0328		0,03161
																						0304	Азот (II) оксид	1	0,00533		0,005138
																						0328	Углерод	3	0,00675		0,005553
																						0330	Сера диоксид	1	0,00396		0,003386
																						0337	Углерода оксид	1	0,0319		0,02548
																						2732	Керосин	1	0,00902		0,007669
		Автосамосвал, г/п 25 т	1	/5940	Неорганизованный	1	6506	1	2					1346	1647	1350	1647	3				0301	Азота диоксид	1	0,0123		0,0467
																						0304	Азот (II) оксид	1	0,002		0,0076
																						0328	Углерод	3	0,0008		0,0029
																						0330	Сера диоксид	1	0,0359		0,1366
																						0337	Углерода оксид	1	0,153		0,5817
																						2732	Керосин	1	0,0077		0,0292

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Цех, участок (подразделение)		Источник выделения загрязняющих веществ			Наименование стационарного источника выбросов загрязняющих веществ (источника)	К-во ист. под одним номером, шт.	Номер режима (стадии) выбросов	Высота источника, м	Диаметр (размеры) устья источника, м	Параметры газовой смеси на выходе из источника (фактические)			Координаты по карте-схеме, м.				Ширина площади источника, м	Наименование УОГ	КПД, %	ГОУ, %	Загрязняющее вещество			Выбросы загрязняющих веществ			
N	Наименование	Наименование	К-во, шт	К-во часов работы в сутки/год						скорость, м/с	объемный расход на 1 источнике м3/с	Т, °С	X1	Y1	X2	Y2					Код	Наименование	Коэффициент оседания	г/с	мг/м3 при нормальных условиях (н.у.)	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
		Автосамосвал КамАЗ 695111, г/п 15 т	1	/8760	Неорганизованный	1	6507	1	2					1327	1646	1327	1646	0				0301	Азота диоксид	1	0,011		0,0418
																						0304	Азот (II) оксид	1	0,0018		0,0068
																						0328	Углерод	3	0,0007		0,0026
																						0330	Сера диоксид	1	0,0359		0,1366
																						0337	Углерода оксид	1	0,1369		0,5204
																						2732	Керосин	1	0,0069		0,0261
		Фронтальный погрузчик, V=3 м3	1	/8760	Неорганизованный	1	6508	1	2					1333	1633	1333	1633	0				0301	Азота диоксид	1	0,11304		0,21487
																						0304	Азот (II) оксид	1	0,01837		0,03492
																						0328	Углерод	3	0,0054		0,01026
																						0330	Сера диоксид	1	0,03867		0,1172
																						0337	Углерода оксид	1	0,1134		0,21555
																						2732	Керосин	1	0,03555		0,06757
		Автовышка	1	/5940	неорганизованный	1	6509	1	2					1307	1638	1311	1638	3				0301	Азота диоксид	1	0,00732		0,0010224
																						0304	Азот (II) оксид	1	0,00119		0,0001662
																						0328	Углерод	3	0,001017		0,0001184
																						0330	Сера диоксид	1	0,001247		0,0001832
																						0337	Углерода оксид	1	0,0351		0,003672
																						2732	Керосин	1	0,00674		0,0006865
		Автобетоносмеситель	1	/5940	Неорганизованный	1	6510	1	2					1302	1628	1306	1628	3				0301	Азота диоксид	1	0,0075		0,0005666
																						0304	Азот (II) оксид	1	0,00122		0,0000921
																						0328	Углерод	3	0,001313		0,00007731
																						0330	Сера диоксид	1	0,001295		0,00009641
																						0337	Углерода оксид	1	0,0479		0,003091
																						2732	Керосин	1	0,00857		0,0005192
		Бульдозеры на гусеничном ходу, N=96 кВт	1	/8760	Неорганизованный	1	6511	1	2					1293	1625	1297	1625	3				0301	Азота диоксид	1	0,0328		0,03161
																						0304	Азот (II) оксид	1	0,00533		0,005138
																						0328	Углерод	3	0,00675		0,005553
																						0330	Сера диоксид	1	0,00396		0,003386
																						0337	Углерода оксид	1	0,0319		0,02548
																						2732	Керосин	1	0,00902		0,007669
		Кран на автомоб. ходу. г/п 50 т	1	/5940	Неорганизованный	1	6512	1	2					1325	1612	1325	1617	5				0301	Азота диоксид	1	0,086		0,2394
																						0304	Азот (II) оксид	1	0,01396		0,03891
																						0328	Углерод	3	0,0178		0,04251
																						0330	Сера диоксид	1	0,01081		0,02665
																						0337	Углерода оксид	1	0,0835		0,19305
																						2732	Керосин	1	0,02417		0,05931
		Атогрейдер ДЗ-122	1	/8760	Неорганизованный	1	6513	1	2					1337	1610	1337	1615	5				0301	Азота диоксид	1	0,086		0,0414
																						0304	Азот (II) оксид	1	0,01396		0,006733
																						0328	Углерод	3	0,0178		0,007342
																						0330	Сера диоксид	1	0,01081		0,004603

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Цех, участок (подразделение)	Источник выделения загрязняющих веществ				Наименование стационарного источника выбросов загрязняющих веществ (источника)	К-во ист. под одним номером, шт.	Номер источника	Номер режима (станции) выбросов	Высота источника, м	Диаметр (размеры) устья источника, м	Параметры газовой смеси на выходе из источника (фактические)			Координаты по карте-схеме, м.				Ширина площади источника, м	Наименование УОГ	КПД, %	ГОУ, %	Загрязняющее вещество			Выбросы загрязняющих веществ		
	N	Наименование	Наименование	К-во, шт							К-во часов работы в сутки/год	скорость, м/с	объемный расход на 1 источнике м3/с	Т, °С	X1	Y1	X2					Y2	Код	Наименование	Коэффициент оседания	г/с	мг/м3 при нормальных условиях (н.у.)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
																						0337	Углерода оксид	1	0,0835		0,03337
																						2732	Керосин	1	0,02417		0,010255
		Каток самоходный ДУ-47	1	/8760	Неорганизованный	1	6514	1	2					1328	1647	1328	1652	5				0301	Азота диоксид	1	0,01976		0,009534
																						0304	Азот (II) оксид	1	0,00321		0,00155
																						0328	Углерод	3	0,00413		0,0017085
																						0330	Сера диоксид	1	0,00257		0,0010916
																						0337	Углерода оксид	1	0,0191		0,007629
																						2732	Керосин	1	0,00548		0,002326
		Асфальтоукладчик	1	/8760	Неорганизованный	1	6515	1	2					1349	1633	1349	1638	5				0301	Азота диоксид	1	0,0533		0,02566
																						0304	Азот (II) оксид	1	0,00866		0,00417
																						0328	Углерод	3	0,01103		0,004558
																						0330	Сера диоксид	1	0,00654		0,00279
																						0337	Углерода оксид	1	0,0518		0,02069
																						2732	Керосин	1	0,015		0,006369
		Заправка техники Автоопливозаправщик	1	12/5940 12/5940	Неорганизованный	1	6516	1	2					1356	1618	1358	1618	2				0301	Азота диоксид	1	0,0677		0,1011
																						0304	Азот (II) оксид	1	0,011		0,01643
																						0328	Углерод	3	0,00829		0,010704
																						0330	Сера диоксид	1	0,01398		0,01853
																						0333	Дигидросульфид	1	5,86E-06		0,0000026
																						0337	Углерода оксид	1	0,1593		0,2202
																						2732	Керосин	1	0,0258		0,03567
																						2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	1	0,002087		0,000927
		Гидроизоляционные работы	1	/8760	Неорганизованный	1	6517	1	2					1358	1609	1360	1609	2				2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	1	0,15516		0,01843
		Асфальтобетонные работы	1	/8760	Неорганизованный	1	6518	1	2					1359	1644	1359	1648	3				2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	1	0,15516		0,20723
		Битумоварочный котел	1	/8760	Неорганизованный	1	6519	1	2					1323	1650	1323	1651	1				0333	Дигидросульфид	1	0,000032		0,000001
																						2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	1	0,006698		0,0001964
		Сварка Резка	1	3/204 3/195	Неорганизованный	1	6520	1	2					1351	1633	1351	1634	1				0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) /в пересчете на железо/	3	0,014806		0,08312
																						0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	3	0,0003485		0,0018043
																						0301	Азота диоксид	1	0,0046688		0,031078
																						0337	Углерода оксид	1	0,005588		0,03768

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Цех, участок (подразделение)		Источник выделения загрязняющих веществ			Наименование стационарного источника выбросов загрязняющих веществ (источника)	К-во ист. под одним номером, шт.	Номер источника	Номер режима (станции) выбросов	Высота источника, м	Диаметр (размеры) устья источника, м	Параметры газовой смеси на выходе из источника (фактические)			Координаты по карте-схеме, м.				Ширина площадки источника, м	Наименование УОГ	КПД, %	ГОУ, %	Загрязняющее вещество			Выбросы загрязняющих веществ			
N	Наименование	Наименование	К-во, шт	К-во часов работы в сутки/год							скорость, м/с	объемный расход на 1 источнике м3/с	Т, °С	X1	Y1	X2	Y2					Код	Наименование	Коэффициент оседания	г/с	мг/м3 при нормальных условиях (н.у.)	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	
																						0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (гидрофторид)	1	0,0000753		0,0002993	
																						0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	3	0,000081		0,000225	
																						2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20%	3	0,000081		0,000225	
		Газовая сварка	1	4/720	Неорганизованный	1	6521	1	2					1375	1613	1375	1614	1				0301	Азота диоксид	1	0,000573		0,01261	
		Окраска	1	3/480	Неорганизованный	1	6522	1	2					1316	1644	1316	1645	1				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров)	1	0,001666		0,1125	
																						2752	Уайт-спирит	1	0,001666		0,1125	
		Компрессор	1	/5940	Неорганизованный	1	6523	1	2					1329	1637	1333	1637	3				0301	Азота диоксид	1	0,0533		0,2209	
																						0304	Азот (II) оксид	1	0,00866		0,03592	
																						0328	Углерод	3	0,01103		0,03924	
																						0330	Сера диоксид	1	0,00654		0,02489	
																						0337	Углерода оксид	1	0,0518		0,2098	
																						2732	Керосин	1	0,015		0,05799	
		Металлообработка	1	3/3	Неорганизованный	1	6524	1	2					1344	1636	1344	1637	1				0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) /в пересчете на железо/	3	0,0065		0,000281	
																						2930	Пыль абразивная	3	0,004		0,0001728	
		Разработка грунта экскаватором	1	/8760	Неорганизованный	1	6525	1	2					1332	1630	1332	1635	5				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20%	3	0,0061		0,0004	
		Планировка грунта бульдозером	1	/8760	Неорганизованный	1	6526	1	2					1361	1650	1361	1655	5					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20%	3	0,00232		0,00078

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Цех, участок (подразделение)		Источник выделения загрязняющих веществ			Наименование стационарного источника выбросов загрязняющих веществ (источника)	К-во ист. под одним номером, шт.	Номер источника	Номер режима (станции) выбросов	Высота источника, м	Диаметр (размеры) устья источника, м	Параметры газовой смеси на выходе из источника (фактические)			Координаты по карте-схеме, м.				Ширина площади источника, м	Наименование УОГ	КПД, %	ГОУ, %	Загрязняющее вещество			Выбросы загрязняющих веществ		
N	Наименование	Наименование	К-во, шт	К-во часов работы в сутки/год							скорость, м/с	объемный расход на 1 источнике м3/с	Т, °С	X1	Y1	X2	Y2					Код	Наименование	Коэффициент оседания	г/с	мг/м3 при нормальных условиях (н.у.)	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
		Пересыпка щебня фр. 10-20 мм	1	/8760	Неорганизованный	1	6527	1	2					1328	1645	1328	1650	5				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20%	3	0,01587		0,00356
		Пересыпка щебня фр. 20-40 мм	1	/8760	Неорганизованный	1	6528	1	2					1305	1627	1305	1632	5				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20%	3	0,00661		0,00288
		Пересыпка песка	1	/8760	Неорганизованный	1	6529	1	2					1338	1611	1338	1616	5				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20%	3	0,0003		0,0039

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

**Приложение П  
(обязательное)  
Техническое задание для разработки раздела ОВОС, ООС ООО «ГРЭС»**

		Данные для разработки раздела ОВОС, ООС, СЗЗ			Шифр объекта:	
Рев.А	Форма	Предприятие: КАО «Азот»	Объект: «Производство гранулированного сульфата аммония»		Стадия: П	
				Всего листов: 1	Лист 1	

**ПАРАМЕТРЫ ВЫБРОСОВ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ**

Здания или сооружения	Источник выделения загрязняющих веществ		Источник выброса загрязняющих веществ		Высота, м	Диаметр, м	Параметры газовой смеси		Наименование газоочистного оборудования	Степень очистки, %	Режим работы (час/сутки/год)	Масса выбросов загрязняющих веществ		
	Наименование оборудования	Кол-во, шт.	Наименование оборудования	Кол-во, шт.			Объем, м <sup>3</sup> /с	Температура, °С				Вещества	г/с	т/год <sup>3)</sup>
Производство гранулированного сульфата аммония	Аппарат кипящего слоя, поз.8	1	Труба рассеивания	1	35	1,4	25	110	Батарея циклонов ЦН-15-1200-4УП, фильтр картриджный	99,9	Непрерывный	N2	14950	426254
												O2	11,5	328
												CO2	3565	101645
												H2O	4485	127221
												Пыль сульфата аммония	0,54	15,4
Производство гранулированного сульфата аммония	Аспирация оборудования, поз.1,3,15,16,17,19,20,21,22,23,25,26,27,29	14	Труба рассеивания	1	35	0,9	12,5	20	Батарея циклонов ЦН-15-900-6УП, фильтр картриджный	99,9	Непрерывный	N2	9375	267300
												O2	2938	83754
												Пыль сульфата аммония	0,105	3,0

Примечания:  
 1) Указаны максимальные выбросы при производстве.  
 2) Номер позиции оборудования в соответствии с экспликацией оборудования, принятой в томе 5.7.  
 3) Данные по годовым выбросам основываются на времени работы 7920 ч/год.

"Выдает"				"Получает"			
Должность	Фамилия	Дата	Подпись	Должность	Фамилия	Дата	Подпись
ГИП	Азнагулова	01.2022					
Гл. спец.	Швецов	01.2022					
Рук. гр.							

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

**Приложение Р  
(обязательное)  
Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации**

Кемерово, ООО "ГРАС", производство гранулированного сульфата аммония

Цех, участок (подразделение)	Источник выделения загрязняющих веществ			Наименование стационарного источника выбросов загрязняющих веществ (источника)	К-во ист. под одним номером, шт.	Номер источ- ника	Номер ре- жима (ста- дии) выб- роса	Высота источ- ника, м	Диаметр (разме- ры) устья источ- ника	Параметры газовой смеси на выходе из источника (фактические)			Координаты по карте-схеме, м.				Ширина площад- ного источ- ника, м	Наименование установок очистки газа	Кэфф. обеспеч. очистки газа %	Средняя фактическ. степень очистки и степень очистки, указанная в паспорте ГОУ, %	Загрязняющее вещество			Выбросы загрязняющих веществ			Валовый выброс по источнику, т/год	Примечание								
	Наименование	К- во, шт	Кол-во часов работы в сутки/ год							ско- рость, м/с	Объемный расход на 1 источник, м3/с	Темпе- ратура оС	X1	Y1	X2	Y2					Код	Наименование	Кэффи- циент, учитыв. скорость оседания	г/с	мг/м3 при нормальных условиях (н.у.)	т/год										
																													1	2	3					
Номер	Наимен	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30							
		Цех гранулированного сульфата аммония																																		
		Аппарат кипящего слоя (корп.2030)	1	/7920	труба	1	1532	1	35	1.400	16.24	25	110	1339	1628				Батарея циклонов ЦН-15-1200- 4УП, фильтр картри- джный;	100	99.9/99.9	0351	диАммоний сульфат	2.0	0.54	30.303	15.4	15.4								
		Аспирация оборудования (корп.2030)	1	/7920	труба	1	1533	1	35	0.900	19.65	12.5	20	1339	1642				Батарея циклонов ЦН-15-900-6УП, фильтр картри- джный;	100	99.9/99.9	0351	диАммоний сульфат	2.0	0.105	9.015	3	3								

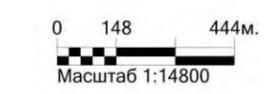
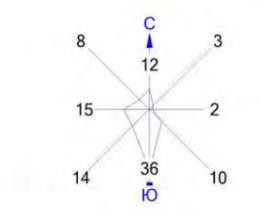
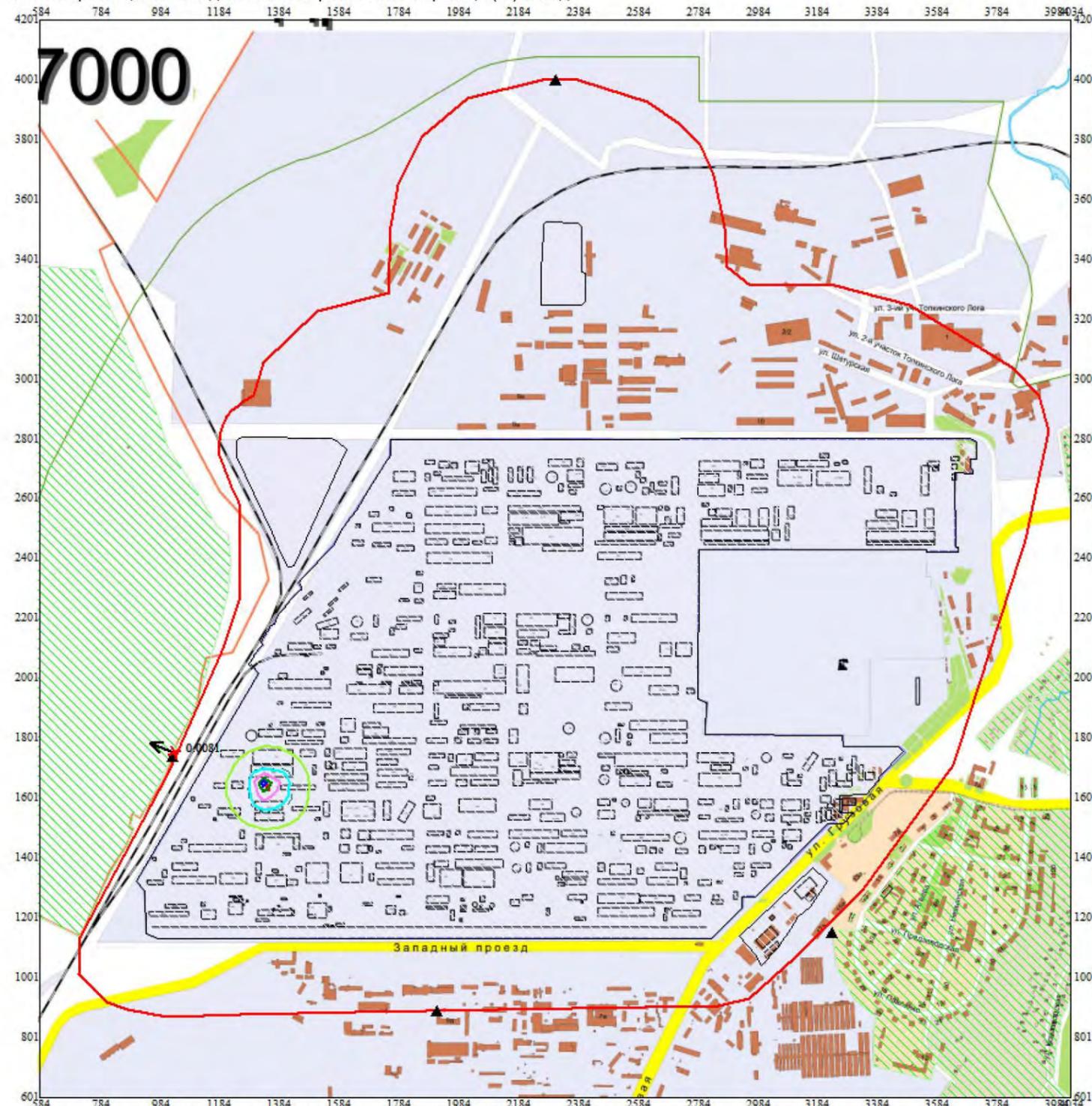
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	01-21-2030-ОВОС.ТЧ			Лист 192

Приложение С  
(обязательное)

Расчет приземных концентраций в виде изолиний по веществам на период строительства

Город : 010 Кемерово  
 Объект : 0018 ООО "ГРАС", производство гранулированного сульфата аммония, период строительства Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые  
 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/



- Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
  - 0.100 ПДК
  - 0.135 ПДК
  - 0.270 ПДК
  - 0.406 ПДК
  - 0.487 ПДК

- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
  - Территория предприятия
  - Санитарно-защитные зоны, группа N 10
  - Расчётные точки, группа N 90
  - Максим. значение концентрации
  - Расч. прямоугольник N 01

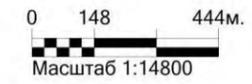
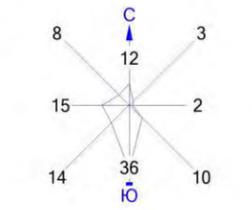
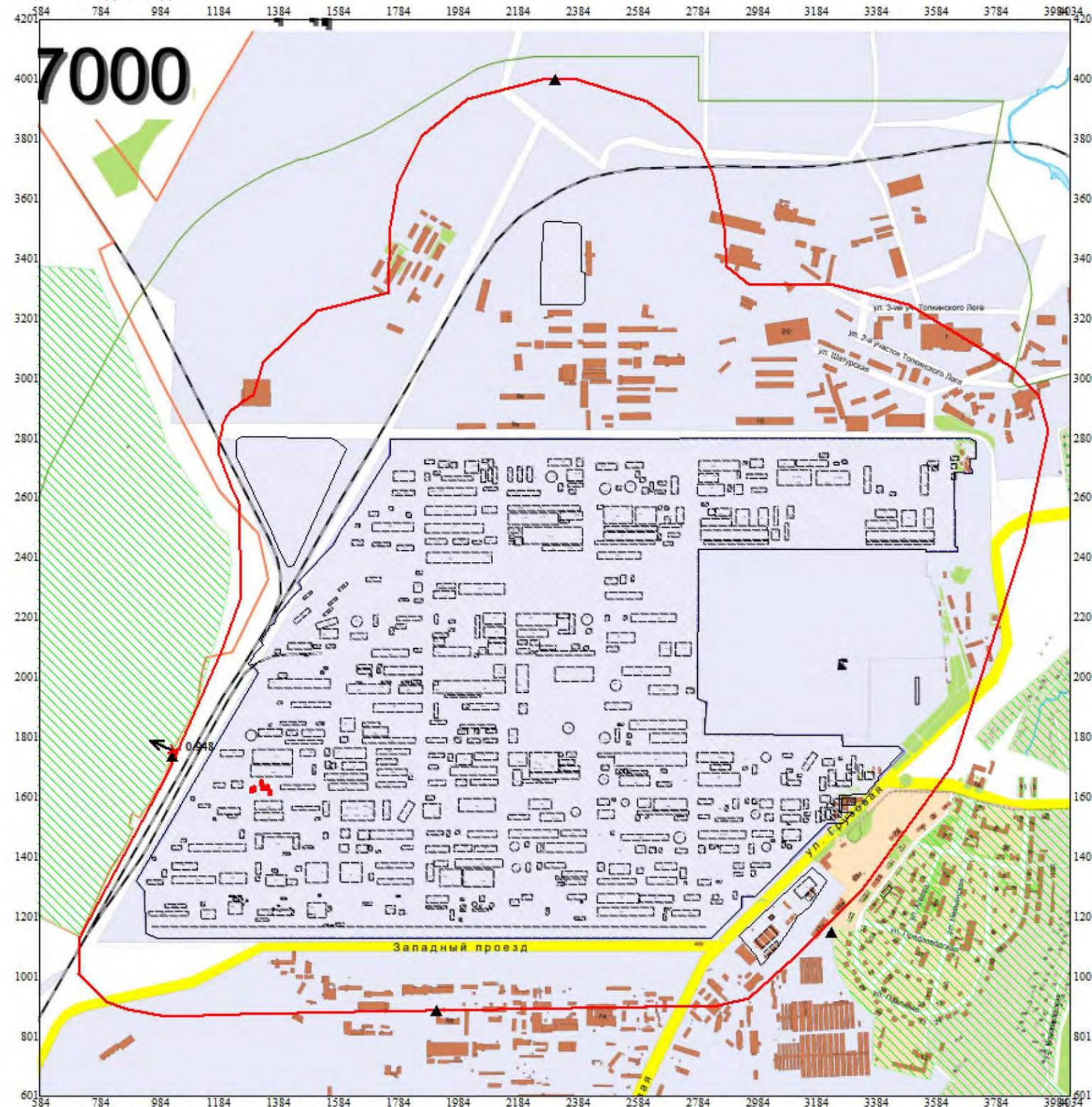
Макс концентрация 0.5407213 ПДК достигается в точке  $x=1334$   $y=1651$   
 При опасном направлении  $137^\circ$  и опасной скорости ветра 0.75 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 3, ширина 3450 м, высота 3600 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек  $70 \times 73$   
 Расчёт на существующее положение.

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Город : 010 Кемерово  
 Объект : 0018 ООО "ГРЭС", производство гранулированного сульфата аммония, период строительства Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые  
 0301 Азота диоксид



Изолинии в долях ПДК

- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
  - Территория предприятия
  - Санитарно-защитные зоны, группа N 10
  - Расчётные точки, группа N 90
  - Максим. значение концентрации
  - Расч. прямоугольник N 01

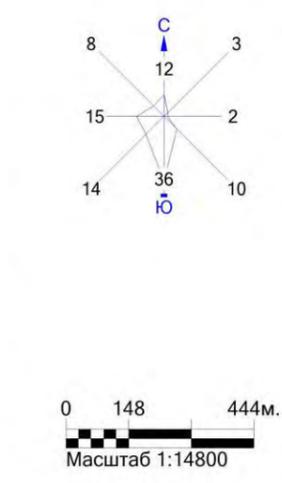
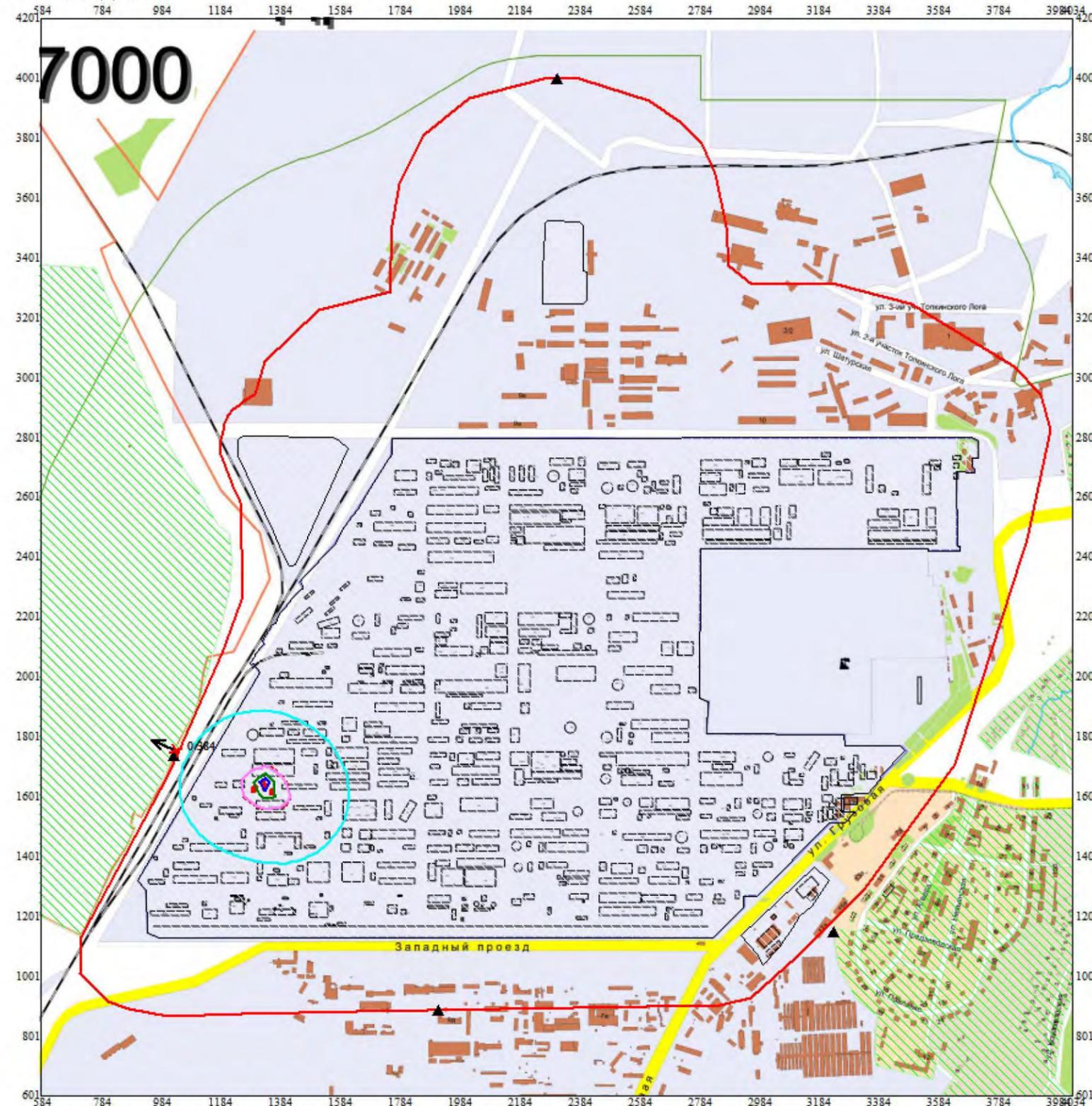
Макс концентрация 0.9925261 ПДК достигается в точке  $x=1184$   $y=1651$   
 При опасном направлении  $97^\circ$  и опасной скорости ветра  $0.5$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 3, ширина  $3450$  м, высота  $3600$  м,  
 шаг расчетной сетки  $50$  м, количество расчетных точек  $70 \times 73$   
 Расчёт на существующее положение.

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Город : 010 Кемерово  
 Объект : 0018 ООО "ГРАС", производство гранулированного сульфата аммония, период строительства Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые  
 0304 Азот (II) оксид



- Изолинии в долях ПДК
- 0.407 ПДК
  - 1.0 ПДК
  - 1.013 ПДК
  - 1.619 ПДК
  - 1.983 ПДК

- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
  - Территория предприятия
  - Санитарно-защитные зоны, группа N 10
  - Расчётные точки, группа N 90
  - Максим. значение концентрации
  - Расч. прямоугольник N 01

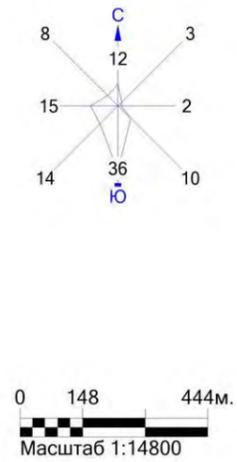
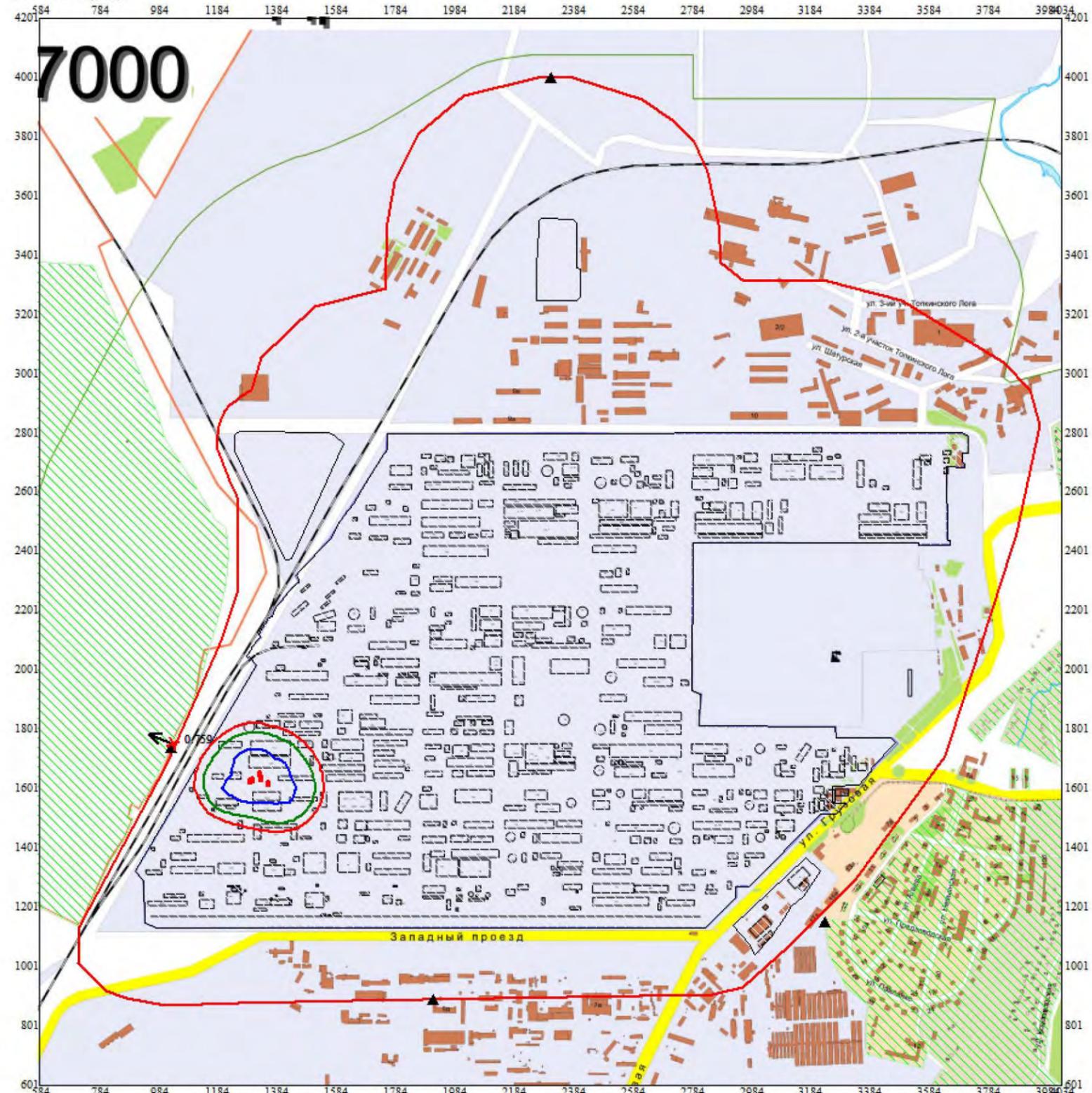
Макс концентрация 2.320137 ПДК достигается в точке  $x=1334$   $y=1651$   
 При опасном направлении  $185^\circ$  и опасной скорости ветра  $0.5$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 3, ширина  $3450$  м, высота  $3600$  м,  
 шаг расчетной сетки  $50$  м, количество расчетных точек  $70 \times 73$   
 Расчет на существующее положение.

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Город : 010 Кемерово  
 Объект : 0018 ООО "ГРЭС", производство гранулированного сульфата аммония, период строительства Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые  
 0328 Углерод



Изолинии в долях ПДК  
 — 1.0 ПДК  
 — 1.099 ПДК  
 — 1.426 ПДК

Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Территория предприятия  
 Санитарно-защитные зоны, группа N 10  
 Расчётные точки, группа N 90  
 Максим. значение концентрации  
 Расч. прямоугольник N 01

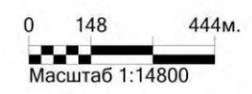
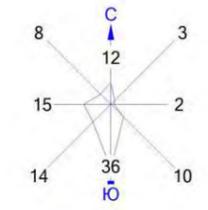
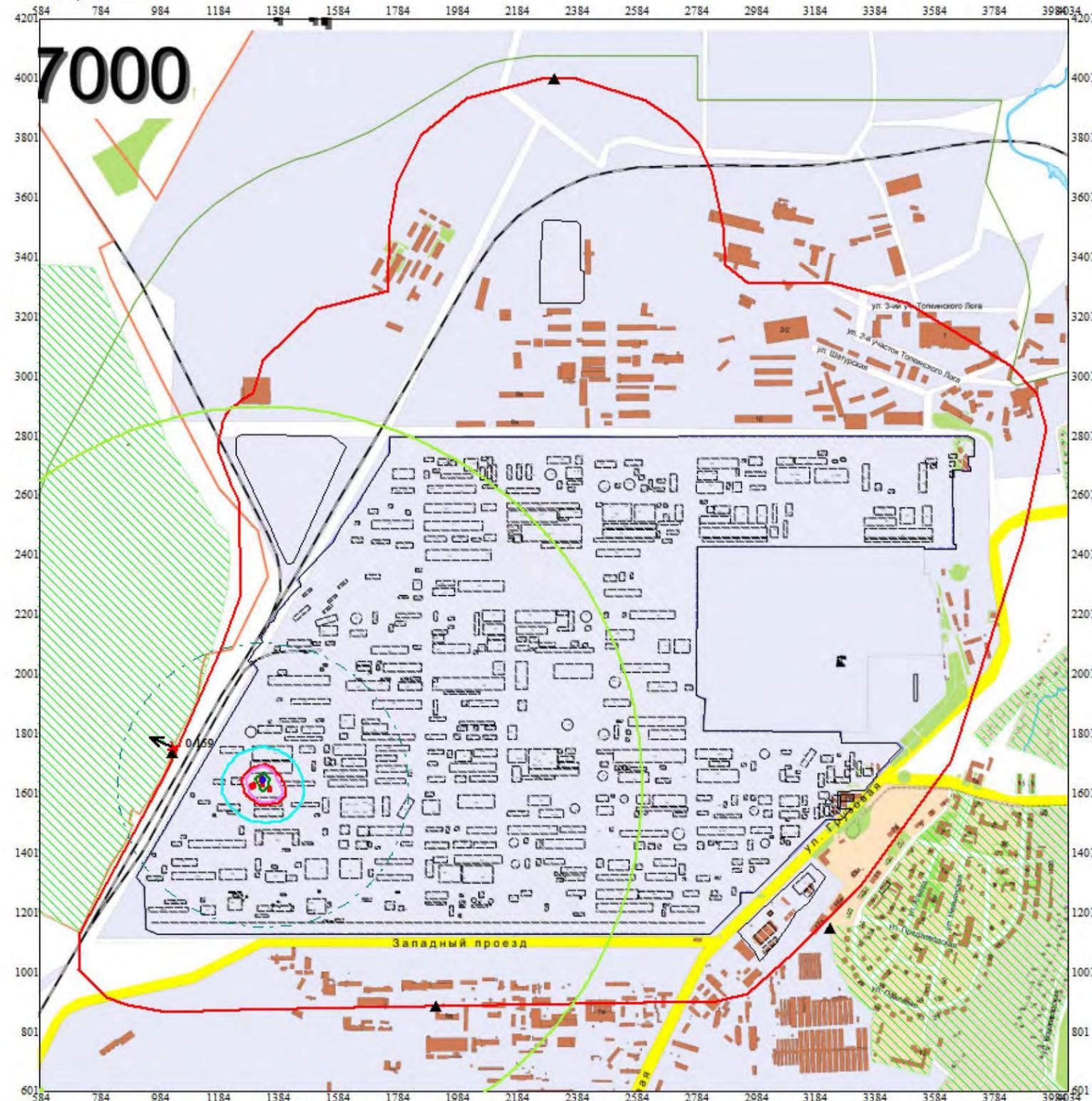
Макс концентрация 7.1250744 ПДК достигается в точке  $x=1334$   $y=1651$   
 При опасном направлении  $190^\circ$  и опасной скорости ветра  $0.5$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 3, ширина 3450 м, высота 3600 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек  $70 \times 73$   
 Расчёт на существующее положение.

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Город : 010 Кемерово  
 Объект : 0018 ООО "ГРАС", производство гранулированного сульфата аммония, период строительства Вар.№2  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые  
 0330 Сера диоксид



- Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
  - 0.100 ПДК
  - 0.388 ПДК
  - 1.0 ПДК
  - 1.218 ПДК
  - 2.047 ПДК
  - 2.545 ПДК
- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
  - Территория предприятия
  - Санитарно-защитные зоны, группа N 10
  - Расчётные точки, группа N 90
  - Максим. значение концентрации
  - Расч. прямоугольник N 01

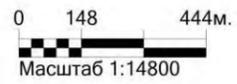
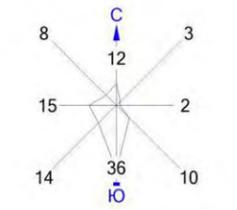
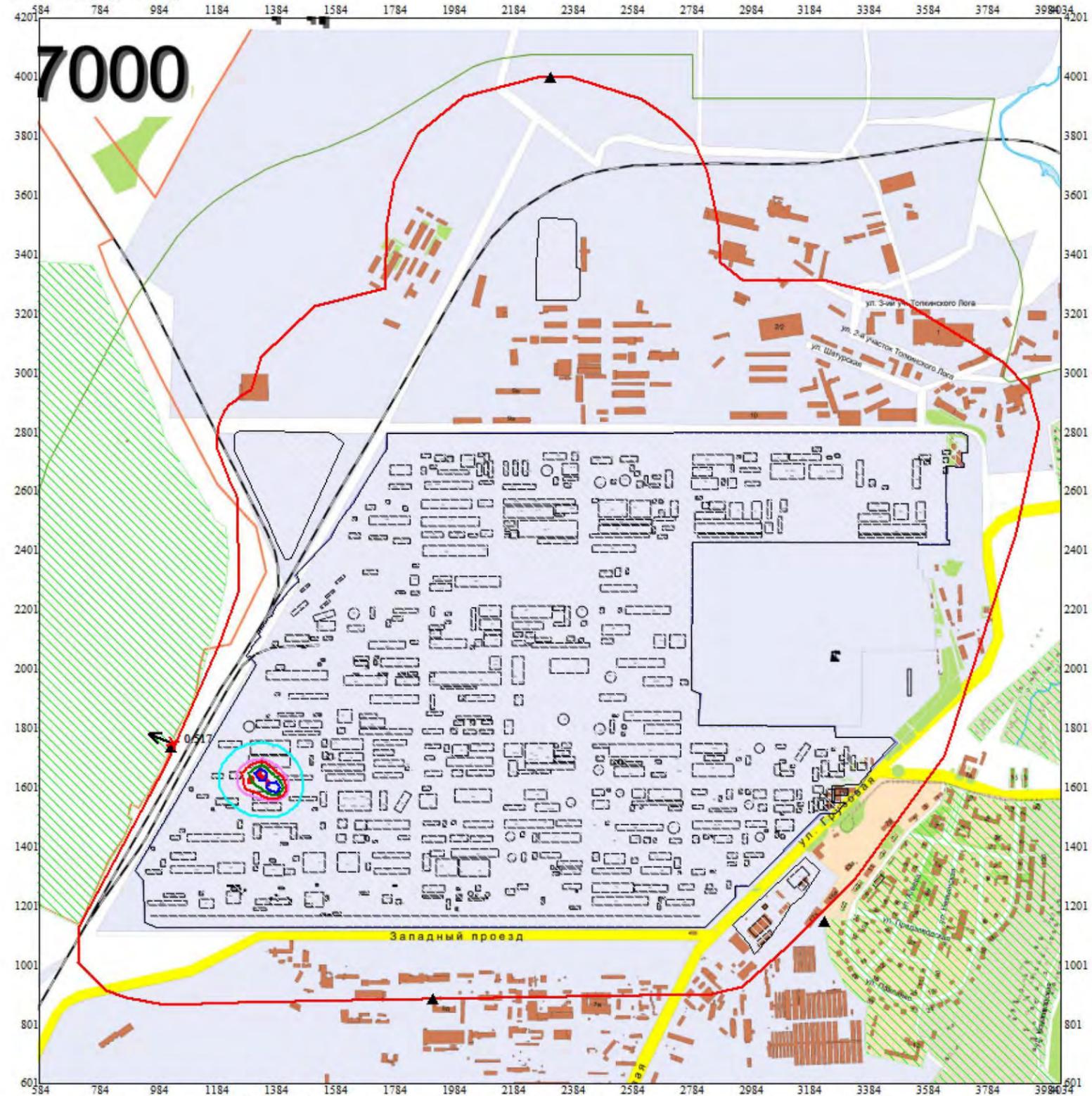
Макс концентрация 2.7612288 ПДК достигается в точке  $x=1334$   $y=1651$   
 При опасном направлении 183° и опасной скорости ветра 0.5 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 3, ширина 3450 м, высота 3600 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 70\*73  
 Расчет на существующее положение.

