

**Реконструкция канализационных очистных сооружений г. Иваново.  
I этап**

Проектная документация



**Раздел 8**

**Перечень мероприятий по охране окружающей среды**

**Том 8.1**

**Перечень мероприятий по охране окружающей среды на период строительства**

**1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1**

**Реконструкция канализационных очистных сооружений г. Иваново.  
I этап**

**Проектная документация**

**Раздел 8**

**Перечень мероприятий по охране окружающей среды**

**Том 8.1**

**Перечень мероприятий по охране окружающей среды на период строительства**

**1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1**

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

**Генеральный директор**

\_\_\_\_\_

**А.Е.Лимаренко**

**Главный инженер проекта**

\_\_\_\_\_

**А.Н.Ефремова**

**Санкт-Петербург 2011**



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

5.7.1	1108.11/1245.00.00.2.4 -ИОС7.1	Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 7. Технологические решения. Текстовая часть.	-«-
5.7.2	1108.11/1245.00.00.2.4 -ИОС7.2	Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 7. Технологические решения. Графическая часть.	-«-
6.1	1108.11/1245.00.00.2.4 -ПОС.1	Раздел 6. Проект организации строительства. Сооружения узла биологической очистки сточных вод.	-«-
6.2	1108.11/1245.00.00.2.4 -ПОС.2	Раздел 6. Проект организации строительства. Метантенки. Производство и распределение биогаза.	-«-
7	1108.11/1245.00.00.2.4 -ПОД	Раздел 7. Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства	-«-
8.1	1108.11/1245.00.00.2.4 -ООС1	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды. На период строительства	-«-
8.2	1108.11/1245.00.00.2.4 -ООС2	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды. На период эксплуатации сооружений	-«-
9	1108.11/1245.00.00.2.4 -ПБ	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	ООО «Промбалт»
10	1108.11/1245.00.00.2.4 -ОДИ	Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	Не разрабатывается
10.1	1108.11/1245.00.00.2.4 -МЭЭ	Раздел 10.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов	ЗАО «СВЕКО Ленводоканалпроект»
11	1108.11/1245.00.00.2.4 -СМ	Раздел 11. Смета на строительство объектов капитального строительства	-«-

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

12	1108.11/1245.00.00.2.4 -ГОЧС	Раздел 12. Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	-«-
----	---------------------------------	---	-----

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

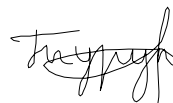
1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

### Исполнители

**Отдел водоснабжения**

Начальник отдела

А.В. Турутина



Главный специалист

Т.Б. Харчикова



Ведущий инженер

Л.А. Зеленко



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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

### Справка

Настоящий проект разработан в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами Российской Федерации.

Главный инженер проекта  А.Н. Ефремова

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

## Содержание

1	Оценка существующего состояния компонентов окружающей среды в районе расположения объекта .....	16
1.1	Климатические характеристики и состояние атмосферного воздуха .....	17
1.2	Геологические условия .....	17
1.3	Гидрогеологические условия .....	18
1.4	Физико-геологические процессы и явления .....	18
2	Общая характеристика проектируемого объекта .....	19
2.1	Существующее положение .....	19
2.2	Проектные технологические решения .....	22
2.2.1	Принципиальные решения организации строительства .....	24
3	Воздействие объекта на окружающую среду .....	27
3.1	Воздействие объекта на атмосферный воздух .....	27
3.1.1	Краткая характеристика физико-географических и климатических условий района .....	27
3.1.2	Характеристика района предполагаемого размещения предприятия по уровню загрязнения атмосферного воздуха .....	27
3.1.3	Временное воздействие строительных работ на атмосферный воздух .....	28
	Подготовка территории .....	33
	Земляные работы .....	33
	Общестроительные работы .....	33
	Благоустройство .....	34
	Прокладка сетей .....	34
	Мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу .....	35
3.1.4	Обоснование полноты и достоверности исходных данных .....	35
3.1.5	Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ .....	43
3.1.6	Предложения по установлению предельно допустимых выбросов (ПДВ) .....	49
3.2	Воздействие объекта на поверхностные воды .....	56
3.3	Акустическое воздействие Мероприятия по защите от шума .....	58
3.3.1	Нормирование шума .....	58
3.3.2	Расчет ожидаемых уровней звукового давления в контрольных точках .....	59
3.4	Воздействие отходов объекта на состояние окружающей природной среды .....	66
3.4.1	Источники образования и виды отходов .....	66
3.4.2	Расчёт нормативов образования отходов при реконструкции .....	68
3.4.3	Перечень, характеристика и масса отходов производства и потребления .....	72
3.4.4	Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов .....	77
4	Перечень мероприятий по предотвращению и снижению негативного воздействия на окружающую среду при реконструкции объекта .....	79
4.1	Мероприятия по охране атмосферного воздуха .....	79
4.2	Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод .....	79
4.3	Мероприятия по снижению шума на период строительства .....	79

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



4.4 Мероприятия по снижению негативного воздействия отходов на окружающую среду..... 80

5 Эколого-экономическая оценка проекта (перечень затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат)..... 81

5.1 Экологические платежи..... 81

5.1.1 Предотвращенный ущерб в результате организации сбора и вывоза для размещения или утилизации отходов..... 81

5.2 Плата за негативное воздействие на окружающую среду..... 83

5.2.1 Расчёт платы за негативное воздействие на окружающую среду за размещение отходов в пределах установленных нормативов .... 83

Список литературы ..... 84

Приложения..... 89

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1	Лист

### Перечень приложений

Номер приложения	Название приложения	Номер страницы	Кол-во листов
Приложение А1	Письмо ГУ «Ивановский ЦГМС» № 03/483 от 31.05.11 Климатические характеристики	87	2
Приложение А2	Письмо ГУ «Ивановский ЦГМС» № 05/484 от 27.05.11 Фоновые характеристики	89	1
Приложение Б1	Расчеты максимальных и валовых выбросов от источников выбросов загрязняющих веществ.	90	81
Приложение Б2	Таблицы результатов расчетов рассеивания загрязняющих веществ.	171	68
Приложение Б3.	Карты полей концентраций загрязняющих веществ.	239	38
Приложение Б4	Генплан с нанесенными источниками выбросов	277	1
Приложение Б5	Ситуационный план с нанесенными расчетными точками	278	1
Приложение В1	Расчет уровней звукового давления (уровней звука) от источников шума на территории в контрольных точках	279	10
Приложение В2	Карты спектральных составляющих уровней звукового давления (уровней звука) от источников шума в контрольных точках	289	9
Приложение В3	Генеральный план с нанесенными источниками шума	298	1
Приложение В4	Ситуационный план с нанесенными источниками шума и контрольными точками	299	1
Приложение Г	Технические условия ОАО «Водоканал» города Иваново №193/05 от 23.06.11г	300	2
Приложение Д	Протоколы исследования проб почв № 66-70 от 24.05.11	302	5

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

Лист



- ГОСТ 4.209-79 Строительство. Материалы и изделия звукопоглощающие и звукоизоляционные. Номенклатура показателей;
- ГОСТ СЭВ 4867-84 Защита от шума в строительстве. Звукоизоляция ограждающих конструкций. Нормы;
- Каталог шумовых характеристик технологического оборудования (к СНиП II-12-77) НИИСФ Госстроя СССР М. Стройиздат. 1982;
- «Борьба с шумом и вибрацией в городах», И.Л. Карагодина, М., Медицина, 1979 г.;
- «Борьба с шумом автотранспортных дорог», Пospelов П.И., М., Транспорт, 1984 г.;

При разработке настоящей проектной документации учтены требования других действующих в Российской Федерации законодательных и нормативно-методических документов, регламентирующих вопросы охраны окружающей среды».