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Город : 010 Кемерово  
 Объект : 0018 ООО "ГРАС", производство гранулированного сульфата аммония, период строительства Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые  
 0337 Углерода оксид



Изолинии в долях ПДК  
 0.648 ПДК  
 0.898 ПДК  
 1.0 ПДК  
 1.148 ПДК  
 1.298 ПДК

Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Территория предприятия  
 Санитарно-защитные зоны, группа N 10  
 Расчётные точки, группа N 90  
 Максим. значение концентрации  
 Расч. прямоугольник N 01

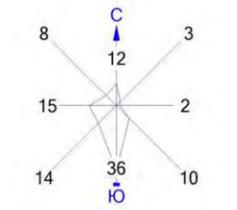
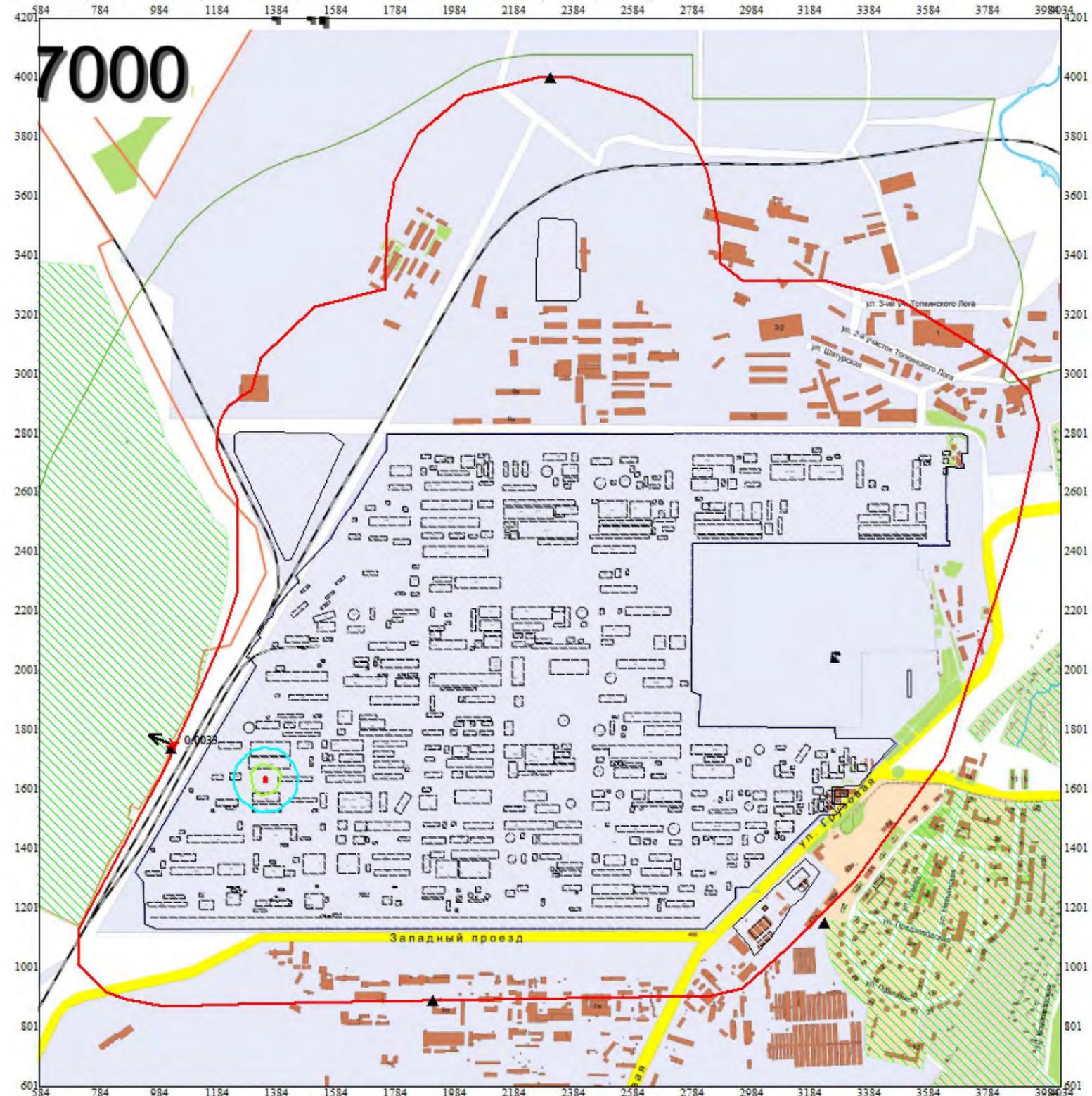
Макс концентрация 1.4918518 ПДК достигается в точке  $x=1384$   $y=1601$   
 При опасном направлении  $301^\circ$  и опасной скорости ветра  $0.75$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 3, ширина  $3450$  м, высота  $3600$  м,  
 шаг расчетной сетки  $50$  м, количество расчетных точек  $70 \times 73$   
 Расчёт на существующее положение.

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Город : 010 Кемерово  
 Объект : 0018 ООО "ГРАС", производство гранулированного сульфата аммония, период строительства Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые  
 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (гидрофторид)



Изолинии в долях ПДК  
 0.015 ПДК  
 0.050 ПДК

Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Территория предприятия  
 Санитарно-защитные зоны, группа N 10  
 Расчётные точки, группа N 90  
 Максим. значение концентрации  
 Расч. прямоугольник N 01

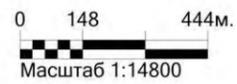
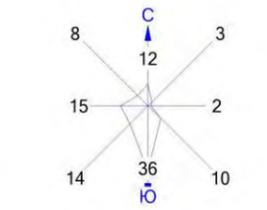
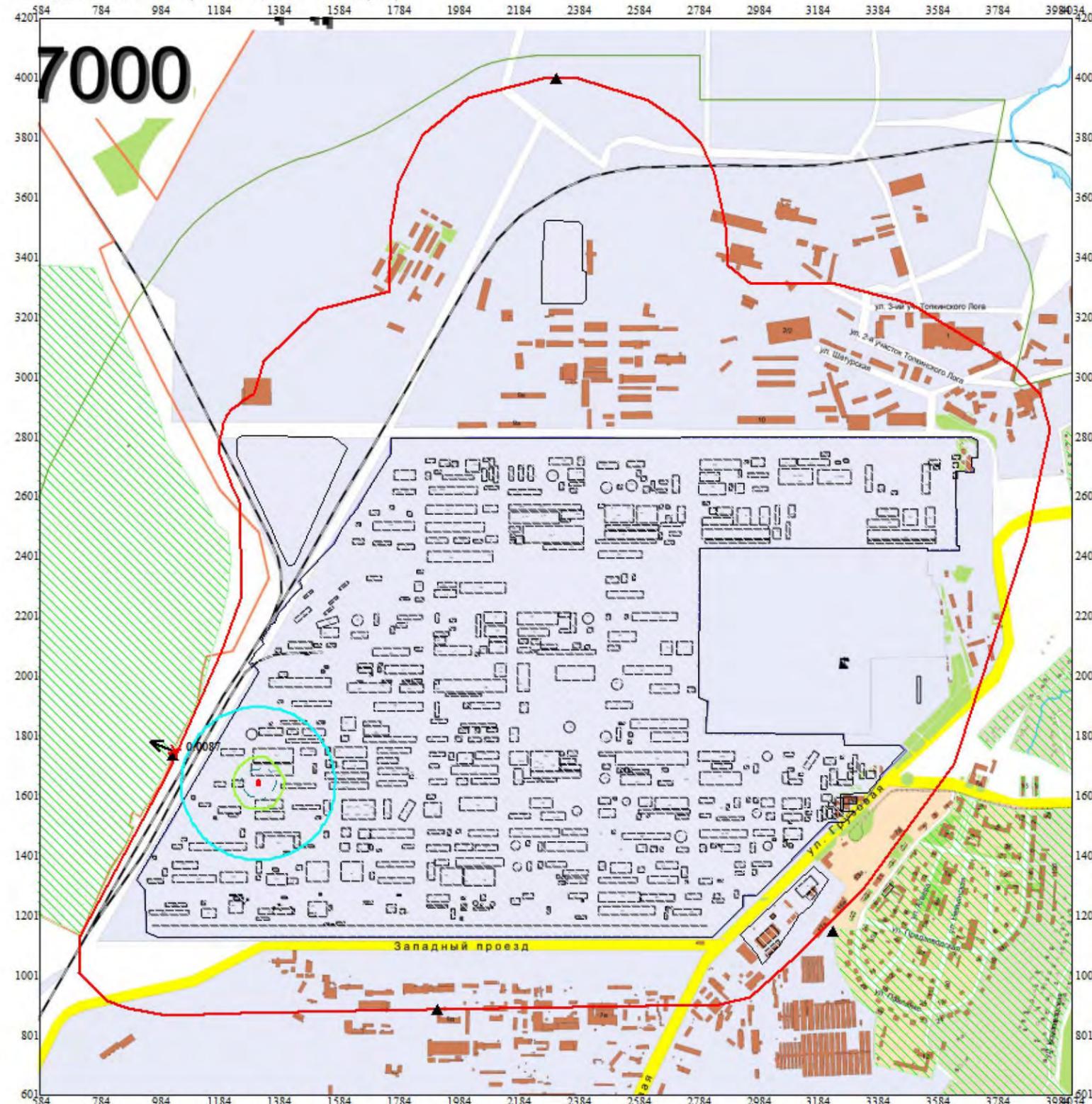
Макс концентрация 0.0941313 ПДК достигается в точке  $x=1334$   $y=1651$   
 При опасном направлении  $137^\circ$  и опасной скорости ветра  $0.5$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 3, ширина  $3450$  м, высота  $3600$  м,  
 шаг расчетной сетки  $50$  м, количество расчетных точек  $70 \times 73$   
 Расчёт на существующее положение.

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Город : 010 Кемерово  
 Объект : 0018 ООО "ГРЭС", производство гранулированного сульфата аммония, период строительства Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые  
 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)



Изолинии в долях ПДК  
 0.011 ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.100 ПДК

Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Территория предприятия  
 Санитарно-защитные зоны, группа N 10  
 Расчётные точки, группа N 90  
 Максим. значение концентрации  
 Расч. прямоугольник N 01

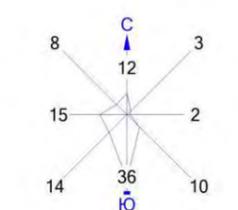
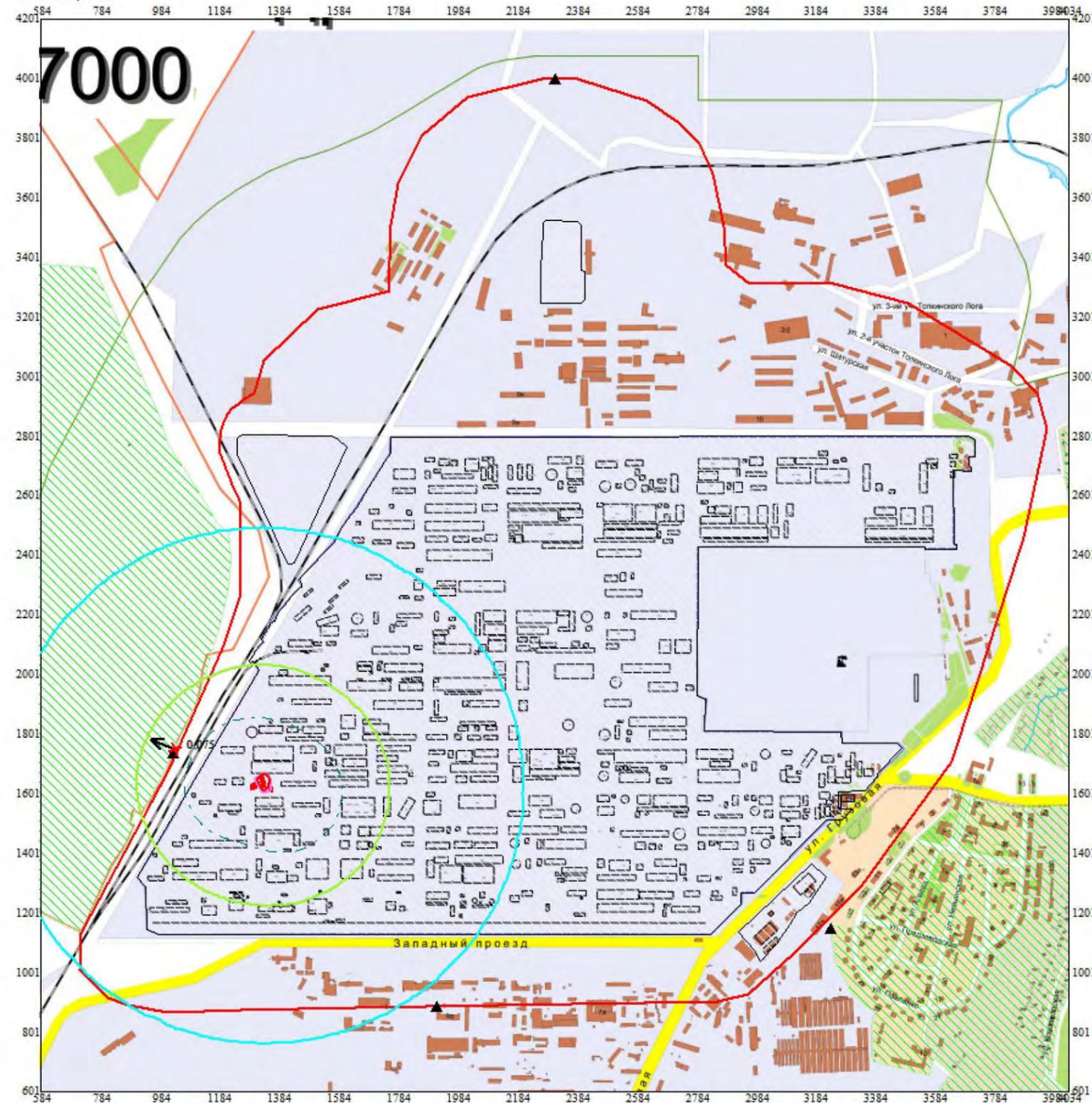
Макс концентрация 0.2446157 ПДК достигается в точке  $x=1334$   $y=1651$   
 При опасном направлении 249° и опасной скорости ветра 0.5 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 3, ширина 3450 м, высота 3600 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 70\*73  
 Расчёт на существующее положение.

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Город : 010 Кемерово  
 Объект : 0018 ООО "ГРАС", производство гранулированного сульфата аммония, период строительства Вар.№2  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые  
 2732 Керосин



- Изолинии в долях ПДК
- 0.014 ПДК
  - 0.050 ПДК
  - 0.100 ПДК
  - 0.927 ПДК
  - 1.0 ПДК

- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
  - Территория предприятия
  - Санитарно-защитные зоны, группа N 10
  - Расчётные точки, группа N 90
  - Максим. значение концентрации
  - Расч. прямоугольник N 01

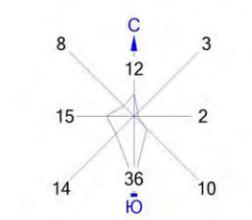
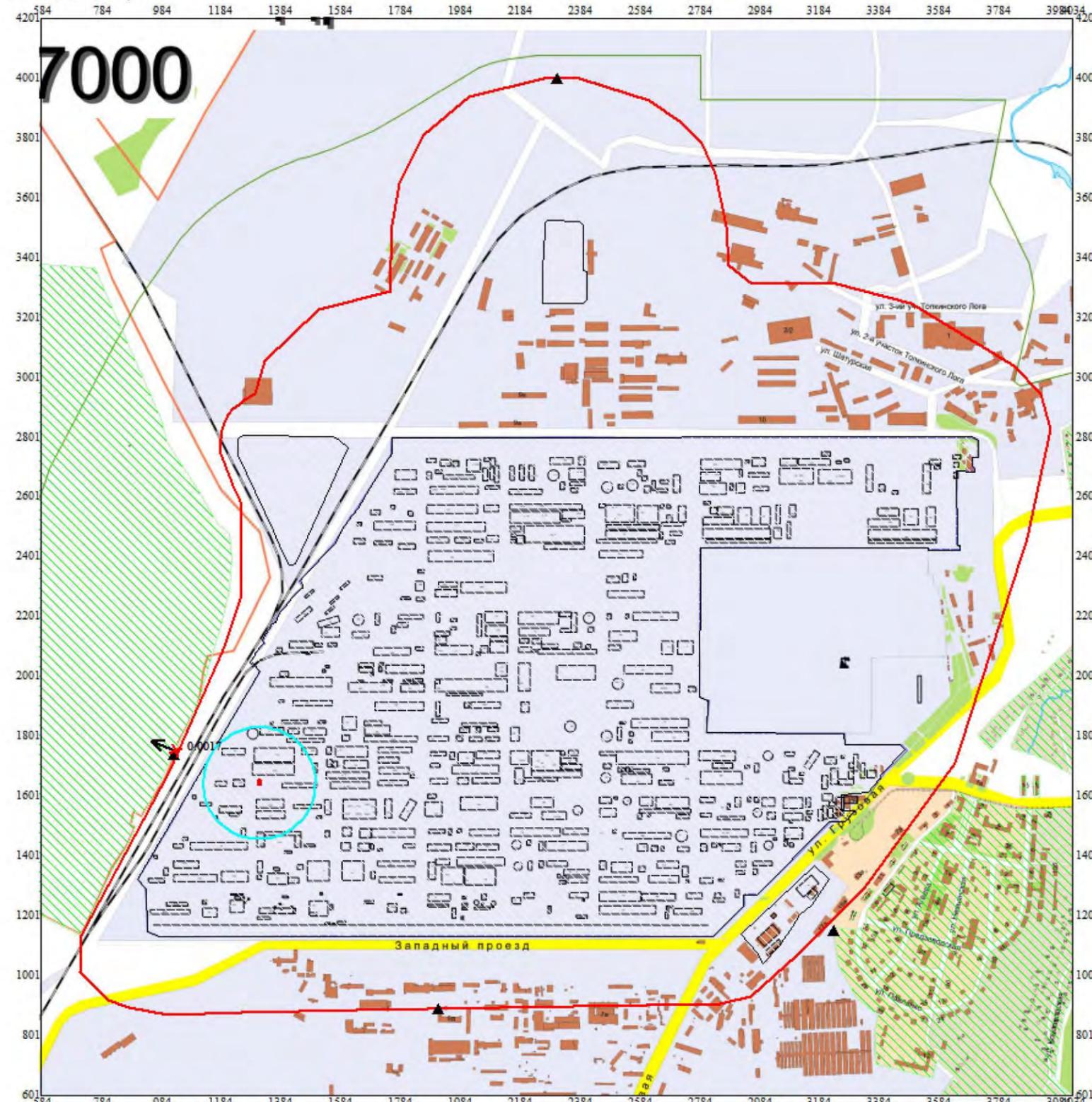
Макс концентрация 1.2774066 ПДК достигается в точке  $x=1334$   $y=1651$   
 При опасном направлении  $185^\circ$  и опасной скорости ветра 0.5 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 3, ширина 3450 м, высота 3600 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 70\*73  
 Расчет на существующее положение.

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Город : 010 Кемерово  
 Объект : 0018 ООО "ГРАС", производство гранулированного сульфата аммония, период строительства Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые  
 2752 Уайт-спирит



Изолинии в долях ПДК  
 0.0032 ПДК

- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
  - Территория предприятия
  - Санитарно-защитные зоны, группа N 10
  - Расчётные точки, группа N 90
  - Максим. значение концентрации
  - Расч. прямоугольник N 01

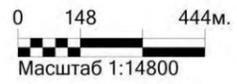
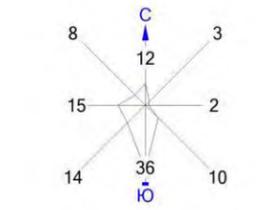
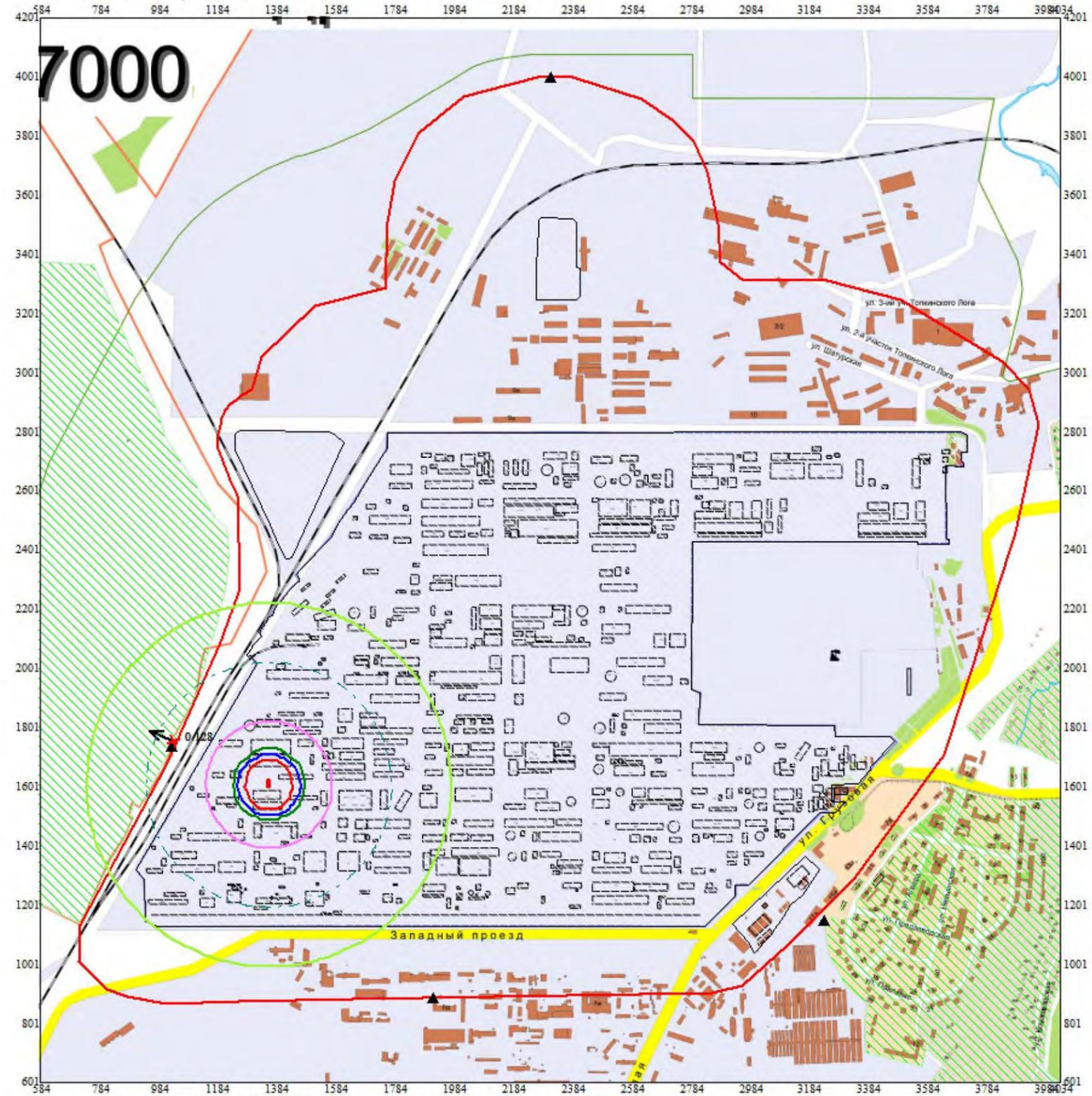
Макс концентрация 0.0489231 ПДК достигается в точке  $x=1334$   $y=1651$   
 При опасном направлении  $249^\circ$  и опасной скорости ветра  $0.5$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 3, ширина  $3450$  м, высота  $3600$  м,  
 шаг расчетной сетки  $50$  м, количество расчетных точек  $70 \times 73$   
 Расчёт на существующее положение.

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Город : 010 Кемерово  
 Объект : 0018 ООО "ГРАС", производство гранулированного сульфата аммония, период строительства Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые  
 2754 Алканы С12-19 (в пересчете на С)



- Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
  - 0.100 ПДК
  - 0.258 ПДК
  - 0.514 ПДК
  - 0.667 ПДК
  - 1.0 ПДК

- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
  - Территория предприятия
  - Санитарно-защитные зоны, группа N 10
  - Расчётные точки, группа N 90
  - Максим. значение концентрации
  - Расч. прямоугольник N 01

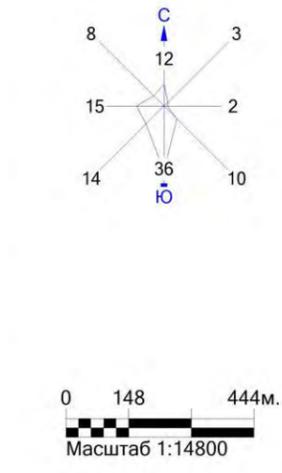
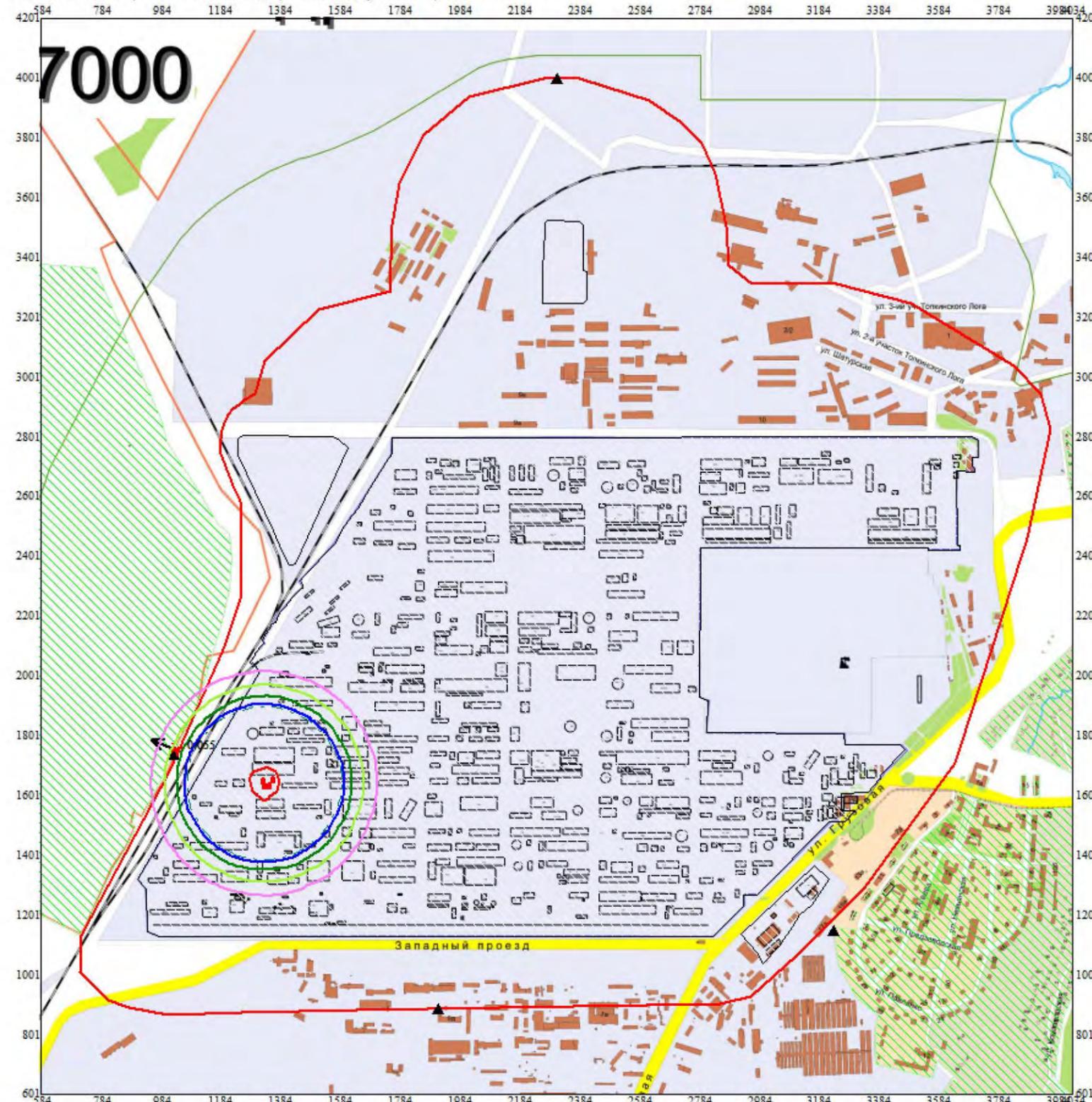
Макс концентрация 3.7381167 ПДК достигается в точке  $x=1384$   $y=1601$   
 При опасном направлении  $287^\circ$  и опасной скорости ветра  $0.75$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 3, ширина  $3450$  м, высота  $3600$  м,  
 шаг расчетной сетки  $50$  м, количество расчетных точек  $70 \times 73$   
 Расчёт на существующее положение.

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Город : 010 Кемерово  
 Объект : 0018 ООО "ГРАС", производство гранулированного сульфата аммония, период строительства Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые  
 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20%



- Изолинии в долях ПДК
- 0.036 ПДК
  - 0.050 ПДК
  - 0.072 ПДК
  - 0.093 ПДК
  - 0.100 ПДК
  - 1.0 ПДК

- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
  - Территория предприятия
  - Санитарно-защитные зоны, группа N 10
  - Расчётные точки, группа N 90
  - Максим. значение концентрации
  - Расч. прямоугольник N 01

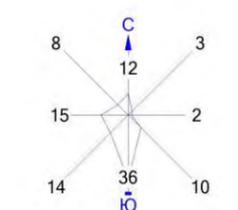
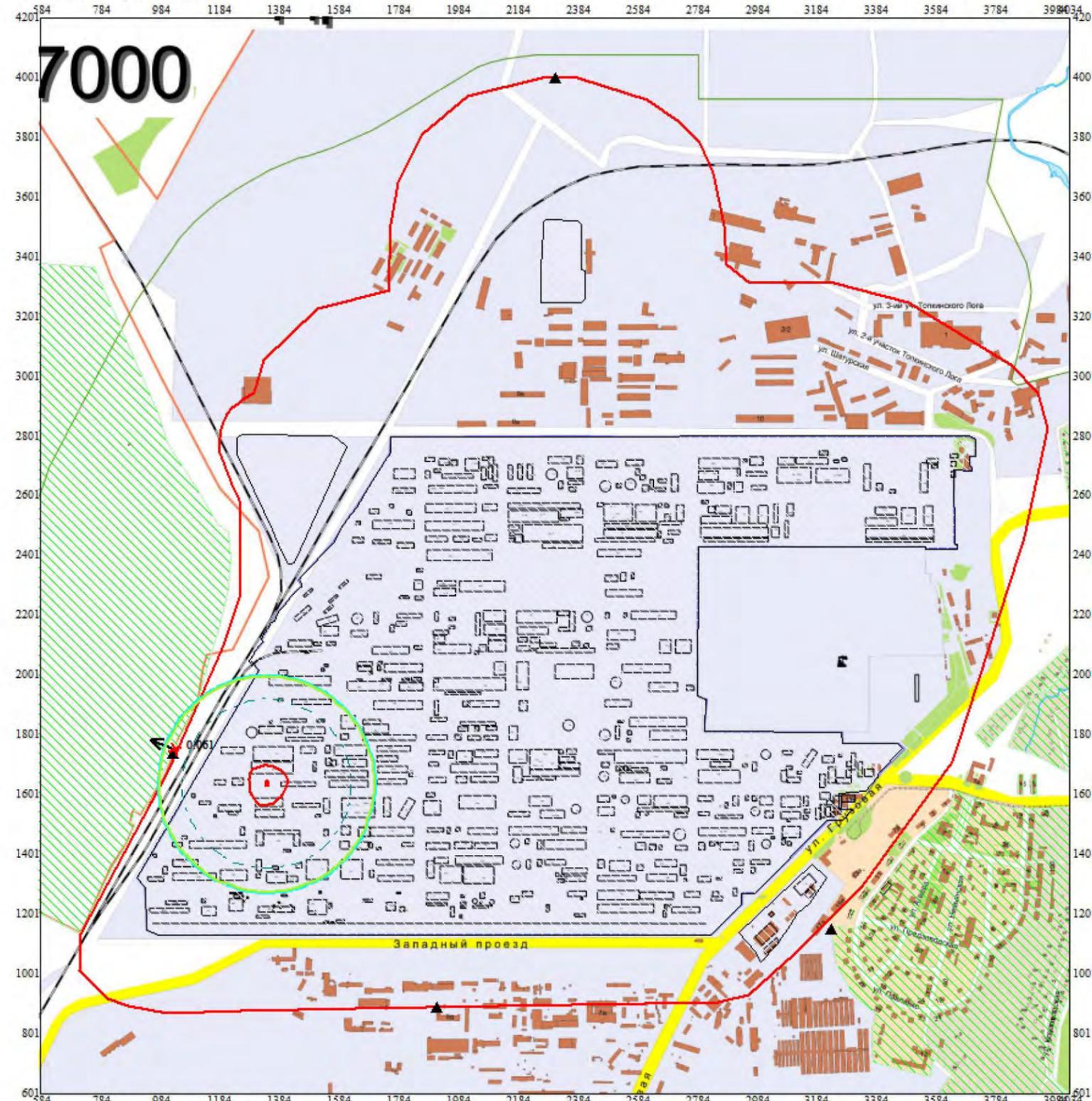
Макс концентрация 4.3787718 ПДК достигается в точке  $x=1334$   $y=1651$   
 При опасном направлении  $237^\circ$  и опасной скорости ветра  $0.5$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 3, ширина  $3450$  м, высота  $3600$  м,  
 шаг расчетной сетки  $50$  м, количество расчетных точек  $70 \times 73$   
 Расчёт на существующее положение.

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Город : 010 Кемерово  
 Объект : 0018 ООО "ГРАС", производство гранулированного сульфата аммония, период строительства Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые  
 2930 Пыль абразивная



0 148 444м.  
 Масштаб 1:14800

Изолинии в долях ПДК  
 0.049 ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.100 ПДК  
 1.0 ПДК

Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Территория предприятия  
 Санитарно-защитные зоны, группа N 10  
 Расчётные точки, группа N 90  
 Максим. значение концентрации  
 Расч. прямоугольник N 01

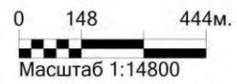
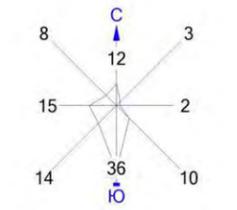
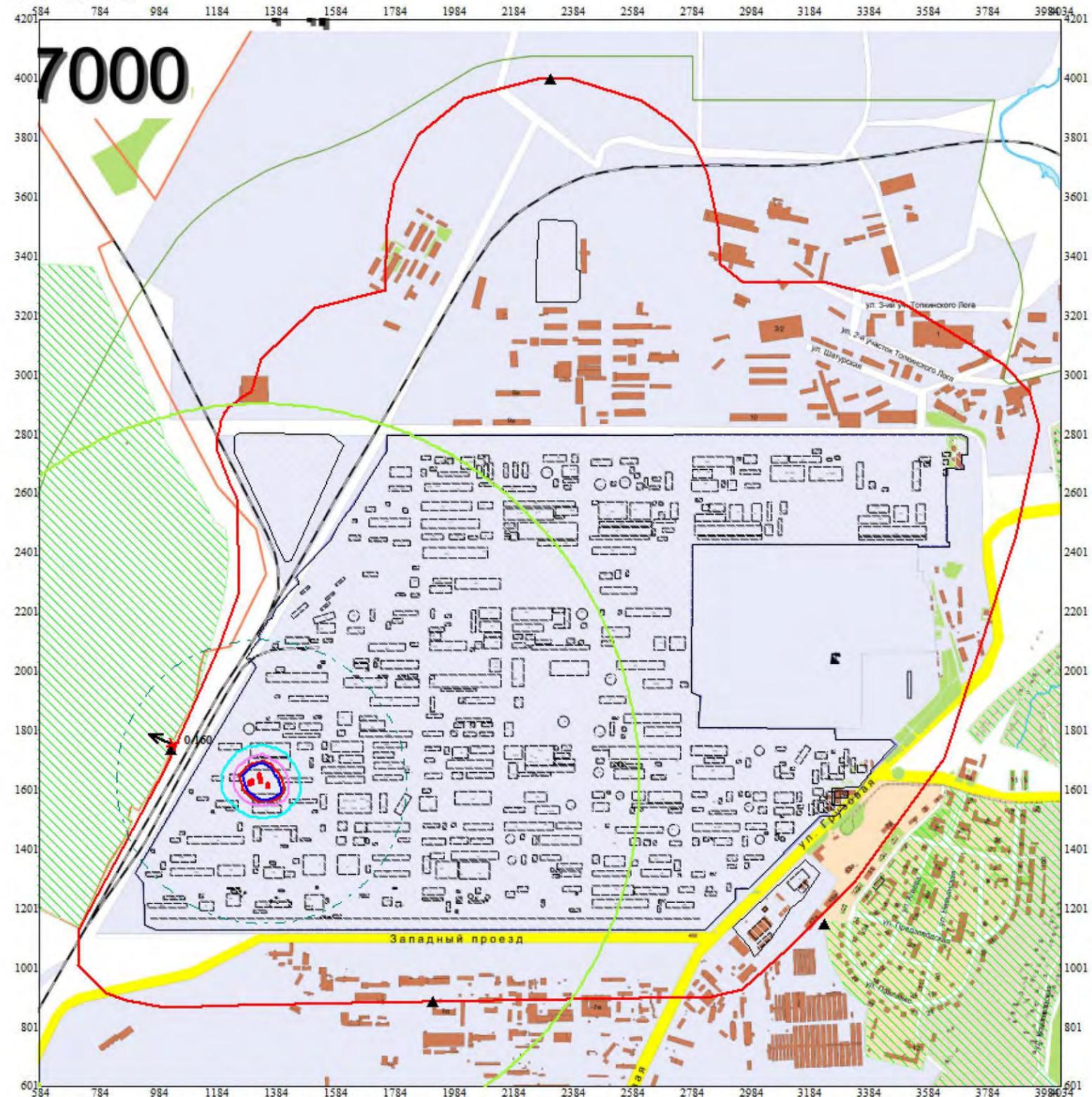
Макс концентрация 5.5285373 ПДК достигается в точке  $x=1334$   $y=1651$   
 При опасном направлении  $147^\circ$  и опасной скорости ветра 0.75 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 3, ширина 3450 м, высота 3600 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек  $70 \times 73$   
 Расчет на существующее положение.

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Город : 010 Кемерово  
 Объект : 0018 ООО "ГРАС", производство гранулированного сульфата аммония, период строительства Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые  
 6043 0330+0333



- Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
  - 0.100 ПДК
  - 0.413 ПДК
  - 0.703 ПДК
  - 0.993 ПДК
  - 1.0 ПДК
  - 1.168 ПДК

- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
  - Территория предприятия
  - Санитарно-защитные зоны, группа N 10
  - Расчётные точки, группа N 90
  - Максим. значение концентрации
  - Расч. прямоугольник N 01

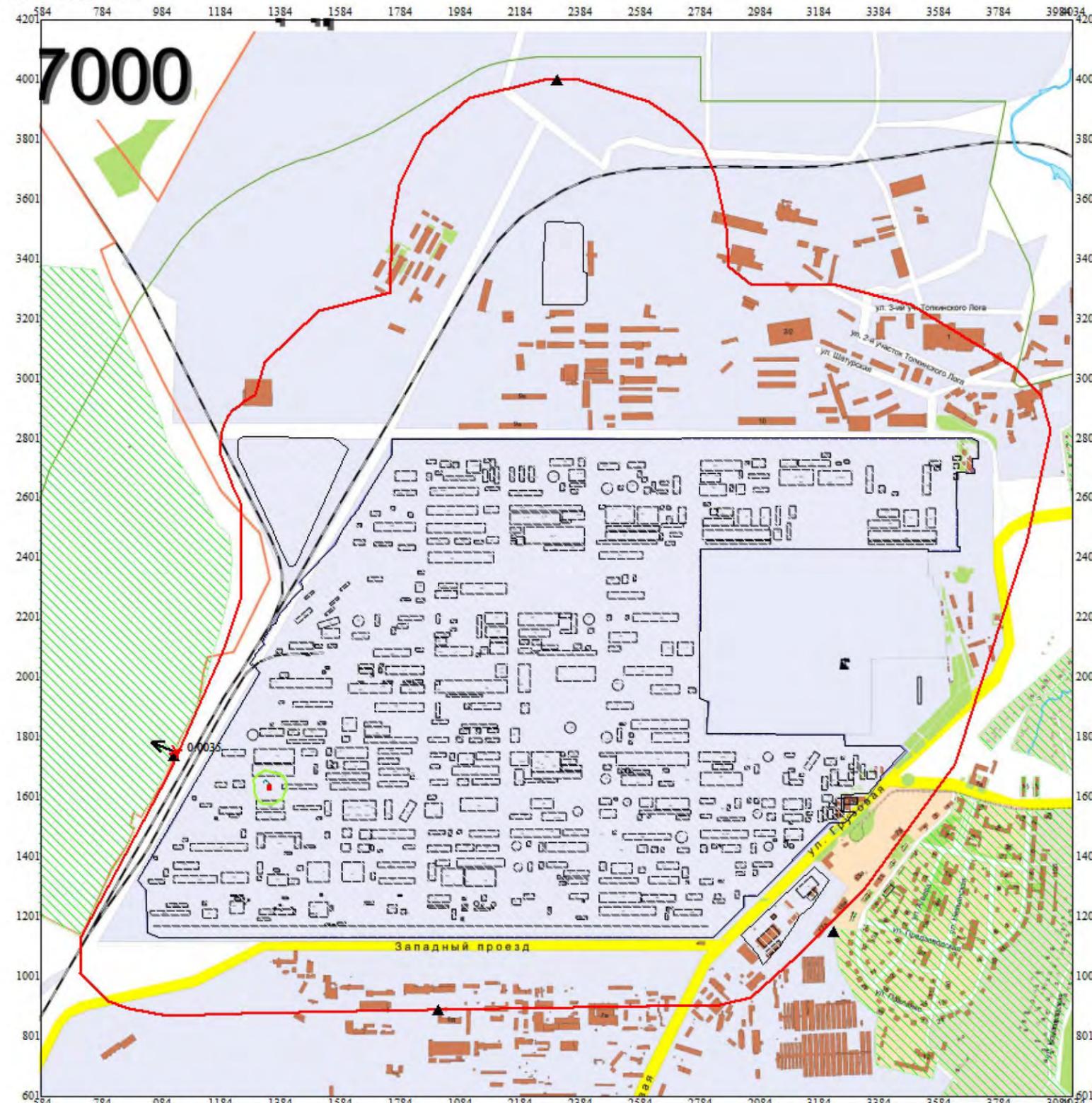
Макс концентрация 2.7619507 ПДК достигается в точке  $x=1334$   $y=1651$   
 При опасном направлении  $183^\circ$  и опасной скорости ветра  $0.5$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 3, ширина  $3450$  м, высота  $3600$  м,  
 шаг расчетной сетки  $50$  м, количество расчетных точек  $70 \times 73$   
 Расчёт на существующее положение.

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Город : 010 Кемерово  
 Объект : 0018 ООО "ГРАС", производство гранулированного сульфата аммония, период строительства Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые  
 6053 0342+0344



Изолинии в долях ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.100 ПДК

Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Территория предприятия  
 Санитарно-защитные зоны, группа N 10  
 Расчётные точки, группа N 90  
 Максим. значение концентрации  
 Расч. прямоугольник N 01

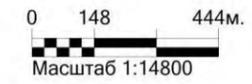
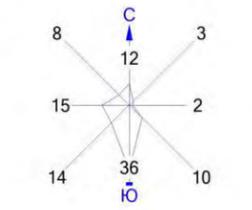
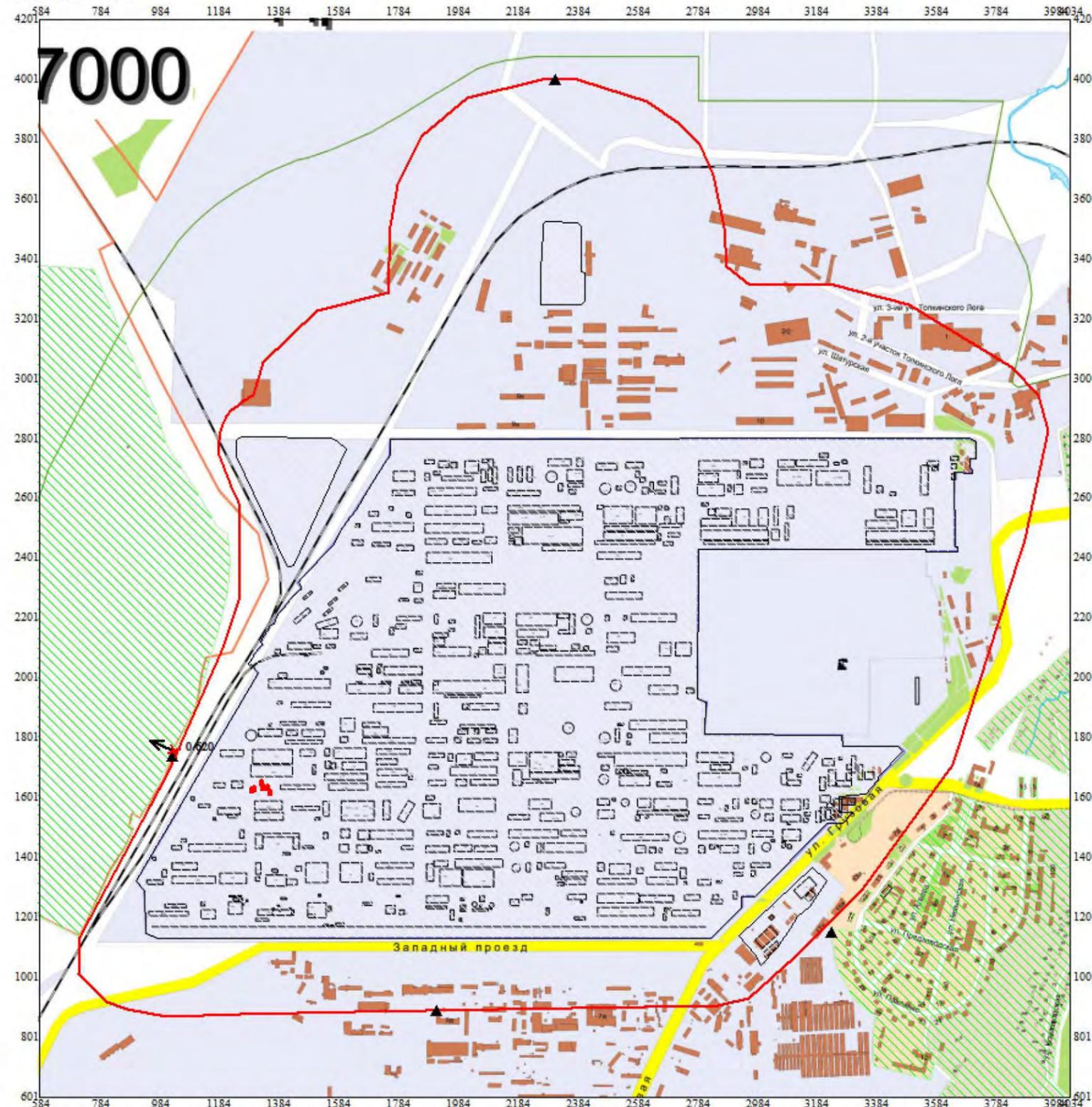
Макс концентрация 0.1094689 ПДК достигается в точке  $x=1334$   $y=1651$   
 При опасном направлении  $137^\circ$  и опасной скорости ветра 0.75 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 3, ширина 3450 м, высота 3600 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек  $70 \times 73$   
 Расчёт на существующее положение.

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Город : 010 Кемерово  
 Объект : 0018 ООО "ГРЭС", производство гранулированного сульфата аммония, период строительства Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые  
 6204 0301+0330



Изолинии в долях ПДК

- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
  - Территория предприятия
  - Санитарно-защитные зоны, группа N 10
  - Расчётные точки, группа N 90
  - Максим. значение концентрации
  - Расч. прямоугольник N 01

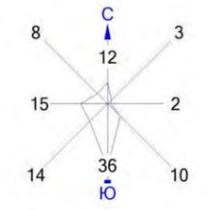
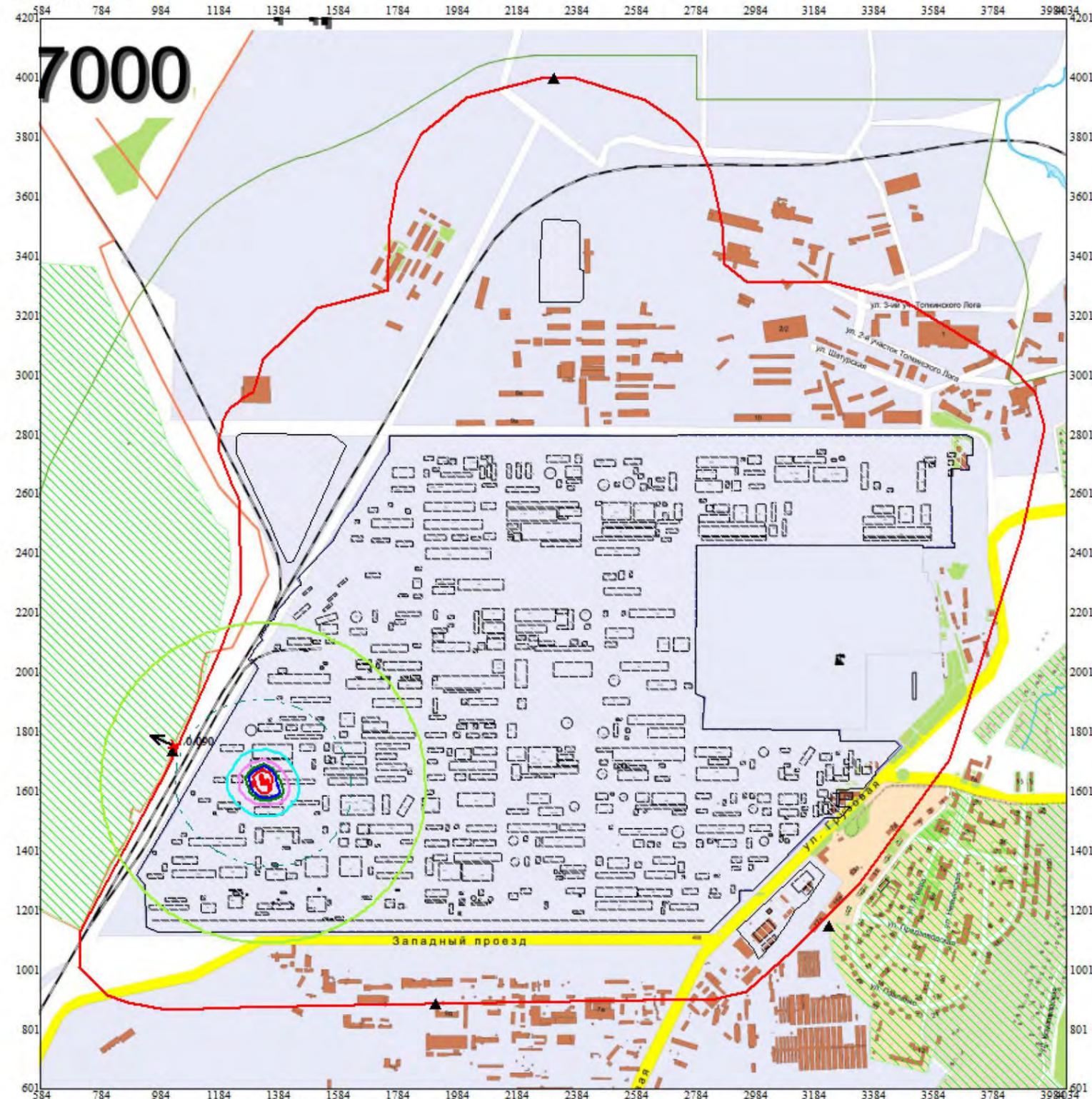
Макс концентрация 0.6509112 ПДК достигается в точке  $x=1184$   $y=1651$   
 При опасном направлении  $97^\circ$  и опасной скорости ветра 0.5 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 3, ширина 3450 м, высота 3600 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек  $70 \times 73$   
 Расчёт на существующее положение.

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Город : 010 Кемерово  
 Объект : 0018 ООО "ГРАС", производство гранулированного сульфата аммония, период строительства Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые  
 6205 0330+0342



0 148 444м.  
 Масштаб 1:14800

- Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
  - 0.100 ПДК
  - 0.272 ПДК
  - 0.471 ПДК
  - 0.671 ПДК
  - 0.790 ПДК
  - 1.0 ПДК

- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
  - Территория предприятия
  - Санитарно-защитные зоны, группа N 10
  - Расчётные точки, группа N 90
  - Максим. значение концентрации
  - Расч. прямоугольник N 01

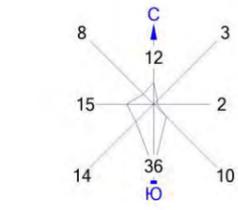
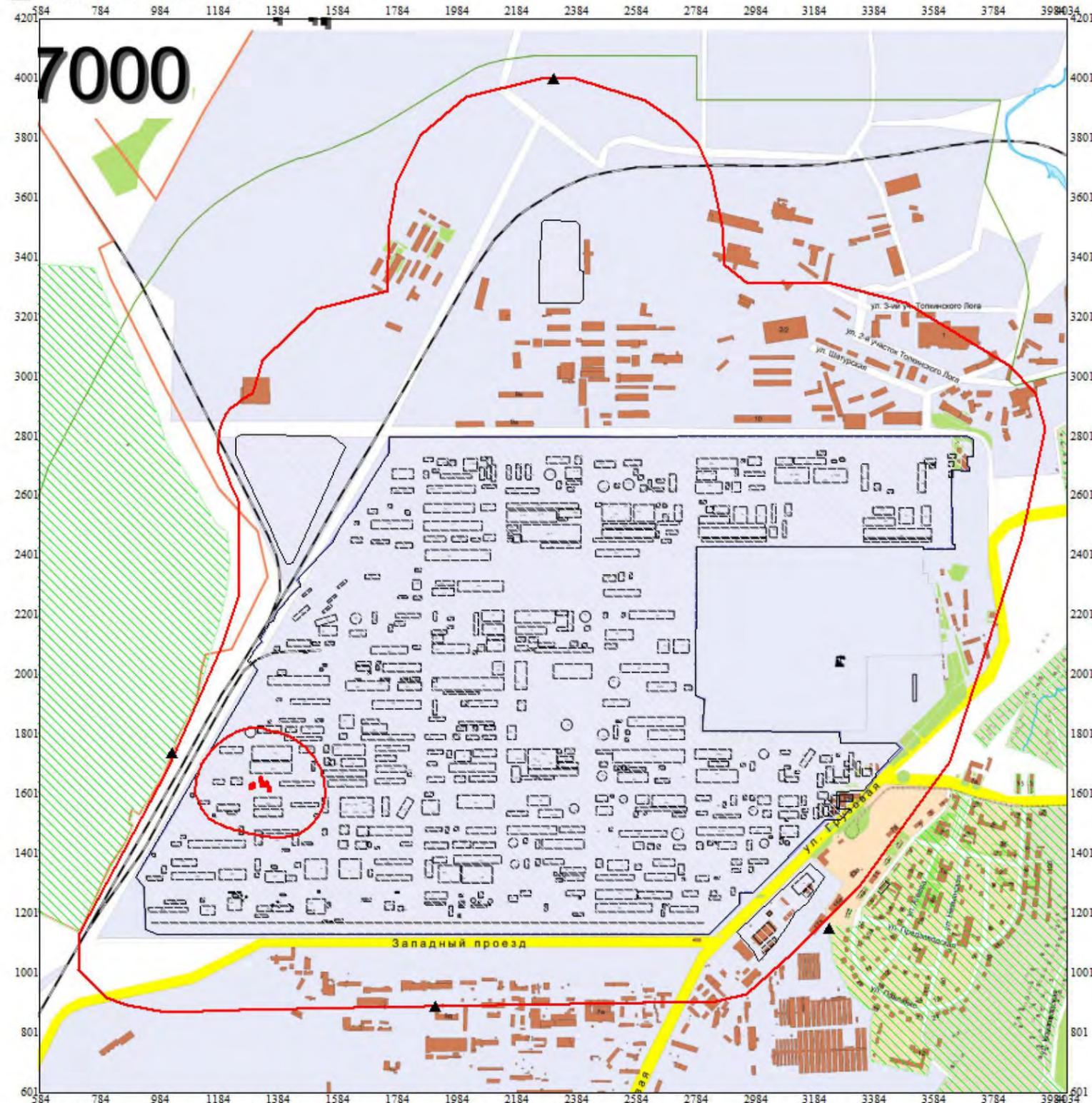
Макс концентрация 1.5342721 ПДК достигается в точке  $x=1334$   $y=1651$   
 При опасном направлении  $183^\circ$  и опасной скорости ветра  $0.5$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 3, ширина  $3450$  м, высота  $3600$  м,  
 шаг расчетной сетки  $50$  м, количество расчетных точек  $70 \times 73$   
 Расчёт на существующее положение.

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Город : 010 Кемерово  
 Объект : 0018 ООО "ГРАС", производство гранулированного сульфата аммония, период строительства Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые  
 Z1 Расчетная СЗЗ по Разовые



Изолинии в долях ПДК  
 — 1.0 ПДК

- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
  - Территория предприятия
  - Санитарно-защитные зоны, группа N 10
  - Расчётные точки, группа N 90
  - Максим. значение концентрации
  - Расч. прямоугольник N 01

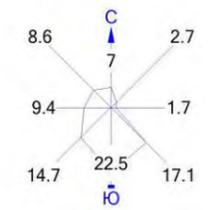
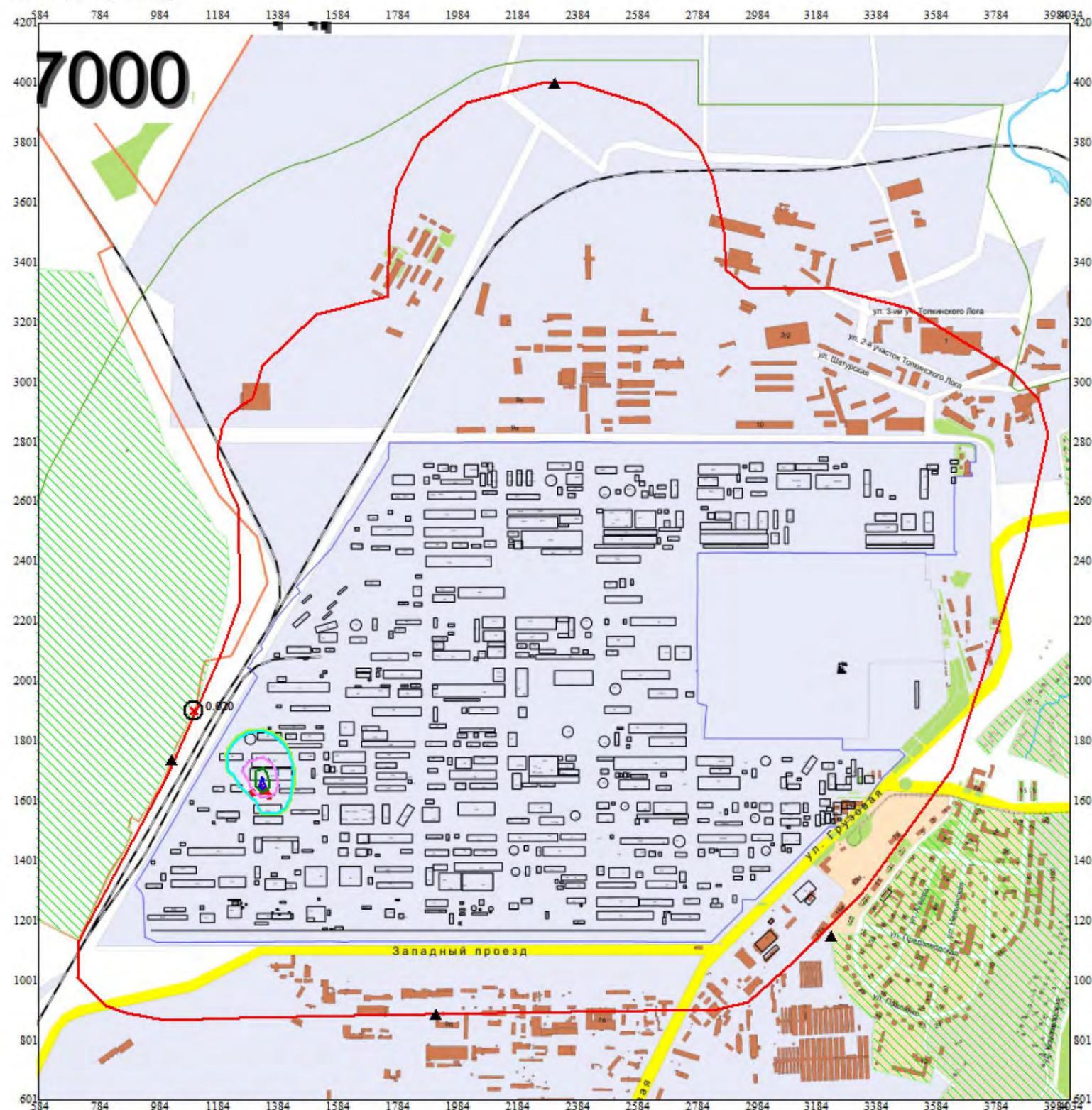
Макс концентрация 7.1250744 ПДК достигается в точке  $x=1334$   $y=1651$   
 Расчетный прямоугольник № 3, ширина 3450 м, высота 3600 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 70\*73  
 Расчетная СЗЗ по Разовые

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Город : 011 Кемерово, метео  
 Объект : 0018 ООО "ГРАС", производство гранулированного сульфата аммония, период строительства Вар.№ 3  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Среднесуточные (п.10)  
 0301 Азота диоксид



- Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
  - 0.053 ПДК
  - 0.100 ПДК
  - 0.105 ПДК
  - 0.158 ПДК
  - 0.189 ПДК

- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
  - Санитарно-защитные зоны, группа N 10
  - Расчётные точки, группа N 90
  - Максим. значение концентрации
  - Расч. прямоугольник N 01

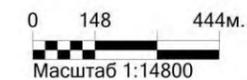
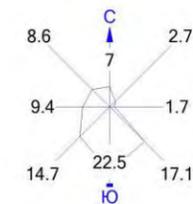
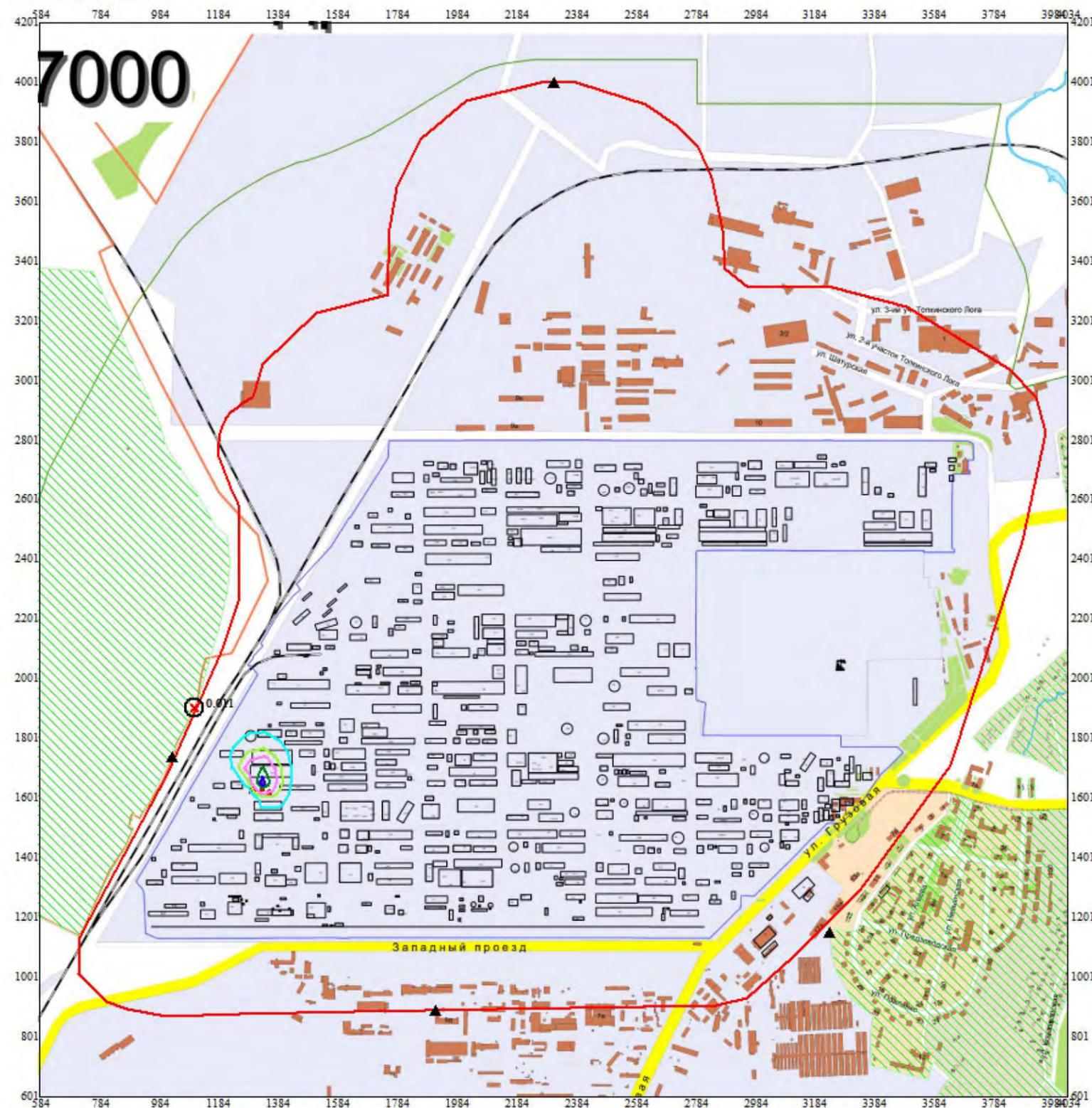
Макс концентрация 0.2105031 ПДК достигается в точке  $x = 1334$   $y = 1651$   
 Расчетный прямоугольник № 3, ширина 3450 м, высота 3600 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 70\*73  
 Расчет на существующее положение.

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Город : 011 Кемерово, метео  
 Объект : 0018 ООО "ГРАС", производство гранулированного сульфата аммония, период строительства Вар.№ 3  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Среднесуточные (п.10)  
 0330 Сера диоксид



- Изолинии в долях ПДК
- 0.033 ПДК
  - 0.050 ПДК
  - 0.065 ПДК
  - 0.098 ПДК
  - 0.100 ПДК
  - 0.118 ПДК

- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
  - Санитарно-защитные зоны, группа N 10
  - Расчётные точки, группа N 90
  - Максим. значение концентрации
  - Расч. прямоугольник N 01

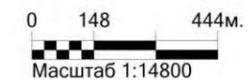
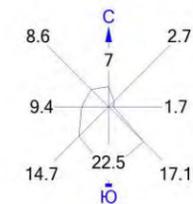
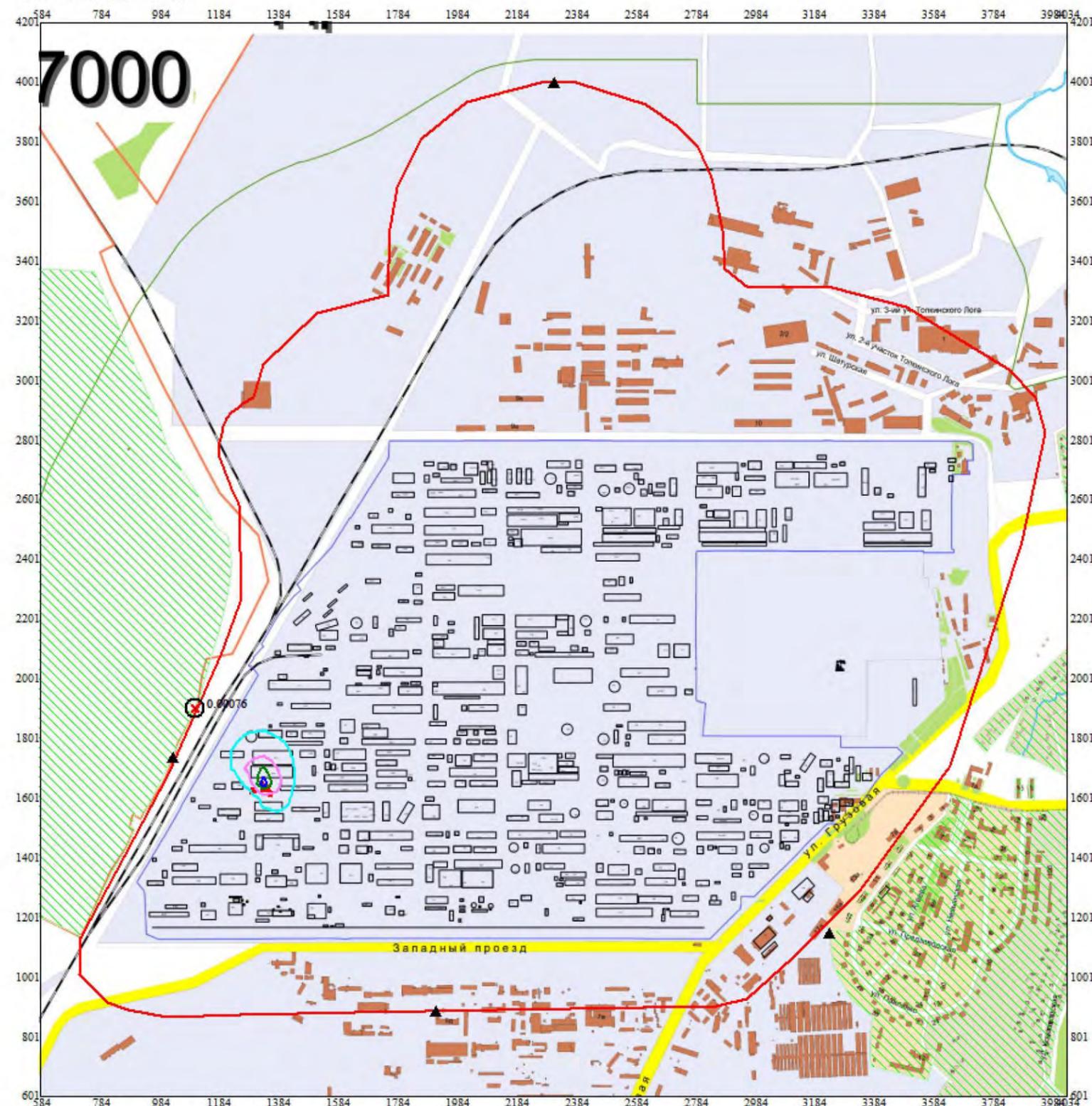
Макс концентрация 0.130746 ПДК достигается в точке  $x=1334$   $y=1651$   
 Расчетный прямоугольник № 3, ширина 3450 м, высота 3600 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 70\*73  
 Расчет на существующее положение.

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Город : 011 Кемерово, метео  
 Объект : 0018 ООО "ГРАС", производство гранулированного сульфата аммония, период строительства Вар.№ 3  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Среднесуточные (п.10)  
 0337 Углерода оксид



Изолинии в долях ПДК  
 0.0021 ПДК  
 0.0042 ПДК  
 0.0064 ПДК  
 0.0076 ПДК

Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Санитарно-защитные зоны, группа N 10  
 Расчётные точки, группа N 90  
 Максим. значение концентрации  
 Расч. прямоугольник N 01

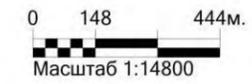
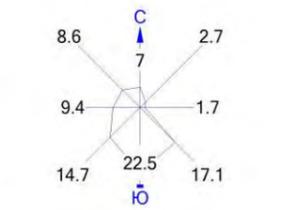
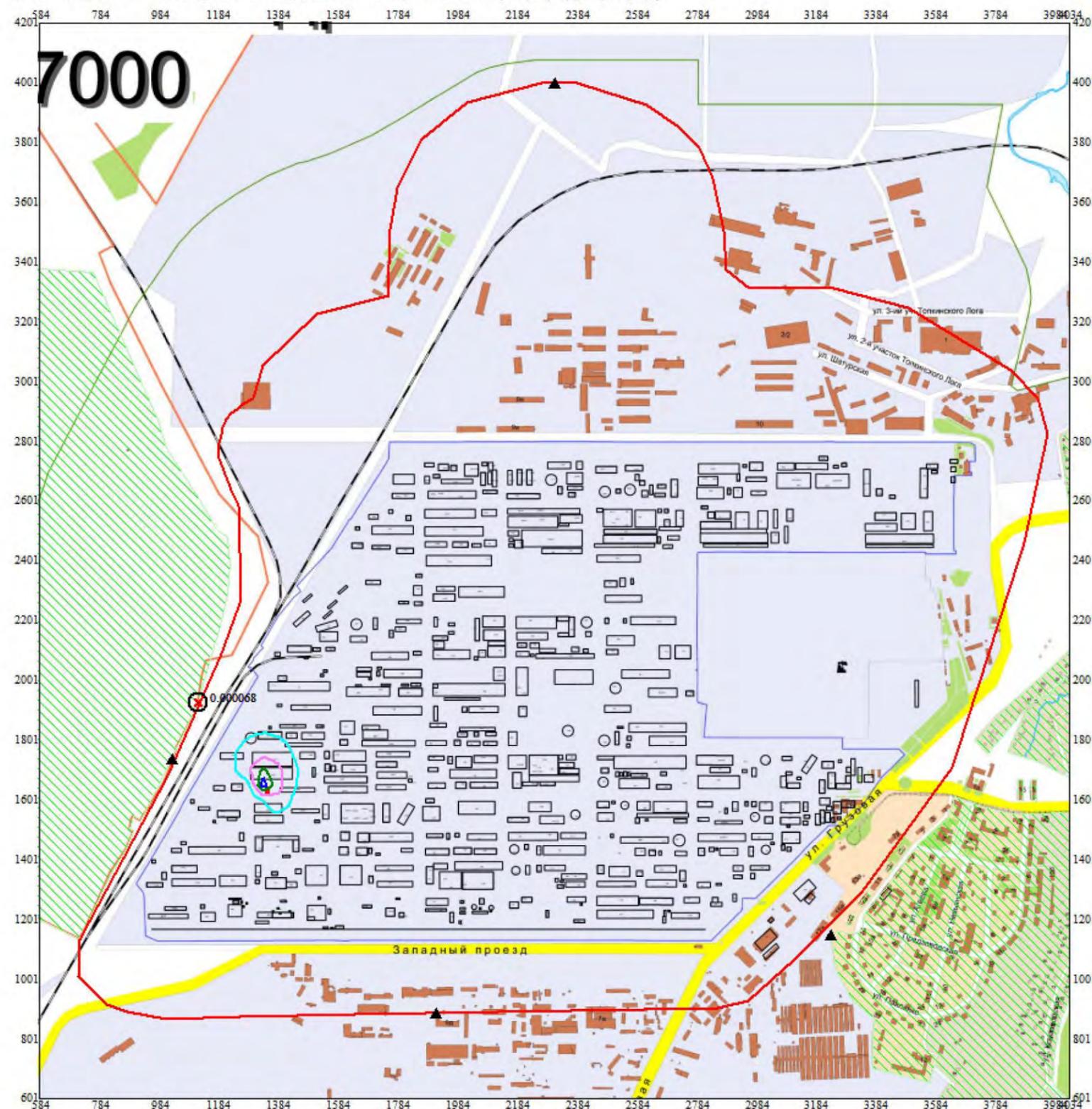
Макс концентрация 0.0084952 ПДК достигается в точке  $x=1334$   $y=1651$   
 Расчетный прямоугольник № 3, ширина 3450 м, высота 3600 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 70\*73  
 Расчет на существующее положение.

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Город : 011 Кемерово, метео  
 Объект : 0018 ООО "ГРАС", производство гранулированного сульфата аммония, период строительства Вар.№ 3  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Среднесуточные (п.10)  
 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (гидрофторид)



Изолинии в долях ПДК  
 0.00021 ПДК  
 0.00041 ПДК  
 0.00062 ПДК  
 0.00074 ПДК

Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Санитарно-защитные зоны, группа N 10  
 Расчётные точки, группа N 90  
 Максим. значение концентрации  
 Расч. прямоугольник N 01

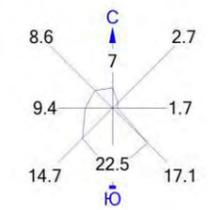
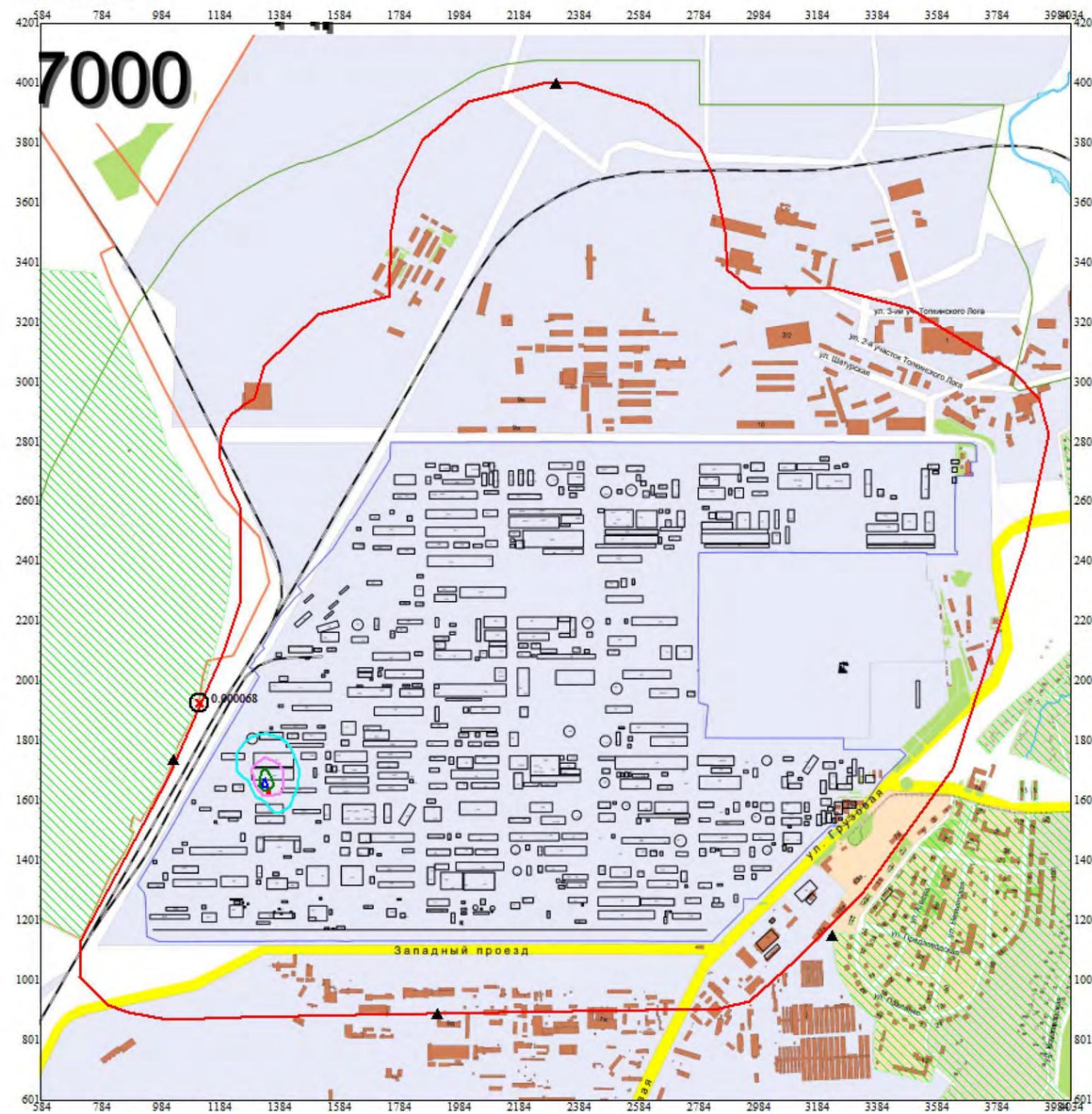
Макс концентрация 0.000824 ПДК достигается в точке  $x=1334$   $y=1651$   
 Расчетный прямоугольник № 3, ширина 3450 м, высота 3600 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 70\*73  
 Расчёт на существующее положение.

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Город : 011 Кемерово, метео  
 Объект : 0018 ООО "ГРАС", производство гранулированного сульфата аммония, период строительства Вар.№ 3  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Среднесуточные (п.10)  
 6053 0342+0344



Изолинии в долях ПДК  
 0.00021 ПДК  
 0.00041 ПДК  
 0.00062 ПДК  
 0.00074 ПДК

Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Санитарно-защитные зоны, группа N 10  
 Расчётные точки, группа N 90  
 Максим. значение концентрации  
 Расч. прямоугольник N 01

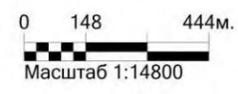
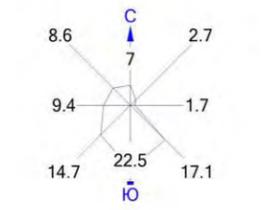
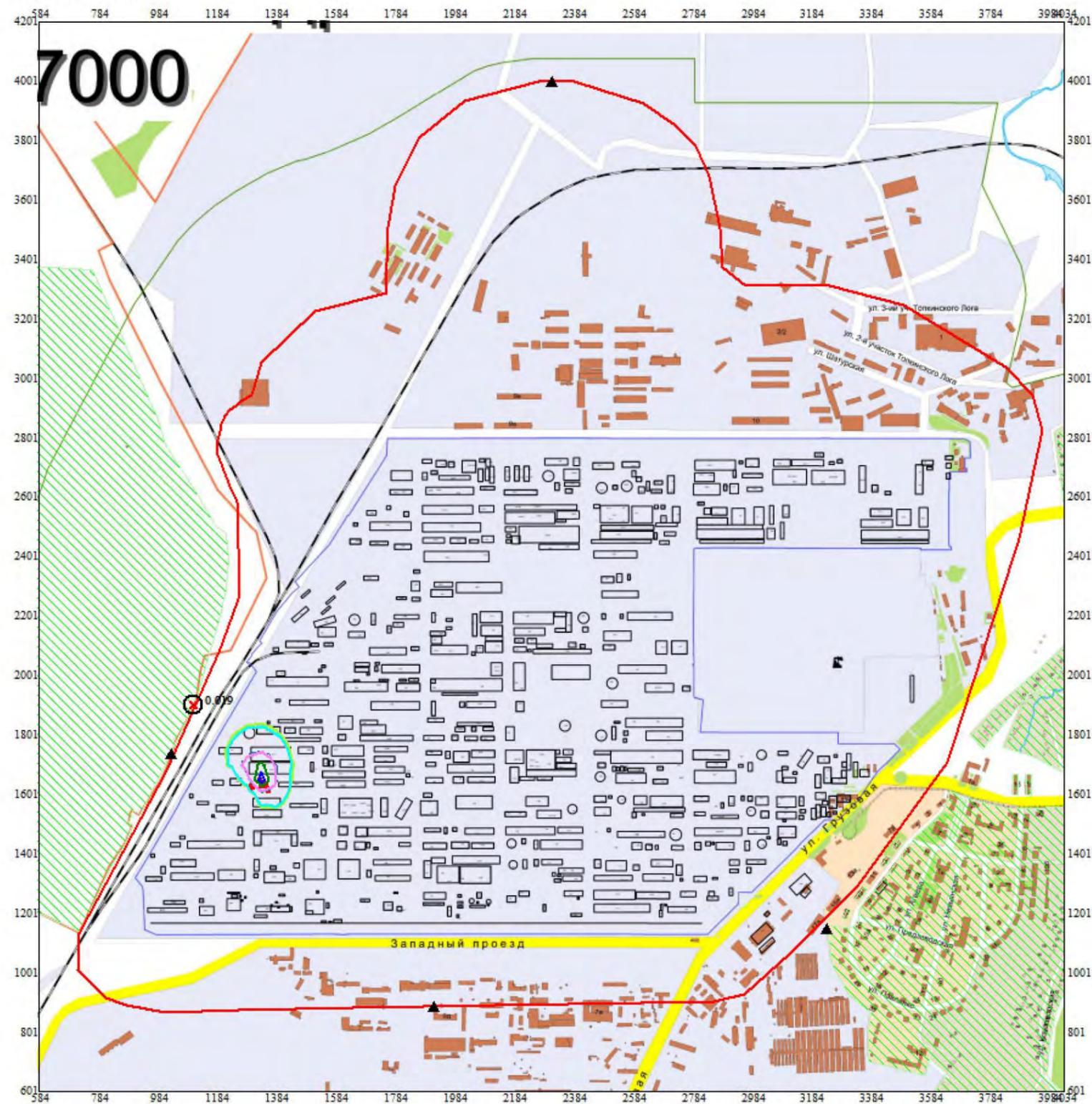
Макс концентрация 0.000824 ПДК достигается в точке  $x=1334$   $y=1651$   
 Расчетный прямоугольник № 3, ширина 3450 м, высота 3600 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 70\*73  
 Расчёт на существующее положение.

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Город : 011 Кемерово, метео  
 Объект : 0018 ООО "ГРАС", производство гранулированного сульфата аммония, период строительства Вар.№ 3  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Среднесуточные (п.10)  
 6204 0301+0330



- Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
  - 0.053 ПДК
  - 0.100 ПДК
  - 0.107 ПДК
  - 0.160 ПДК
  - 0.192 ПДК

- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
  - Санитарно-защитные зоны, группа N 10
  - Расчётные точки, группа N 90
  - Максим. значение концентрации
  - Расч. прямоугольник N 01

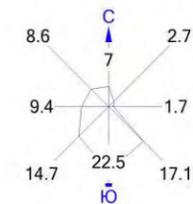
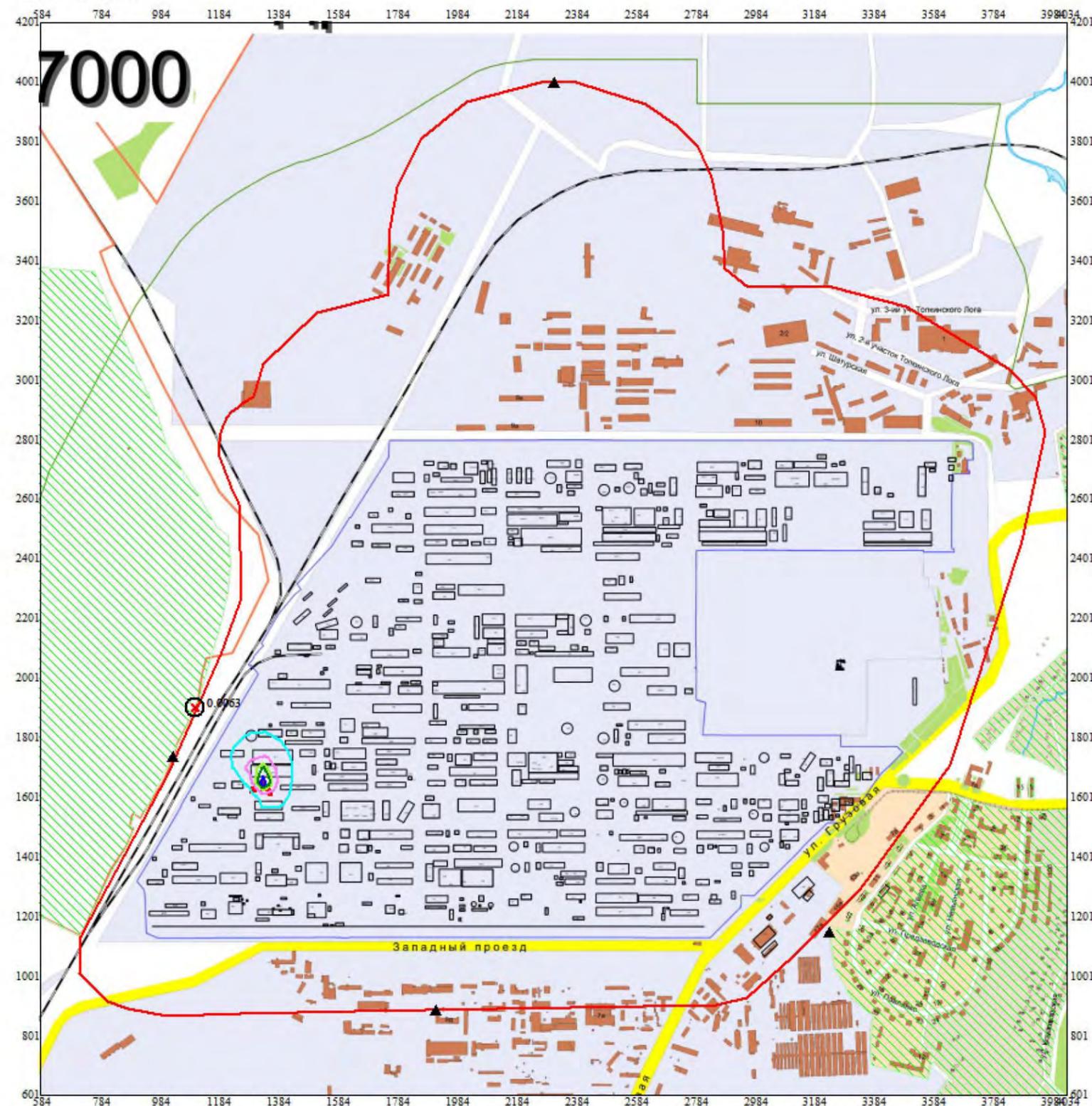
Макс концентрация 0.2132808 ПДК достигается в точке  $x=1334$   $y=1651$   
 Расчетный прямоугольник № 3, ширина 3450 м, высота 3600 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 70\*73  
 Расчет на существующее положение.

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Город : 011 Кемерово, метео  
 Объект : 0018 ООО "ГРАС", производство гранулированного сульфата аммония, период строительства Вар.№ 3  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Среднесуточные (п.10)  
 6205 0330+0342



- Изолинии в долях ПДК
- 0.018 ПДК
  - 0.037 ПДК
  - 0.050 ПДК
  - 0.055 ПДК
  - 0.066 ПДК

- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
  - Санитарно-защитные зоны, группа N 10
  - Расчётные точки, группа N 90
  - Максим. значение концентрации
  - Расч. прямоугольник N 01

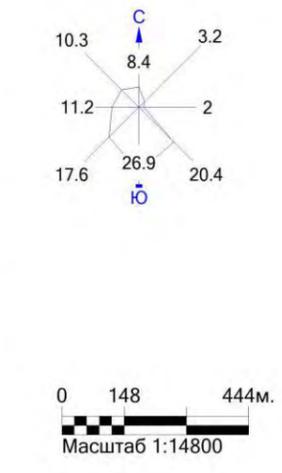
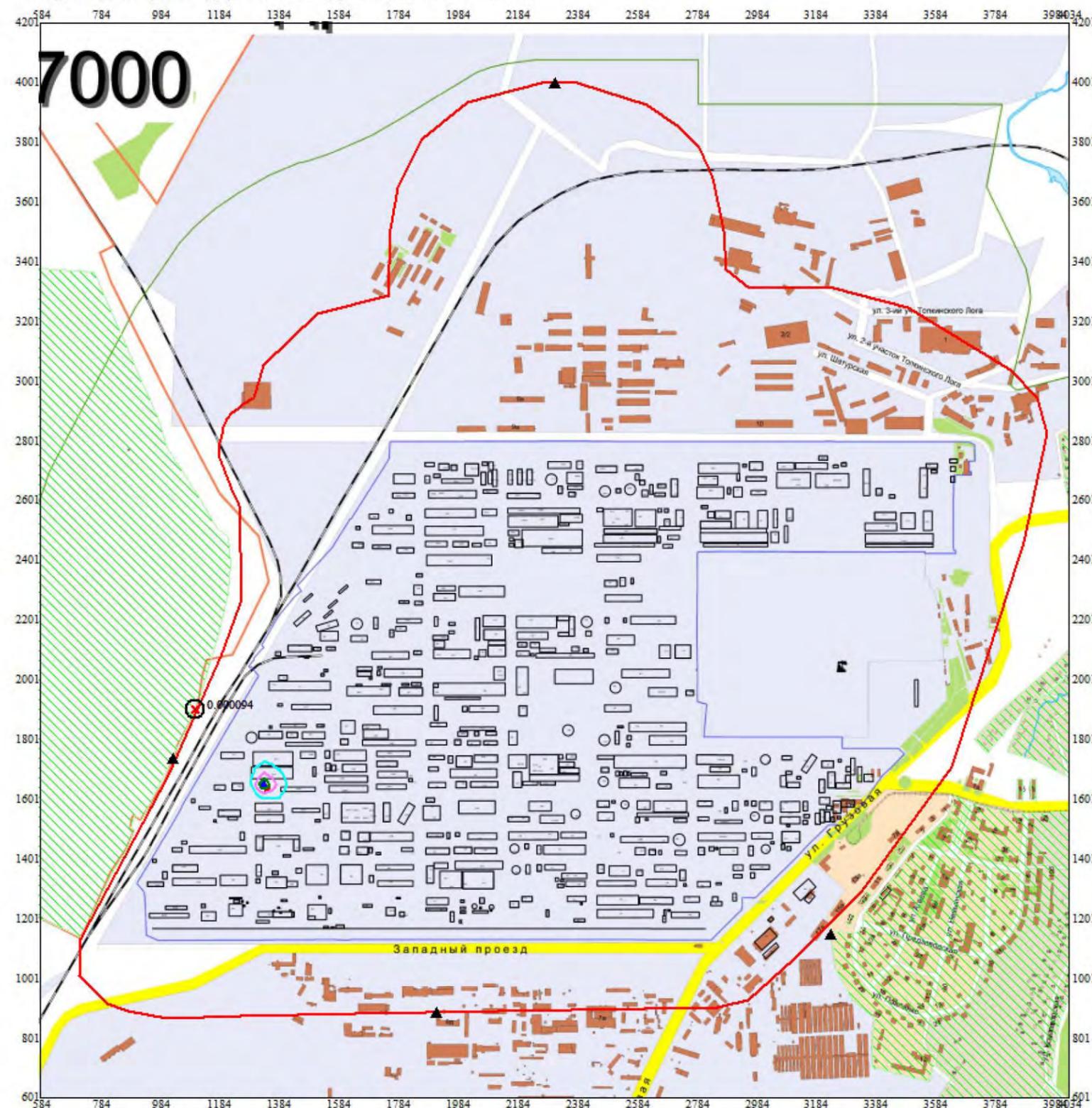
Макс концентрация 0.0730944 ПДК достигается в точке  $x=1334$   $y=1651$   
 Расчетный прямоугольник № 3, ширина 3450 м, высота 3600 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 70\*73  
 Расчет на существующее положение.