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

### Основные термины и определения

ПРЕДЕЛЬНО-ДОПУСТИМАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ	Максимальная концентрация примеси в атмосфере, водной среде и почве отнесенная к определенному времени осреднения, которое при периодическом воздействии или на протяжении всей жизни человека не оказывает на него вредного действия, включая отдаленные последствия на окружающую среду в целом.
ПРИМЕСЬ В АТМОСФЕРЕ	Рассеянное в атмосфере вещество, не содержащееся в ее постоянном составе.
ВЫБРОС ВЕЩЕСТВА	Вещество, поступающее в атмосферу из источника примеси.
ЗАГРЯЗНЕНИЕ АТМОСФЕРЫ	Изменение состава атмосферы в результате наличия в ней примесей.
МОЩНОСТЬ ВЫБРОСА	Количество выбрасываемого в атмосферу вещества в единицу времени.
ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ ВЫБРОСОВ	Систематизация сведений о распределении источников на территории, количестве и качестве выбросов.
ЗАГРЯЗНЯЮЩЕЕ ВОЗДУХ ВЕЩЕСТВО	Примесь в атмосфере, оказывающая неблагоприятное воздействие на окружающую среду и здоровье населения.
ИСТОЧНИК ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ	Источник, вносящий в атмосферу загрязняющие ее твердые, жидкие и газообразные вещества, примеси.
ИСТОЧНИК ВЫДЕЛЕНИЯ	Технологический агрегат (установка, устройство), выделяющий в процессе эксплуатации вредные вещества.
ИСТОЧНИК ВЫБРОСА	Устройство (труба, аэрационный фонарь, вентиляционная шахта), посредством которого осуществляется выброс вредных веществ в атмосферу.
ОРГАНИЗОВАННЫЙ ПРОМЫШЛЕННЫЙ ВЫБРОС	Промышленный выброс, поступающий в атмосферу через специально сооруженные газоходы, воздуховоды и трубы.
НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ ПРОМЫШЛЕННЫЙ ВЫБРОС	Промышленный выброс, поступающий в атмосферу в виде ненаправленных потоков газа в результате нарушения герметичности оборудования, отсутствия и неудовлетворительной работы оборудования по отсосу газа или хранения продукта.
ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА	Скорость ветра на установленной высоте, при которой приземная концентрация от источника примеси достигает максимального значения.
ПОВЕРХНОСТНЫЕ ВОДЫ	Воды, постоянно или временно находящиеся в поверхностных водных объектах.
ВОДНЫЙ ОБЪЕКТ	Сосредоточение вод на поверхности суши в формах ее рельефа, либо в недрах, имеющее границы, объем и черты водного режима.
ВОДНЫЙ РЕЖИМ	Изменение во времени уровней, расходов и объемов воды в водных объектах.
ДРЕНАЖНЫЕ ВОДЫ	Вода, собираемая дренажными сооружениями и сбрасываемая в водные объекты.
СТОЧНЫЕ ВОДЫ	Вода, сбрасываемая в установленном порядке в водные объекты после ее использования или поступившая с загрязненной территории.
ПОЛЬЗОВАНИЕ ВОДНЫМИ ОБЪЕКТАМИ	Юридически обусловленная деятельность граждан и юридических лиц, связанная с использованием водных

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

(ВОДОПОЛЬЗОВАНИЕ)	объектов.
ОХРАНА ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ	Деятельность, направленная на сохранение и восстановление водных объектов.
ЗАГРЯЗНЕНИЕ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ	Сброс или поступление иным способом в водные объекты, а также образование в них вредных веществ, которые ухудшают качество поверхностных и подземных вод, ограничивают использование либо негативно влияют на состояние дна и берегов водных объектов.
ИСТОЩЕНИЕ ВОД	Устойчивое сокращение запасов и ухудшение качества поверхностных и подземных вод.
ВОДОЗАБОР	Комплекс сооружений и устройств для забора воды из водных объектов.
ОТХОДЫ	Непригодные для производства данной продукции виды сырья, его неупотребимые остатки или возникающие в ходе технологических процессов вещества (твердые, жидкие и газообразные) и энергия, не подвергающиеся утилизации в рассматриваемом производстве (в т. ч. в сельском хозяйстве и строительстве). Отходы одного производства могут служить сырьем для другого.
ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА	Остатки сырья, материалов, полуфабрикатов, образовавшиеся при производстве продукции или выполнении работ и утратившие полностью или частично исходные потребительские свойства, вновь образующиеся в процессе производства попутные вещества, не находящие применения.
ОТХОДЫ ПОТРЕБЛЕНИЯ	Изделия и материалы, утратившие свои потребительские свойства в результате физического или морального износа. К отходам потребления относятся и твердые бытовые отходы, образующиеся в результате жизнедеятельности людей.
ХРАНЕНИЕ (СКЛАДИРОВАНИЕ) ОТХОДОВ	Изоляция с учетом временной нейтрализации отходов, направленная на снижение опасности для окружающей среды. Для хранения устанавливается срок его нахождения в местах складирования.
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ (ПЕРЕРАБОТКА, УТИЛИЗАЦИЯ) ОТХОДОВ	Вовлечение отходов в хозяйственный оборот в целях получения различных видов продукции (работ) путем их переработки или непосредственно.
ЛИМИТ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ	Предельное граничное количество отходов, которое допускается размещать на объектах предназначенных для их размещения в установленный период времени и не нарушающее экологическое равновесие.
ОПАСНЫЕ ОТХОДЫ	Отходы, которые в силу их реакционной способности или токсичности представляют непосредственную или потенциальную опасность для здоровья человека или состояния окружающей среды самостоятельно или при вступлении в контакт с другими отходами и окружающей средой.
РАЗРЕШЕНИЕ НА РАЗМЕЩЕНИЕ ОТХОДОВ	Устанавливает объем (массу) размещения отходов на конкретных объектах, сроки хранения и др. условия, обеспечивающие охрану окружающей среды и здоровья человека.
ЗАХОРОНЕНИЕ ОТХОДОВ	Изоляция отходов, направленная на исключение попадания загрязняющих веществ в окружающую среду и ис-