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Город : 011 Кемерово, метео  
 Объект : 0018 ООО "ГРАС", производство гранулированного сульфата аммония, период строительства Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Годовые (п.10)  
 0123 диЖелезо триоксид, (железа оксид) /в пересчете на железо/



Изолинии в долях ПДК  
 0.0013 ПДК  
 0.0026 ПДК  
 0.0039 ПДК  
 0.0047 ПДК

Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Санитарно-защитные зоны, группа N 10  
 Расчётные точки, группа N 90  
 Максим. значение концентрации  
 Расч. прямоугольник N 01

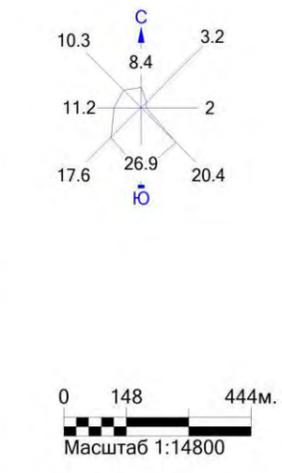
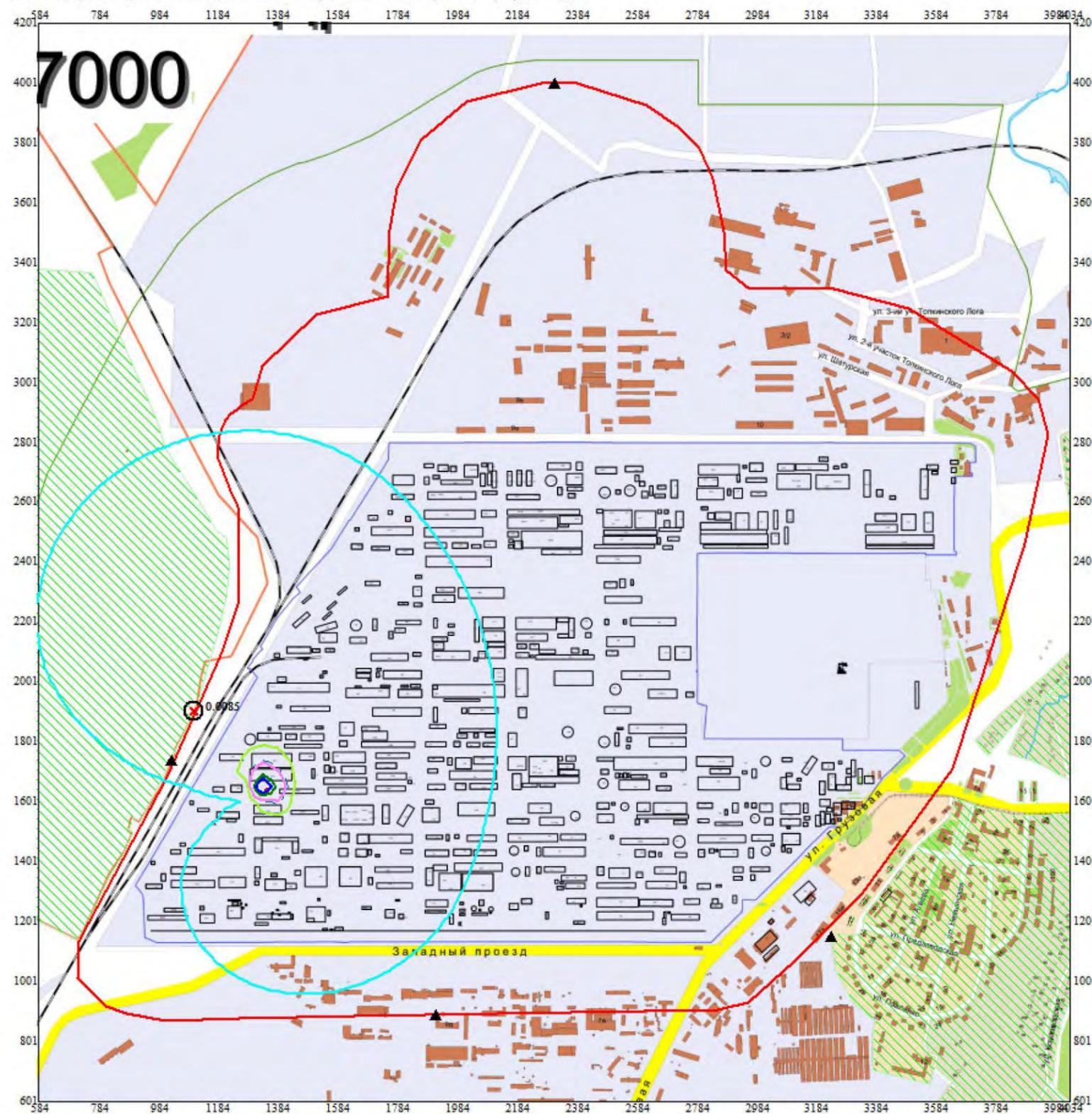
Макс концентрация 0.0052138 ПДК достигается в точке  $x=1334$   $y=1651$   
 Расчетный прямоугольник № 3, ширина 3450 м, высота 3600 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 70\*73  
 Расчёт на существующее положение.

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Город : 011 Кемерово, метео  
 Объект : 0018 ООО "ГРАС", производство гранулированного сульфата аммония, период строительства Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Годовые (п.10)  
 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/



- Изолинии в долях ПДК
- 0.0011 ПДК
  - 0.050 ПДК
  - 0.100 ПДК
  - 0.116 ПДК
  - 0.230 ПДК
  - 0.299 ПДК

- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
  - Санитарно-защитные зоны, группа N 10
  - Расчётные точки, группа N 90
  - Максим. значение концентрации
  - Расч. прямоугольник N 01

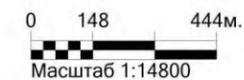
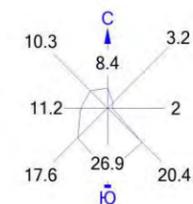
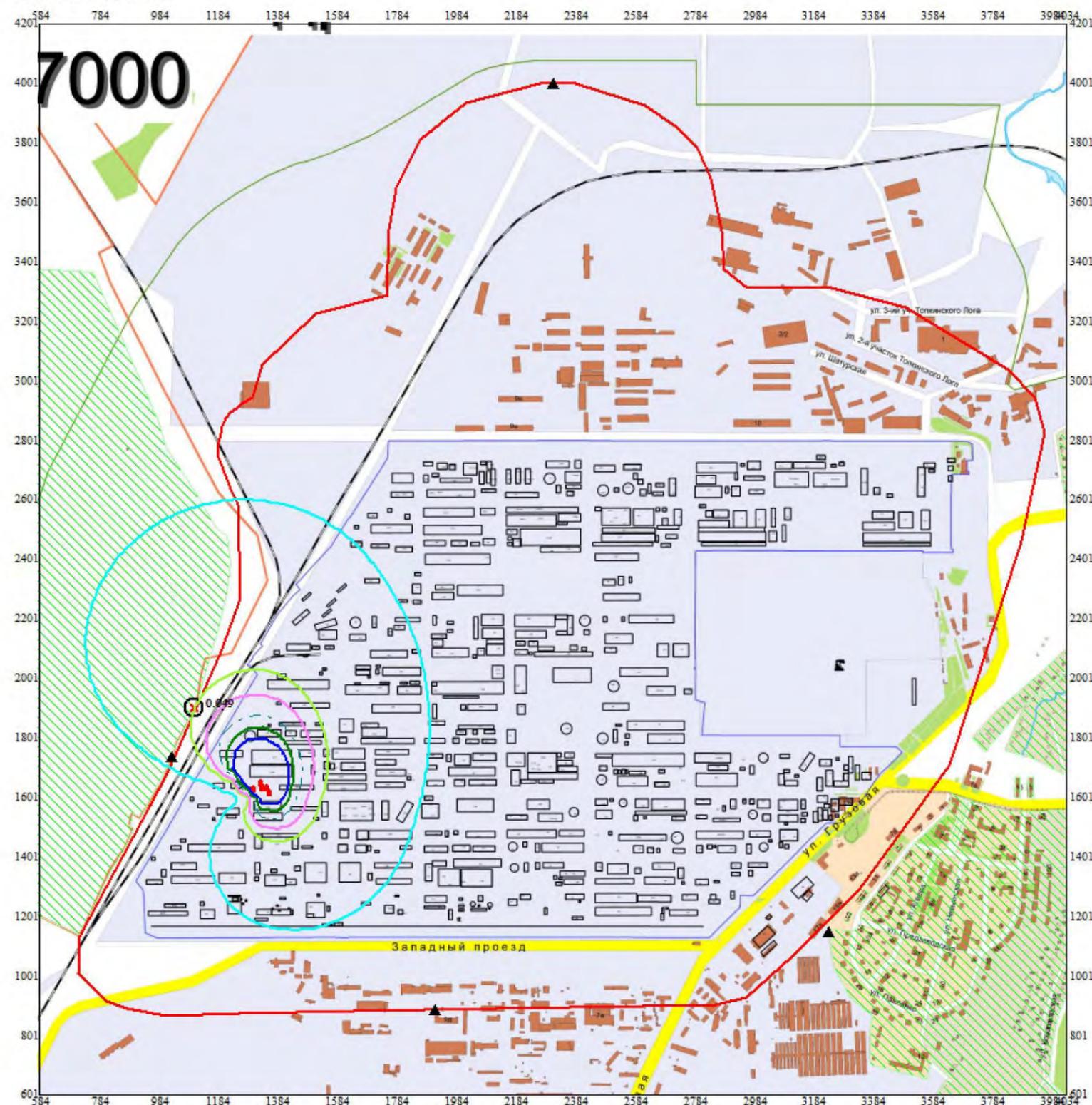
Макс концентрация 0.4629473 ПДК достигается в точке  $x=1334$   $y=1651$   
 Расчетный прямоугольник № 3, ширина 3450 м, высота 3600 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 70\*73  
 Расчёт на существующее положение.

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Город : 011 Кемерово, метео  
 Объект : 0018 ООО "ГРАС", производство гранулированного сульфата аммония, период строительства Вар.№2  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Годовые (п.10)  
 0301 Азота диоксид



- Изолинии в долях ПДК
- 0.012 ПДК
  - 0.050 ПДК
  - 0.070 ПДК
  - 0.100 ПДК
  - 0.128 ПДК
  - 0.163 ПДК

- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
  - Санитарно-защитные зоны, группа N 10
  - Расчётные точки, группа N 90
  - Максим. значение концентрации
  - Расч. прямоугольник N 01

Макс концентрация 0.5262578 ПДК достигается в точке  $x=1334$   $y=1651$   
 Расчетный прямоугольник № 3, ширина 3450 м, высота 3600 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 70\*73  
 Расчёт на существующее положение.

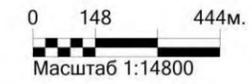
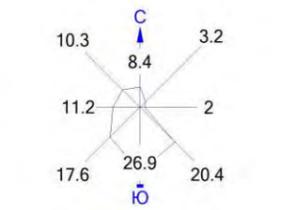
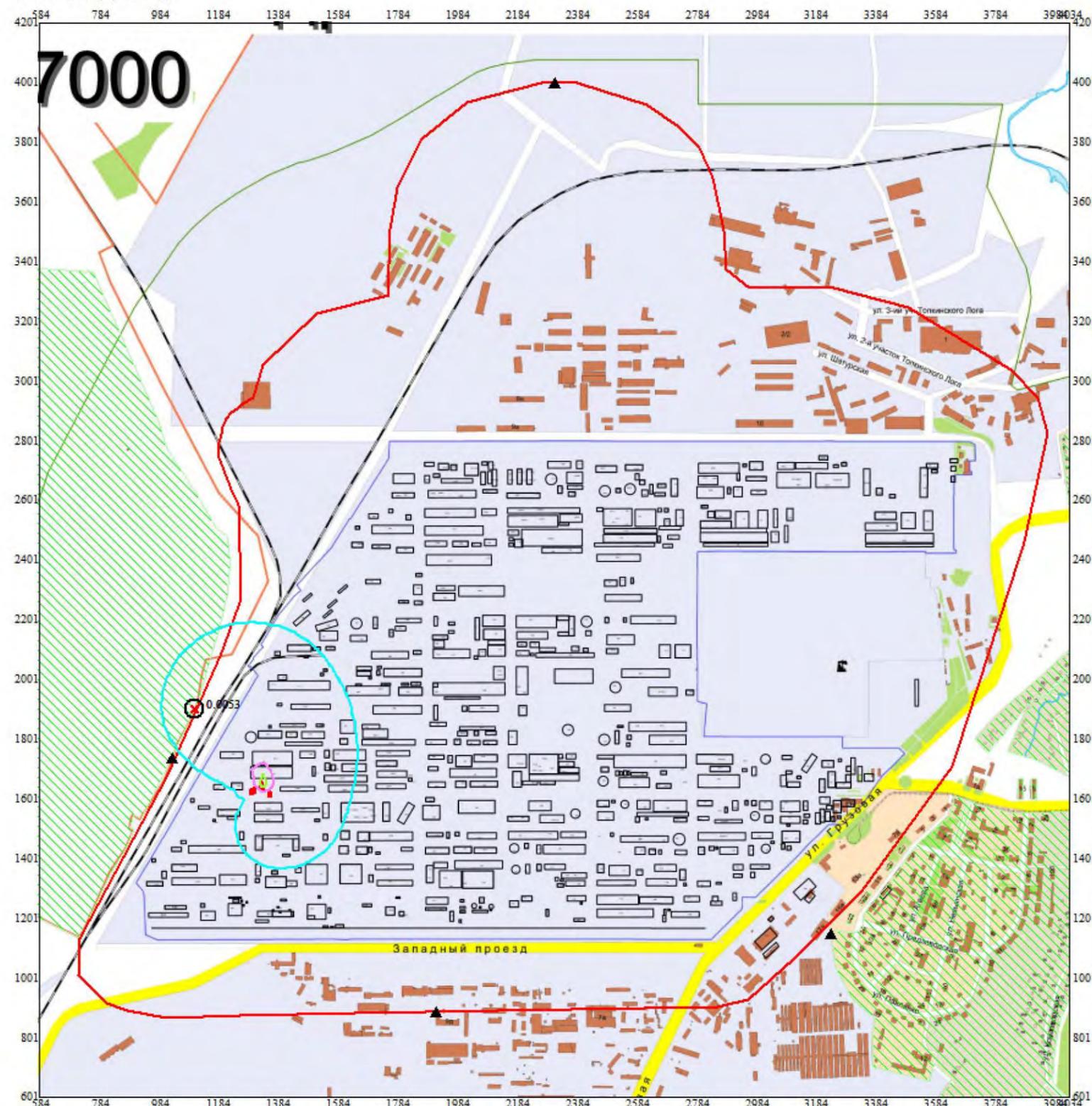
Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Лист  
220

Город : 011 Кемерово, метео  
 Объект : 0018 ООО "ГРАС", производство гранулированного сульфата аммония, период строительства Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Годовые (п.10)  
 0304 Азот (II) оксид



Изолинии в долях ПДК  
 0.0032 ПДК  
 0.038 ПДК  
 0.050 ПДК

Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Санитарно-защитные зоны, группа N 10  
 Расчётные точки, группа N 90  
 Максим. значение концентрации  
 Расч. прямоугольник N 01

Макс концентрация 0.0569634 ПДК достигается в точке  $x=1334$   $y=1651$   
 Расчетный прямоугольник № 3, ширина 3450 м, высота 3600 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 70\*73  
 Расчёт на существующее положение.

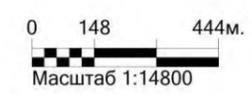
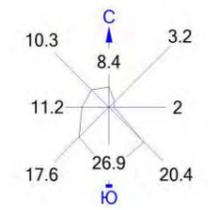
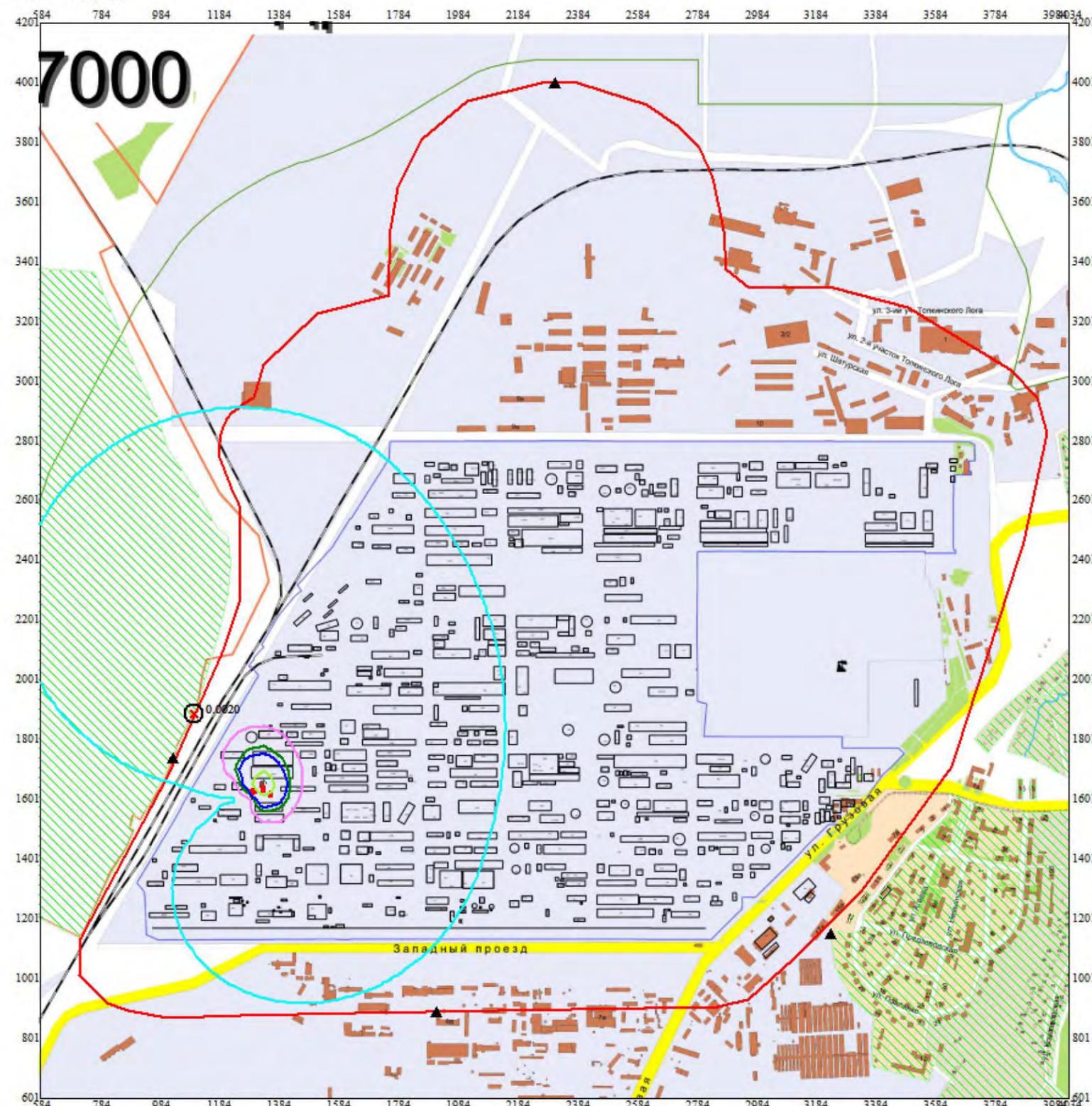
Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Лист  
221

Город : 011 Кемерово, метео  
 Объект : 0018 ООО "ГРАС", производство гранулированного сульфата аммония, период строительства Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Годовые (п.10)  
 0328 Углерод



- Изолинии в долях ПДК
- 0.00020 ПДК
  - 0.0061 ПДК
  - 0.012 ПДК
  - 0.016 ПДК
  - 0.050 ПДК
  - 0.100 ПДК

- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
  - Санитарно-защитные зоны, группа N 10
  - Расчётные точки, группа N 90
  - Максим. значение концентрации
  - Расч. прямоугольник N 01

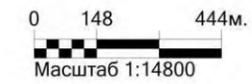
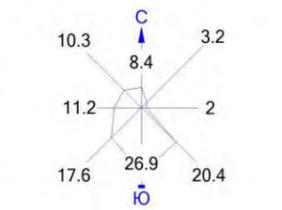
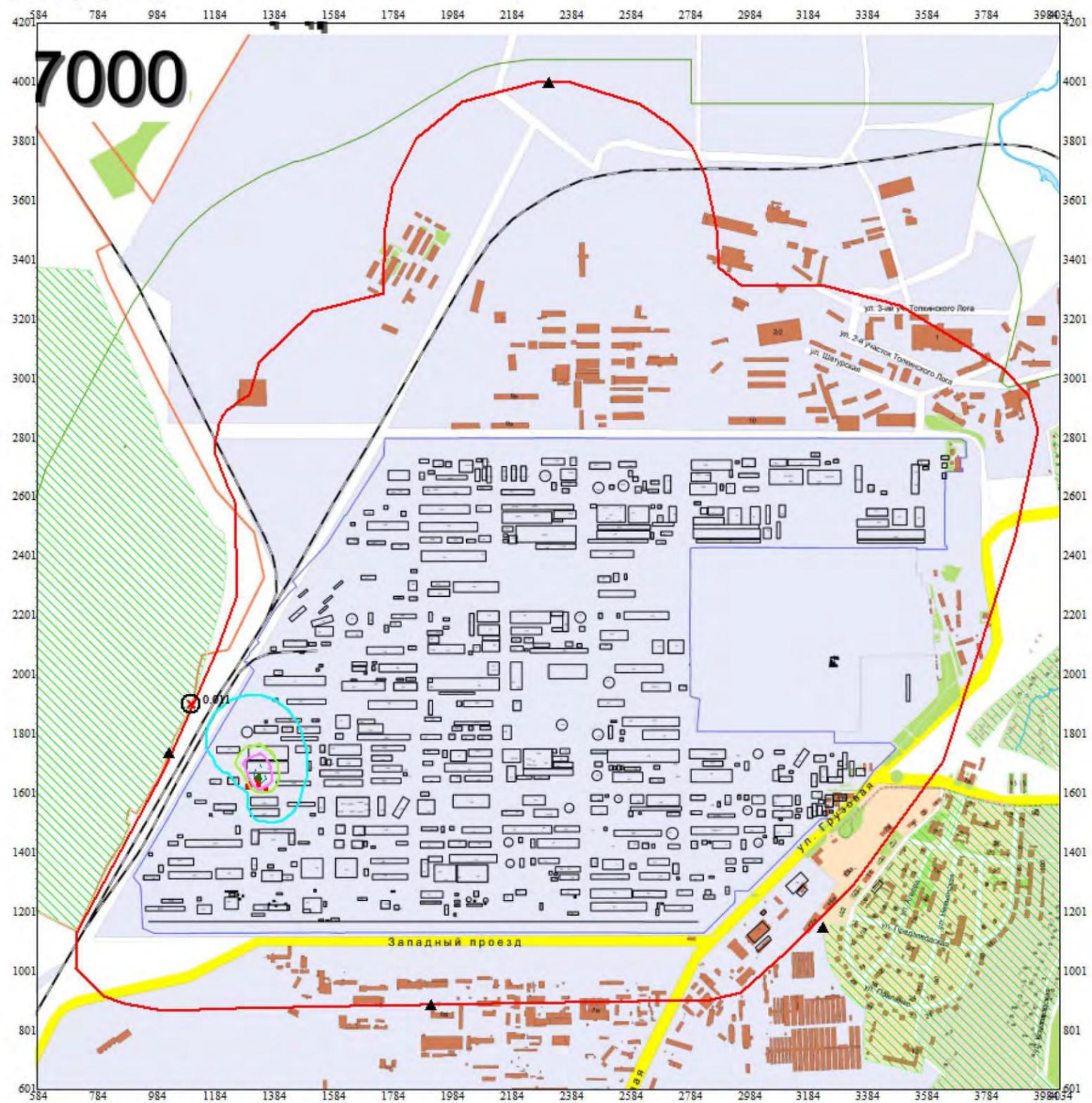
Макс концентрация 0.12394 ПДК достигается в точке  $x=1334$   $y=1651$   
 Расчетный прямоугольник № 3, ширина 3450 м, высота 3600 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 70\*73  
 Расчёт на существующее положение.

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Город : 011 Кемерово, метео  
 Объект : 0018 ООО "ГРАС", производство гранулированного сульфата аммония, период строительства Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Годовые (п.10)  
 0330 Сера диоксид



Изолинии в долях ПДК  
 0.017 ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.070 ПДК  
 0.100 ПДК  
 0.122 ПДК

Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Санитарно-защитные зоны, группа N 10  
 Расчётные точки, группа N 90  
 Максим. значение концентрации  
 Расч. прямоугольник N 01

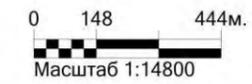
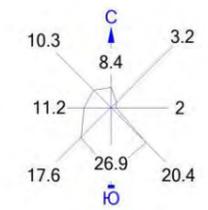
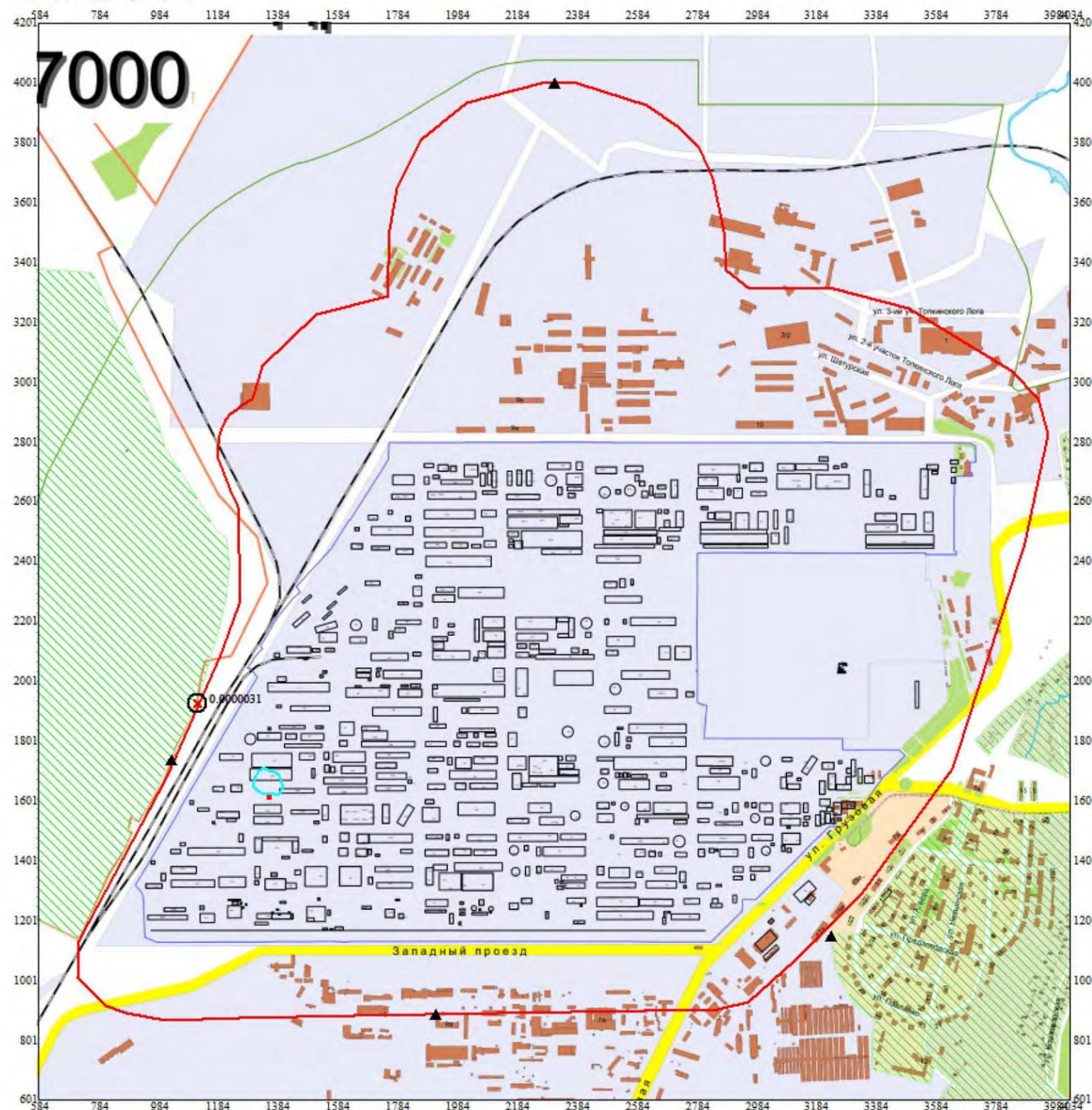
Макс концентрация 0.130746 ПДК достигается в точке  $x=1334$   $y=1651$   
 Расчетный прямоугольник № 3, ширина 3450 м, высота 3600 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 70\*73  
 Расчёт на существующее положение.

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Город : 011 Кемерово, метео  
 Объект : 0018 ООО "ГРАС", производство гранулированного сульфата аммония, период строительства Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Годовые (п.10)  
 0333 Дигидросульфид



Изолинии в долях ПДК  
 0.000024 ПДК

- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
  - Санитарно-защитные зоны, группа N 10
  - Расчётные точки, группа N 90
  - Максим. значение концентрации
  - Расч. прямоугольник N 01

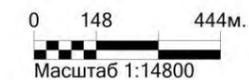
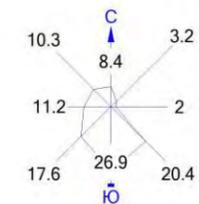
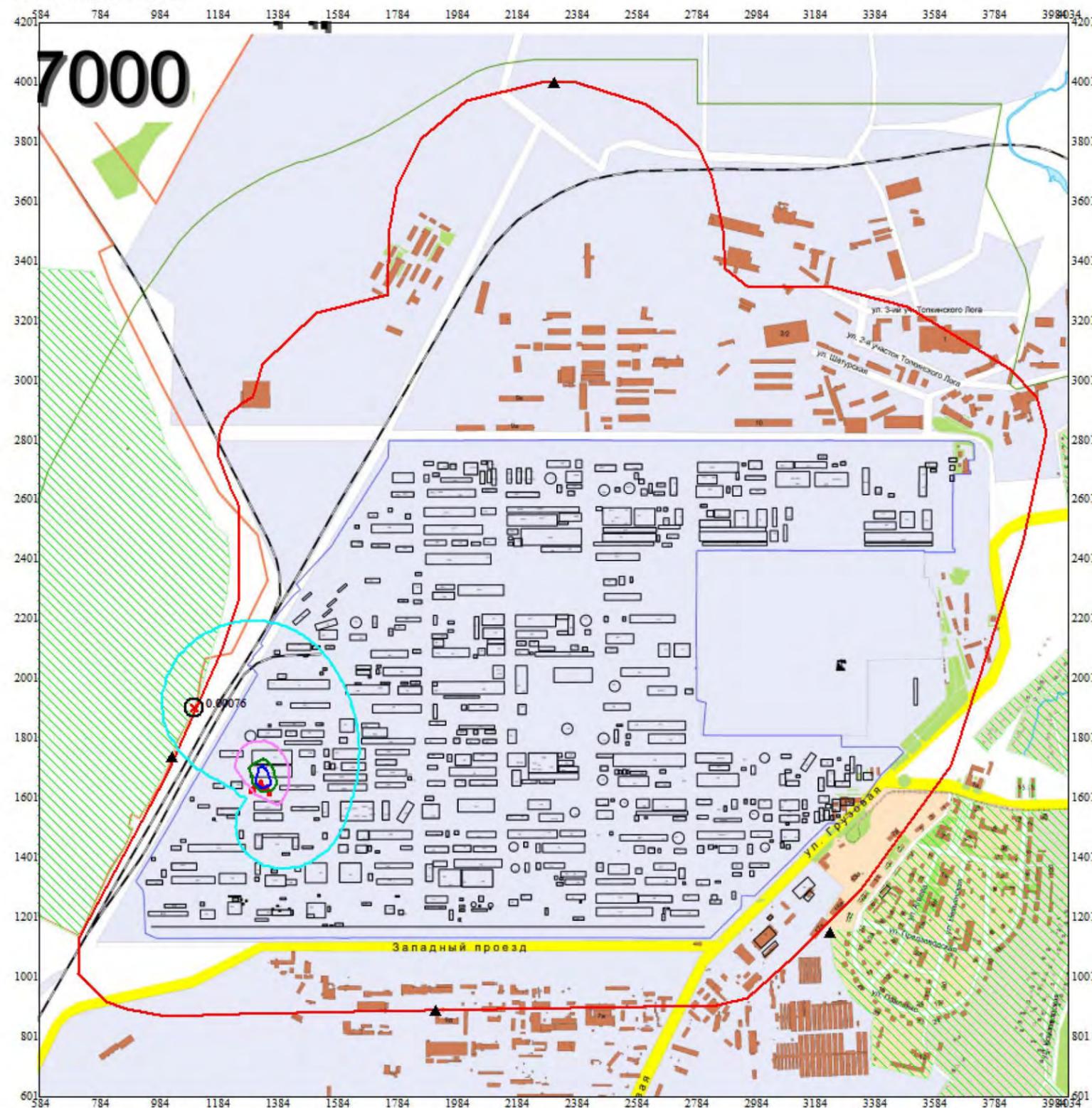
Макс концентрация 4.17E-5 ПДК достигается в точке  $x=1334$   $y=1651$   
 Расчетный прямоугольник № 3, ширина 3450 м, высота 3600 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 70\*73  
 Расчёт на существующее положение.

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Город : 011 Кемерово, метео  
 Объект : 0018 ООО "ГРАС", производство гранулированного сульфата аммония, период строительства Вар.№2  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Годовые (п.10)  
 0337 Углерода оксид



Изолинии в долях ПДК  
 0.00046 ПДК  
 0.0027 ПДК  
 0.0049 ПДК  
 0.0063 ПДК

Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Санитарно-защитные зоны, группа N 10  
 Расчетные точки, группа N 90  
 Максим. значение концентрации  
 Расч. прямоугольник N 01

Макс концентрация 0.0084952 ПДК достигается в точке  $x=1334$   $y=1651$   
 Расчетный прямоугольник № 3, ширина 3450 м, высота 3600 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 70\*73  
 Расчет на существующее положение.

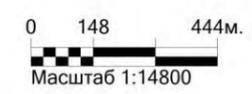
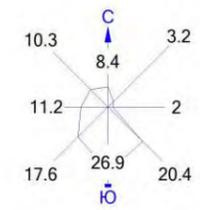
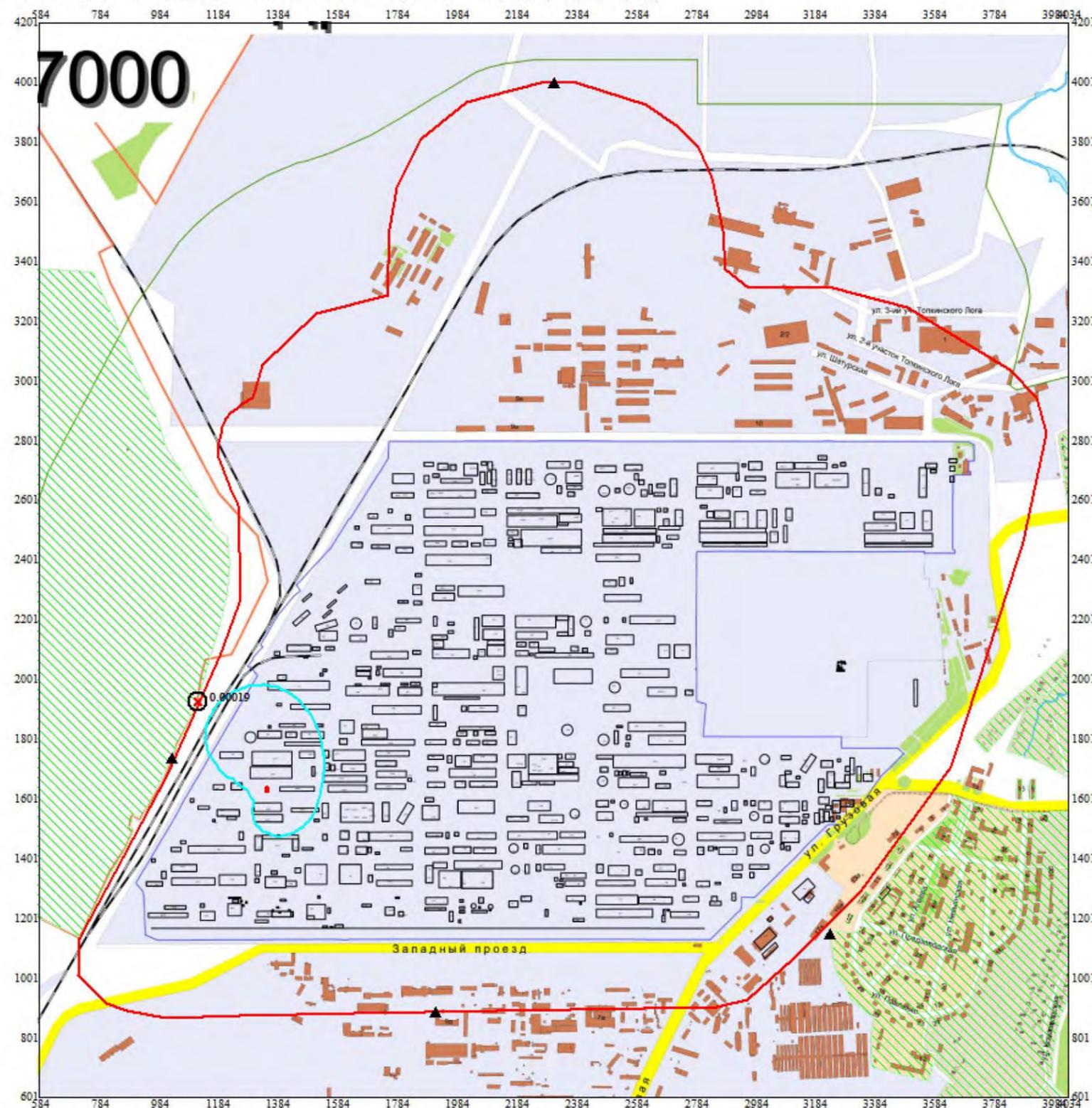
Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Лист  
225

Город : 011 Кемерово, метео  
 Объект : 0018 ООО "ГРАС", производство гранулированного сульфата аммония, период строительства Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Годовые (п.10)  
 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (гидрофторид)



Изолинии в долях ПДК  
 0.00025 ПДК

- Условные обозначения:
- ▨ Жилые зоны, группа N 01
  - Санитарно-защитные зоны, группа N 10
  - Расчётные точки, группа N 90
  - Максим. значение концентрации
  - ▭ Расч. прямоугольник N 01

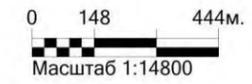
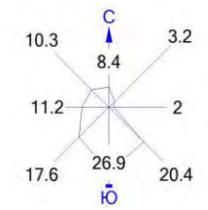
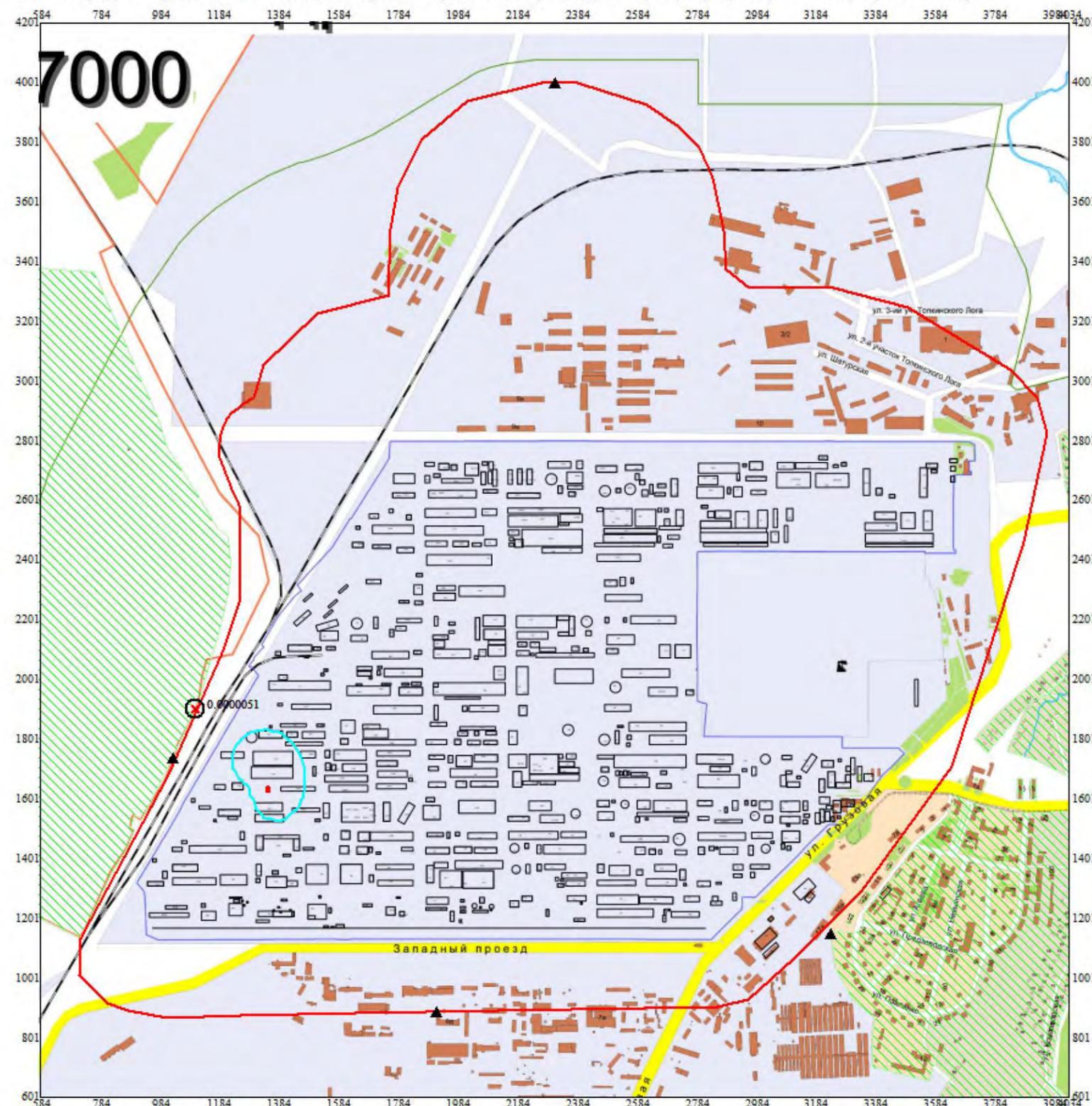
Макс концентрация 0.0023073 ПДК достигается в точке  $x=1334$   $y=1651$   
 Расчетный прямоугольник № 3, ширина 3450 м, высота 3600 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 70\*73  
 Расчет на существующее положение.

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Город : 011 Кемерово, метео  
 Объект : 0018 ООО "ГРАС", производство гранулированного сульфата аммония, период строительства Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Годовые (п.10)  
 0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)



Изолинии в долях ПДК  
 0.000019 ПДК

- Условные обозначения:
- ▨ Жилые зоны, группа N 01
  - Санитарно-защитные зоны, группа N 10
  - Расчётные точки, группа N 90
  - Максим. значение концентрации
  - Расч. прямоугольник N 01

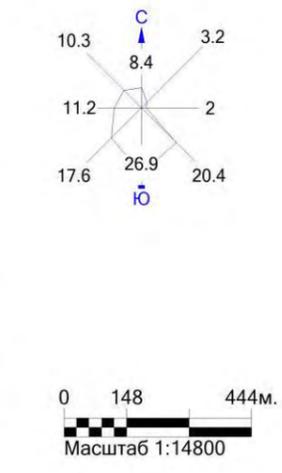
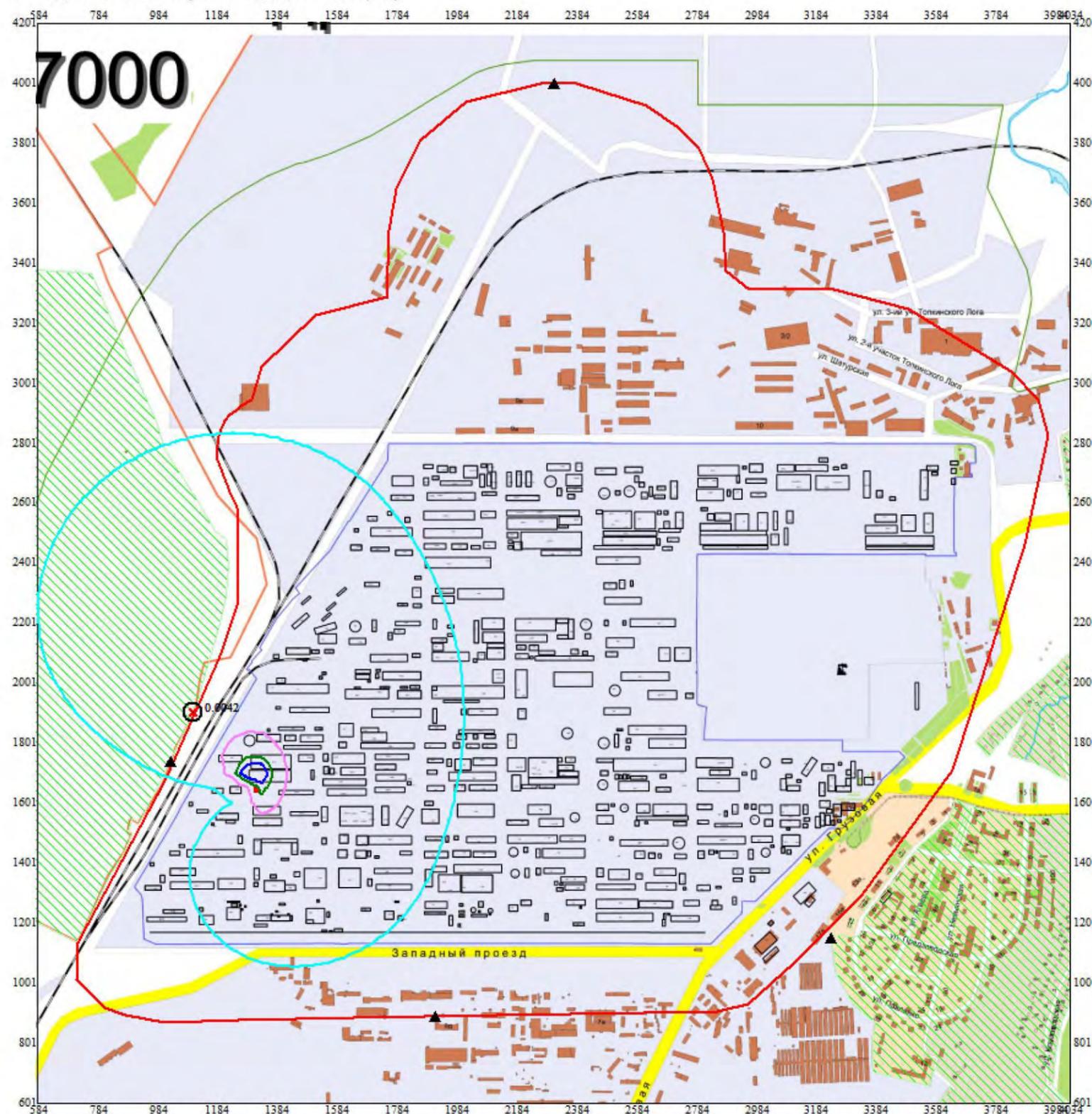
Макс концентрация 0.0002748 ПДК достигается в точке  $x=1334$   $y=1651$   
 Расчетный прямоугольник № 3, ширина 3450 м, высота 3600 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 70\*73  
 Расчет на существующее положение.

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Город : 011 Кемерово, метео  
 Объект : 0018 ООО "ГРАС", производство гранулированного сульфата аммония, период строительства Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Годовые (п.10)  
 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)



Изолинии в долях ПДК  
 0.00069 ПДК  
 0.011 ПДК  
 0.021 ПДК  
 0.027 ПДК

Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Санитарно-защитные зоны, группа N 10  
 Расчётные точки, группа N 90  
 Максим. значение концентрации  
 Расч. прямоугольник N 01

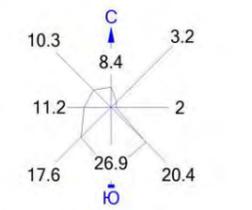
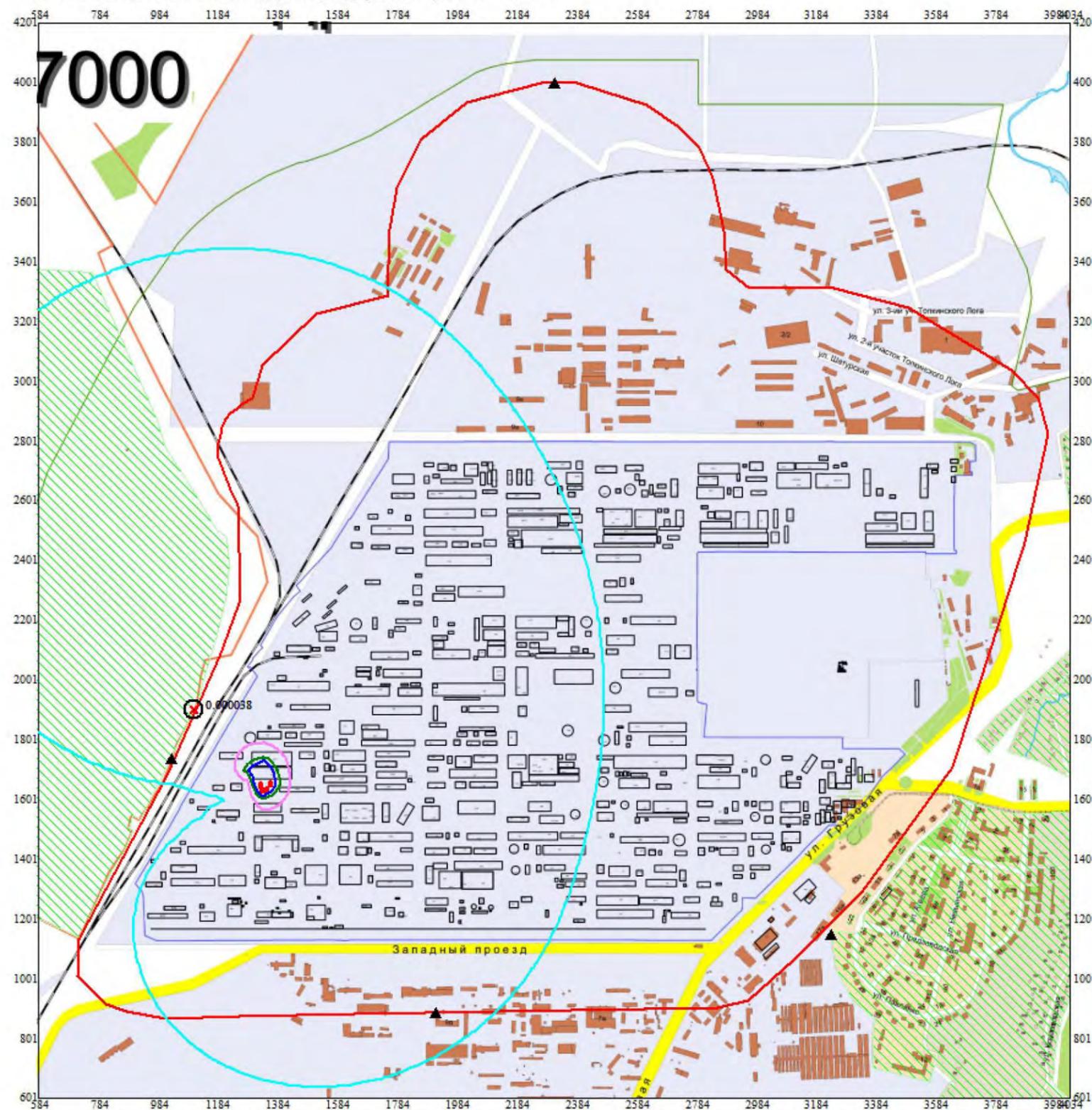
Макс концентрация 0.0350794 ПДК достигается в точке  $x=1334$   $y=1701$   
 Расчетный прямоугольник № 3, ширина 3450 м, высота 3600 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 70\*73  
 Расчёт на существующее положение.

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Город : 011 Кемерово, метео  
 Объект : 0018 ООО "ГРАС", производство гранулированного сульфата аммония, период строительства Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Годовые (п.10)  
 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20%



- Изолинии в долях ПДК
- 0.000019 ПДК
  - 0.00021 ПДК
  - 0.00042 ПДК
  - 0.00055 ПДК

- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
  - Санитарно-защитные зоны, группа N 10
  - Расчётные точки, группа N 90
  - Максим. значение концентрации
  - Расч. прямоугольник N 01

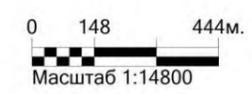
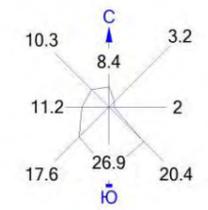
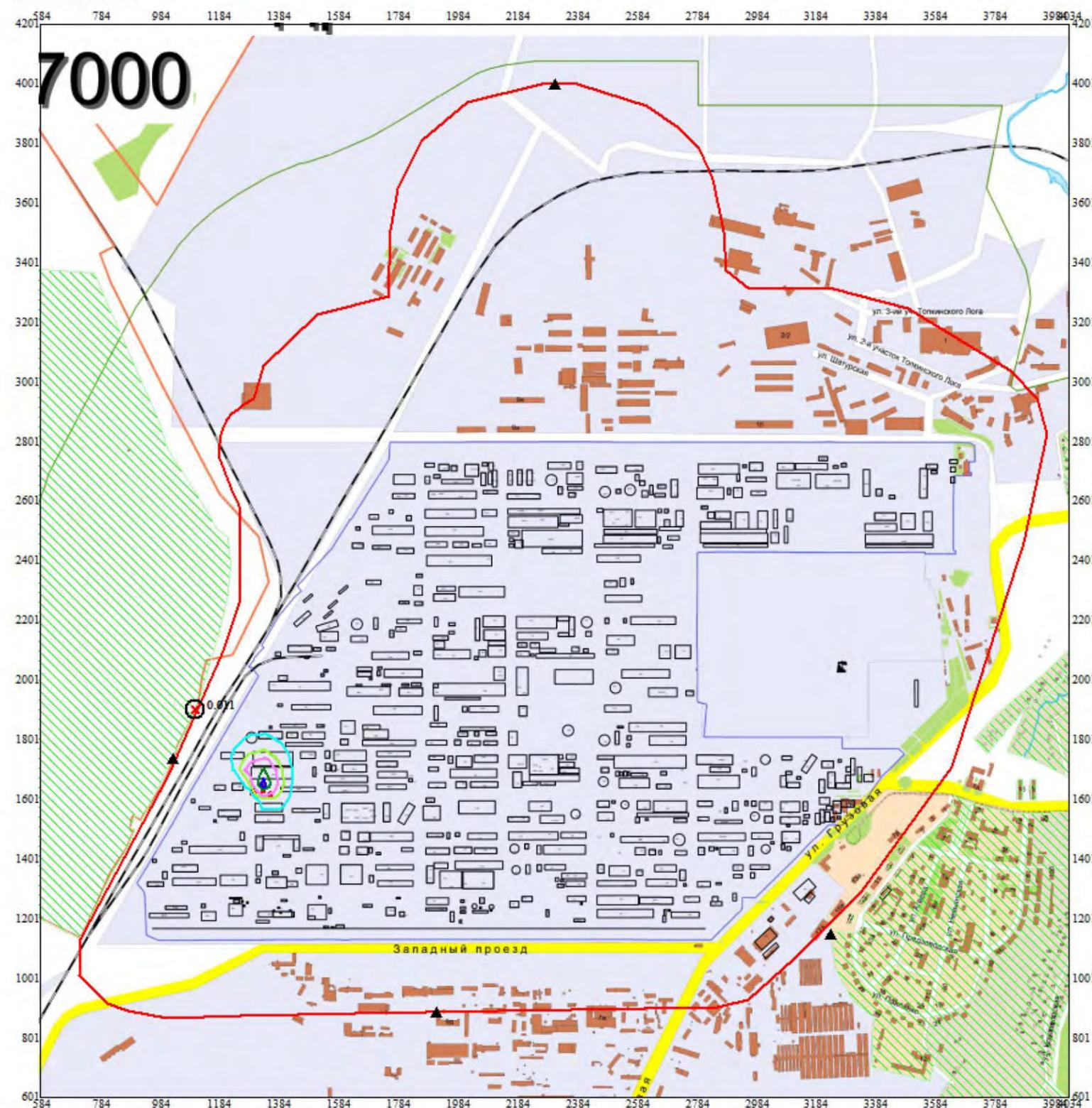
Макс концентрация 0.0010142 ПДК достигается в точке  $x=1334$   $y=1651$   
 Расчетный прямоугольник № 3, ширина 3450 м, высота 3600 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 70\*73  
 Расчёт на существующее положение.

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Город : 011 Кемерово, метео  
 Объект : 0018 ООО "ГРАС", производство гранулированного сульфата аммония, период строительства Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Годовые (п.10)  
 6043 0330+0333



- Изолинии в долях ПДК
- 0.033 ПДК
  - 0.050 ПДК
  - 0.065 ПДК
  - 0.098 ПДК
  - 0.100 ПДК
  - 0.118 ПДК

- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
  - Санитарно-защитные зоны, группа N 10
  - Расчётные точки, группа N 90
  - Максим. значение концентрации
  - Расч. прямоугольник N 01

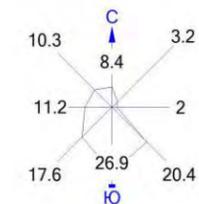
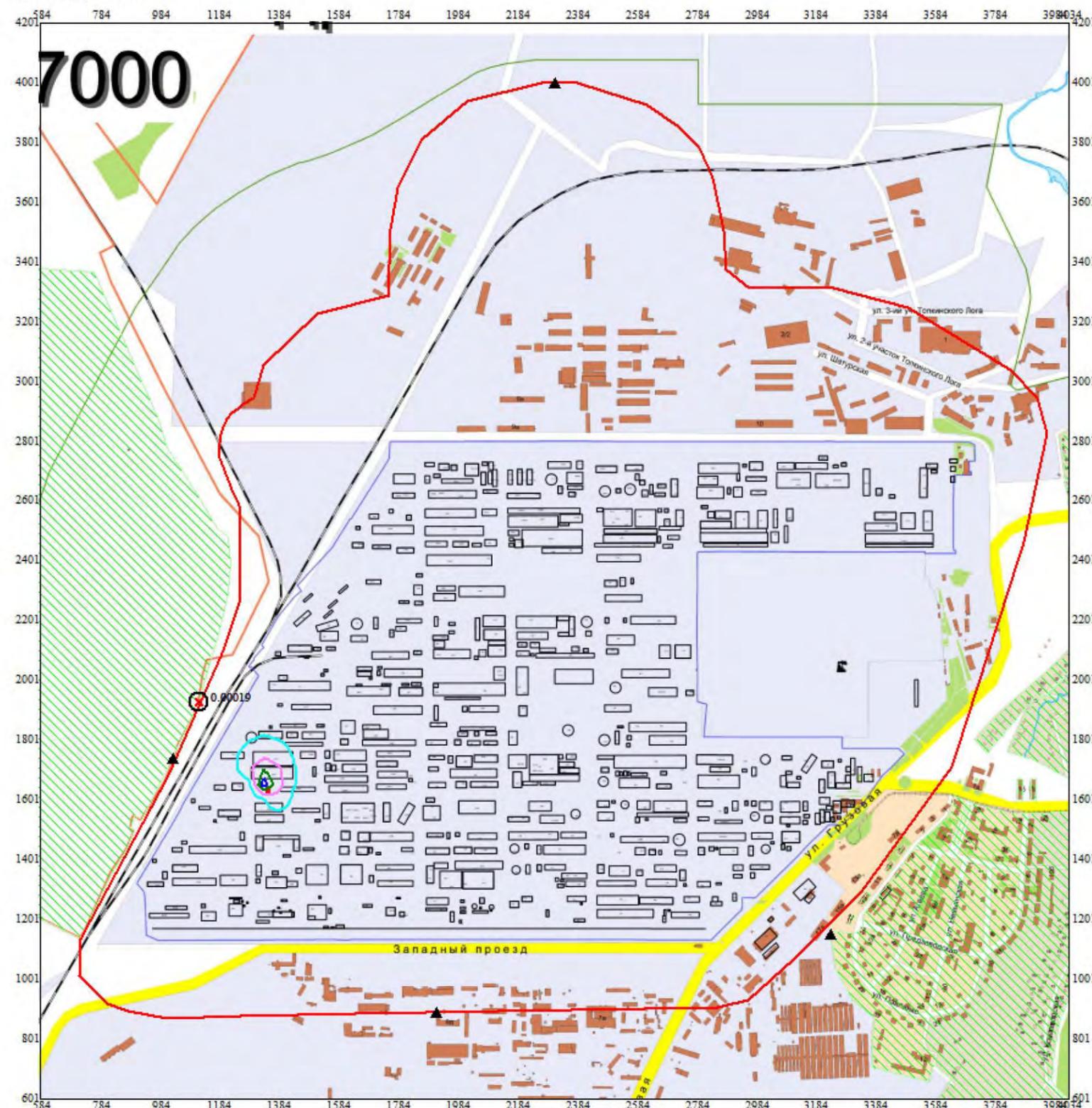
Макс концентрация 0.1307876 ПДК достигается в точке  $x=1334$   $y=1651$   
 Расчетный прямоугольник № 3, ширина 3450 м, высота 3600 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 70\*73  
 Расчёт на существующее положение.

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Город : 011 Кемерово, метео  
 Объект : 0018 ООО "ГРАС", производство гранулированного сульфата аммония, период строительства Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Годовые (п.10)  
 6053 0342+0344



Изолинии в долях ПДК  
 0.00065 ПДК  
 0.0013 ПДК  
 0.0019 ПДК  
 0.0023 ПДК

Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Санитарно-защитные зоны, группа N 10  
 Расчётные точки, группа N 90  
 Максим. значение концентрации  
 Расч. прямоугольник N 01

Макс концентрация 0.0025821 ПДК достигается в точке  $x=1334$   $y=1651$   
 Расчетный прямоугольник № 3, ширина 3450 м, высота 3600 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 70\*73  
 Расчёт на существующее положение.

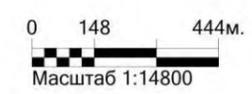
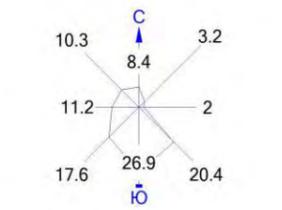
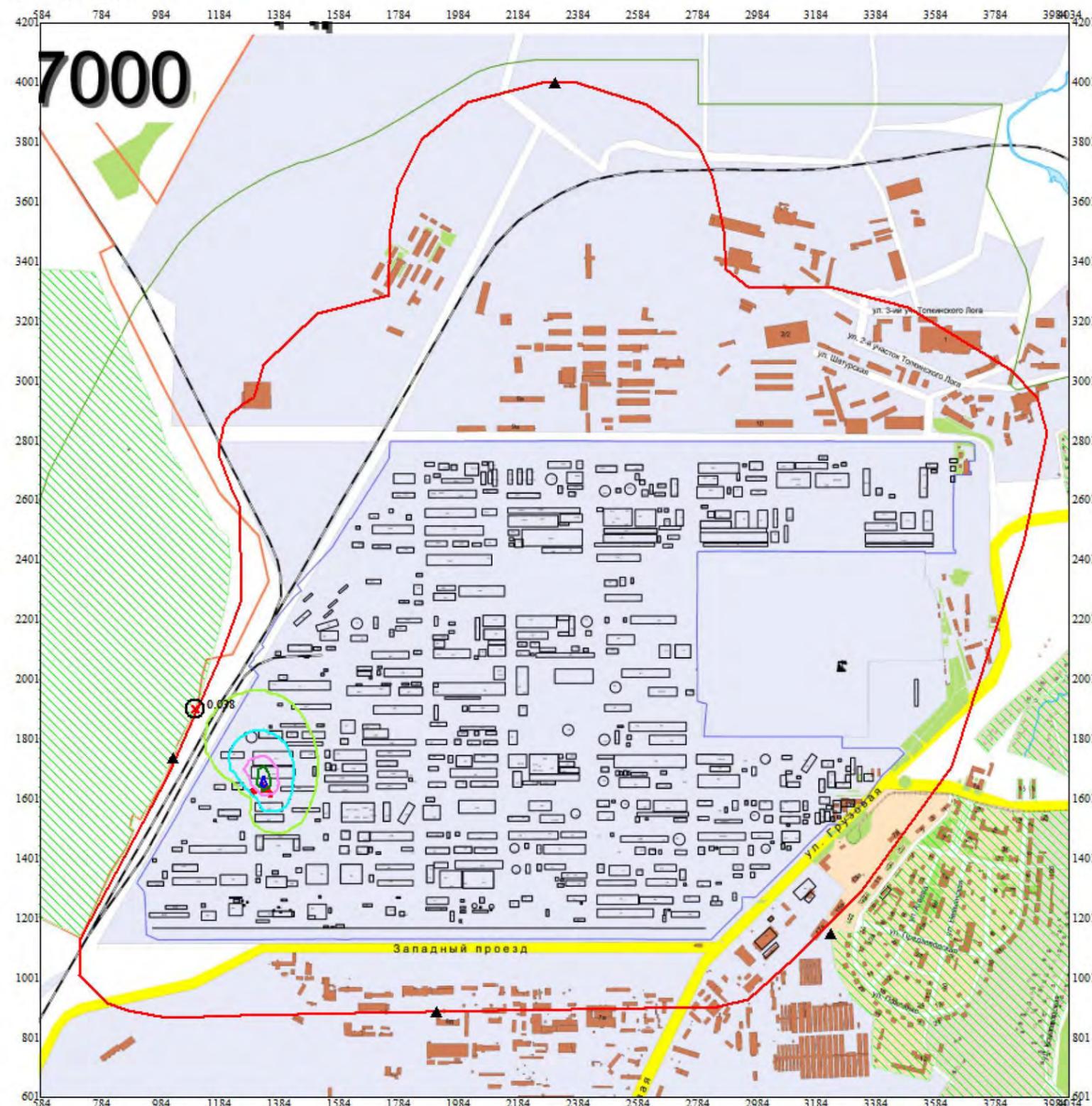
Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Лист  
231

Город : 011 Кемерово, метео  
 Объект : 0018 ООО "ГРАС", производство гранулированного сульфата аммония, период строительства Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Годовые (п.10)  
 6204 0301+0330



- Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
  - 0.100 ПДК
  - 0.103 ПДК
  - 0.205 ПДК
  - 0.308 ПДК
  - 0.370 ПДК

- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
  - Санитарно-защитные зоны, группа N 10
  - Расчётные точки, группа N 90
  - Максим. значение концентрации
  - Расч. прямоугольник N 01

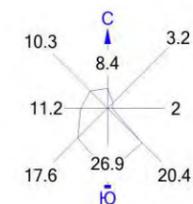
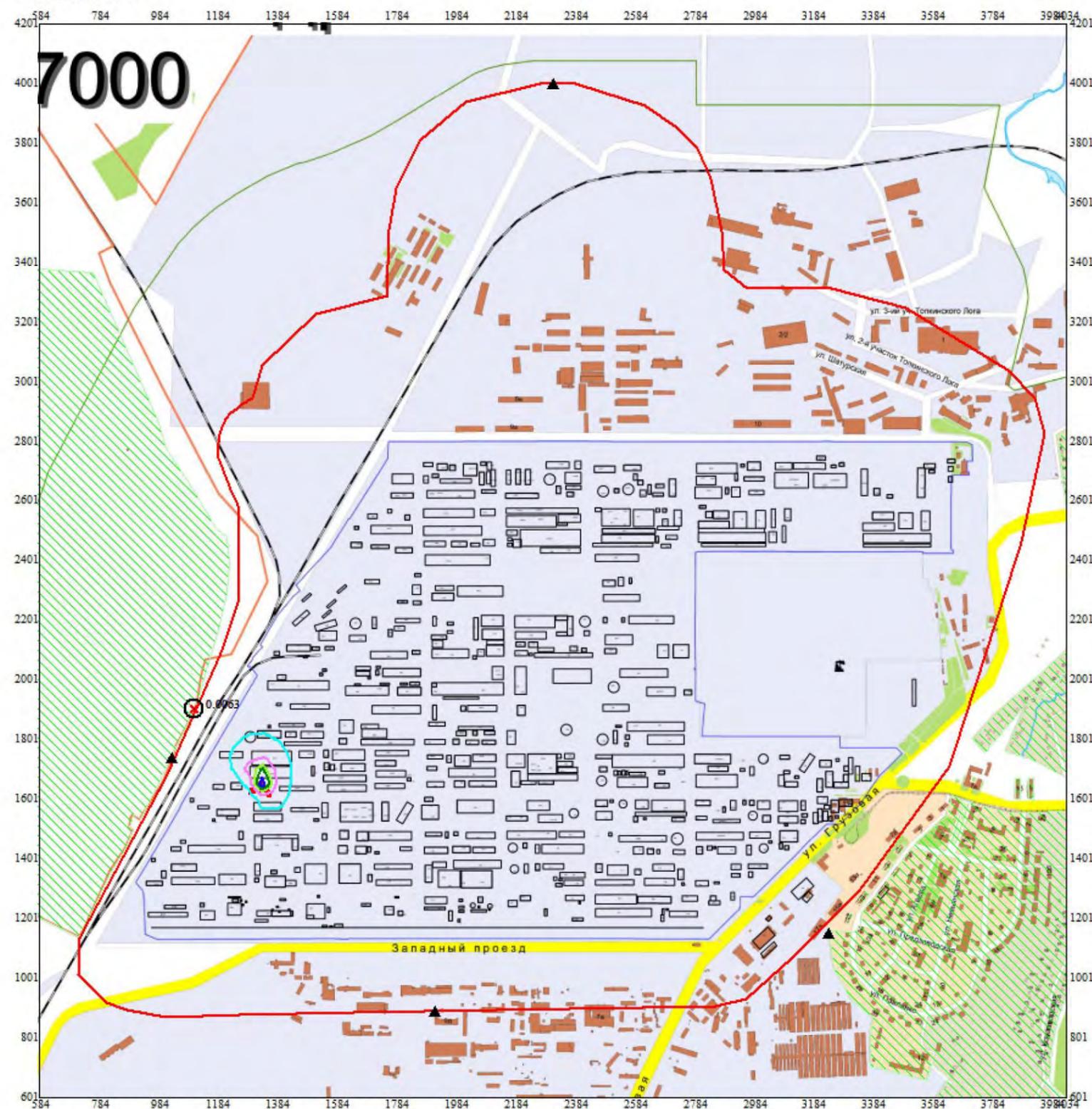
Макс концентрация 0.410627 ПДК достигается в точке  $x=1334$   $y=1651$   
 Расчетный прямоугольник № 3, ширина 3450 м, высота 3600 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 70\*73  
 Расчёт на существующее положение.

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Город : 011 Кемерово, метео  
 Объект : 0018 ООО "ГРАС", производство гранулированного сульфата аммония, период строительства Вар.№2  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Годовые (п.10)  
 6205 0330+0342



- Изолинии в долях ПДК
- 0.018 ПДК
  - 0.037 ПДК
  - 0.050 ПДК
  - 0.055 ПДК
  - 0.067 ПДК

- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
  - Санитарно-защитные зоны, группа N 10
  - Расчётные точки, группа N 90
  - Максим. значение концентрации
  - Расч. прямоугольник N 01

Макс концентрация 0.0739185 ПДК достигается в точке  $x=1334$   $y=1651$   
 Расчетный прямоугольник № 3, ширина 3450 м, высота 3600 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 70\*73  
 Расчет на существующее положение.

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

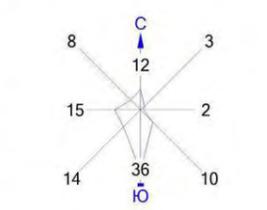
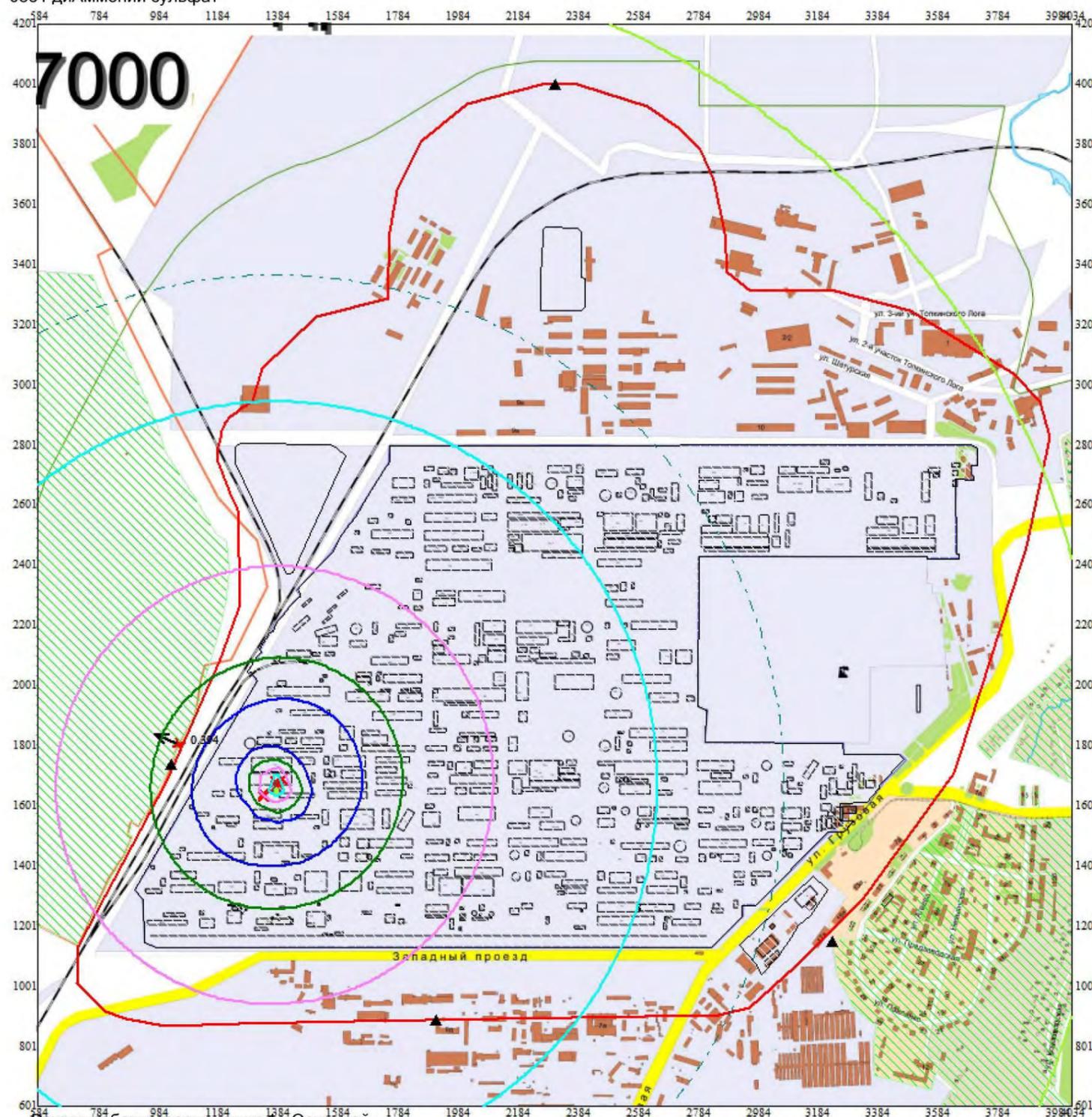
01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Лист  
233

Приложение Т  
(обязательное)

Расчет приземных концентраций в виде изолиний по веществам на период эксплуатации

ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые  
0351 диАммоний сульфат



- Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
  - 0.100 ПДК
  - 0.144 ПДК
  - 0.254 ПДК
  - 0.364 ПДК
  - 0.430 ПДК

- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
  - Территория предприятия
  - Санитарно-защитные зоны, группа N 10
  - Расчётные точки, группа N 90
  - Максим. значение концентрации
  - Расч. прямоугольник N 01

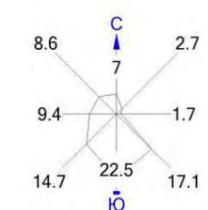
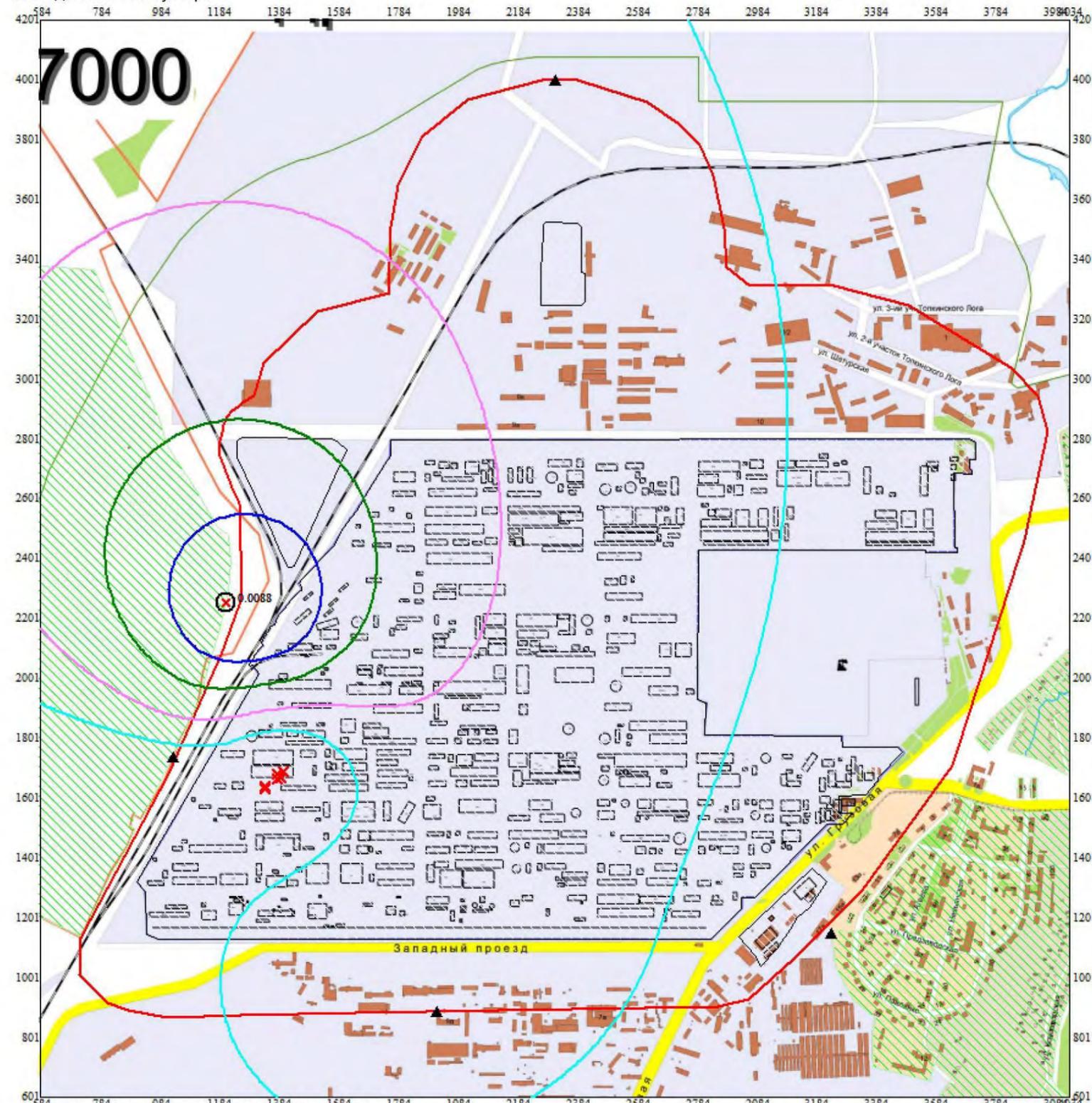
Режим работы предприятия: Т - Основной  
 Макс концентрация 0.4742659 ПДК достигается в точке  $x=1534$   $y=1801$   
 При опасном направлении 230° и опасной скорости ветра 1.1 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 3, ширина 3450 м, высота 3600 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 70\*73  
 Расчёт на существующее положение. Режим п/п: 1-Основной.

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

ПК ЭРА v3.0 Модель: Годовые (п.10)  
0351 диАммоний сульфат



Изолинии в долях ПДК  
 0.0022 ПДК  
 0.0044 ПДК  
 0.0066 ПДК  
 0.0080 ПДК

Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Территория предприятия  
 Санитарно-защитные зоны, группа N 10  
 Расчётные точки, группа N 90  
 Максим. значение концентрации  
 Расч. прямоугольник N 01

Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.0088438 ПДК достигается в точке  $x=1284$   $y=2251$   
 Расчетный прямоугольник № 3, ширина 3450 м, высота 3600 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 70\*73  
 Расчет на существующее положение. Режим п/п: 1-Основной.

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Лист  
235

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

**Приложение У  
(обязательное)**

**Расчет шумового воздействия на период строительства**

**РАСЧЕТ УРОВНЕЙ ШУМА**

**Объект: Расчетная зона: Фиксированные точки**

**Список литературы**

1. МУК 4.3.2194-07 "Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях".
2. ГОСТ 31295.2-2005 "Затухание звука при расстройении на местности"
3. СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»
4. 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.
5. ГОСТ 23337-2014 "Шум. Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий".
6. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы".
7. СП 51.13330.2011 Защита от шума.
8. Справочник проектировщика "Защита от шума в градостроительстве". М., "Стройиздат", 1993.
9. Руководство по технико-экономической оценке шумозащитных мероприятий, осуществляемых строительно-акустическими методами. М., "Стройиздат", 1987–39.
10. Руководство по расчету и проектированию шумоглушения вентиляционных установок. Москва, "Стройиздат",.
11. Справочник проектировщика "Защита от шума". Москва, "Стройиздат", 1974.
12. Типовой альбом ГПИ Сантехпроект. Серия 5. 904-17. Глушители шума вентиляционных установок.
13. Борьба с шумом на производстве. Справочник. Под ред. Е.Я. Юдина, М., "Машиностроение", 1985 г.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Лист
236

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

Объект: **Расчетная зона: Фиксированные точки**

**Таблица 1. Характеристики источников шума**

**1. [ИШ0001] КамАЗ 65111**

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, постоянный

Координаты источника, м		Высота, м
$X_s$	$Y_s$	$Z_s$
1328	1642	2

Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА	
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц			8000Гц
0	1	2π		82	76	75	74	68	68	64	55	76	

Источник информации: Каталог источников шума и средств защиты, Воронеж, 2004

**2. [ИШ0002] автогрейдер ДЗ-122**

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, постоянный

Координаты источника, м		Высота, м
$X_s$	$Y_s$	$Z_s$
1343	1635	2

Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА	
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц			8000Гц
0	1	2π		72	79	72	70	70	66	60	52	74	

Источник информации: СНиП II-12-77 Каталог шумовых характеристик технологического оборудования

**3. [ИШ0003] станок шлифовальный**

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, постоянный

Координаты источника, м		Высота, м
$X_s$	$Y_s$	$Z_s$
1327	1646	2

Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА	
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц			8000Гц
0	1	2π		93	85	84	81	76	68	67	72	82	

Источник информации: СНиП II-12-77 Каталог шумовых характеристик технологического оборудования

**4. [ИШ0004] трансформатор сварочный ТД-500**

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, постоянный

Координаты источника, м		Высота, м
$X_s$	$Y_s$	$Z_s$
1309	1638	2

Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА	
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц			8000Гц
0	1	2π		90	83	71	59	52	49	41	37	70	

Источник информации: СНиП II-12-77 Каталог шумовых характеристик технологического оборудования

**5. [ИШ0005] сварочный аппарат**

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, постоянный

Координаты источника, м		Высота, м
$X_s$	$Y_s$	$Z_s$
1304	1628	2

Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА	
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц			8000Гц
0	1	2π		67	68	69	68	69	66	61	56	73	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

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

Источник информации: СНиП II-12-77 Каталог шумовых характеристик технологического оборудования

**6. [ИШ0006] автобетоносмеситель**

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, постоянный

Координаты источника, м		Высота, м
$X_s$	$Y_s$	$Z_s$
1295	1625	2

Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров., дБА	Мак. уров., дБА	
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц			8000Гц
0	1	2π		72	73	79	72	69	67	63	60	76	

Источник информации: СНиП II-12-77 Каталог шумовых характеристик технологического оборудования

**7. [ИШ0007] компрессорная установка**

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, постоянный

Координаты источника, м		Высота, м
$X_s$	$Y_s$	$Z_s$
1328	1649	2

Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров., дБА	Мак. уров., дБА	
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц			8000Гц
0	1	2π		76	79	75	75	76	73	70	65	80	

Источник информации: СНиП II-12-77 Каталог шумовых характеристик технологического оборудования

**8. [ИШ0008] автомобиль бортовой**

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, постоянный

Координаты источника, м		Высота, м
$X_s$	$Y_s$	$Z_s$
1350	1635	2

Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров., дБА	Мак. уров., дБА	
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц			8000Гц
0	1	2π		82	76	75	74	68	68	64	55	76	

Источник информации: Каталог источников шума и средств защиты, Воронеж, 2004

**9. [ИШ0009] газорезное оборудование**

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, постоянный

Координаты источника, м		Высота, м
$X_s$	$Y_s$	$Z_s$
1359	1609	2

Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров., дБА	Мак. уров., дБА	
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц			8000Гц
0	1	2π		74	76	66	58	56	56	55	55	65	

Источник информации: Каталог источников шума и средств защиты, Воронеж, 2004

**10. [ИШ0010] бульдозер ДЗ-42Г**

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, постоянный

Координаты источника, м		Высота, м
$X_s$	$Y_s$	$Z_s$
1324	1650	2

Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров., дБА	Мак. уров., дБА	
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц			8000Гц
0	1	2π		50	51	54	57	64	73	69	60	76	

Источник информации: СНиП II-12-77 Каталог шумовых характеристик технологического оборудования

**11. [ИШ0011] погрузчик фронтальный**

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, постоянный

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

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

Координаты источника, м		Высота, м
$X_s$	$Y_s$	$Z_s$
1352	1633	2

Дистанция замера, м	$\Phi$ фактор направленности	$\Omega$ прост. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров., дБА	Мак. уров., дБА	
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц			8000Гц
0	1	2 $\pi$		74	66	64	64	63	60	59	50	68	

Источник информации: СНиП II-12-77 Каталог шумовых характеристик технологического оборудования

### 12. [ИШ0012] бульдозер ДЗ-101А

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, постоянный

Координаты источника, м		Высота, м
$X_s$	$Y_s$	$Z_s$
1351	1633	2

Дистанция замера, м	$\Phi$ фактор направленности	$\Omega$ прост. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров., дБА	Мак. уров., дБА	
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц			8000Гц
0	1	2 $\pi$		79	77	76	74	68	67	60	59	73	

Источник информации: Каталог источников шума и средств защиты, Воронеж, 2004

### 13. [ИШ0013] экскаватор JCB 4CX

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, постоянный

Координаты источника, м		Высота, м
$X_s$	$Y_s$	$Z_s$
1331	1637	2

Дистанция замера, м	$\Phi$ фактор направленности	$\Omega$ прост. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров., дБА	Мак. уров., дБА	
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц			8000Гц
0	1	2 $\pi$		78	74	68	68	67	66	61	53	72	

Источник информации: СНиП II-12-77 Каталог шумовых характеристик технологического оборудования

### 14. [ИШ0014] кран КС-55713

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, постоянный

Координаты источника, м		Высота, м
$X_s$	$Y_s$	$Z_s$
1337	1612	2

Дистанция замера, м	$\Phi$ фактор направленности	$\Omega$ прост. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров., дБА	Мак. уров., дБА	
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц			8000Гц
0	1	2 $\pi$		73	71	68	70	66	63	54	49	71	

Источник информации: СНиП II-12-77 Каталог шумовых характеристик технологического оборудования

### 15. [ИШ0015] кран КС-65719-3К

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, постоянный

Координаты источника, м		Высота, м
$X_s$	$Y_s$	$Z_s$
1357	1618	2

Дистанция замера, м	$\Phi$ фактор направленности	$\Omega$ прост. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров., дБА	Мак. уров., дБА	
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц			8000Гц
0	1	2 $\pi$		87	82	78	74	71	67	60	52	77	

Источник информации: Каталог источников шума и средств защиты, Воронеж, 2004

### 16. [ИШ0016] автомобиль бортовой

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, постоянный

Координаты источника, м		Высота, м
$X_s$	$Y_s$	$Z_s$

Дистанция замера, м	$\Phi$ фактор направленности	$\Omega$ прост. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров., дБА	Мак. уров., дБА	
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц			8000Гц

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

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

1323	1650	2
------	------	---

0	1	2π		82	76	75	74	68	68	64	55	76	
---	---	----	--	----	----	----	----	----	----	----	----	----	--

Источник информации: Каталог источников шума и средств защиты, Воронеж, 2004

**17. [ИШ0017] каток самоходный**

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, постоянный

Координаты источника, м		Высота, м
X <sub>s</sub>	Y <sub>s</sub>	Z <sub>s</sub>
1375	1613	2

Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров., дБА	Мак. уров., дБА	
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц			8000Гц
0	1	2π		82	78	67	71	67	64	60	57	73	

Источник информации: Каталог источников шума и средств защиты, Воронеж, 2004

**18. [ИШ0018] автотопливозаправщик**

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, постоянный

Координаты источника, м		Высота, м
X <sub>s</sub>	Y <sub>s</sub>	Z <sub>s</sub>
1323	1646	2

Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров., дБА	Мак. уров., дБА	
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц			8000Гц
0	1	2π		80	75	69	75	71	67	61	58	76	

Источник информации: Каталог источников шума и средств защиты, Воронеж, 2004

**2. Расчеты уровней шума по фиксированным точкам (РТ).**

Поверхность земли: α=0,1 твердая поверхность (асфальт, бетон)

**Таблица 2.1. Норматив допустимого шума на территории**

Назначение помещений или территорий	Время суток, час	Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров., дБА	Мак. уров., дБА	
		31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц			8000Гц
14. Территории, непосредственно прилегающие к жилым домам, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	с 7 до 23 ч.	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70

Источник информации: Санитарные правила и нормы СанПиН 1.2.3685-21

**Таблица 2.2. Расчетные уровни шума**

№	Идентификатор РТ	координаты расчетных точек, м			Основной вклад источниками*	Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров., дБА	Мак. уров., дБА
		X <sub>РТ</sub>	Y <sub>РТ</sub>	Z <sub>РТ</sub> (высота)		31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

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

1	РТ1	1032	1738	1,5	ИШ0003-26дБА, ИШ0007-23дБА, ИШ0006-20дБА, ИШ0015-19дБА, ИШ0018-19дБА, ИШ0016-19дБА, ИШ0001-19дБА, ИШ0008-18дБА, ИШ0012-18дБА, ИШ0010-17дБА, ИШ0002-17дБА		41	35	32	30	25	21	13	2	31		
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	РТ2	2310	4000	1,5			23	15	9								
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	РТ3	3236	1151	1,5	ИШ0003-4дБА		25	18	13	4					4		
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	РТ4	1916	890	1,5	ИШ0003-14дБА, ИШ0007-8дБА, ИШ0015-8дБА, ИШ0006-6дБА, ИШ0018-6дБА, ИШ0012-6дБА, ИШ0008-5дБА, ИШ0001-5дБА, ИШ0016-5дБА		32	25	22	18	10					18	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

**Таблица 2.3. Расчетные максимальные уровни шума по октавным полосам частот**

№	Среднегеометрическая частота, Гц	Координаты расчетных точек, м			Мах значение, дБ(А)	Норматив, дБ(А)	Требуется снижение, дБ(А)	Примечание
		X	Y	Z (высота)				
1	31,5 Гц	-	-	-	-	90	-	
2	63 Гц	1032	1738	1,5	41	75	-	
3	125 Гц	1032	1738	1,5	35	66	-	
4	250 Гц	1032	1738	1,5	32	59	-	
5	500 Гц	1032	1738	1,5	30	54	-	
6	1000 Гц	1032	1738	1,5	25	50	-	
7	2000 Гц	1032	1738	1,5	21	47	-	
8	4000 Гц	1032	1738	1,5	13	45	-	
9	8000 Гц	1032	1738	1,5	2	44	-	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Лист  
241