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

	ключающая возможность дальнейшего использования этих отходов.
<b>РЕСУРСЫ ВТОРИЧНЫЕ МАТЕРИАЛЬНЫЕ</b>	Отходы производства и потребления, которые образуются в народном хозяйстве и могут быть повторно использованы в нем.
<b>НЕИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ОТХОДЫ</b>	Вторичные материальные ресурсы, для которых в настоящее время отсутствуют условия использования.
<b>ПРИРОДОПОЛЬЗОВАТЕЛИ</b>	Предприятия, учреждения, организации, иностранные юридические и физические лица, осуществляющие любые виды деятельности на территории РФ, связанные с природопользованием.
<b>СПЕЦИАЛЬНО УПОЛНОМОЧЕННЫЕ ОРГАНЫ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ</b>	Минприроды и экологии РФ и его территориальные органы, также др. государственные органы РФ в соответствующих сферах управления.
<b>ОБЪЕКТЫ ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ</b>	Полигоны по обезвреживанию и захоронению промышленных и бытовых отходов, шламонакопители, хвостохранилища и др. сооружения, обустроенные и эксплуатируемые в соответствии с проектами, санкционированные свалки, т. е. разрешенные органами исполнительной власти территории (существующие площадки) для размещения промышленных и бытовых отходов, но не обустроенные в соответствии с СНИП. Являются временными, подлежат обустройству в соответствии с указанными требованиями или закрытию в сроки, необходимые для проектирования и строительства полигонов, отвечающих требованиям СНИП.
<b>НЕСАНКЦИОНИРОВАННЫЕ МЕСТА РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ</b>	Территории, не предназначенные для размещения отходов.
<b>ВРЕМЕННОЕ НАКОПЛЕНИЕ ОТХОДОВ НА ПРОМПЛОЩАДКЕ</b>	Хранение отходов на территории предприятия в специально обустроенных для этих целей местах до момента их использования в последующем технологическом цикле или отправки на переработку на другое предприятие или на объект для размещения отходов. Является временной мерой. Предельные количества единовременного накопления отходов, сроки и способы их накопления утверждаются территориальными органами.
<b>ЗВУКОВОЕ ДАВЛЕНИЕ</b>	Переменная составляющая давления воздуха и газа, возникающая в результате звуковых колебаний.
<b>ЭКВИВАЛЕНТНЫЙ УРОВЕНЬ ЗВУКА, НЕПОСТОЯННОГО ШУМА</b>	Уровень звука постоянного широкополосного шума, который имеет такое же среднеквадратичное значение звукового давления, что и данный непостоянный шум в течение определенного интервала времени.
<b>МАКСИМАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ ЗВУКА</b>	Уровень звука, соответствующий максимальному показателю измерительного, прямопоказывающего прибора (шумомера) при визуальном отчете, или значение уровня звука, превышаемое в течение 1% времени измерения при регистрации автоматическим устройством.
<b>ДОПУСТИМЫЙ УРОВЕНЬ ШУМА</b>	Уровень, который не вызывает у человека значительного беспокойства и существенных изменений показателей функционального состояния систем и анализаторов, чувствительных к шуму.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

Лист





### 1.1 Климатические характеристики и состояние атмосферного воздуха

Климат Ивановской области умеренно континентальный. Географическим положением определяется характер взаимодействия двух основных факторов формирования климата: радиационного и циркуляционного. Радиационный фактор оказывает влияние на климат через условия освещения и нагревания поверхности. Два типа воздушных масс (циркуляция атмосферы) отличаются по месту своего формирования, температуре и влажности определяют характерные черты Ивановской области. Для климата области характерно сравнительно жаркое лето и морозная зима с устойчивым снежным покровом.

В результате активной циклонической деятельности, которая сопровождается поступлением теплых воздушных масс с Атлантики, в зимний период имеет место продолжительные оттепели, прерываемые резкими похолоданиями при вторжении континентальных воздушных масс.

Зима морозная с устойчивым снежным покровом. Типично зимние условия сохраняются с декабря по февраль.

В течение зимы бывают вторжения холодных воздушных масс из северных полярных районов, которые вызывают резкое похолодание и падение температуры воздуха до  $-45^{\circ}\text{C}$ . А вторжение циклонов с юга, юго-запада и юго-востока сопровождаются сильными оттепелями.

Весна длится примерно до конца мая, но в отдельные годы заморозки возможны в начале июня. Наряду с циклоническими процессами для нее характерны меридиональные процессы, которые обуславливают периоды резкого потепления и резкого похолодания, достигающие до  $-5^{\circ}\text{C}$ ,  $-6^{\circ}\text{C}$ .

Лето, как правило, очень теплое, даже жаркое. Вероятность ясной, солнечной погоды превышает 50%. Характерно увеличение повторяемости суточных ветров.

Осень характеризуется резким понижением температуры воздуха. Первые заморозки уже могут быть в конце августа, а к концу октября отрицательные температуры в почве приобретают характер устойчивого промерзания.

Максимальная за зиму высота снежного покрова приходится на первую декаду февраля и составляет около 30—50 см. Почва промерзает на глубину от 25 до 45 см.

В среднем за год выпадает 646 мм осадков, из них 70% - в период с апреля по октябрь. Максимальное количество осадков – 84 мм приходится на июль, минимальное – 35 мм на февраль. Наибольшее число дней с осадками приходится на осенне-зимний период. За год выпадает 20 % твердых осадков, 10 % - смешанных, 70 % - жидких.

Число часов солнечного сияния 1500 в год. Преобладают юго-западные ветры. Продолжительность вегетационного периода 180-185 дней.

### 1.2 Геологические условия

#### Площадка метантенков.

В геологическом строении принимают участие коренные триасовые (Т1) глины вскрытой мощностью до 15 м. В кровле которых, замечают переотложенные юрские глины.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1	Лист

По дну оврага юрские глины размыты. Коренные глины покрыты толщей верхне-четвертичные аллювиальных [а(1+2)tIII ] суглинисто-песчаных отложений, мощностью 13,2 м.

С поверхности и до глубины 0,2-4,8 залегают современные образования: почвенно-растительный и насыпные грунты.

Площадка воздуходувной

В геологическом строении принимают участие коренные триасовые (Т1) глины, которые встречаются в скважине -10, вскрытой мощностью 3,8 м.

В скважине №11,13 встречаются проблематичные отложения (похоже сильно перетолженные юрские глинные, которые раскатались до суглинков).

Коренные глины перекрыты толщей верхнечетвертичных аллювиальных суглинисто-песчаных отложений мощностью от 9,5 до 18 м.

С поверхности замечают современные насыпные грунты, покрытые почвенно-растительным слоем, общая мощность 2,0-4,0 м.

**1.3 Гидрогеологические условия**

Гидрогеологические условия площадок проектируемых сооружений характеризуются развитием грунтовых вод, которые встречаются на глубине 1,8-4,0 м, что соответствует абсолютным отметкам 100,8 – 108,9 м.

Грунтовые воды приурочены к насыпным и аллювиальным суглинисто-песчаным грунтам.

Водоупором являются коренные грунты и проблематичные.

Водоносный горизонт безнапорный. Питание его осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков.

Уровень его подвержен сезонным колебаниям. За расчетный следует принять уровень на 1,0 м выше установившегося при бурении. Площадка подтоплена.

Поток грунтовых вод направлен в сторону р. Увель.

**1.4 Физико-геологические процессы и явления**

Из физико-геологических процессов на изучаемой территории развито сезонное промерзание, оттаивание и связанное с этим явление морозной пучинистости грунтов.

Нормативная глубина сезонного промерзания насыпного грунта – 2,19 м, суглинков – 1,44 м, песка мелкого – 1,75 м.

По степени морозной пучинистости пески мелкие в зоне промерзания относятся к слабопучинистым разностям.

Исследования почв узла проектируемых метантенков, здания воздуходувки выполнялось специалистами ФГУЗ «ЦГЭ в Ивановской области» (Приложение Д). Согласно результатам исследований в отобранных пробах содержание естественных радионуклидов (ЕРН) соответствует средним показателям (ЕРН) в почве данной местности.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1	Лист

## 2 Общая характеристика проектируемого объекта

### 2.1 Существующее положение

Город Иваново расположен в центральной России и является административным центром Ивановской области. Численность населения города составляет 410 тыс. человек.

Система канализации города – общесплавная.

Хоз-бытовые, производственные и поверхностные сточные воды города собираются в самотечный коллектор диаметром 3 метра проходящий вдоль берега реки Уводь через г. Кохму на городские очистные сооружения.

Канализационные очистные сооружения расположены на расстоянии 5 км от г. Иваново в д. Богданиха. Очистные сооружения построены по проекту Московского проектного института Гипрокоммунводоканал в 1978 году. Проектная производительность очистных сооружений составляет 320000 м<sup>3</sup>/сутки.

В настоящее время на очистные сооружения поступают бытовые, производственные и поверхностные сточные воды г. Иваново и г. Кохмы – спутника г. Иваново. Сооружения работают по системе полной биологической очистки. Очищенные сточные воды сбрасываются в реку Уводь.

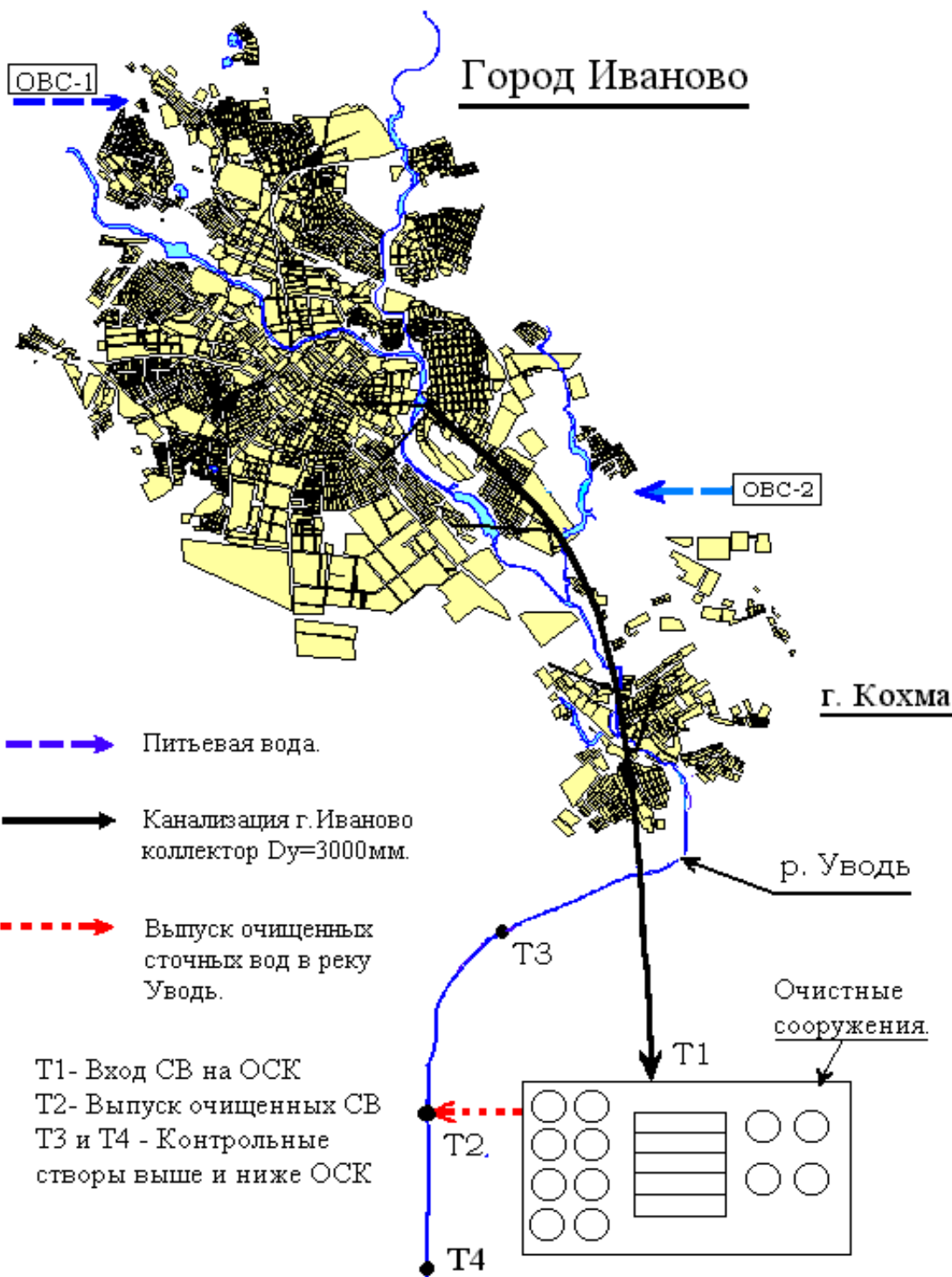
Производственные сточные воды являются значительной частью общей нагрузки сточных вод, составляют 20-21% от общего притока и состоят из стоков от предприятий пищевой, текстильной и металлообрабатывающей промышленности.

Максимальный приток сточных вод на очистные сооружения составляет 190000-200000 м<sup>3</sup>/сутки, минимальный приток -150000 м<sup>3</sup>/сутки.