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

10	Экв. уровень	1032	1738	1,5	31	55	-	
11	Мах. уровень	-	-	-	-	70	-	

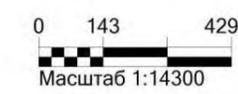
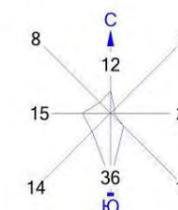
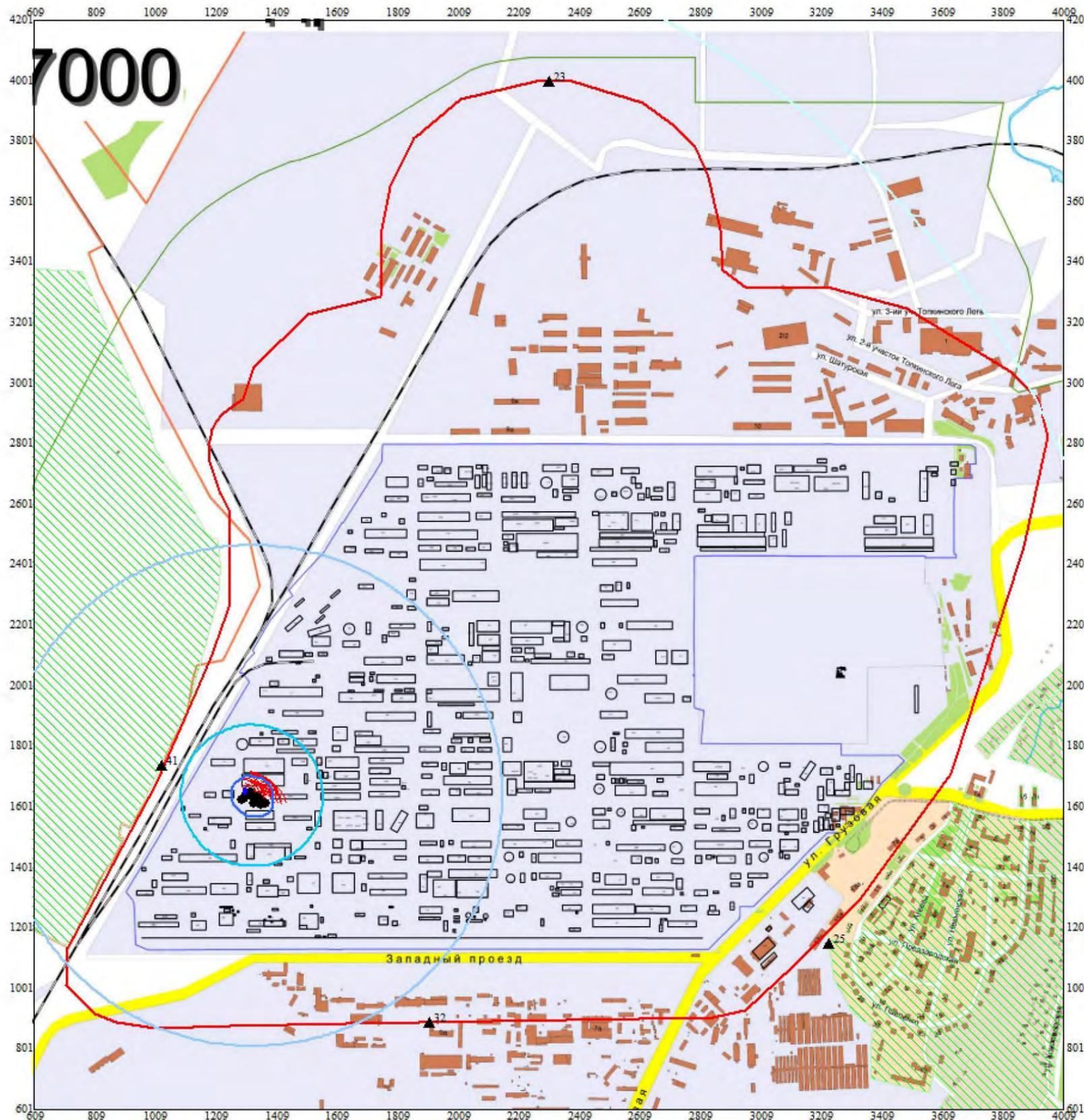
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Лист

242

Город : 004 Кемерово  
 Объект : 5001 ООО "ГРАС", производство гранулированного сульфата аммония, период строительства Вар.№ 3  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума  
 N002 Уровень шума на среднегеометрической частоте 63 Гц



- Условные обозначения:
- ▨ Жилые зоны, группа N 01
  - Санитарно-защитные зоны, группа N 10
  - Расчётные точки, группа N 90
  - Расч. прямоугольник N 03

- Изофоны в дБ
- 22 дБ
  - 33 дБ
  - 44 дБ
  - 55 дБ
  - 66 дБ

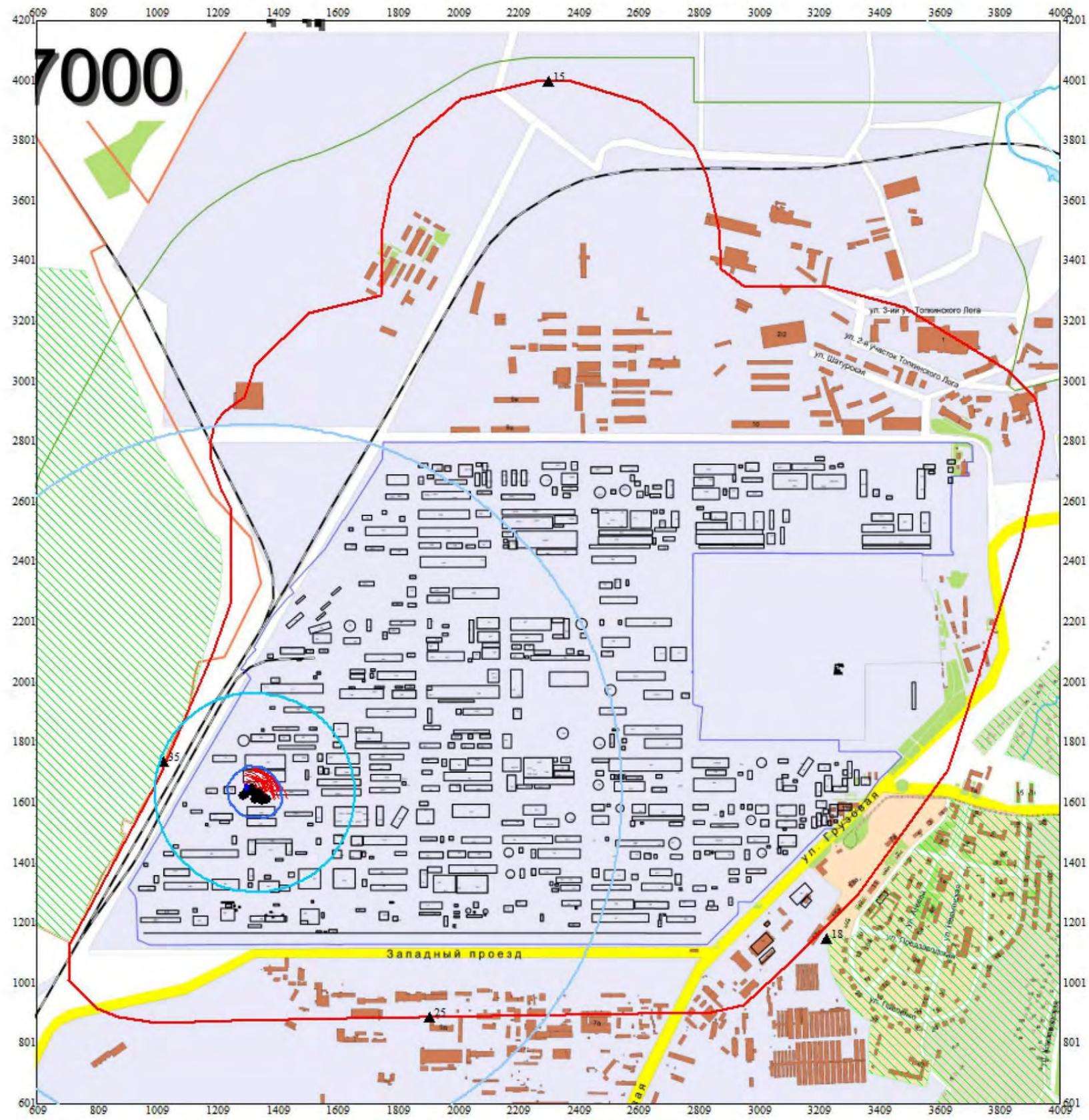
Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс уровень шума 66 дБ достигается в точке x= 1309 y= 1651  
 Расчетный прямоугольник № 3, ширина 3400 м, высота 3600 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 69\*73

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Город : 004 Кемерово  
 Объект : 5001 ООО "ГРАС", производство гранулированного сульфата аммония, период строительства Вар.№ 3  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума  
 N003 Уровень шума на среднегеометрической частоте 125 Гц



Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Санитарно-защитные зоны, группа N 10  
 Расчётные точки, группа N 90  
 Расч. прямоугольник N 03

Изофоны в дБ  
 11 дБ  
 23 дБ  
 35 дБ  
 47 дБ  
 59 дБ

Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс уровень шума 59 дБ достигается в точке  $x=1309$   $y=1651$   
 Расчетный прямоугольник № 3, ширина 3400 м, высота 3600 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 69\*73

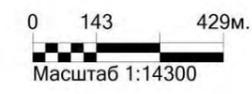
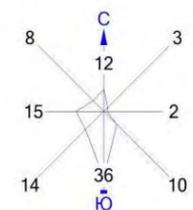
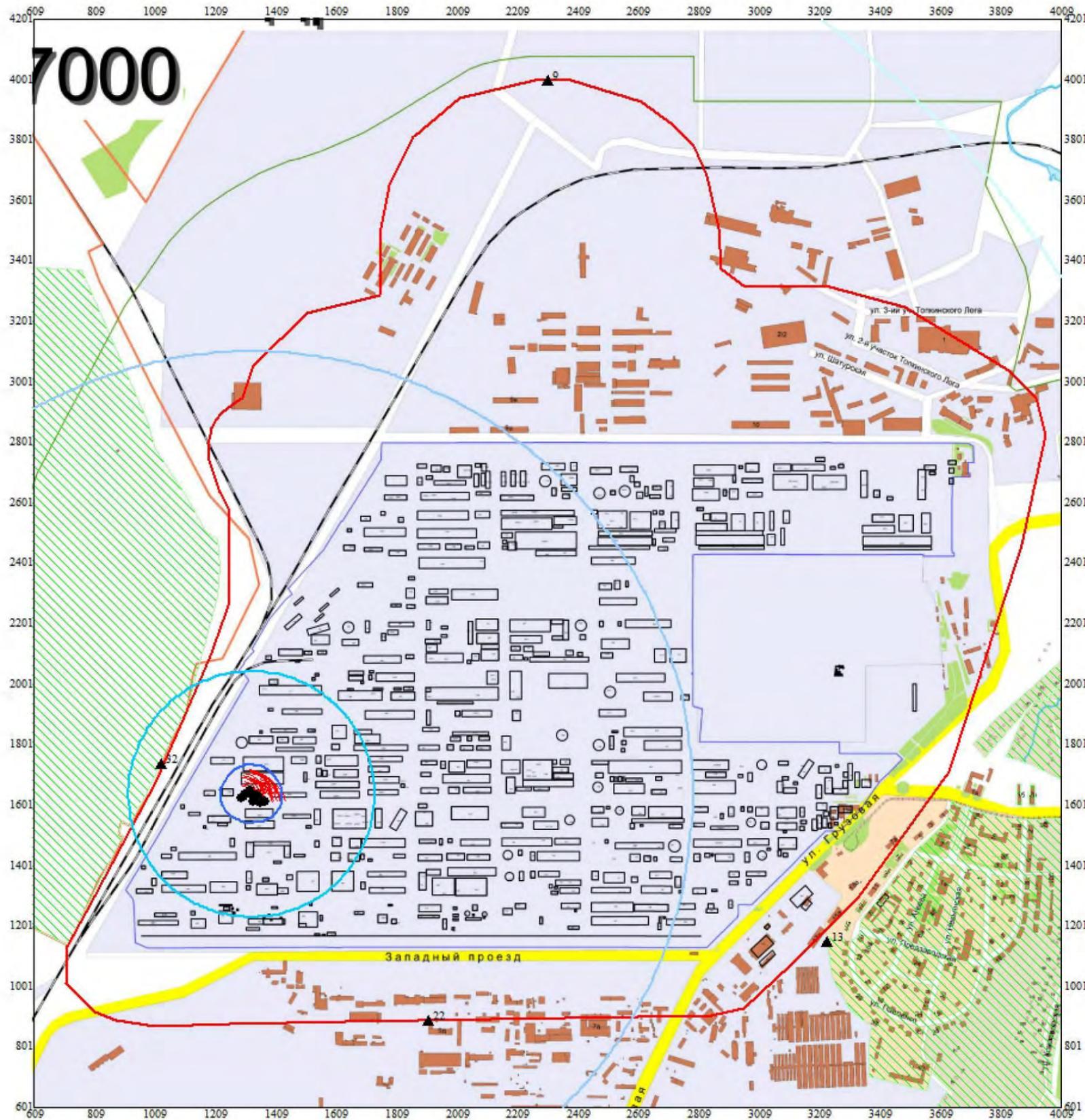
Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Лист  
244

Город : 004 Кемерово  
 Объект : 5001 ООО "ГРАС", производство гранулированного сульфата аммония, период строительства Вар.№ 3  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума  
 N004 Уровень шума на среднегеометрической частоте 250 Гц



- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
  - Санитарно-защитные зоны, группа N 10
  - Расчётные точки, группа N 90
  - Расч. прямоугольник N 03

- Изофоны в дБ
- 4 дБ
  - 17 дБ
  - 30 дБ
  - 43 дБ

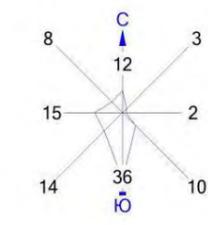
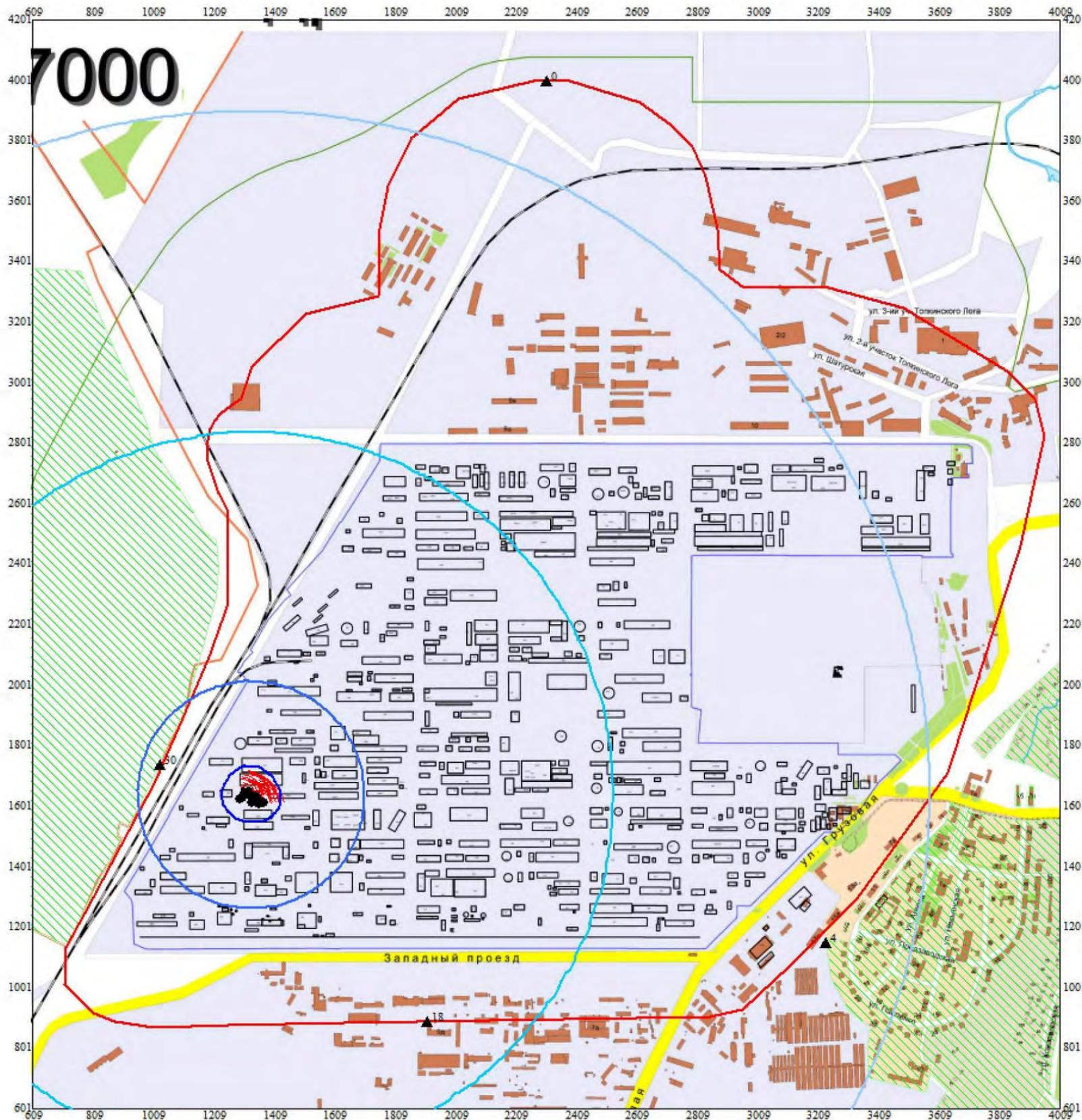
Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс уровень шума 56 дБ достигается в точке  $x=1309$   $y=1651$   
 Расчетный прямоугольник № 3, ширина 3400 м, высота 3600 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 69\*73

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Город : 004 Кемерово  
 Объект : 5001 ООО "ГРАС", производство гранулированного сульфата аммония, период строительства Вар.№ 3  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума  
 N005 Уровень шума на среднегеометрической частоте 500 Гц



- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
  - Санитарно-защитные зоны, группа N 10
  - Расчётные точки, группа N 90
  - Расч. прямоугольник N 03

- Изофоны в дБ
- 2 дБ
  - 15 дБ
  - 28 дБ
  - 41 дБ
  - 54 дБ

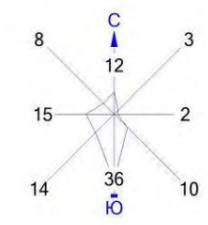
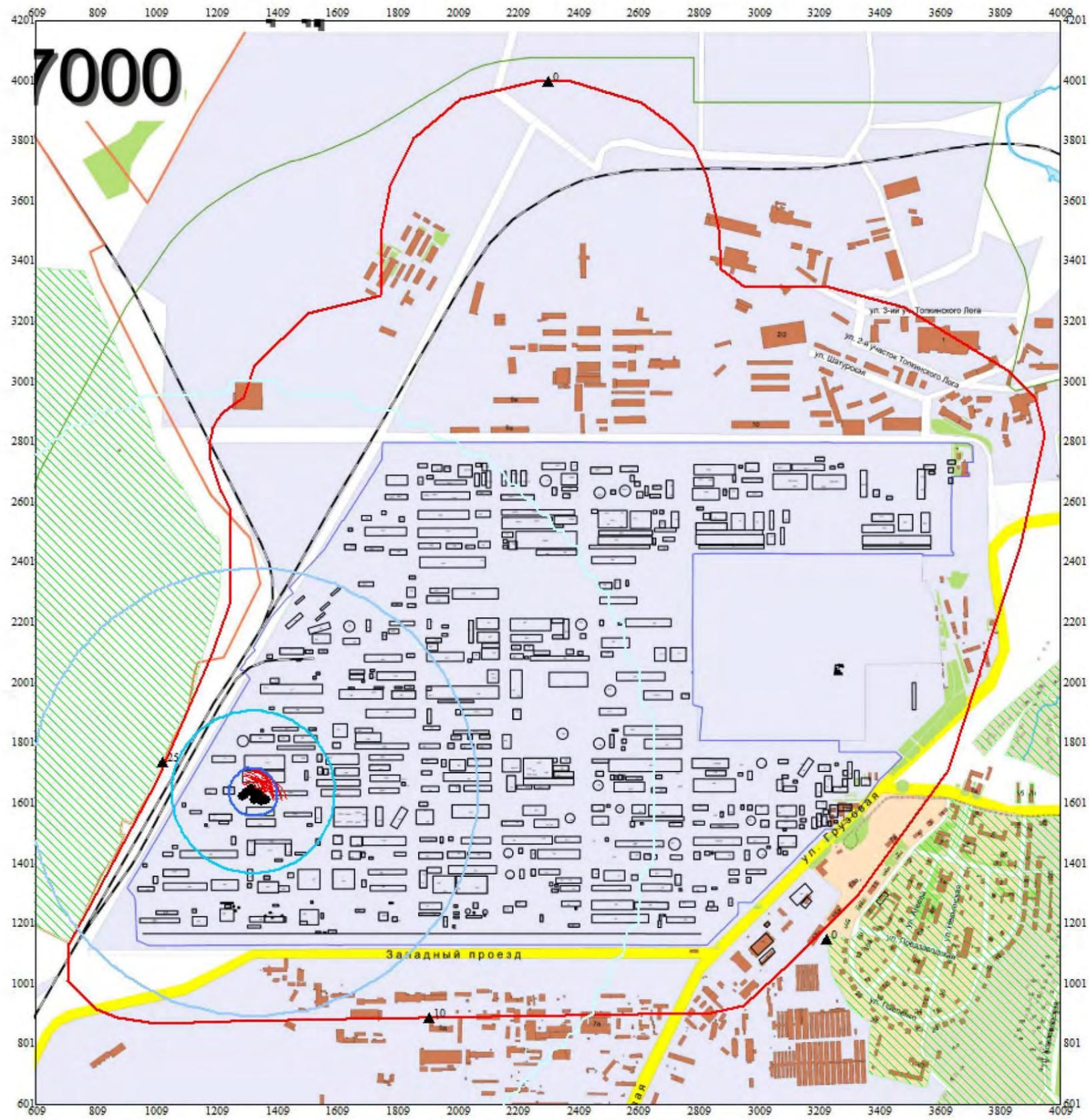
Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс уровень шума 54 дБ достигается в точке x= 1309 y= 1651  
 Расчетный прямоугольник № 3, ширина 3400 м, высота 3600 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 69\*73

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Город : 004 Кемерово  
 Объект : 5001 ООО "ГРАС", производство гранулированного сульфата аммония, период строительства Вар.№ 3  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума  
 N006 Уровень шума на среднегеометрической частоте 1000 Гц



- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
  - Санитарно-защитные зоны, группа N 10
  - Расчётные точки, группа N 90
  - Расч. прямоугольник N 03

- Изофоны в дБ
- 3 дБ
  - 15 дБ
  - 27 дБ
  - 39 дБ

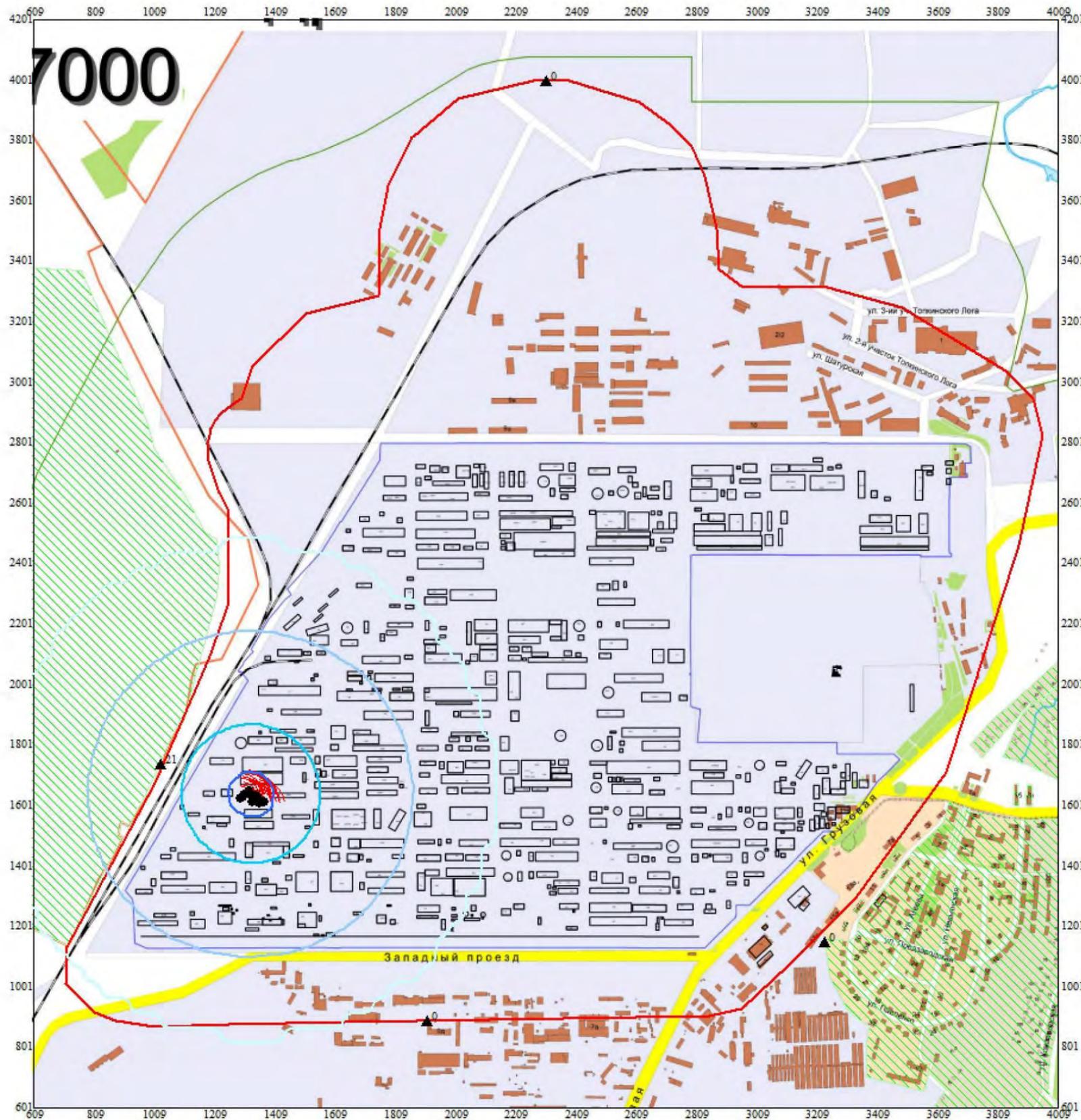
Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс уровень шума 51 дБ достигается в точке x= 1309 y= 1651  
 Расчетный прямоугольник № 3, ширина 3400 м, высота 3600 м, шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 69\*73

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Город : 004 Кемерово  
 Объект : 5001 ООО "ГРАС", производство гранулированного сульфата аммония, период строительства Вар.№ 3  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума  
 N007 Уровень шума на среднегеометрической частоте 2000 Гц



Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Санитарно-защитные зоны, группа N 10  
 Расчётные точки, группа N 90  
 Расч. прямоугольник N 03

Изофоны в дБ  
 1 дБ  
 13 дБ  
 25 дБ  
 37 дБ

Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс уровень шума 49 дБ достигается в точке  $x=1309$   $y=1651$   
 Расчетный прямоугольник № 3, ширина 3400 м, высота 3600 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 69\*73

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

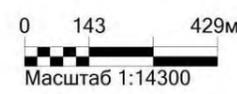
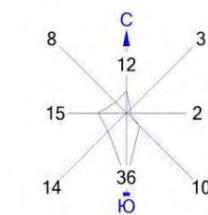
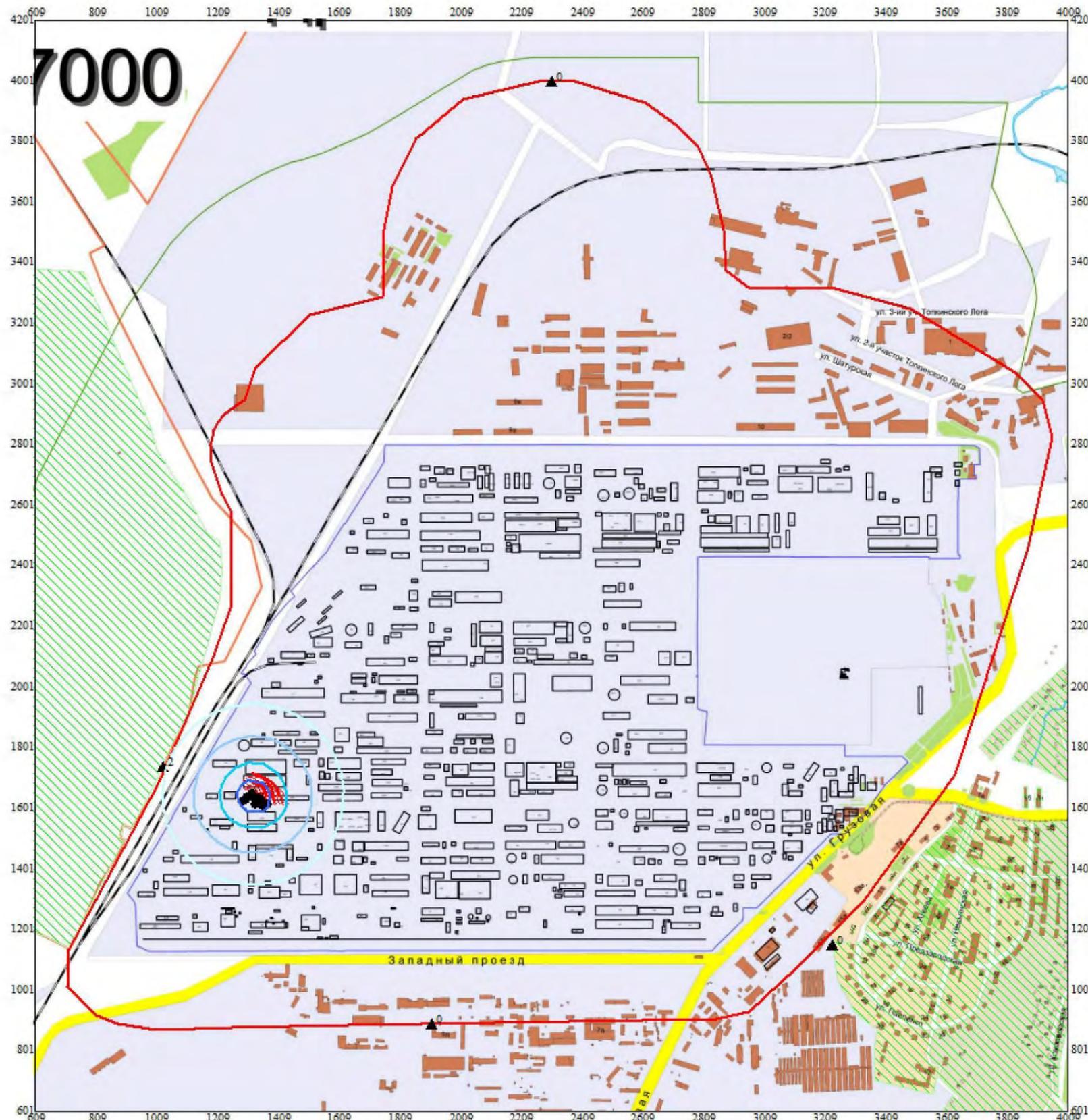
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Лист  
248



Город : 004 Кемерово  
 Объект : 5001 ООО "ГРАС", производство гранулированного сульфата аммония, период строительства Вар.№ 3  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума  
 N009 Уровень шума на среднегеометрической частоте 8000 Гц



- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
  - Санитарно-защитные зоны, группа N 10
  - Расчётные точки, группа N 90
  - Расч. прямоугольник N 03

- Изофоны в дБ
- 3 дБ
  - 13 дБ
  - 23 дБ
  - 33 дБ

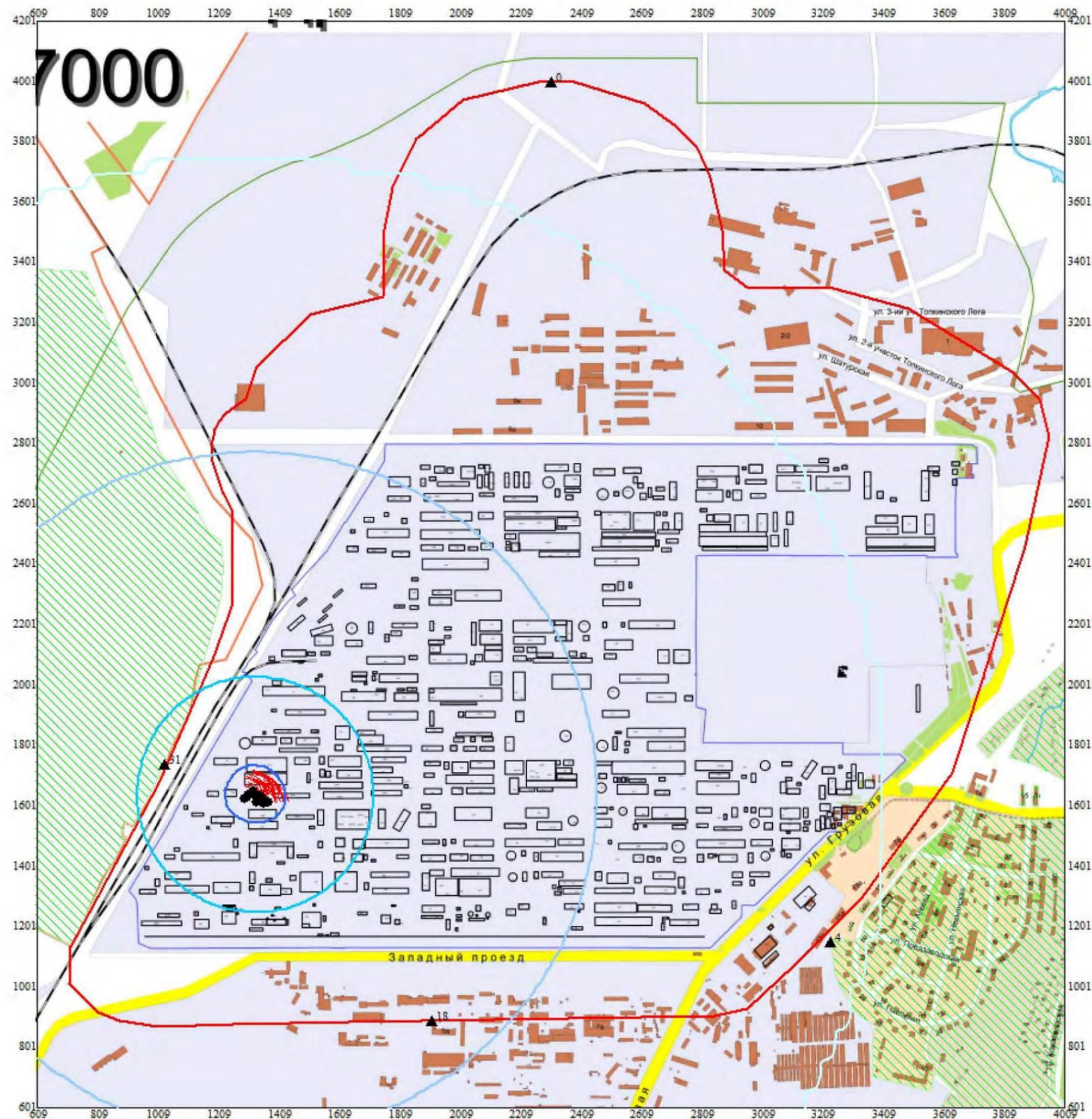
Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс уровень шума 43 дБ достигается в точке x= 1309 y= 1651  
 Расчетный прямоугольник № 3, ширина 3400 м, высота 3600 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 69\*73

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Город : 004 Кемерово  
 Объект : 5001 ООО "ГРАС", производство гранулированного сульфата аммония, период строительства Вар.№ 3  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума  
 N010 Экв. уровень шума



- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
  - Санитарно-защитные зоны, группа N 10
  - Расчётные точки, группа N 90
  - Расч. прямоугольник N 03

- Изофоны в дБ
- 1 дБ
  - 15 дБ
  - 29 дБ
  - 43 дБ

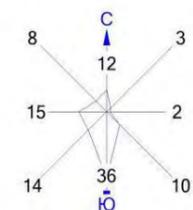
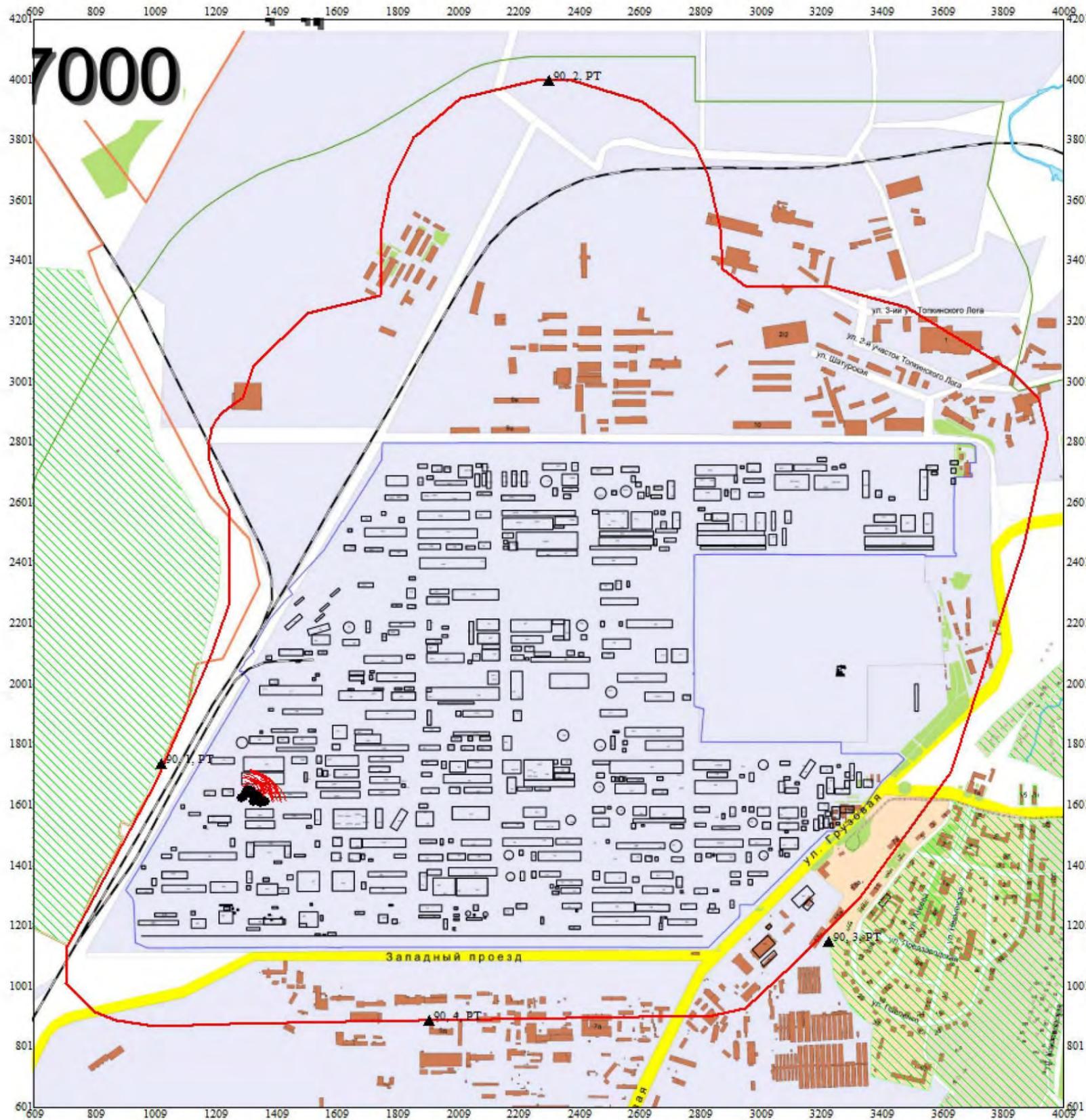
Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс уровень шума 57 дБ(А) достигается в точке x= 1309 y= 1651  
 Расчетный прямоугольник № 3, ширина 3400 м, высота 3600 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 69\*73

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Город : 004 Кемерово  
 Объект : 5001 ООО "ГРАС", производство гранулированного сульфата аммония, период строительства Вар.№ 3  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума  
 NSZZ C33 по расчетным уровням шума



- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
  - Санитарно-защитные зоны, группа N 10
  - Расчётные точки, группа N 90
  - Расч. прямоугольник N 03

Изофоны в дБ  
 — 1 дБ

Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс уровень шума 1 дБ(А) достигается в точке x= 1309 y= 1651  
 Расчетный прямоугольник № 3, ширина 3400 м, высота 3600 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 69\*73

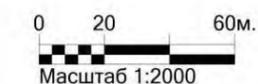
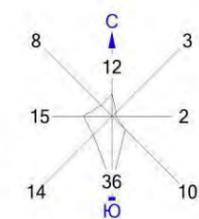
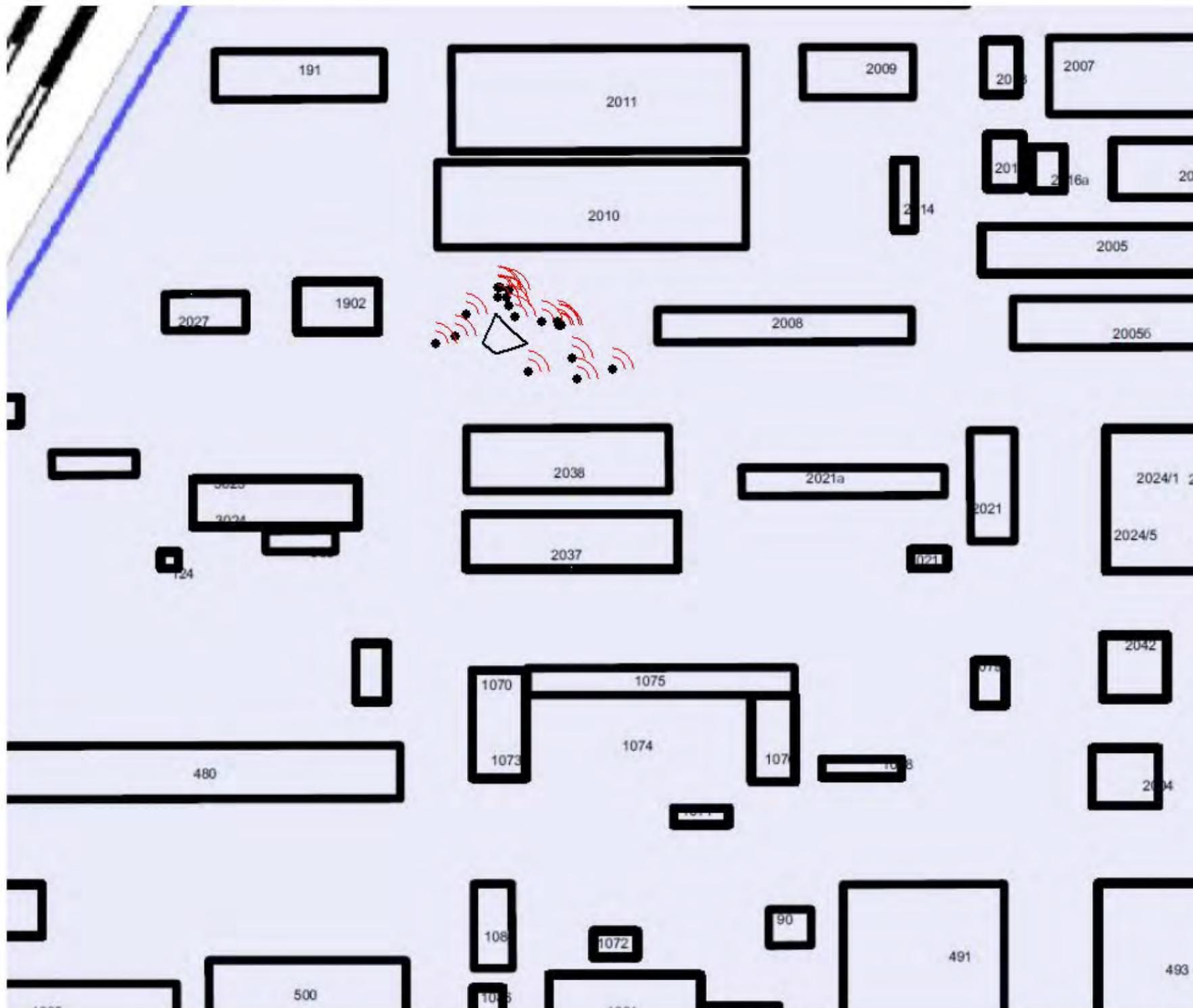
Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Лист  
252

Город : 004 Кемерово  
 Объект : 5001 ООО "ГРАС", производство гранулированного сульфата аммония, период строительства Вар.№ 3  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума  
 NSZZ C33 по расчетным уровням шума



- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
  - Санитарно-защитные зоны, группа N 10
  - Расчётные точки, группа N 90
  - Расч. прямоугольник N 04

Изофоны в дБ  
 — 1 дБ

Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс уровень шума 1 дБ(А) достигается в точке x= 1322 y= 1625  
 Расчетный прямоугольник № 4, ширина 1300 м, высота 1650 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 27\*34

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

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

**Приложение Ф  
(обязательное)**

**Расчет шумового воздействия на период эксплуатации (ночной режим работы)**

**РАСЧЕТ УРОВНЕЙ ШУМА**

**Объект: Расчетная зона: Фиксированные точки**

**Список литературы**

1. МУК 4.3.2194-07 "Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях".
2. ГОСТ 31295.2-2005 "Затухание звука при расстройении на местности"
3. СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»
4. 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.
5. ГОСТ 23337-2014 "Шум. Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий".
6. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы".
7. СП 51.13330.2011 Защита от шума.
8. Справочник проектировщика "Защита от шума в градостроительстве". М., "Стройиздат", 1993.
9. Руководство по технико-экономической оценке шумозащитных мероприятий, осуществляемых строительно-акустическими методами. М., "Стройиздат", 1987–39.
10. Руководство по расчету и проектированию шумоглушения вентиляционных установок. Москва, "Стройиздат",.
11. Справочник проектировщика "Защита от шума". Москва, "Стройиздат", 1974.
12. Типовой альбом ГПИ Сантехпроект. Серия 5. 904-17. Глушители шума вентиляционных установок.
13. Борьба с шумом на производстве. Справочник. Под ред. Е.Я. Юдина, М., "Машиностроение", 1985 г.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Лист
254

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

Объект: **Расчетная зона: Фиксированные точки**

**Таблица 1. Характеристики источников шума**

**1. [ИШ001П] источник проникающего шума из здания - ОГ0006, стена № 1**

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, постоянный

Координаты источника, м		Высота, м
$X_s$	$Y_s$	$Z_s$
1370	1655	16

Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	$\Omega$ прост. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров., дБА	Мак. уров., дБА	
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц			8000Гц
0	1	2л			84	76	68	61	53	49		72	

Источник информации: Расчет проникающего шума из помещения

**2. [ИШ002П] источник проникающего шума из здания - ОГ0006, стена № 2**

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, постоянный

Координаты источника, м		Высота, м
$X_s$	$Y_s$	$Z_s$
1389	1631	16

Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	$\Omega$ прост. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров., дБА	Мак. уров., дБА	
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц			8000Гц
0	1	2л			85	76	68	61	53	49		73	