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

						1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

### СИТУАЦИОННЫЙ ПЛАН



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

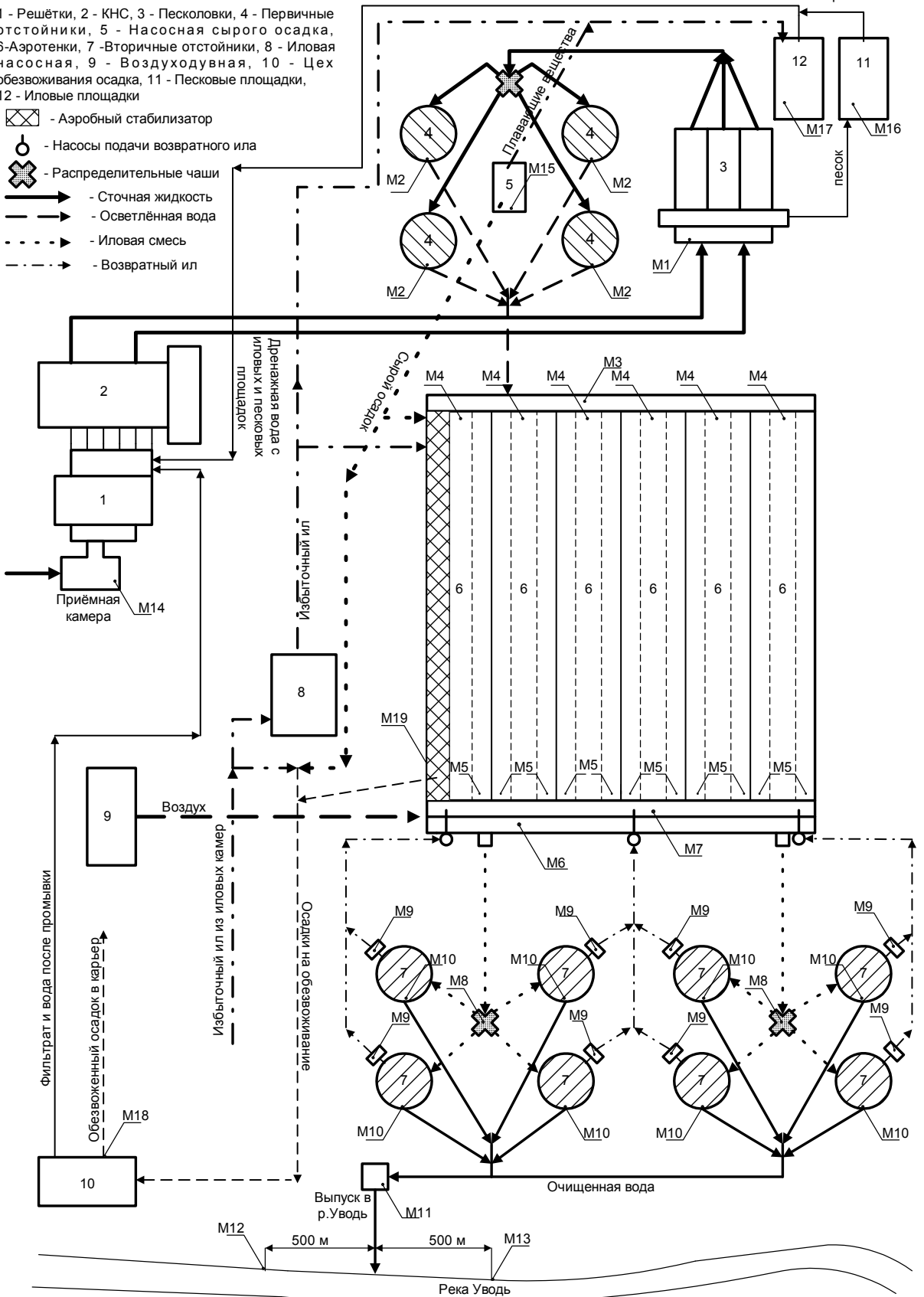
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1108.11/1245.00.00.2.4-ОС1

Технологическая схема очистки сточных вод и места отбора проб (M1 - M19)

- 1 - Решётки, 2 - КНС, 3 - Песколовки, 4 - Первичные отстойники, 5 - Насосная сырого осадка, 6-Аэротенки, 7 -Вторичные отстойники, 8 - Иловая насосная, 9 - Воздуходувная, 10 - Цех обезвоживания осадка, 11 - Песковые площадки, 12 - Иловые площадки

- Аэробный стабилизатор
- Насосы подачи возвратного ила
- Распределительные чаши
- Сточная жидкость
- Осветлённая вода
- Иловая смесь
- Возвратный ил



Построенные сооружения вводились в работу с очередностью в один год. В 1977 году были пущены сооружения механической очистки, в 1979 году сооружения биологической очистки.

Очистные сооружения канализации состоят из двух частей - сооружения механической и биологической очистки.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Сточная жидкость, поступающая из канализационной сети города, вначале попадает на механическую очистку, где происходит удаление механических загрязнений (бумага, дерево, ткань, камни, песок и т.д.) и далее поступает на биологическую.

Состав очистных сооружений:

- решетки;
- канализационная насосная станция;
- горизонтальные песколовки;
- первичные отстойники;
- аэротенки;
- вторичные отстойники;
- воздуходувная станция;
- иловые и песковые площадки;
- цех обезвоживания осадка.

## 2.2 Проектные технологические решения

### Этапы проектирования

Город Иваново и городской «Водоканал» за счет иностранных инвестиций планирует осуществить модернизацию и реконструкцию очистных сооружений с целью улучшения качества очистки сточных вод и внедрения энергосберегающих технологий.

Реконструкцию канализационных очистных сооружений г. Иваново проектной производительностью 320000 м<sup>3</sup>/сутки предполагается производить в два этапа:

#### I этап:

-Строительство узла метантенков для сбраживания осадков сточных вод, образующихся в процессе очистки;

-Реконструкция сооружений биологической очистки с организацией процессов глубокой очистки сточных вод от соединений азота и фосфора на производительность 200000 м<sup>3</sup>/сут.

#### II этап:

Модернизация и реконструкция сооружений биологической очистки с доочисткой и обеззараживанием сточных вод до производительности 320000 м<sup>3</sup>/сутки.

В настоящем проекте разработаны мероприятия по реконструкции очистных сооружений в объеме, предусмотренном I-ым этапом.

#### Объекты I-ого этапа проектирования

В состав работ I-ого этапа входят:

1.Реконструкция сооружений механической и биологической очистки в составе работ:

-реконструкция аэротенков с переоборудованием в аэротенки с организацией процессов нитри-денитрификации и дефосфотации;

- замена насосов возвратного активного ила в эрлифтных колодцах;

- замена скребкового оборудования и водосливов в первичных и вторичных отстойниках;

- строительство нового здания воздуходувной станции взамен существующего здания, находящегося в аварийном состоянии;

-модульная установка для хранения и дозирования коагулянта для улучшения очистки сточных вод по фосфору.

2.Реконструкция сооружений обработки осадка в составе работ:

-строительство узла метантенков с необходимыми вспомогательными зданиями и газовым хозяйством, с установкой оборудования для переработки газа для получения электроэнергии и тепловой энергии для снабжения всей площадки КОС.

Технологическая схема биологической очистки сточных вод и обработки осадков в метантенках представлена на Рис. 2.2.1

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1	Лист



**2.2.1 Принципиальные решения организации строительства**

В состав работ I-ого этапа реконструкции КОС по части строительства нового узла метантенков входят:

- Метантенки 2 шт.
- Здание обслуживания метантенков
- Резервуары перемешивания и сбрасывания осадка 2 шт.
- Комплектная насосная станция сливной воды
- Факельная установка
- Здание газоподготовки
- Газгольдер
- Работы по благоустройству территории
- Инженерные сети

В состав работ I-ого этапа реконструкции КОС по части модернизации узла биологической очистки входят:

- Эрлифтные колодцы №№ 1-3 (реконструкция )
- Аэротенки-смесители 6 шт (реконструкция)
- Вторичные отстойники 8 шт. (реконструкция)
- Воздуходувная станция (новое строительство)
- Иловая насосная станция
- Распределительные чаши вторичных отстойников
- Распределительные чаши первичных отстойников
- Насосная станция первичных отстойников
- Работы по благоустройству территории
- Инженерные сети

Работы по модернизации узла ведутся согласно технологической схемы введения в эксплуатацию сооружений. Выбор объекта производства работ определяет технологическая последовательность, и возможность работы очистных сооружений, на период отключения одного или нескольких сооружений.

**Очередность строительства узла метантенков**

Подготовительный период

В состав внутриплощадочных подготовительных работ входит:

- Геодезические разбивочные работы;
- Срезка растительного слоя;
- устройство внутриплощадочных проездов и временных стоянок для монтажных кранов и другой техники;
- сооружение складских и монтажных площадок;
- устройство временных инженерных сетей и установка подключающих устройств для подачи электроэнергии, воды, пара; (Подключение осуществляется к существующим сетям. Трансформаторной подстанции 6кВ, действующим сетям водоснабжения и канализации, действующая теплоцентраль. Все временные подключения оборудуются датчиками потребления ресурса)
- создание необходимого запаса стройматериалов, изделий, конструкций и оборудования с расчетом на 7 рабочих дней;
- оборудование распределительными щитами и разводкой для подключения механического инструмента и выполнения газосварочных работ;
- завоз и размещение мобильных (инвентарных) зданий и сооружений административно-бытового, производственного и складского назначения;
- сооружение временных пешеходных путей;

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1	Лист



– противопожарные мероприятия, освещение стройплощадки и пр;  
Основной период строительства.