Источник информации: Расчет проникающего шума из помещения

**3. [ИШ003П] источник проникающего шума из здания - ОГ0006, стена № 3**

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, постоянный

Координаты источника, м		Высота, м
$X_s$	$Y_s$	$Z_s$
1369	1608	16

Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	$\Omega$ прост. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров., дБА	Мак. уров., дБА	
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц			8000Гц
0	1	2л			84	77	69	62	54	50		73	

Источник информации: Расчет проникающего шума из помещения

**4. [ИШ004П] источник проникающего шума из здания - ОГ0006, стена № 4**

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, постоянный

Координаты источника, м		Высота, м
$X_s$	$Y_s$	$Z_s$
1350	1632	16

Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	$\Omega$ прост. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров., дБА	Мак. уров., дБА	
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц			8000Гц
0	1	2л			87	83	78	75	72	71		82	

Источник информации: Расчет проникающего шума из помещения

**5. [ИШ005П] источник проникающего шума из здания - ОГ0006, потолок**

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, постоянный

Координаты источника, м		Высота, м
$X_s$	$Y_s$	$Z_s$
1370	1631	31,9

Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	$\Omega$ прост. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров., дБА	Мак. уров., дБА	
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц			8000Гц
0	2	4л			86	75	67	61	61	57		73	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

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

Источник информации: Расчет проникающего шума из помещения

**6. [ИШ006П] источник проникающего шума из здания - ОГ0001, стена № 1**

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, постоянный

Координаты источника, м		Высота, м
$X_s$	$Y_s$	$Z_s$
1334	1629	2,5

Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	$\Omega$ прост. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров., дБА	Мак. уров., дБА	
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц			8000Гц
0	1	2 $\pi$			66	50	35	27	18	15		50	

Источник информации: Расчет проникающего шума из помещения

**7. [ИШ007П] источник проникающего шума из здания - ОГ0001, стена № 2**

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, постоянный

Координаты источника, м		Высота, м
$X_s$	$Y_s$	$Z_s$
1338	1622	2,5

Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	$\Omega$ прост. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров., дБА	Мак. уров., дБА	
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц			8000Гц
0	1	2 $\pi$			67	51	33	25	16	14		51	

Источник информации: Расчет проникающего шума из помещения

**8. [ИШ008П] источник проникающего шума из здания - ОГ0001, стена № 3**

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, постоянный

Координаты источника, м		Высота, м
$X_s$	$Y_s$	$Z_s$
1334	1616	2,5

Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	$\Omega$ прост. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров., дБА	Мак. уров., дБА	
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц			8000Гц
0	1	2 $\pi$			77	64	49	45	41	37		62	

Источник информации: Расчет проникающего шума из помещения

**9. [ИШ009П] источник проникающего шума из здания - ОГ0001, стена № 4**

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, постоянный

Координаты источника, м		Высота, м
$X_s$	$Y_s$	$Z_s$
1329	1622	2,5

Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	$\Omega$ прост. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров., дБА	Мак. уров., дБА	
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц			8000Гц
0	1	2 $\pi$			67	52	39	31	22	19		52	

Источник информации: Расчет проникающего шума из помещения

**10. [ИШ010П] источник проникающего шума из здания - ОГ0001, потолок**

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, постоянный

Координаты источника, м		Высота, м
$X_s$	$Y_s$	$Z_s$
1334	1622	5

Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	$\Omega$ прост. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров., дБА	Мак. уров., дБА	
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц			8000Гц
0	2	4 $\pi$			47	31	9	1				32	

Источник информации: Расчет проникающего шума из помещения

**11. [ИШ011П] источник проникающего шума из здания - ОГ0002, стена № 1**

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, постоянный

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

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

Координаты источника, м		Высота, м
$X_s$	$Y_s$	$Z_s$
1340	1652	2,5

Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	$\Omega$ прост. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров., дБА	Мак. уров., дБА	
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц			8000Гц
0	1	2 $\pi$			73	56	36	27	20	17		57	

Источник информации: Расчет проникающего шума из помещения

**12. [ИШ012П] источник проникающего шума из здания - ОГ0002, стена № 2**

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, постоянный

Координаты источника, м		Высота, м
$X_s$	$Y_s$	$Z_s$
1335	1650	2,5

Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	$\Omega$ прост. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров., дБА	Мак. уров., дБА	
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц			8000Гц
0	1	2 $\pi$			80	64	49	42	36	30		64	

Источник информации: Расчет проникающего шума из помещения

**13. [ИШ013П] источник проникающего шума из здания - ОГ0002, стена № 3**

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, постоянный

Координаты источника, м		Высота, м
$X_s$	$Y_s$	$Z_s$
1329	1652	2,5

Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	$\Omega$ прост. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров., дБА	Мак. уров., дБА	
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц			8000Гц
0	1	2 $\pi$			73	58	44	36	27	25		58	

Источник информации: Расчет проникающего шума из помещения

**14. [ИШ014П] источник проникающего шума из здания - ОГ0002, стена № 4**

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, постоянный

Координаты источника, м		Высота, м
$X_s$	$Y_s$	$Z_s$
1335	1653	2,5

Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	$\Omega$ прост. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров., дБА	Мак. уров., дБА	
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц			8000Гц
0	1	2 $\pi$			79	64	49	41	32	30		64	

Источник информации: Расчет проникающего шума из помещения

**15. [ИШ015П] источник проникающего шума из здания - ОГ0002, потолок**

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, постоянный

Координаты источника, м		Высота, м
$X_s$	$Y_s$	$Z_s$
1335	1652	5

Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	$\Omega$ прост. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров., дБА	Мак. уров., дБА	
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц			8000Гц
0	2	4 $\pi$			49	34	14	6				34	

Источник информации: Расчет проникающего шума из помещения

**2. Расчеты уровней шума по фиксированным точкам (РТ).**

Поверхность земли:  $\alpha=0,1$  твердая поверхность (асфальт, бетон)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

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

**Таблица 2.1. Норматив допустимого шума на территории**

Назначение помещений или территорий	Время суток, час	Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мак. уров., дБА
		31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
14. Территории, непосредственно прилегающие к жилым домам, домам отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	с 23 до 7 ч.	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60

Источник информации: Санитарные правила и нормы СанПиН 1.2.3685-21

**Таблица 2.2. Расчетные уровни шума**

№	Идентификатор РТ	координаты расчетных точек, м			Основной вклад источниками*	Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров., дБА	Мак. уров., дБА	
		X <sub>рт</sub>	Y <sub>рт</sub>	Z <sub>рт</sub> (высота)		31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц			8000Гц
1	РТ1	1032	1738	1,5	ИШ004П-24дБА, ИШ003П-16дБА, ИШ001П-16дБА, ИШ005П-16дБА, ИШ002П-15дБА			37	29	23	18	12	7		26	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	РТ2	2310	4000	1,5				18	6							
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	РТ3	3236	1151	1,5	ИШ004П-1дБА			21	12	1					1	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	РТ4	1916	890	1,5	ИШ004П-13дБА, ИШ002П-6дБА, ИШ003П-6дБА, ИШ005П-6дБА, ИШ001П-5дБА			28	20	12	5				15	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

**Таблица 2.3. Расчетные максимальные уровни шума по октавным полосам частот**

№	Среднегеометрическая частота, Гц	Координаты расчетных точек, м			Мак значение, дБ(А)	Норматив, дБ(А)	Требуется снижение, дБ(А)	Примечание
		X	Y	Z (высота)				
1	31,5 Гц	-	-	-	-	83	-	
2	63 Гц	-	-	-	-	67	-	
3	125 Гц	1032	1738	1,5	37	57	-	
4	250 Гц	1032	1738	1,5	29	49	-	
5	500 Гц	1032	1738	1,5	23	44	-	
6	1000 Гц	1032	1738	1,5	18	40	-	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Лист

258

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

7	2000 Гц	1032	1738	1,5	12	37	-	
8	4000 Гц	1032	1738	1,5	7	35	-	
9	8000 Гц	-	-	-	-	33	-	
10	Экв. уровень	1032	1738	1,5	26	45	-	
11	Мах. уровень	-	-	-	-	60	-	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

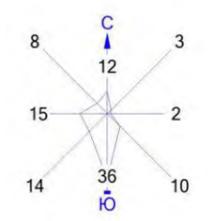
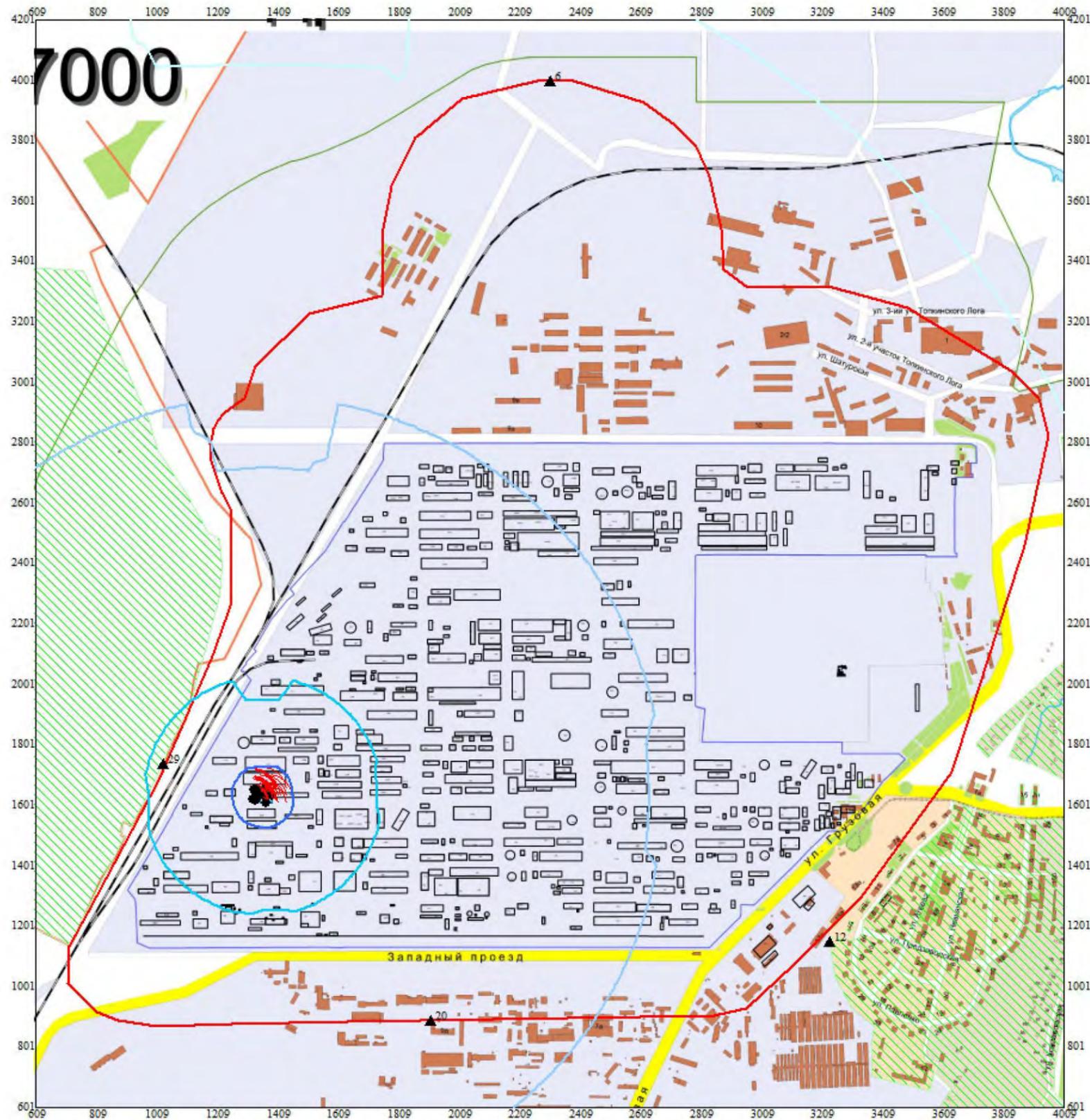
01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Лист

259



Город : 004 Кемерово  
 Объект : 2001 ООО "ГРАС", производство гранулированного сульфата аммония, период эксплуатации Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума  
 N004 Уровень шума на среднегеометрической частоте 250 Гц



- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
  - Здания и сооружения
  - Санитарно-защитные зоны, группа N 10
  - Расчётные точки, группа N 90
  - Расч. прямоугольник N 03

- Изофоны в дБ
- 4 дБ
  - 16 дБ
  - 28 дБ
  - 40 дБ

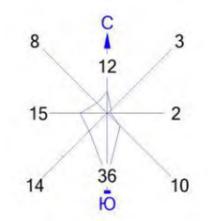
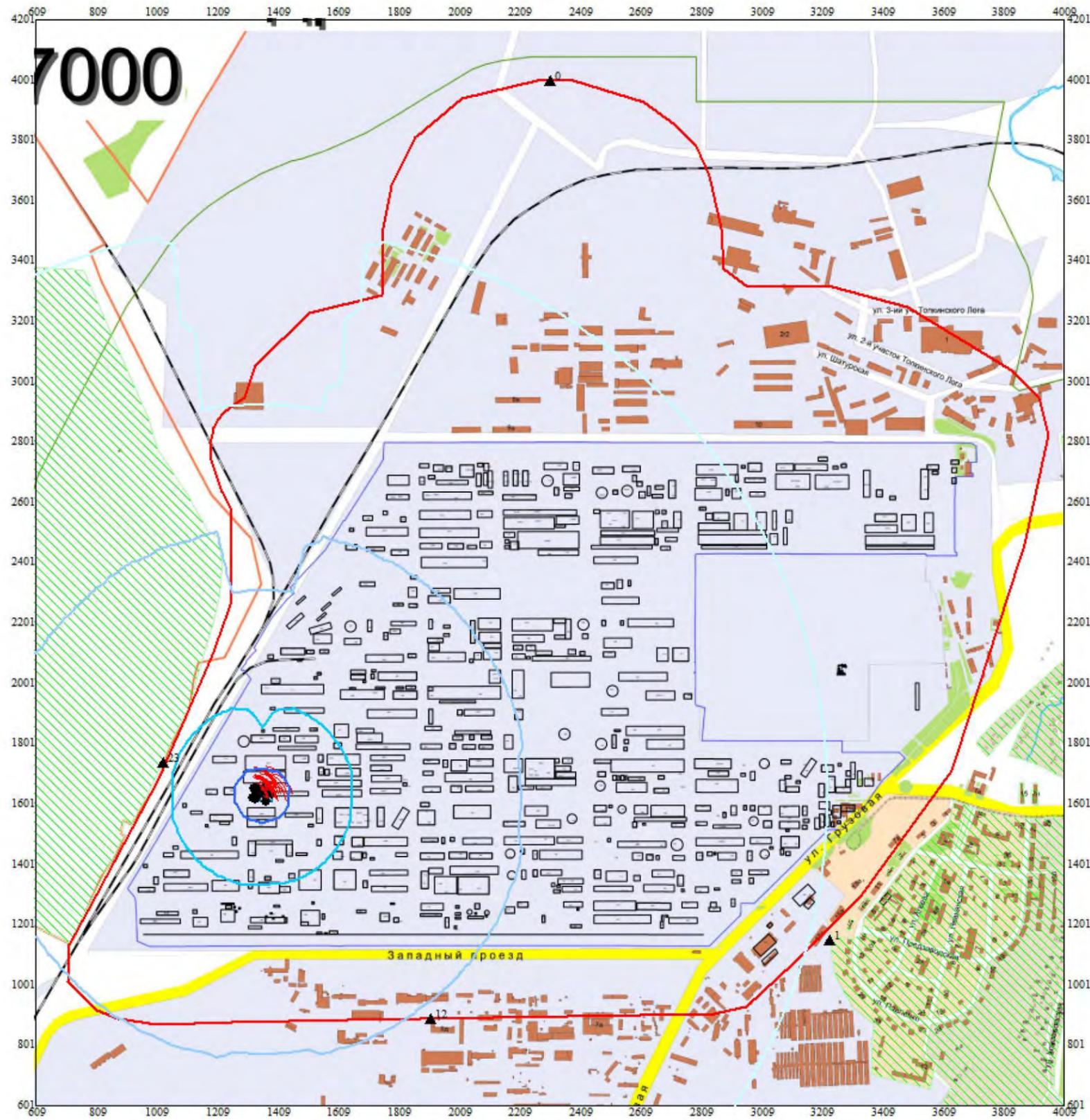
Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс уровень шума 52 дБ достигается в точке x= 1359 y= 1651  
 Расчетный прямоугольник № 3, ширина 3400 м, высота 3600 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 69\*73

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Город : 004 Кемерово  
 Объект : 2001 ООО "ГРАС", производство гранулированного сульфата аммония, период эксплуатации Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума  
 N005 Уровень шума на среднегеометрической частоте 500 Гц



- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
  - Здания и сооружения
  - Санитарно-защитные зоны, группа N 10
  - Расчётные точки, группа N 90
  - Расч. прямоугольник N 03

- Изофоны в дБ
- 2 дБ
  - 13 дБ
  - 24 дБ
  - 35 дБ

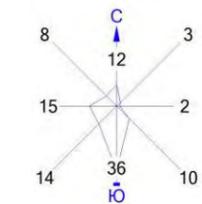
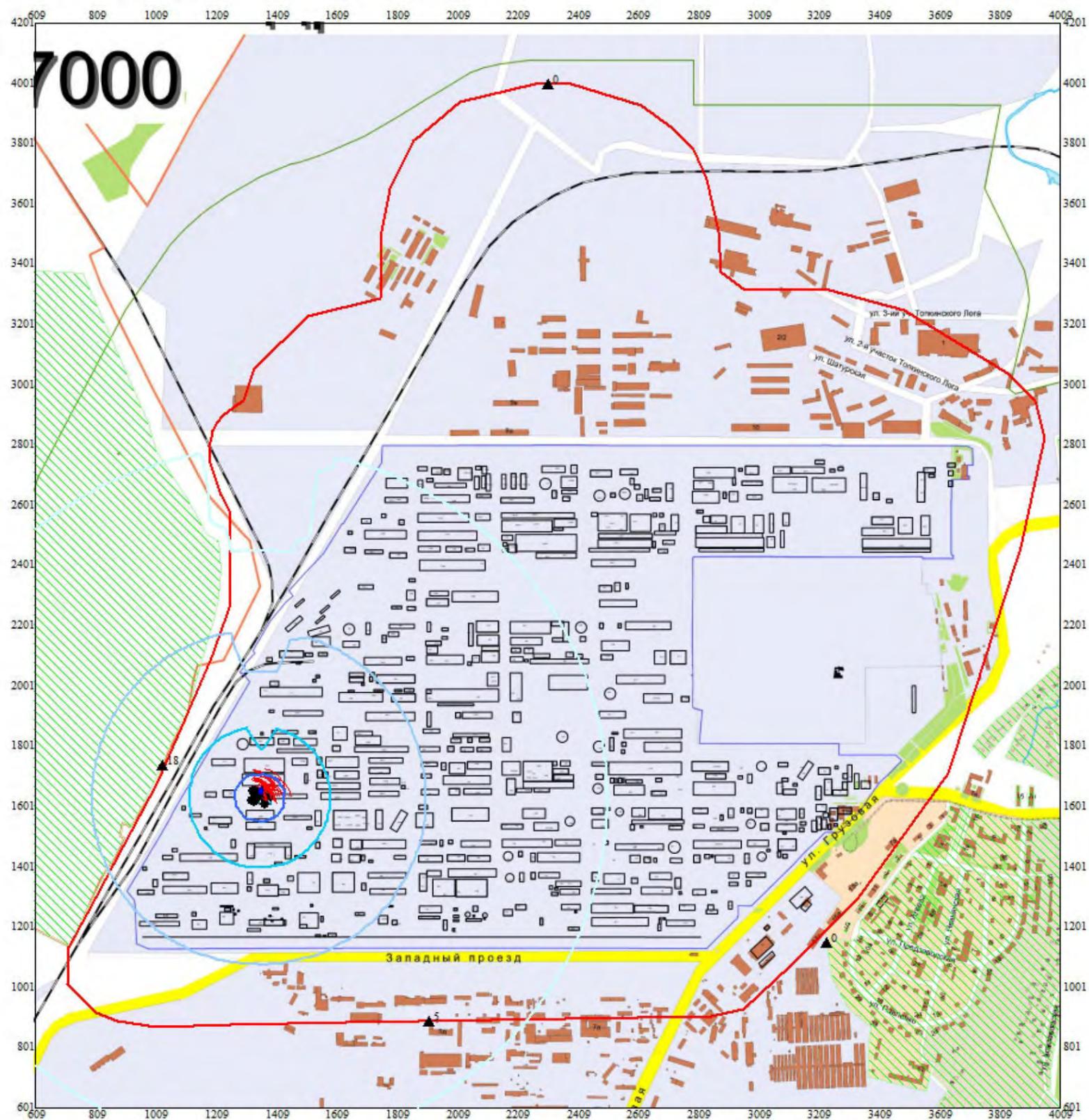
Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс уровень шума 46 дБ достигается в точке x= 1359 y= 1651  
 Расчетный прямоугольник № 3, ширина 3400 м, высота 3600 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 69\*73

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Город : 004 Кемерово  
 Объект : 2001 ООО "ГРАС", производство гранулированного сульфата аммония, период эксплуатации Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума  
 N006 Уровень шума на среднегеометрической частоте 1000 Гц



0 143 429м.  
 Масштаб 1:14300

- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
  - Здания и сооружения
  - Санитарно-защитные зоны, группа N 10
  - Расчётные точки, группа N 90
  - Расч. прямоугольник N 03

- Изофоны в дБ
- 2 дБ
  - 12 дБ
  - 22 дБ
  - 32 дБ
  - 42 дБ

Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс уровень шума 42 дБ достигается в точке  $x=1359$   $y=1651$   
 Расчетный прямоугольник № 3, ширина 3400 м, высота 3600 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 69\*73

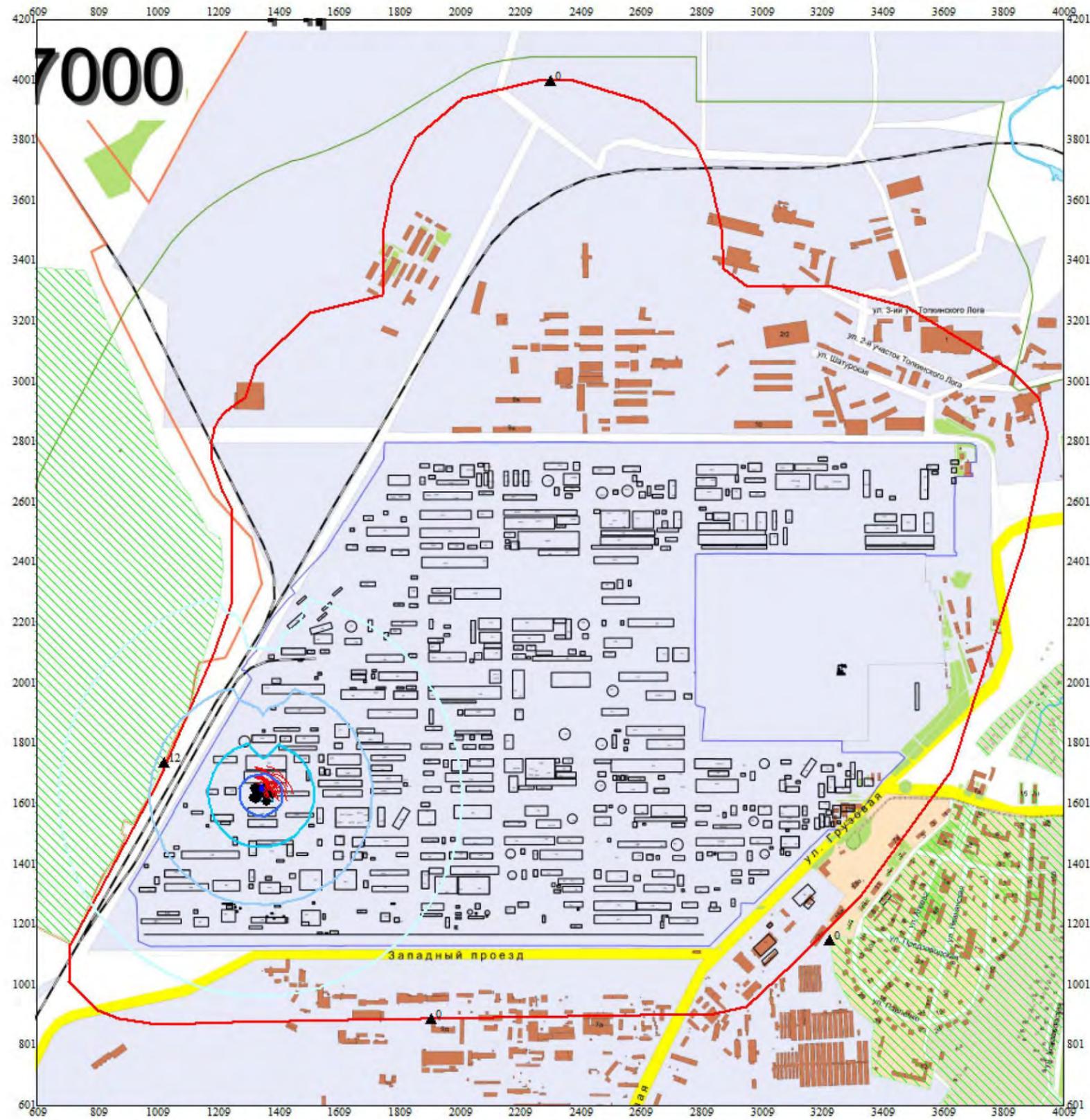
Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Лист  
263

Город : 004 Кемерово  
 Объект : 2001 ООО "ГРАС", производство гранулированного сульфата аммония, период эксплуатации Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума  
 N007 Уровень шума на среднегеометрической частоте 2000 Гц



- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
  - Здания и сооружения
  - Санитарно-защитные зоны, группа N 10
  - Расчётные точки, группа N 90
  - Расч. прямоугольник N 03

- Изофоны в дБ
- 2 дБ
  - 11 дБ
  - 20 дБ
  - 29 дБ
  - 38 дБ

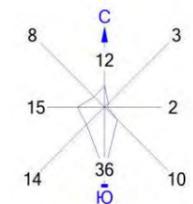
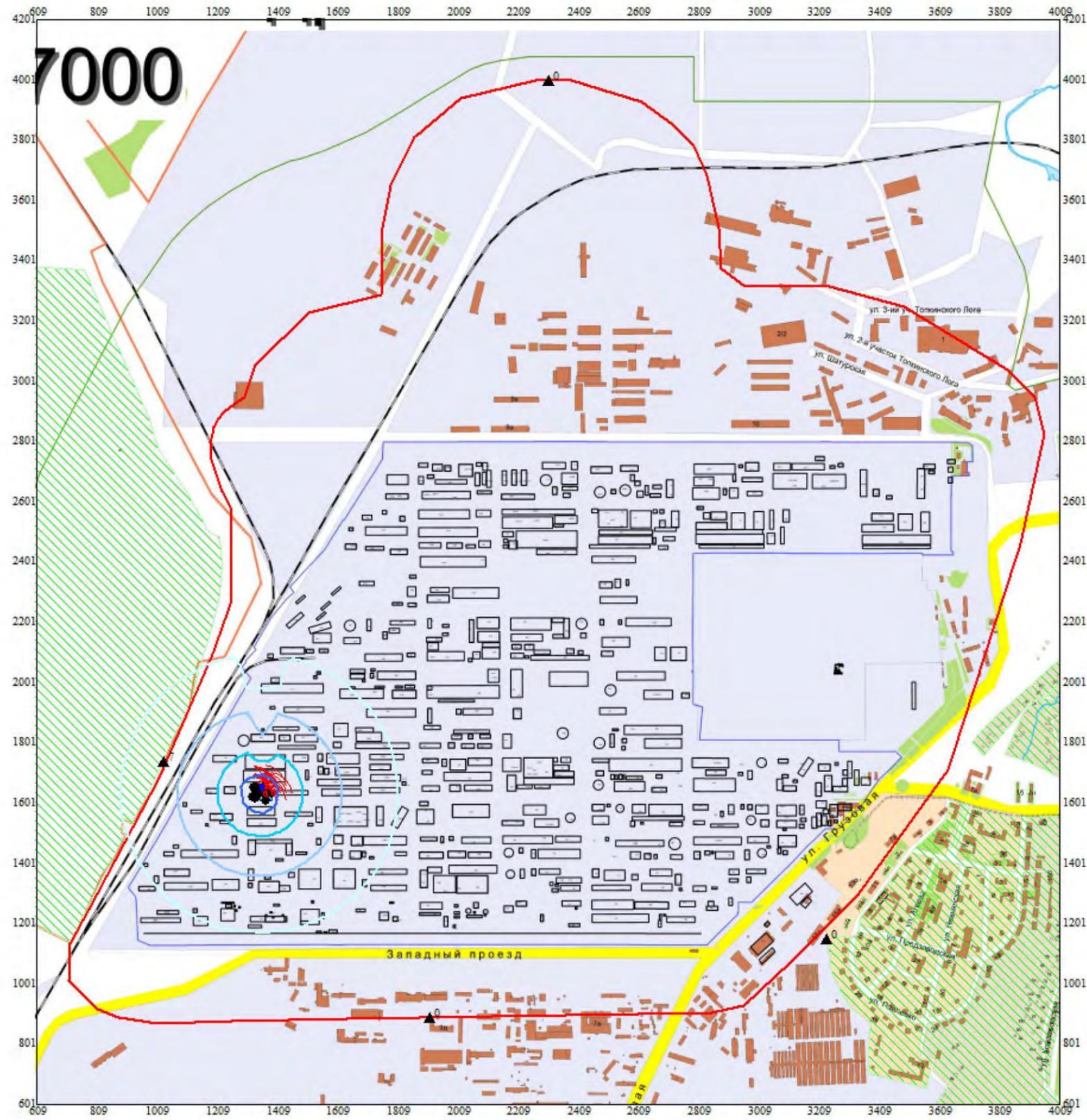
Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс уровень шума 38 дБ достигается в точке x= 1359 y= 1651  
 Расчетный прямоугольник № 3, ширина 3400 м, высота 3600 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 69\*73

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Город : 004 Кемерово  
 Объект : 2001 ООО "ГРАС", производство гранулированного сульфата аммония, период эксплуатации Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума  
 N008 Уровень шума на среднегеометрической частоте 4000 Гц



- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
  - Здания и сооружения
  - Санитарно-защитные зоны, группа N 10
  - Расчётные точки, группа N 90
  - Расч. прямоугольник N 03

- Изофоны в дБ
- 1 дБ
  - 10 дБ
  - 19 дБ
  - 28 дБ
  - 37 дБ

Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс уровень шума 37 дБ достигается в точке x= 1359 y= 1651  
 Расчетный прямоугольник № 3, ширина 3400 м, высота 3600 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 69\*73

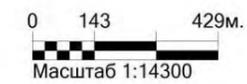
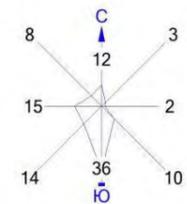
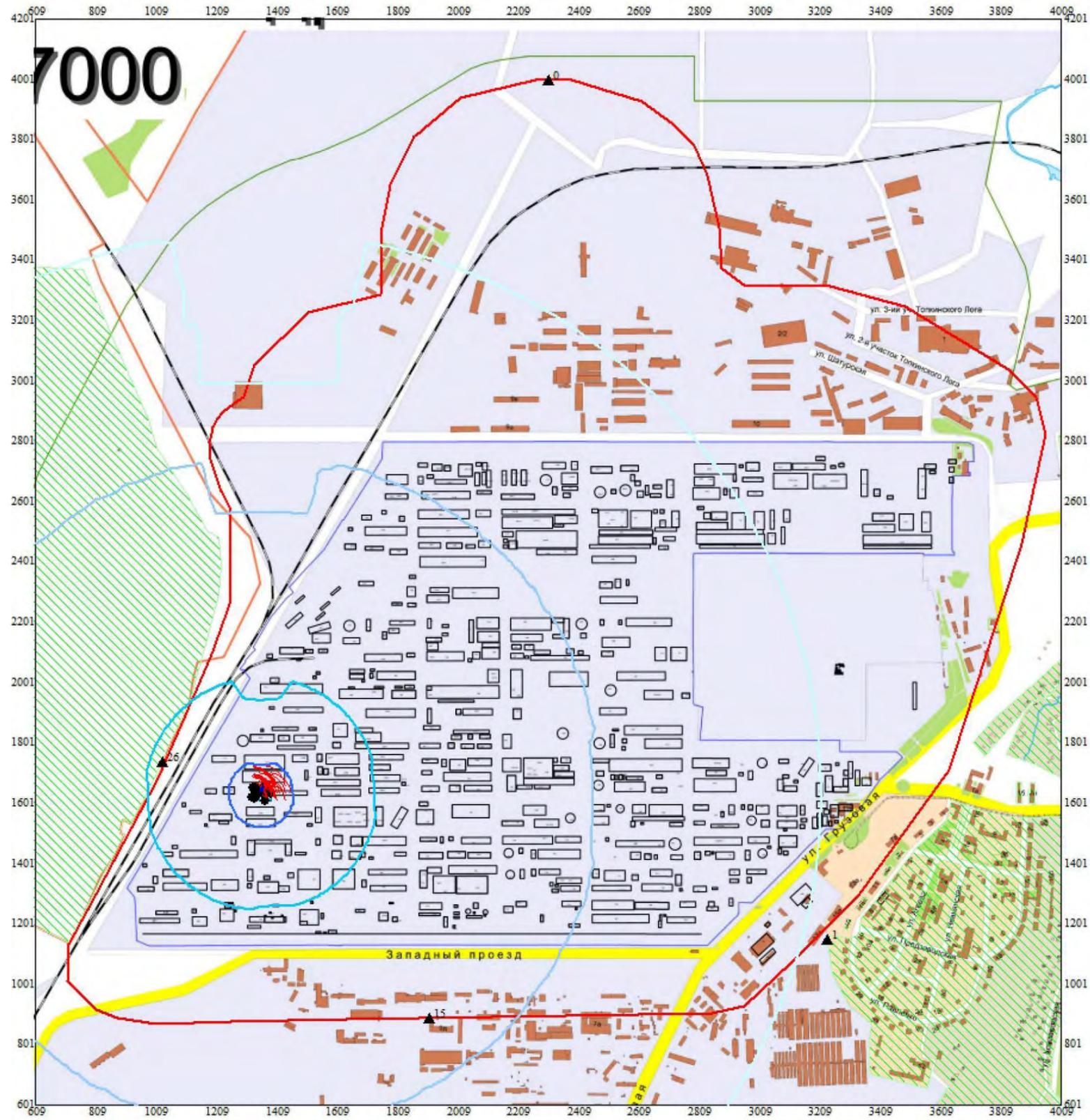
Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Лист  
265

Город : 004 Кемерово  
 Объект : 2001 ООО "ГРАС", производство гранулированного сульфата аммония, период эксплуатации Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума  
 N010 Экв. уровень шума



- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
  - Здания и сооружения
  - Санитарно-защитные зоны, группа N 10
  - Расчётные точки, группа N 90
  - Расч. прямоугольник N 03

- Изофоны в дБ
- 1 дБ
  - 13 дБ
  - 25 дБ
  - 37 дБ
  - 49 дБ

Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс уровень шума 49 дБ(А) достигается в точке x= 1359 y= 1651  
 Расчетный прямоугольник № 3, ширина 3400 м, высота 3600 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 69\*73

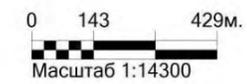
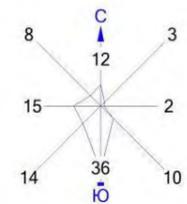
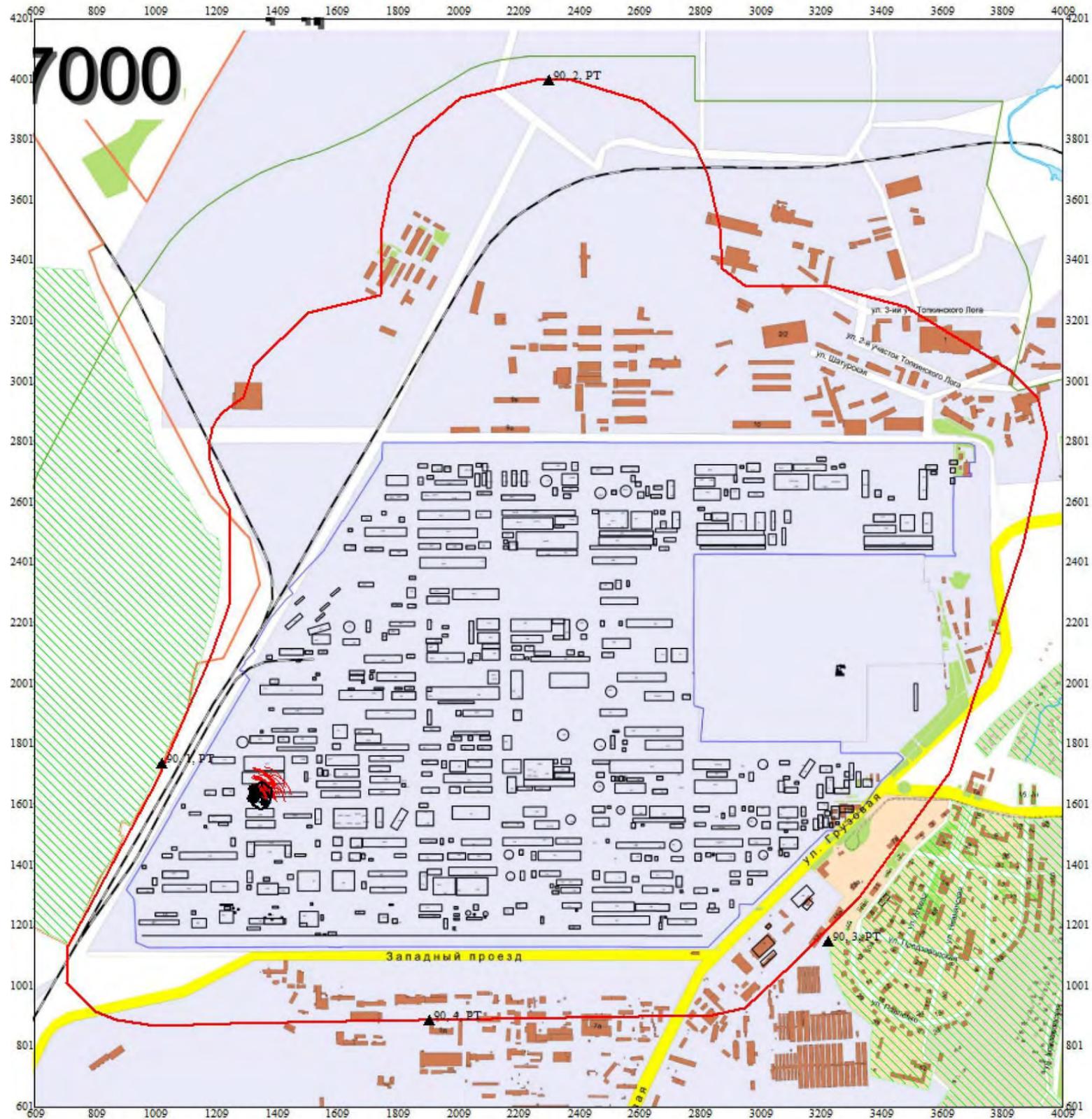
Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Лист  
266

Город : 004 Кемерово  
 Объект : 2001 ООО "ГРАС", производство гранулированного сульфата аммония, период эксплуатации Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума  
 NSZZ C33 по расчетным уровням шума



- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
  - Здания и сооружения
  - Санитарно-защитные зоны, группа N 10
  - Расчётные точки, группа N 90
  - Расч. прямоугольник N 03

Изофоны в дБ  
 — 1 дБ

Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс уровень шума 1 дБ(А) достигается в точке x= 1359 y= 1651  
 Расчетный прямоугольник № 3, ширина 3400 м, высота 3600 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 69\*73

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

**Приложение X  
(обязательное)**

**Технические условия на подключение (технологическое присоединение) к системе технического водоснабжения, питьевого водоснабжения и водоотведения КАО «Азот» №б/н от 30.03.2021**

Утверждаю:  
Главный инженер КАО «Азот»  
Вишневский А.Н.  
\_\_\_\_\_ 2021

**Технические условия**

**На подключение (технологическое присоединение) к системе технического водоснабжения, питьевого водоснабжения и водоотведения КАО «Азот» объекта**

«  
№ б/н от « 30 » марта 2021 г.

**Основание:** Службная записка Проектного управления от 23.03.2021 г.

**Объект капитального строительства:** «Установка по производству гранулированного сульфата аммония мощностью 250 тыс.тон в год»

**Срок действия условий на подключение:** три года.

Технические требования к объектам капитального строительства, в том числе к устройствам и сооружениям для подключения, а так же к выполняемым Заявителем мероприятиям для осуществления подключения:

**1. Подключение к сетям пожаро-хозяйственной воды (ПХВ)**

Подключение выполнить к существующему подземному трубопроводу пожаро-хозяйственной воды D150 по проезду 4-5 в существующем колодце ПГ-857.

Предусмотреть в проекте мероприятия по ремонту колодца после проведения работ.

В точке подключения предусмотреть запорную арматуру – задвижку с обрезиненным клином.

Трубопровод выполнить из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001. Способ прокладки – подземный.

В местах пересечения проектируемого трубопровода с проезжей частью предусмотреть защитный футляр.

Для предотвращения замерзания водопровода, глубину заложения предусмотреть не менее 2,5 метра до низа трубы.

Глубину заложения существующего трубопровода D200 уточнить при проектировании.

Учесть при проектировании, что вода в трубопровод ПХВ подается постоянно с минимальным расходом для поддержания избыточного давления, а в часы наибольшего водопотребления (по графику принятому на заводе) давление в сети поднимается до 1,5 атм. (изб). При необходимости в постоянном наличии воды предусмотреть накопительную ёмкость запаса воды. В ёмкости предусмотреть устройство контроля уровня для исключения переливов с передачей управляющего сигнала на шаровой кран с электроприводом на линии подачи воды.

Предусмотреть узел учета ПХВ в границах проектируемого объекта (корп. 2030) в соответствии с Правилами организации коммерческого учета воды, сточных вод.

Предусмотреть передачу данных с прибора учета в ЛВС предприятия. Перед прибором учета установить обратный клапан.

Разрешаемый отбор пожаро-хозяйственной воды на объект:

- на хоз-бытовые нужды работающего персонала, расход 0.15 м3/сут;
- на нужды пожаротушения предусмотреть дополнительную ёмкость.

Учесть, что температура воды в течении года колеблется от +5 до +20 градусов Цельсия.

Страница 1 из 2

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Лист

268

## 2. Подключение к сетям речной (технической) воды

Подключение выполнить к существующему подземному трубопроводу речной воды D200 на пересечении проездов Б-В и 5-6 в колодце ПГ-940 с устройством новой камеры Ду2000 вместо существующего колодца.

В точке подключения предусмотреть запорную арматуру – задвижку с обрезиненным клином.

Трубопровод выполнить из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001. Способ прокладки – подземный.

В местах пересечения проектируемого трубопровода с проезжей частью предусмотреть защитный футляр.

Для предотвращения замерзания водопровода, глубину заложения предусмотреть не мене 2,5 метра до низа трубы.

Глубину заложения существующего трубопровода D200 уточнить при проектировании.

Учесть при проектировании, что среднее давление в сети составляет 1,5 атм (изб).

Температура воды в течении года колеблется от 1 до 25 градусов Цельсия.

Предусмотреть узел учета речной воды в границах проектируемого объекта (в корп.2030) в соответствии с Правилами организации коммерческого учета воды, сточных вод. Прибор учета должен иметь возможность выдачи информации в ЛВС предприятия. Перед прибором учета установить обратный клапан.

Качество речной воды будет предоставлено по запросу.

Разрешаемый отбор речной воды на объект – 115 м3/сутки.

## 3 Подключение к сетям промливневой канализации

Проектируемую ливневую канализацию (дождевые стоки с кровли, дождевые и талые воды с территории) подключить к существующему подземному коллектору ливневой канализации по проезду Б-В D800 мм в существующих колодцах, либо в проектируемых колодцах. При подключении в существующем колодце предусмотреть мероприятия по ремонту колодца после проведения работ.

Трубопровод выполнить из труб из полимерных материалов. В местах пересечения проектируемого трубопровода с проезжей частью предусмотреть защитный футляр.

На проектируемой сети предусмотреть смотровые колодцы.

Геодезические отметки лотков в месте подключения уточнить по месту при проектировании.

При необходимости предусмотреть гаситель напора.

Температура стока не должна превышать 40 градусов Цельсия.

Разрешаемый объем стока от объекта – 34 л/с.

Качество стока согласовать с отделом охраны природы КАО «Азот».

## 4 Подключение к сетям хозфекальной канализации

Подключение выполнить к существующему подземному коллектору хозфекальной канализации D200 на пересечении проездов Б-В и 4-5 в колодце №1174. При подключении в существующем колодце предусмотреть мероприятия по ремонту колодца после проведения работ.

Трубопровод выполнить из труб из полимерных материалов. В местах пересечения проектируемого трубопровода с проезжей частью предусмотреть защитный футляр.

На проектируемой сети предусмотреть смотровые колодцы.

Геодезические отметки лотков в месте подключения уточнить по месту при проектировании.

При необходимости предусмотреть гаситель напора.

Температура стока не должна превышать 40 градусов Цельсия.

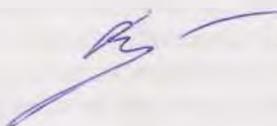
Разрешаемый объем стока от объекта – 0.15 м3/сут.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	01-21-2030-ОВОС.ТЧ	Лист
Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					

Стоки по качественному составу должны соответствовать условиям сброса стоков согласно Постановления № 333 от 26.06.2020 Кемеровского городского Совета народных депутатов:

N	Наименования загрязняющих веществ	Нормативы (мг/дм <sup>3</sup> )
1.	Алюминий	0,22
2.	Аммоний-ион	32,4
3.	АСПАВ	3
4.	БПК полн.	110,4
5.	Взвешенные вещества	48,4
6.	Железо	0,48
7.	Медь	0,005
8.	Нефтепродукты	1,83
9.	Нитрат-ион	45
10.	Нитрит-ион	0,129
11.	Свинец	0,12
12.	Сульфаты	138,1
13.	Фенол	0,067
14.	Формальдегид	0,032
15.	Фосфаты (по фосфору)	0,28
16.	Хлориды	78,6
17.	Цинк	0,047

И.о. главного энергетика



Анисимов А.В.