В основной период строительства работы на строящихся сооружениях выполняются в объеме рабочей документации, в соответствии с ППР и паспортами заводов изготовителей.

Состав и очередность выполнения основных работ:

Строительство основных сооружений

- земляные работы и устройство съездов в котлованы;
- устройство монолитных железобетонных днищ, подземных емкостных сооружений,
- устройство свайных фундаментов, забивка ж.б свай 12 м копровой установкой, вырубка голов свай.
- устройство подготовки и монолитных ростверков;
- засыпка пазух котлованов
- возведение надземный частей зданий из монолитного бетона. Выстойка бетона и уход за ним в течении не менее 7-14 суток (определяется лабораторно)
- монтаж металлоконструкций: ферм, ригелей, лестниц, площадок и настилов, монтаж крупного технологического оборудования.
- монтаж стеновых панелей из легких конструкций, гидроизоляционные работы;
- устройство кровли, отделочные, электромонтажные работы;
- пуско-наладочные работы

Строительство инженерных сетей

- земляные работы, устройства креплений траншей;
- устройство подготовки из песка под трубы;
- монтаж сборных колодцев. Устройство монолитных камер.
- прокладка новых трубопроводов.
- испытания трубопроводов.
- засыпка пазух траншей.

Благоустройство территории

- демонтаж временных ограждений, разборка временных дорог из жб плит;
- устройство насыпи до проектной отметки из местного грунта доставленного из отвала
- устройство ограждения площадки из сетчатых панелей;
- планировка территории, устройство новых дорог и газонов.

**Очередность строительства модернизации узла биологической очистки**

Подготовительный период

В состав внутривозрадных подготовительных работ входит:

- Геодезические разбивочные работы;
- Срезка растительного слоя;
- устройство внутривозрадных проездов и временных стоянок для монтажных кранов и другой техники;
- сооружение складских и монтажных площадок;
- устройство временных инженерных сетей и установка подключающих устройств для подачи электроэнергии, воды, пара; (Подключение осуществляется к существующим сетям. Трансформаторной подстанции 6кВ, действующим сетям водоснабжения и канализации, действующая теплоцентраль. Все временные подключения оборудуются датчиками потребления ресурса)

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1



### 3 Воздействие объекта на окружающую среду

#### 3.1 Воздействие объекта на атмосферный воздух

##### 3.1.1 Краткая характеристика физико-географических и климатических условий района

Климатические характеристики района расположения предприятия приняты согласно письму ГУ «Ивановский ЦГМС» № 03/483 от 31.05.11, СНиП 23-01-99 «Строительная климатология» и приведены в таблице 3.1.1 (Приложение А.1).

Таблица 3.1.1 – Климатические характеристики района расположения предприятия

Наименование показателя	Единица измерения	Величина показателя
Климатические характеристики		
Тип климата -		умеренно-континентальный
Температурный режим:		
- средняя минимальная температура воздуха наиболее холодного месяца (февраль)	°С	-15,8
- средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца (июль)	°С	23,3
Среднее количество осадков за год (годовая норма)	мм	612
Ветровой режим:		
повторяемость направлений ветра	%	
С	%	7
СВ	%	5
В	%	12
ЮВ	%	12
Ю	%	19
ЮЗ	%	15
З	%	17
СЗ	%	13
Штиль	%	19
Наибольшая скорость ветра, превышение которой в году для данного района составляет 5% (*U)	м/сек	9
Высота снежного покрова	см	30 - 50 см

##### 3.1.2 Характеристика района предполагаемого размещения предприятия по уровню загрязнения атмосферного воздуха

Ивановская область входит в число наиболее благоприятных в экологическом отношении регионов России и обладает богатейшими рекреационными возможностями, к которым относятся водные и лесные ресурсы, ландшафты и целебные источники.

Экологическое состояние в области относительно благоприятное. Очагами загрязнения являются промышленно развитые города Иваново, Шуя и Кинешма.

Ведущими отраслями промышленности области являются электроэнергетическая, легкая и машиностроительная, однако наибольший вклад в загрязнение атмосферного воздуха по-прежнему вносят предприятия теплоэнергетики. Природопользователями ежегодно выбрасывается порядка 200 наименований разнообразных загрязняющих веществ. Наиболее распространенными являются: оксид углерода (41,8 %) диоксид серы (13,2 %), оксиды азота (19,0 %), твердые вещества (12,2 %).

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

Уровень фонового состояния воздушного бассейна города с учетом вклада существующих источников выбросов ОАО «Водоканал» представлен в соответствии с данными письма ГУ «Ивановский ЦГМС» № 05/484 от 27.05.2011г. (Приложение А.2).

Характеристика фонового загрязнения представлена в таблице 3.1.2.

Таблица 3.1.2 – Значения фоновых концентраций

Наименование загрязняющего вещества	Фоновые концентрации, мг/м <sup>3</sup>					ПДК <sub>м.р.</sub> для населенных мест, мг/м <sup>3</sup>	Величина максимальной концентрации в долях ПДК	Величина максимальной концентрации в процентах от ПДК
	Скорость ветра от 0 до 2 м/с	Скорость ветра 3 м/с и более						
		С	В	Ю	З			
Диоксид серы	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,5	0,036	3,6
Оксид углерода	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	5	0,38	38
Диоксид азота	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,2	0,09	9
Оксид азота	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,4	0,035	3,5
Формальдегид	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,035	0,46	45,7

Данные таблицы 3.1.2, показывают, что уровень фонового загрязнения атмосферного воздуха, по всем загрязняющим веществам не превышают установленные гигиенические критерии качества атмосферного воздуха для населенных мест.

В процессе строительных работ на производственной площадке ОАО «Водоканал» в атмосферу будут выделяться загрязняющие вещества: оксид азота, диоксид азота, оксид углерода, диоксид серы, сажа, углеводороды (по керосину), марганец и его соединения, железа оксид.

Анализ данных С<sub>фон</sub> показал, что загрязнение атмосферного воздуха в районе намечаемого строительства можно считать умеренным, что подтверждает возможность реконструкции КОС.

### 3.1.3 Временное воздействие строительных работ на атмосферный воздух

Директивный срок строительства определенный Заказчиком составляет 36 месяцев.

Всё оборудование, подлежащее демонтажу, выведено из эксплуатации.

Общий грузопоток строительства складывается из перевозок грунта, строительных материалов, сборных конструкций, изделий и оборудования. Перевозка грузов для данного строительства осуществляется автотранспортом.

В таблице 3.1.3 приводится ведомость потребности в основных строительных машинах.

Таблица 3.1.3 – Ведомость потребности в основных строительных механизмах

Наименование работ	Наименование техники и оборудования	Характеристика	Марка, тип	Количество		
				1	2	3
				год	год	год
<b>Подготовка территории</b>						
Срезка растительного грунта	Бульдозер	110 л.с	BT-90	3	3	2
Разборка конструкций:						

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

Наименование работ	Наименование техники и оборудования	Характеристика	Марка, тип	Количество		
				1	2	3
				год	год	год
– монолитных ж.б. и бетонных – сборных ж.б. и бетонных – стальных конструкций, оборудования	Гидравлические ножницы на базе экскаватора	экскаватор 150 л.с.	AS025 Arden		1	1
	Пост газовой резки	(балоны 10л) 3 - 300 мм	ПГУ-10П	2	2	2
Доставка работников на площадку строительства	Вахтовая машина	мест 27, 154 кВт (210 л.с.)	НЗАС-4951-01 (Урал-4320-01)	1	1	1
	Автобус	мест 25 (41), 96 кВт (130 л.с.)	ПАЗ-3205	2	3	-
	Автобус	мест 33 (62), 128,6 кВт (175 л.с.)	ЛАЗ-695НГ	2	3	2
	Автомобиль	67 кВт (91 л.с.)	УАЗ-3151	2	2	1
<b>Земляные работы</b>						
Устройство крепления инвентарными щитами и досками						
Выемка и срезка грунта Обратная засыпка местным грунтом Засыпка песком привозным	Бульдозер	110 л.с	ВТ-90	3	3	2
	Экскаватор	0,65 м3 150 л.с.		1	1	
Доставка работников на площадку строительства	Вахтовая машина	мест 27, 154 кВт (210 л.с.)	НЗАС-4951-01 (Урал-4320-01)	1	1	1
	Автобус	мест 25 (41), 96 кВт (130 л.с.)	ПАЗ-3205	2	3	-
	Автобус	мест 33 (62), 128,6 кВт (175 л.с.)	ЛАЗ-695НГ	2	3	2
	Автомобиль	67 кВт (91 л.с.)	УАЗ-3151	2	2	1
<b>Общестроительные работы</b>						
Устройство подготовки под полы, трубы и фундаменты: - из песка - цементно-песчаной стяжки - бетонные	Бульдозер	110 л.с	ВТ-90	3	3	2
	Экскаватор	0,65 м3 150 л.с.		1	1	
Погружение дизель-молотом копровой установки на базе экскаватора железобетонное	копровое оборудование на базе экскаватора (свайные работы)	ЭО-4212 МСДГ1-1800	КоГ-12-1.0.0-01 1800 кг	1	1	

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

Наименование работ	Наименование техники и оборудования	Характеристика	Марка, тип	Количество		
				1	2	3
				год	год	год
бетонных свай длиной до 12 м в грунты группы 2	ты)					
	Гидромолот на базе экскаватора	750-1230 ударов в минуту экск. 150 л.с.	JCB		1	
Устройство монолитных бетонных и железобетонных конструкций	Автобетоновоз-миксер	9 м3, 355 л.с.	FS415JML HYUNDAI	4	5	2
	Автомобильный бетононасос DAENONG DNCР-15036Х на шасси HYUNDAI GOLD	150 м3/час 380 л.с	HYUNDAI GOLD	1	1	1
Монтаж сборных конструкций: – бетонных и железобетонных – стальных – сэндвич панелей типа "Агмах"	Монтажный кран	25 т дизел. генератор	МКГ-25.01Б	1	1	1
	Мантажный кран на автомобильном ходу	50 т 243кВт (330 л.с.)	ЯМЗ-238ДЕ2		1	1
	Кран автомобильный для погрузо-разгрузочных работ	16 т 176 (240) кВт (л.с.)	КАМАЗ-740.31	1	1	1
	Мини кран гусеничный (электрический)	3,8 аккумуляторы	Maeda MC405 CRM		1	
Укладка пенобетона для уклона 200-20 мм	Автобетоновоз-миксер	9 м3, 355 л.с.	FS415JML HYUNDAI	4	5	2
Автотранспортные работы	Автосамосвал	г/п 12 т, 176 кВт (240 л.с.)	КрАЗ–256Б1	4	10	4
	Автосамосвал	г/п 6.3 т, 110.3 кВт (150 л.с.)	ЗИЛ–130	3	4	2
	Седельный-тягач	г/п 18,5 т, 132 кВт (180 л.с.)	МАЗ–54331		1	1
	Седельный-тягач	г/п 32,7 т, 243 кВт (330 л.с.)	МАЗ–64229		2	1
	Прицеп-ропуск	г/п 14 т	ГКБ–9362	1	2	1
	Полуприцеп-плитовоз	г/п 11 т	ПЛ 1107	2	2	2
	Полуприцеп	г/п 14.7 т	МАЗ-9380	1	1	1
	Полуприцеп	г/п 30,2 т	ЧМЗАП - 99859	1	2	1
	Полуприцеп	г/п 52 т	ЧМЗАП -	-	1	-

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

Наименование работ	Наименование техники и оборудования	Характеристика	Марка, тип	Количество		
				1	2	3
				год	год	год
			9990			
	Бортовая машина	г/п 10 т, 154 кВт (210 л.с.)	КамАЗ–53212	4	6	2
	Бортовая машина	г/п 6.3 т, 110.3 кВт (150 л.с.)	ЗИЛ-130	3	5	1
	Топливозаправщик	емк. 7000 л 176 кВт (240 л.с.)	АТЗ-7-43202 (Урал-43202)	1	2	1
Доставка работников на площадку строительства	Вахтовая машина	мест 27, 154 кВт (210 л.с.)	НЗАС-4951-01 (Урал-4320-01)	1	1	1
	Автобус	мест 25 (41), 96 кВт (130 л.с.)	ПАЗ-3205	2	3	-
	Автобус	мест 33 (62), 128,6 кВт (175 л.с.)	ЛАЗ-695НГ	2	3	2
	Автомобиль	67 кВт (91 л.с.)	УАЗ-3151	2	2	1
<b>Благоустройство</b>						
Устройство газонов						
Устройство цементных покрытий	Автосамосвал	г/п 6.3 т, 110.3 кВт (150 л.с.)	ЗИЛ–130	3	4	2
– асфальтобетонных толщ. 3 см						
– асфальтобетонных толщ. 6 см						
Зачистка асфальтобетонного покрытия существующих автодорог	Автосамосвал	г/п 12 т, 176 кВт (240 л.с.)	КрАЗ–256Б1	4	10	4
Устройство бортовых камней						
Устройство подготовок: – из щебня						
– из песка						
Проливка битумом 6 л/м2						
<b>Прокладка сетей</b>						
Монтаж трубопроводов: - стальных	Монтажный кран	25 т дизел. генератор	МКГ-25.01Б	1	1	1
- труб ПВХ, ПЭ	Мантажный кран на автомобильном ходу	50 т 243кВт (330 л.с.)	ЯМЗ-238ДЕ2		1	1
Прокладка воздухопроводов стальных	Кран автомобильный для погрузо-	16 т 176 (240)	КАМАЗ-740.31	1	1	1