Страница 3 из 3

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					01-21-2030-ОВОС.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		

**Приложение Ц**  
**(обязательное)**  
**Договор аренды земельного участка №7/А-21 от 26.02.2021**

Договор N *8/А-21*  
аренды земельного участка

г. Кемерово

*"26.02.2021"*

Акционерное общество «Капролактам Кемерово», именуемое в дальнейшем "Арендодатель", в лице генерального директора Ходорченко Владимира Михайловича, действующего на основании Устава, с одной стороны и Общества с ограниченной ответственностью «ГРАС», именуемое в дальнейшем "Арендатор", в лице генерального директора Ляшко Григория Николаевича, действующего на основании Устава, с другой стороны заключили настоящий Договор о нижеследующем:

**1. Предмет Договора**

1.1. Арендодатель обязуется передать Арендатору за плату во временное владение и пользование (либо во временное пользование) часть земельного участка площадью 7 860 кв. м, расположенного по адресу: Кемеровская область, г. Кемерово, ул. Грузовая, 1/12, категория земель - земли населенных пунктов, вид разрешенного использования - для размещения иных объектов промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, обеспечения космической деятельности, обороны, безопасности и иного специального назначения, кадастровый номер 42:24:0101026:1892 (далее - Участок), принадлежащий Арендодателю на праве собственности, что подтверждается записью в Едином государственном реестре недвижимости от "15" января 2016 г. N 42-42/001-42/101/165/2015-238/1.

1.2. Арендатор не вправе изменять назначение Участка.

1.3. Срок аренды Участка по настоящему Договору составляет 11 (одиннадцать) месяцев.

1.4. Участок, являющийся предметом настоящего Договора, не имеет обременений (сервитут, право залога и т.п.).

1.5 Арендатор вправе осуществлять строительство зданий, строений и сооружений в границах части земельного участка отображенной в ситуационном плане (Приложение № 2).

**2. Обязанности Сторон**

2.1. Арендодатель обязан:

2.1.1. Не препятствовать своими действиями в использовании Арендатором Участка.

2.1.2. Добросовестно исполнять условия настоящего Договора, а также осуществлять любые действия в рамках Договора в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

2.2. Арендатор обязан:

2.2.1. Использовать переданный Участок в соответствии с его целевым назначением.

2.2.2. Не переуступать свои права и обязанности любой третьей стороне без письменного согласия Арендодателя.

2.2.3. Стараться не допускать ухудшения состояния Участка в течение всего срока аренды.

2.2.4. По окончании срока аренды в течение 15 рабочих дней сдать Участок (по Акту возврата) Арендодателю в надлежащем состоянии.

Если Арендатор не возвратил в срок арендованный в соответствии с данным Договором Участок либо возвратил его несвоевременно, Арендодатель вправе потребовать внесения арендной платы за все время просрочки. В случае когда указанная плата не покрывает причиненных Арендодателю убытков, он вправе потребовать их возмещения.

2.2.5. Своевременно вносить арендные платежи и оплачивать расходы, связанные с содержанием Участка.

**3. Арендная плата**

3.1. Арендная плата за Участок составляет 12000 (двенадцать тысяч) рублей в месяц, в том числе 20% НДС.

3.2. Арендные платежи вносятся до 15 числа каждого платежного месяца.

3.3. Оплата производится путем перечисления денежных средств на расчетный счет, указанный в реквизитах сторон.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Лист

271

#### 4. Изменение и досрочное расторжение Договора

4.1. Настоящий Договор может быть изменен по письменному соглашению Сторон.

4.2. Арендодатель вправе досрочно расторгнуть настоящий Договор в судебном порядке в случаях, когда Арендатор:

4.2.1. Пользуется предметом аренды с существенным нарушением условий Договора или назначения либо с неоднократными нарушениями.

4.2.2. Существенно ухудшает состояние Участка.

4.2.3. Более двух раз подряд по истечении установленного Договором срока платежа не вносит арендную плату.

4.3. Арендатор вправе досрочно расторгнуть настоящий Договор в судебном порядке в случаях, когда:

4.3.1. Арендодатель не предоставляет Участок, оговоренный в настоящем Договоре, в пользование Арендатору либо создает препятствия пользованию им.

4.3.2. Арендуемый Участок в силу обстоятельств, за которые Арендатор не отвечает, окажется в состоянии, непригодном для использования.

4.4. Любая из Сторон вправе расторгнуть настоящий Договор в одностороннем порядке, направив другой Стороне письменное уведомление по адресу, указанному в настоящем Договоре, в срок за 15 календарных дней до предполагаемой даты расторжения.

Сторона, получившая письмо о расторжении Договора, обязана направить ответ в течение 15 календарных дней с даты получения письма (дата получения письма определяется по почтовому штемпелю адресата).

В случае возникновения разногласий Стороны обязаны урегулировать их путем переговоров и составить акт взаиморасчетов.

В случае если к моменту расторжения настоящего Договора у Сторон имеются неисполненные или ненадлежащим образом исполненные обязательства, Стороны обязаны также согласовать сроки выполнения таких обязательств.

#### 5. Ответственность Сторон

5.1. Сторона, не исполнившая или ненадлежащим образом исполнившая обязательства по настоящему Договору, несет ответственность в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

5.2. За нарушение сроков перечисления арендной платы, установленных настоящим Договором, Арендодатель вправе потребовать от Арендатора уплаты процентов за пользование чужими денежными средствами в размере 0,1 % от суммы арендного платежа за каждый день просрочки и на условиях, предусмотренных действующим законодательством Российской Федерации.

5.3. За нарушение сроков передачи или возврата Участка, установленных в настоящем Договоре, Сторона, чьи интересы ущемлены таким нарушением, вправе потребовать от Стороны, допустившей просрочку, уплаты пени в размере 0,1 % от суммы арендного платежа рублей за каждый день просрочки.

5.4. Взыскание неустойки не освобождает Сторону, нарушившую Договор, от исполнения обязательства в натуре.

#### 6. Разрешение споров

6.1. Стороны решают разногласия, которые могут возникнуть в связи с настоящим Договором, путем переговоров.

6.2. В случае если результат переговоров не будет достигнут, дело подлежит разрешению в суде в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

#### 7. Заключительные положения

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	01-21-2030-ОВОС.ТЧ	Лист
Изнв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					

7.1. Настоящий Договор вступает в силу с момента его подписания уполномоченными представителями обеих Сторон. Течение срока аренды по настоящему Договору наступает с момента подписания уполномоченными представителями обеих Сторон Акта приема-передачи.

Срок действия настоящего Договора истекает по окончании срока аренды, указанного в п. 1.3 настоящего Договора.

7.2. Настоящий Договор может быть продлен по соглашению Сторон.

7.3. Арендатор, надлежащим образом исполнявший свои обязанности, по истечении срока действия настоящего Договора имеет преимущественное перед другими лицами право на заключение договора аренды на новый срок.

7.4. Любые изменения и дополнения к настоящему Договору действительны при условии, что они совершены в письменной форме и подписаны надлежаще уполномоченными на то представителями Сторон.

7.5. Во всем остальном, что не предусмотрено настоящим Договором, Стороны руководствуются действующим законодательством Российской Федерации.

7.6. Настоящий Договор составлен в двух экземплярах, имеющих равную юридическую силу, по одному для каждой из Сторон (*вариант*: по один для органа регистрации прав).

7.7. неотъемлемой частью настоящего Договора являются следующие Приложения:

Приложение 1. Свидетельство о государственной регистрации права от 15.01.2016 года;

Приложение 2. Ситуационный план.

#### 8. Адреса и реквизиты Сторон

Арендодатель	Арендатор:
АО «Капролактам Кемерово»	Общество с ограниченной ответственностью «ГРАС»
ИНН 4205242400	ИНН 9725050301
КПП 420501001	КПП 772501001
ОГРН 1124205006782	ОГРН 1217700222167
650021, РФ, Кемеровская область-Кузбасс, город Кемерово, улица Грузовая, строение 1	119071, г. Москва, Ленинский пр-кт, д. 29 стр. 2, этаж 2 помещ. 209
Банковские реквизиты:	Банковские реквизиты:
р/счёт 40702810312030001056 в филиале Банка ВТБ (ПАО) в г. Красноярск	
к/счёт 30101810200000000777	
р/счёт 40702810312030001056	
БИК 040407777	

#### Подписи Сторон

Арендодатель:  
Генеральный директор  
  
Ходорченко В.М.



Арендатор  
Генеральный директор  
  
Ляшко Г.Н.



Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			01-21-2030-ОВОС.ТЧ						273
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Государственный регистратор  
 (подпись)   
 42-42/001-42/101/165/2015-238/1



**Акт  
приема-передачи земельного участка**

г. Кемерово

«26» августа 2021 г.

Акционерное общество «Капролактан Кемерово», именуемое в дальнейшем "Арендодатель", в лице генерального директора Ходорченко Владимира Михайловича, действующего на основании Устава, с одной стороны и Общества с ограниченной ответственностью «ГРАС», именуемое в дальнейшем "Арендатор", в лице генерального директора Ляшко Григория Николаевича, действующего на основании Устава, с другой стороны составили настоящий Акт о нижеследующем:

1. Арендодатель, в соответствии с Договором аренды земельного участка № 7/А-21 (далее - Договор), передал во временное владение и пользование, а Арендатор принял часть земельного участка площадью 7 860 кв. м, расположенного по адресу: Кемеровская область, г. Кемерово, ул. Грузовая, 1/12, категория земель - земли населенных пунктов, вид разрешенного использования - для размещения иных объектов промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, обеспечения космической деятельности, обороны, безопасности и иного специального назначения, кадастровый номер 42:24:0101026:1892 (далее - Участок), принадлежащий Арендодателю на праве собственности, что подтверждается записью в Едином государственном реестре недвижимости от "15" января 2016 г. № 42-42/001-42/101/165/2015-238/1 в границах ситуационного плана, приложенного к Договору.

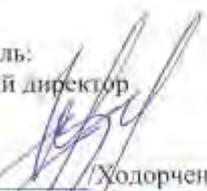
2. Арендодатель гарантирует, что Земельный участок не обременен правами третьих лиц, не находится под арестом, его права не оспариваются в суде.

3. Настоящий Акт составлен и подписан в двух экземплярах, имеющих равную юридическую силу, по одному для каждой из Сторон.

Подписи Сторон

Арендодатель:

Генеральный директор

  
Ходорченко В.М.  
(подпись)  


Арендатор:

Генеральный директор

  
Ляшко Г.Н.  
(подпись)  


Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					01-21-2030-ОВОС.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		

**Приложение Ш  
(обязательное)**

**Лицензия ООО "Экологические инновации" на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I - IV классов опасности №042 00346/П от 08.02.2019**



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Основной государственный регистрационный номер юридического лица (индивидуального предпринимателя) (ОГРН): 1074221000370

Индивидуальный номер налогоплательщика (ИНН): 4221021140

Место нахождения:

654033, Кемеровская область, г. Новокузнецк, ул. Некрасова, 18, корп.6  
(указывается адрес местонахождения место жительства -для индивидуального предпринимателя)

Место осуществления лицензируемого вида деятельности:

654033, Кемеровская область, г. Новокузнецк, ул. Некрасова, 18, корп.6,  
654033, Кемеровская область, г. Новокузнецк, ул. Некрасова, 18, корп.6а,  
654000, Кемеровская область, г. Новокузнецк, Заводской район, шоссе  
Северное, 12Б, корпус 1,2.

(указывается адрес мест осуществления работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности)

Настоящая лицензия переоформлена на срок: бессрочно

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа - приказа (распоряжения) № 139-рд от 08.02.2019 года.

Настоящая лицензия имеет приложение, являющееся её неотъемлемой частью на 136 (ста тридцати шести) листах\*

Исполняющий обязанности  
руководителя Управления  
(должность уполномоченного  
лица, МП)



А.И. Бондаренко  
(Ф.И.О. уполномоченного лица)

(подпись уполномоченного  
лица)

\* Лицензия может иметь приложения, являющиеся её неотъемлемой частью (о чем делается соответствующая запись) и содержащие информацию о лицензиате, предусмотренную статьей 15 Федерального закона «О лицензировании отдельных видов деятельности» № 99-ФЗ, а также, федеральными законами, устанавливающими особенности лицензирования отдельных видов деятельности, указанными в части 4 статьи 1 Федерального закона «О лицензировании отдельных видов деятельности» № 99-ФЗ.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Лист

278



**ПРИЛОЖЕНИЕ  
к лицензии Федеральной службы  
по надзору в сфере природопользования**

фильтры рукавные из синтетических волокон, загрязненные древесной пылью	4 43 118 31 60 4	Сбор отходов IV класса опасности	г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6
		Транспортирование отходов IV класса опасности	г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а
		Обезвреживание отходов IV класса опасности	г. Новокузнецк, Заводской район, шоссе Северное, 12Б, корпус 1,2
		Сбор отходов IV класса опасности	г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6
фильтры рукавные синтетические, загрязненные пылью преимущественно оксида кремния	4 43 118 81 60 4	Транспортирование отходов IV класса опасности	г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а
		Обезвреживание отходов IV класса опасности	г. Новокузнецк, Заводской район, шоссе Северное, 12Б, корпус 1,2
		Сбор отходов IV класса опасности	г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6
		Транспортирование отходов IV класса опасности	г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а
фильтры рукавные из галогенсодержащего синтетического волокна, загрязненные пылью преимущественно оксида алюминия	4 43 118 85 60 4	Обезвреживание отходов IV класса опасности	г. Новокузнецк, Заводской район, шоссе Северное, 12Б, корпус 1,2
		Сбор отходов IV класса опасности	г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6
		Транспортирование отходов IV класса опасности	г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а
		Обезвреживание отходов IV класса опасности	г. Новокузнецк, Заводской район, шоссе Северное, 12Б, корпус 1,2
фильтры рукавные из углеродного волокна, загрязненные неорганическими нерастворимыми минеральными веществами	4 43 119 21 61 4	Сбор отходов IV класса опасности	г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6
		Транспортирование отходов IV класса опасности	г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а
		Обезвреживание отходов IV класса опасности	г. Новокузнецк, Заводской район, шоссе Северное, 12Б, корпус 1,2
		Сбор отходов IV класса опасности	г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6
фильтры из ткани из натурального волокна и опила древесного, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 43 119 41 52 4	Транспортирование отходов IV класса опасности	г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а
		Обезвреживание отходов IV класса опасности	г. Новокузнецк, Заводской район, шоссе Северное, 12Б, корпус 1,2
		Сбор отходов IV класса опасности	г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6
		Транспортирование отходов IV класса опасности	г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а
фильтрующие элементы мембранные на основе полимерных мембран, утратившие потребительские свойства	4 43 121 01 52 4	Обезвреживание отходов IV класса опасности	г. Новокузнецк, Заводской район, шоссе Северное, 12Б, корпус 1,2
		Сбор отходов IV класса опасности	г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6
		Транспортирование отходов IV класса опасности	г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а
		Обезвреживание отходов IV класса опасности	г. Новокузнецк, Заводской район, шоссе Северное, 12Б, корпус 1,2
фильтры воздушные панельные с фильтрующим материалом из полипропилена, утратившие потребительские свойства	4 43 122 01 52 4	Сбор отходов IV класса опасности	г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6
		Транспортирование отходов IV класса опасности	г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а
		Обезвреживание отходов IV класса опасности	г. Новокузнецк, Заводской район, шоссе Северное, 12Б, корпус 1,2
		Сбор отходов IV класса опасности	г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6
фильтры полипропиленовые, утратившие потребительские свойства, незагрязненные	4 43 122 11 52 4	Транспортирование отходов IV класса опасности	г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а
		Обезвреживание отходов IV класса опасности	г. Новокузнецк, Заводской район, шоссе Северное, 12Б, корпус 1,2
		Сбор отходов IV класса опасности	г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6
		Транспортирование отходов IV класса опасности	г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а
фильтры лавсановые, загрязненные неорганической пылью с преимущественным содержанием железа	4 43 123 21 52 4	Обезвреживание отходов IV класса опасности	г. Новокузнецк, Заводской район, шоссе Северное, 12Б, корпус 1,2
		Сбор отходов IV класса опасности	г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6
		Транспортирование отходов IV класса опасности	г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а
		Обезвреживание отходов IV класса опасности	г. Новокузнецк, Заводской район, шоссе Северное, 12Б, корпус 1,2
фильтрующий элемент из термопласта, загрязненный нерастворимыми минеральными веществами	4 43 126 11 51 4	Сбор отходов IV класса опасности	г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6
		Транспортирование отходов IV класса опасности	г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а
		Обезвреживание отходов IV класса опасности	г. Новокузнецк, Заводской район, шоссе Северное, 12Б, корпус 1,2
		Сбор отходов IV класса опасности	г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6

Исполняющий обязанности  
руководителя Управления  
(должность уполномоченного лица, МП)



А.И. Бондаренко  
(Ф.И.О. уполномоченного лица)

**0004337**

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Лист

280



коммутаторы, концентраторы сетевые, утратившие потребительские свойства	4 81 331 11 52 4	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обезвреживание отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности Утилизация отходов IV класса опасности	г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6 г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а
коммутаторы, маршрутизаторы сетевые, утратившие потребительские свойства	4 81 331 12 52 4	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обезвреживание отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности Утилизация отходов IV класса опасности	г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6 г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а
тонеры, модемы, серверы, утратившие потребительские свойства	4 81 332 11 52 4	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обезвреживание отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности Утилизация отходов IV класса опасности	г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6 г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а
диктофоны профессиональные, утратившие потребительские свойства	4 81 432 21 52 4	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обезвреживание отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности Утилизация отходов IV класса опасности	г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6 г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а
датчики и камеры автоматических систем охраны и видеонаблюдения, утратившие потребительские свойства	4 81 433 91 52 4	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обезвреживание отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности Утилизация отходов IV класса опасности	г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6 г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а
барометры, утратившие потребительские свойства	4 81 553 11 52 4	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обезвреживание отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности Утилизация отходов IV класса опасности	г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6 г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а
счетчики электрические, утратившие потребительские свойства	4 82 151 11 52 4	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обезвреживание отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности Утилизация отходов IV класса опасности	г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6 г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а
кабель с алюминиевыми жилами в изоляции из поливинилхлорида, утративший потребительские свойства	4 82 306 11 52 4	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обезвреживание отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности Утилизация отходов IV класса опасности	г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6 г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а
лом изделий электроустановочных	4 82 351 11 52 4	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обезвреживание отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности Утилизация отходов IV класса опасности	г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6 г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а
изделия электроустановочные в смеси, утратившие потребительские свойства	4 82 351 21 52 4	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обезвреживание отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности Утилизация отходов IV класса опасности	г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6 г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а
светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства	4 82 415 01 52 4	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обезвреживание отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности Утилизация отходов IV класса опасности	г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6 г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а
светильники со светодиодными элементами в сборе, утратившие потребительские свойства	4 82 427 11 52 4	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обезвреживание отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности Утилизация отходов IV класса опасности	г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6 г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а
холодильники бытовые, не содержащие озоноразрушающих веществ, утратившие потребительские свойства	4 82 511 11 52 4	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обезвреживание отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности Утилизация отходов IV класса опасности	г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6 г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а
машины посудомоечные бытовые, утратившие потребительские свойства	4 82 512 11 52 4	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обезвреживание отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности Утилизация отходов IV класса опасности	г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6 г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а

Исполняющий обязанности  
руководителя Управления  
(должность уполномоченного лица, МП)



(подпись уполномоченного  
лица)

А.И. Бондаренко  
(Ф.И.О. уполномоченного лица)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

отходы разложения карбида кальция при получении ацетилена для газосварочных работ	9 19 111 31 39 4	Транспортирование отходов IV класса опасности	г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6 г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а
отходы флюса сварочного и/или наплавочного марганцево-силикатного	9 19 131 11 20 4	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности Утилизация отходов IV класса опасности Обезвреживание отходов IV класса опасности	г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6 г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а
отходы флюса сварочного и/или наплавочного кальций-магниево-основного	9 19 132 31 20 4	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности Утилизация отходов IV класса опасности Обезвреживание отходов IV класса опасности	г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6 г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а
отходы флюсов сварочных и/или наплавочных в смеси, с преимущественным содержанием марганцево-силикатного и кальцево-силикатного флюсов	9 19 139 11 20 4	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности Утилизация отходов IV класса опасности Обезвреживание отходов IV класса опасности	г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6 г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а
отходы (остатки) стальной сварочной проволоки	9 19 141 21 20 4	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности Утилизация отходов IV класса опасности Обезвреживание отходов IV класса опасности	г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6 г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а
отходы лужения алюминиевых сплавов перед пайкой, содержащие преимущественно гидроксид олова	9 19 168 11 20 4	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов IV класса опасности Утилизация отходов IV класса опасности Обезвреживание отходов IV класса опасности	г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6 г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а
песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	9 19 201 02 39 4	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обезвреживание отходов IV класса опасности	г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6 г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а
		Сбор отходов IV класса опасности Обезвреживание отходов IV класса опасности	г. Новокузнецк, Заводской район, шоссе Северное, 12Б, корпус 1,2
песок и/или грунт, загрязненный негалогенированными ароматическими углеводородами (содержание негалогенированных ароматических углеводородов менее 5 %)	9 19 201 04 39 4	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обезвреживание отходов IV класса опасности	г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6 г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а
		Сбор отходов IV класса опасности Обезвреживание отходов IV класса опасности	г. Новокузнецк, Заводской район, шоссе Северное, 12Б, корпус 1,2
сальниковая набивка асбесто-графитовая промасленная (содержание масла менее 15 %)	9 19 202 02 60 4	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обезвреживание отходов IV класса опасности	г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6 г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а
		Сбор отходов IV класса опасности Обезвреживание отходов IV класса опасности	г. Новокузнецк, Заводской район, шоссе Северное, 12Б, корпус 1,2
сальниковая набивка из полимерного материала промасленная (содержание масла менее 15 %)	9 19 202 12 60 4	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обезвреживание отходов IV класса опасности	г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6 г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а
		Сбор отходов IV класса опасности Обезвреживание отходов IV класса опасности	г. Новокузнецк, Заводской район, шоссе Северное, 12Б, корпус 1,2
пенка промасленная (содержание масла менее 15 %)	9 19 203 02 60 4	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обезвреживание отходов IV класса опасности	г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6 г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а
		Сбор отходов IV класса опасности Обезвреживание отходов IV класса опасности	г. Новокузнецк, Заводской район, шоссе Северное, 12Б, корпус 1,2
обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	9 19 204 02 60 4	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обезвреживание отходов IV класса опасности	г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6 г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а
		Сбор отходов IV класса опасности Обезвреживание отходов IV класса опасности	г. Новокузнецк, Заводской район, шоссе Северное, 12Б, корпус 1,2

Исполняющий обязанности  
руководителя Управления  
(должность уполномоченного лица, МП)

(подпись уполномоченного  
лица)

А.И. Бондаренко  
(Ф.И.О. уполномоченного лица)



Исходное по заказу Управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Кемеровской области

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

**ПРИЛОЖЕНИЕ  
к лицензии Федеральной службы  
по надзору в сфере природопользования**

жидкие отходы при промывке кессон-баков от остатков топлива (содержание нефтепродуктов менее 15 %)	9 23 274 11 31 4	Сбор отходов IV класса опасности	г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6
		Транспортирование отходов IV класса опасности	г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а
		Обезвреживание отходов IV класса опасности	г. Новокузнецк, Заводской район, шоссе Северное, 12Б, корпус 1,2
		Сбор отходов IV класса опасности	г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6
водно-органическая эмульсия при промывке фильтроэлементов авиационной техники	9 23 282 11 31 4	Транспортирование отходов IV класса опасности	г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а
		Обезвреживание отходов IV класса опасности	г. Новокузнецк, Заводской район, шоссе Северное, 12Б, корпус 1,2
отходы очистки грузовых судов и аналогичных плавучих средств при транспортировке дома и отходов черных металлов	9 24 114 12 20 4	Сбор отходов IV класса опасности	г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6
		Транспортирование отходов IV класса опасности	г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а
		Обработка отходов IV класса опасности	г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а
		Утилизация отходов IV класса опасности	г. Новокузнецк, Заводской район, шоссе Северное, 12Б, корпус 1,2
фильтры воздушные водного транспорта (судов) отработанные	9 24 401 01 52 4	Обезвреживание отходов IV класса опасности	г. Новокузнецк, Заводской район, шоссе Северное, 12Б, корпус 1,2
		Сбор отходов IV класса опасности	г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6
		Транспортирование отходов IV класса опасности	г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а
		Обезвреживание отходов IV класса опасности	г. Новокузнецк, Заводской район, шоссе Северное, 12Б, корпус 1,2
отходы зачистки водного транспорта при перевозке лома и отходов черных металлов малоопасные	9 24 991 12 20 4	Сбор отходов IV класса опасности	г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6
		Транспортирование отходов IV класса опасности	г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а
		Обезвреживание отходов IV класса опасности	г. Новокузнецк, Заводской район, шоссе Северное, 12Б, корпус 1,2
		Сбор отходов IV класса опасности	г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6
вставки контактные углеграфитовые токоприемников троллейбусов отработанные	9 26 751 11 20 4	Транспортирование отходов IV класса опасности	г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а
		Обезвреживание отходов IV класса опасности	г. Новокузнецк, Заводской район, шоссе Северное, 12Б, корпус 1,2
отработанные фильтры горнодобывающего оборудования, горной техники, погрузочно-доставочных и транспортных машин, со слитыми нефтепродуктами	9 27 499 12 52 4	Сбор отходов IV класса опасности	г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6
		Транспортирование отходов IV класса опасности	г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а
		Обезвреживание отходов IV класса опасности	г. Новокузнецк, Заводской район, шоссе Северное, 12Б, корпус 1,2
		Сбор отходов IV класса опасности	г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6
отходы искусственной кожи при замене обивки сидений транспортных средств	9 29 521 11 52 4	Транспортирование отходов IV класса опасности	г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а
		Обезвреживание отходов IV класса опасности	г. Новокузнецк, Заводской район, шоссе Северное, 12Б, корпус 1,2
грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти и нефтепродуктов менее 15 %)	9 31 100 03 39 4	Сбор отходов IV класса опасности	г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6
		Транспортирование отходов IV класса опасности	г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а
		Обезвреживание отходов IV класса опасности	г. Новокузнецк, Заводской район, шоссе Северное, 12Б, корпус 1,2
		Сбор отходов IV класса опасности	г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6
боны полипропиленовые, отработанные при локализации и ликвидации разливов нефти или нефтепродуктов (содержание нефти и нефтепродуктов менее 15 %)	9 31 211 12 54 4	Транспортирование отходов IV класса опасности	г. Новокузнецк ул. Некрасова 18 корпус 6а
		Обезвреживание отходов IV класса опасности	г. Новокузнецк, Заводской район, шоссе Северное, 12Б, корпус 1,2

Исполняющий обязанности  
руководителя Управления  
(должность уполномоченного лица) МП

(подпись уполномоченного лица)

А.И. Бондаренко  
(Ф.И.О. уполномоченного лица)

0004370

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Лист

284

Приложение Ш  
(обязательное)

Лицензия ООО "Чистый Город Кемерово" на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I - IV классов опасности №042 00194/П от 27.08.2019



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Лист  
285

Место нахождения:

650056, г. Кемерово, ул. Волгоградская, 26.

(указывается адрес местонахождения место жительства -для индивидуального предпринимателя)

Место осуществления лицензируемого вида деятельности:

Кемеровская область, г. Кемерово, ул. Николая Островского, д. 10 а. пом.2;

Кемеровская область, г. Кемерово, ул. Волгоградская, д.26.

(указывается адрес мест осуществления работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности)

Настоящая лицензия переоформлена на срок: бессрочно

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа - приказа (распоряжения) № 718-рд от 27.08.2019 года.

Настоящая лицензия имеет приложение, являющееся её неотъемлемой частью на 47 (сорока семи) листах\*

Исполняющий обязанности

руководителя Управления

(должность уполномоченного  
лица, МП)



А.Г. Вардикова  
(подпись уполномоченного  
лица)

А.Г. Вардикова  
(Ф.И.О. уполномоченного лица)

\* Лицензия может иметь приложение, являющееся её неотъемлемой частью (о чем делается соответствующая запись) и содержащее информацию о лицензиате, предусмотренную статьей 15 Федерального закона «О лицензировании отдельных видов деятельности» № 99-ФЗ, а также, федеральными законами, устанавливающими особенности лицензирования отдельных видов деятельности, указанными в части 4 статьи 1 Федерального закона «О лицензировании отдельных видов деятельности» № 99-ФЗ.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Лист

286

отходы снеготаяния с применением снегоплавильного оборудования, обезвоженные методом естественной сушки, малоопасные	7 31 211 61 20 4	Транспортирование отходов IV класса опасности	Кемеровская область, г. Кемерово, ул. Николая Островского, д. 10 а. пом.2; Кемеровская область, г. Кемерово, ул. Волгоградская, д.26
прочие твердые коммунальные отходы	7 31 900 00 00 0	Транспортирование отходов IV класса опасности	Кемеровская область, г. Кемерово, ул. Николая Островского, д. 10 а. пом.2; Кемеровская область, г. Кемерово, ул. Волгоградская, д.26
отходы при ликвидации свалок твердых коммунальных отходов	7 31 931 11 72 4	Транспортирование отходов IV класса опасности	Кемеровская область, г. Кемерово, ул. Николая Островского, д. 10 а. пом.2; Кемеровская область, г. Кемерово, ул. Волгоградская, д.26
мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	Транспортирование отходов IV класса опасности	Кемеровская область, г. Кемерово, ул. Николая Островского, д. 10 а. пом.2; Кемеровская область, г. Кемерово, ул. Волгоградская, д.26
мусор и смет производственных помещений малоопасный	7 33 210 01 72 4	Транспортирование отходов IV класса опасности	Кемеровская область, г. Кемерово, ул. Николая Островского, д. 10 а. пом.2; Кемеровская область, г. Кемерово, ул. Волгоградская, д.26
мусор и смет от уборки складских помещений малоопасный	7 33 220 01 72 4	Транспортирование отходов IV класса опасности	Кемеровская область, г. Кемерово, ул. Николая Островского, д. 10 а. пом.2; Кемеровская область, г. Кемерово, ул. Волгоградская, д.26

Исполняющий обязанности  
руководителя Управления  
(должность уполномоченного  
лица, МП)



(подпись  
уполномоченного лица)

А.Г. Вардиков  
(Ф.И.О. уполномоченного  
лица)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Приложение Э  
(обязательное)

Лицензия ООО "Экопром" на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I - IV классов опасности №(42)-9535-СОУР от 19.08.2020



Федеральная служба по надзору в сфере природопользования

# ЛИЦЕНЗИЯ

№ (42) - 9535 - СОУР

от 19.08.2020 г.

На осуществление

деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности  
(указывается лицензируемый вид деятельности)

Виды работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности:

сбор отходов III класса опасности, размещение отходов III класса опасности, сбор отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности, размещение отходов IV класса опасности.

(указывается в соответствии с перечнем работ (услуг), установленным положением о лицензировании конкретного вида деятельности)

Настоящая лицензия предоставлена юридическому лицу:  
Общество с ограниченной ответственностью «ЭКОПРОМ»  
(ООО «ЭКОПРОМ»)

(указывается полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование (в том числе фирменное наименование) организационно-правовая форма юридического лица, фамилия, имя и (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя, наименование и реквизиты документа, удостоверяющего его личность)

Основной государственный регистрационный номер юридического лица (индивидуального предпринимателя) (ОГРН): 1144205016020

Индивидуальный номер налогоплательщика (ИНН): 4205295747

0001292

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Лист

288

Место нахождения:

650004, Кемеровская область-Кузбасс, г. Кемерово, ул. Сибирская, д.35, корп. А, оф.4.

(указывается адрес местонахождения место жительства -для индивидуального предпринимателя)

Место осуществления лицензируемого вида деятельности:

Кемеровская область, Кемеровский район, 1 км севернее п. Пригородный.

(указывается адрес мест осуществления работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности)

Настоящая лицензия предоставлена на срок: бессрочно

Настоящая лицензия предоставлена на основании решения лицензирующего органа - приказа (распоряжения) № 969-рд от 19.08.2020 года.

Настоящая лицензия имеет приложение, являющееся её неотъемлемой частью на 48 (сорока восемь) листах\*

Временно исполняющий  
обязанности Руководителя  
Управления  
(должность уполномоченного  
лица, МП)



(подпись уполномоченного  
лица)

Д.А. Левковская  
(Ф.И.О. уполномоченного лица)

\* Лицензия может иметь приложения, являющиеся её неотъемлемой частью (о чем делается соответствующая запись) и содержащие информацию о лицензиате, предусмотренную статьей 15 Федерального закона «О лицензировании отдельных видов деятельности» № 99-ФЗ, а также, федеральными законами, устанавливающими особенности лицензирования отдельных видов деятельности, указанными в части 4 статьи 1 Федерального закона «О лицензировании отдельных видов деятельности» № 99-ФЗ.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Лист

289

Приложение к заявлению  
от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
соискателя лицензии: ООО «ЭКОПРОМ»

Перечень конкретных видов отходов I-IV классов опасности

Согласно федеральному классификационному каталогу отходов			Перечень работ, составляющих деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I – IV классов опасности, которые соответствуют наименованиям конкретных видов отходов I – IV классов опасности
Наименование отхода	Код отхода	Класс опасности отхода	
1	2	3	4
Спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	4 02 311 01 62 3	III	Сбор отходов III класса опасности; Размещение отходов III класса опасности.
Семена ярового рапса, протравленные инсектофунгицидами, отбракованные	1 11 013 01 49 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности; Размещение отходов IV класса опасности.
Осадок механической очистки сточных вод, образующихся при разведении сельскохозяйственной птицы	1 12 798 91 39 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности; Размещение отходов IV класса опасности.
Смесь осадков биологической и флотационной очистки сточных вод, образующихся при разведении сельскохозяйственной птицы	1 12 798 92 39 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности; Размещение отходов IV класса опасности.
Экскременты собак свежие	1 12 971 01 33 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности; Размещение отходов IV класса опасности.
Отходы подстилки из древесных опилок при содержании собак	1 12 971 11 40 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности; Размещение отходов IV класса опасности.
Отходы подстилки из сена при содержании собак	1 12 971 21 20 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности; Размещение отходов IV класса опасности.
Отходы грунта, загрязненные гербицидом 2 класса опасности (содержание гербицида менее 3%)	1 14 191 11 49 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности; Размещение отходов IV класса опасности.
Осадок механической очистки вод промывки песка и гравия	2 31 218 01 39 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности; Размещение отходов IV класса опасности.
Шламы буровые при бурении, связанном с геолого-разведочными работами в области изучения недр, малоопасные	2 90 101 11 39 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности; Размещение отходов IV класса опасности.
Отходы отбеливающей глины, содержащей растительные масла	3 01 141 51 29 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности; Размещение отходов IV класса опасности.
Осадок при отстаивании растительных масел в их производстве	3 01 141 52 39 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности; Размещение отходов IV класса опасности.
Осадок при хранении растительных масел	3 01 141 53 39 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности; Размещение отходов IV класса опасности.

1

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Лист

290

1	2	3	4
Песок песковых площадок при очистке нефтесодержащих сточных вод промытый	7 23 910 01 49 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности; Размещение отходов IV класса опасности.
Отходы очистки оборотной воды охлаждения теплообменного оборудования химических производств методом электрокоагуляции	7 28 130 21 39 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности; Размещение отходов IV класса опасности.
Осадок промывных вод фильтров очистки оборотной воды металлургических производств	7 28 621 11 39 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности; Размещение отходов IV класса опасности.
Отходы зачистки градирен оборотных систем водоснабжения, содержащие преимущественно оксиды кремния, алюминия и железа	7 28 710 11 20 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности; Размещение отходов IV класса опасности.
Отходы зачистки градирен оборотных систем водоснабжения, содержащие преимущественно диоксид кремния	7 28 710 12 39 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности; Размещение отходов IV класса опасности.
Отходы зачистки градирен оборотных систем водоснабжения, содержащие преимущественно оксиды кремния, кальция и железа	7 28 710 13 39 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности; Размещение отходов IV класса опасности.
Отходы зачистки градирен оборотных систем водоснабжения, содержащие преимущественно оксиды кремния и железа	7 28 710 14 39 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности; Размещение отходов IV класса опасности.
Отходы зачистки градирен оборотных систем водоснабжения, содержащие преимущественно оксиды кремния и алюминия	7 28 710 15 39 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности; Размещение отходов IV класса опасности.
Осадок механической очистки смеси ливневых и производственных сточных вод, не содержащих специфические загрязнители, малоопасный	7 29 010 11 39 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности; Размещение отходов IV класса опасности.
Отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные)	7 31 110 01 72 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности; Обработка отходов IV класса опасности; Размещение отходов IV класса опасности.
Мусор и смет уличный	7 31 200 01 72 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности; Размещение отходов IV класса опасности.
Отходы от уборки прибордюрной зоны автомобильных дорог	7 31 205 11 72 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности; Размещение отходов IV класса опасности.
Осадки очистки оборудования для снеготаяния с преимущественным содержанием диоксида кремния	7 31 211 11 39 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности; Размещение отходов IV класса опасности.
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности; Размещение отходов IV класса опасности.
Смет с территории гаража, автостоянки малоопасный	7 33 310 01 71 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности; Размещение отходов IV класса опасности.

27

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Лист

291

Формат А4

**Приложение Ю  
(обязательное)**

**Лицензия ООО "Втормет" на осуществление заготовки, хранения, переработки и реализации лома черных металлов, цветных металлов № ОЛ-106-ЛМ от 27 ноября 2015г.**

	
<b>ДЕПАРТАМЕНТ ПО РАЗВИТИЮ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА И</b> <small>(наименование лицензирующего органа)</small> <b>ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО РЫНКА КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ</b>	
<h1 style="color: red;">ЛИЦЕНЗИЯ</h1>	
№ <u>ОЛ-106-ЛМ</u> от « <u>27</u> » <u>ноября</u> <u>2015</u> г.	
На осуществление <u>заготовки, хранения, переработки и</u> <small>(указывается лицензируемый вид деятельности)</small> <u>реализации лома черных металлов, цветных металлов</u>	
Виды работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности, в соответствии с частью 2 статьи 12 Федерального закона «О лицензировании отдельных видов деятельности»: <u>заготовка,</u> <small>(указываются в соответствии с перечнем работ (услуг), установленным положением о лицензировании соответствующего вида деятельности)</small> <u>хранение, переработка и реализация лома черных металлов, лома цветных металлов</u>	
в соответствии с Положением о лицензировании деятельности по заготовке, хранению, переработке и реализации лома черных металлов, цветных металлов, утвержденным постановлением Правительства РФ от 12.12.2012г. №1287	
Настоящая лицензия предоставлена <u>обществу с ограниченной</u> <small>(указываются полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование (в том числе фирменное наименование), организационно-правовая форма юридического лица, фамилия, имя и (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя, наименование и реквизиты документа, удостоверяющего его личность)</small> <u>ответственностью «Втормет»</u> <b>ООО «Втормет»</b>	
Основной государственный регистрационный номер юридического лица (индивидуального предпринимателя) (ОГРН) <u>1154250016821</u>	
Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН) <u>4250010457</u> <b>42 КО №000128</b>	

ООО «СитиБизнес-Москва», г. Москва, 2011 г., урочный обн. ххх, № 145.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Место нахождения и места осуществления лицензируемого вида деятельности

**652421, Кемеровская обл., г. Березовский, ул. Нижний Барзас, д. 59**  
(указываются адрес места нахождения (место жительства - для индивидуального предпринимателя)

Перечень адресов мест осуществления лицензионного вида  
и адреса мест осуществления работ (услуг), выполняемых (оказываемых)  
деятельности прилагается  
в составе лицензируемого вида деятельности)

Настоящая лицензия предоставлена на срок:

бессрочно  до « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ г.  
(указывается в случае, если федеральными законами, регулирующими осуществление видов деятельности, указанных в части 4 статьи 1 Федерального закона "О лицензировании отдельных видов деятельности", предусмотрен иной срок действия лицензии)

Настоящая лицензия предоставлена на основании решения лицензирующего органа - приказа (распоряжения) от « **27** » **ноября** **2015** г. № **44**

Действие настоящей лицензии на основании решения лицензирующего органа - приказа (распоряжения) от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ г. № \_\_\_\_\_  
продлено до « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ г. № \_\_\_\_\_

(указывается в случае, если федеральными законами, регулирующими осуществление видов деятельности, указанных в части 4 статьи 1 Федерального закона "О лицензировании отдельных видов деятельности", предусмотрен иной срок действия лицензии)

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа - приказа (распоряжения) от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ г. № \_\_\_\_\_

Настоящая лицензия имеет **2** приложение (приложения), являющееся ее неотъемлемой частью на **2** листах

**Нач. департамента**  
(должность уполномоченного лица)

(подпись уполномоченного лица)

**Е.Ю. Рядовенко**  
(Ф.И.О. уполномоченного лица)



«> Лицензия может иметь приложения, являющиеся ее неотъемлемой частью (о чем делается соответствующая запись) и содержащие информацию о лицензиате, предусмотренную статьей 15 Федерального закона "О лицензировании отдельных видов деятельности", а также федеральными законами, устанавливающими особенности лицензирования отдельных видов деятельности, указанными в части 4 статьи 1 Федерального закона "О лицензировании отдельных видов деятельности".

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Лист  
293

### Таблица регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных				

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

01-21-2030-ОВОС.ТЧ

Обозначение	Наименование	Примечание
№01-21-2030-ОВОС.ГЧ1	Ведомость документов графической части	1
№01-21-2030-ОВОС.ГЧ2	Ситуационная карта-схема с нанесением экологической информации. М 1:10 000	1

Согласовано:	

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

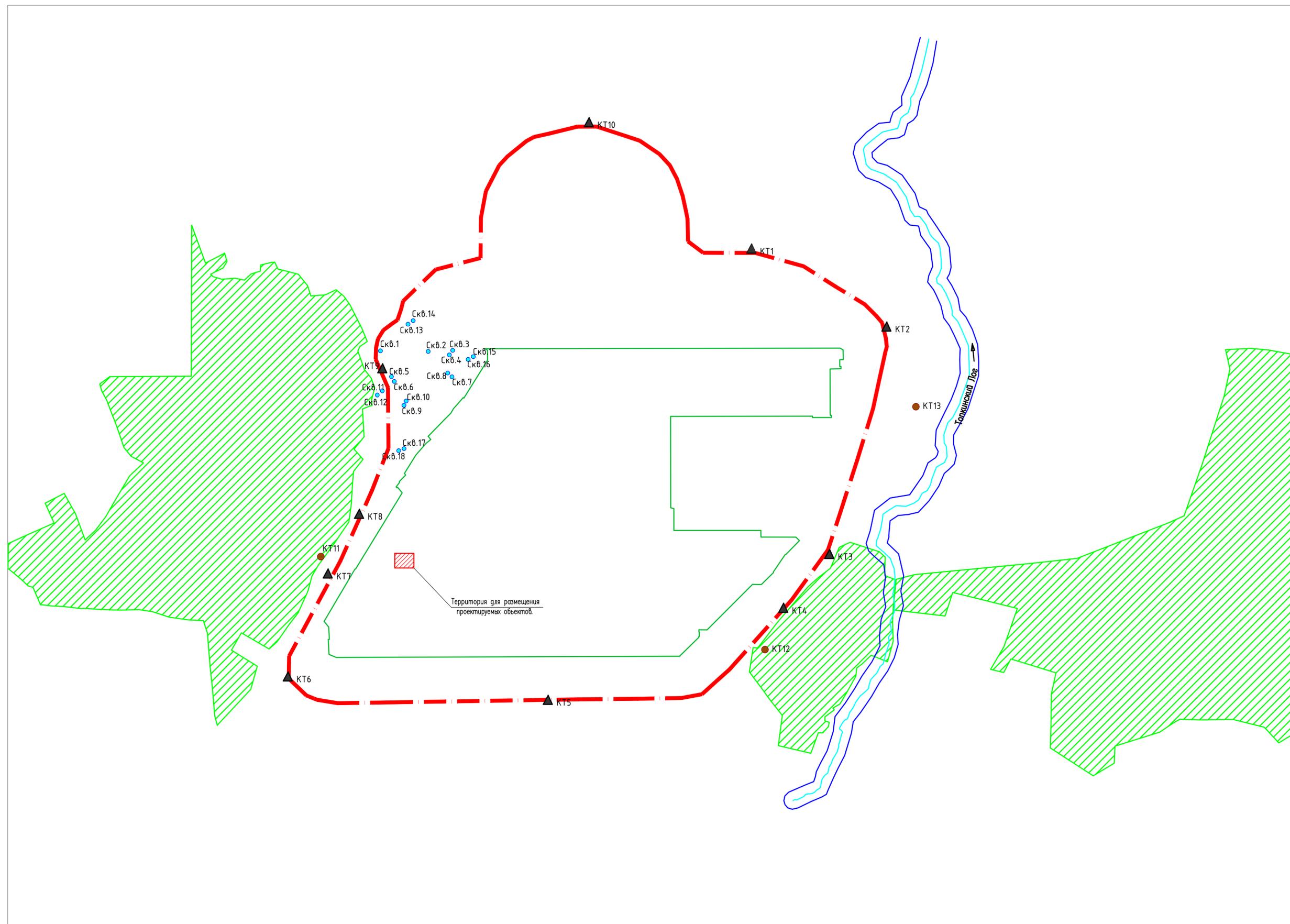
№01-21-2030-ОВОС.ГЧ1					
Цех производства гранулированного сульфата аммония, методом агломерации порошкообразного сырья мощностью 250тыс. т/год					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Бугаева			28.02.22
Проверил		Червова			28.02.22
Н.контр.		Бояршинова			28.02.22
ГИП		Ванюшкина			28.02.22

Стадия	Лист	Листов
П		1

Ведомость документов графической части	ООО "Сидиус"
--	--------------



МАСШТАБ  
1:10000



**УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ**

- Граница КАО "Азот"
- Граница санитарно-защитной зоны (санитарно-эпидемиологическое заключение №4.2.21.02.000.Т.000390.04.21 от 27.04.2021г)
- Граница водоохранной зоны, 50 м
- Жилая зона
- ▲ КТ1
- Скв.1
- КТ11
- Точки контроля атмосферного воздуха
- Гидронаблюдательные скважины в районе шламонакопителя цеха НОПСВ
- Точки контроля почвенного покрова

Территория для размещения проектируемых объектов.

Танкинский Лес

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

№01-21-2030-ОВОС.ГЧ2					
Цех производства гранулированного сульфата аммония, методом агломерации порошкообразного сырья мощностью 250тыс. т/год					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Бугаева	28	02.22		28.02.22
Проверил	Червова	28	02.22		28.02.22
Н.контр.	Бояршинова	28	02.22		28.02.22
ГИП	Ваньшина	28	02.22		28.02.22
Ситуационная карта-схема с нанесением экологической информации М 1:10 000					000 "Сидус"
					Формат А1