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

Наименование работ	Наименование техники и оборудования	Характеристика	Марка, тип	Количество		
				1	2	3
				год	год	год
по эстакаде	разгрузочных работ	кВт (л.с.)				
Прокладка трубопроводов:- водоснабжения из пэ труб Прокладка трубопроводов: - канализации из п/э труб	Седельный-тягач	г/п 18,5 т, 132 кВт (180 л.с.)	МАЗ-54331		1	1
	Седельный-тягач	г/п 32,7 т, 243 кВт (330 л.с.)	МАЗ-64229		2	1
- канализации из пп труб	Седельный-тягач	г/п 18,5 т, 132 кВт (180 л.с.)	МАЗ-54331		1	1
	Седельный-тягач	г/п 32,7 т, 243 кВт (330 л.с.)	МАЗ-64229		2	1
	Полуприцеп	г/п 14,7 т	МАЗ-9380	1	1	1
	Полуприцеп	г/п 30,2 т	ЧМЗАП - 99859	1	2	1
	Бортовая машина	г/п 10 т, 154 кВт (210 л.с.)	КамАЗ-53212	4	6	2
	Бортовая машина	г/п 6,3 т, 110,3 кВт (150 л.с.)	ЗИЛ-130	3	5	1
	Топливозаправщик	емк. 7000 л 176 кВт (240 л.с.)	АТЗ-7-43202 (Урал-43202)	1	2	1
Доставка работников на площадку строительства	Вахтовая машина	мест 27, 154 кВт (210 л.с.)	НЗАС-4951-01 (Урал-4320-01)	1	1	1
	Автобус	мест 33 (62), 128,6 кВт (175 л.с.)	ЛАЗ-695НГ	2	3	2
	Автомобиль	67 кВт (91 л.с.)	УАЗ-3151	2	2	1

Выбросы загрязняющих веществ в приземный слой атмосферы происходят при выполнении следующих работ:

- подготовка территории;
- разборка конструкций;
- земляные работы;
- общестроительные работы;
- благоустройство;
- прокладка сетей

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1



**Подготовка территории**

Разборка конструкций ведется с помощью гидравлических ножниц на базе экскаватора (ист. выброса № 6001) и газовой резки (ист. выброса № 6002). Демонтированные элементы конструкций грузятся на автотранспорт с помощью автомобильного крана КАМАЗ-740.31 (ист. выброса № 6003).

Срезку растительного грунта производят бульдозером ВТ-90 (ист. выброса № 6004).

Вывоз строительного мусора при разборке демонтируемых конструкций осуществляются автосамосвалом ЗИЛ-130 (ист. выброса №6005).

При разборке конструкций в атмосферу выделяются:

- отработанные газы от двигателей автотранспорта, автокрана, экскаватора и бульдозера - оксид азота, диоксид азота, диоксид серы, оксид углерода, сажа, углеводороды по керосину (ист. выброса № № 6001, 6003÷6005).

- загрязняющие вещества от газовой резки (железа оксид, марганец и его соединения, азота оксид, углерода оксид, ист. выброса №№ 6002).

**Мойка**

При выезде со строительной площадки организовывается мойка (чистка) колес для автотранспорта, выезжающего на трассу, чтобы исключить загрязнение грунтом проезжей части.

В атмосферу выделяются отработанные газы от двигателей автотранспорта - оксид азота, диоксид азота, диоксид серы, оксид углерода, сажа, углеводороды по керосину (ист. выброса № 6006).

**Земляные работы**

Разработку котлованов для устройства конструкций фундаментов выполняется при помощи бульдозера ВТ-90 (ист. выброса № 6004).

Обратная засыпка местным грунтом и засыпка привозным песком выполняется экскаватором (ист. выброса № 6007).

При земляных работах в атмосферу выделяются отработанные газы от двигателей дорожной техники - оксид азота, диоксид азота, диоксид серы, оксид углерода, сажа, углеводороды по керосину (ист. выброса №№ 6004, 6007).

**Общестроительные работы**

**Подготовка под полы, трубы и фундаменты**

Работы по устройству цементно-песчаной стяжки ведутся экскаватором (ист. выброса № 6007).

Свайные работы выполняются копровым оборудованием на базе экскаватора ЭО-4212 (ист. выброса № 6008).

При земляных работах в атмосферу выделяются отработанные газы от двигателей дорожной техники - оксид азота, диоксид азота, диоксид серы, оксид углерода, сажа, углеводороды по керосину (ист. выброса №№ 6004, 0007, 6008).

**Доставка строительных материалов**

Строительные конструкции, материалы и изделия поступают на объект по следующей транспортной схеме:

- песок и щебень – автосамосвал ЗИЛ-130 (ист. выброса № 6009);
- бетон и раствор – автобетоновоз-миксер FS415JML HYUNDAI (ист. выброса № 6010);

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1	Лист

- длинномерные материалы – седельный-тягач МАЗ (ист. выброса № 6011);
- оборудование и материалы – бортовыми машинами КамАЗ и ЗИЛ (ист. выброса № 6012)

Подача строительных материалов на приемные площадки осуществляется при помощи автомобильного крана КАМАЗ-740.31 (ист. выброса № 6003).

При этом в атмосферу выделяются отработанные газы от двигателей автотранспорта и автомобильного крана - оксид азота, диоксид азота, диоксид серы, оксид углерода, сажа, углеводороды по керосину (ист. выброса №№ 6003, 6009-6012).

**Складирование строительных материалов**

Для складирования предусмотрены специальные площадки. В силу стесненности строительной площадки проектом организации строительства предусмотрена работа «с колес». Поэтому пыление при складировании строительных материалов на открытой площадке не учитывается.

**Бетонные и монтажные работы**

При устройстве фундаментов, монолитных конструкций и при устройстве полов проектом организации строительства предусматривается последовательное выполнение опалубочных, арматурных и бетонных работ.

Подача бетона в опалубку фундаментов, монолитных конструкций и при устройстве полов производится при помощи автобетононасоса типа HYUNDAI GOLD (ист. выброса № 6013), а также по лоткам или по гибким шлангам из автобетоновоза.

Уплотнение выполняется глубинными и поверхностными вибраторами.

Монтаж металлических конструкций и оборудования выполняется с помощью монтажного крана марки ЯМЗ (ист. выброса № 6014).

Армирование фундаментов производят готовыми плоскими арматурными сетками заводского изготовления, которые на месте монтажа собираются в пространственный каркас путем обвязки.

При выполнении бетонных и монтажных работ в атмосферу выделяются:

- отработанные газы от автобетоновоза, автобетононасоса и автокрана (оксид азота, диоксид азота, диоксид серы, оксид углерода, сажа, углеводороды по керосину, ист. №№ 6010, 6013, 6014);

**Благоустройство**

В период благоустройства территории используют автосамосвалы ЗИЛ-130 и КрАз-256Б1 (ист. выброса № 6015).

При выполнении работ по благоустройству территории в атмосферу выделяются: оксид азота, диоксид азота, диоксид серы, оксид углерода, сажа, углеводороды по керосину.

**Прокладка сетей**

Прокладка инженерных сетей ведется с помощью монтажных кранов (ист. выброса № 6014) и седельных-тягачей (ист. выброса № 6011).

При выполнении работ по прокладке сетей в атмосферу выделяются: оксид азота, диоксид азота, диоксид серы, оксид углерода, сажа, углеводороды по керосину.

Доставка рабочих на площадку строительства предусматривается централизованно – автобусом. В атмосферу выделяются: оксид азота, диоксид азота, диоксид серы, оксид углерода, сажа, углеводороды по керосину (ист. № 6016).

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1	Лист

Заправка машин и механизмов горюче-смазочными материалами осуществляется топливозаправщиком АТЗ-7-43202 (ист. выброса № 6017).

Электроснабжение строительных площадок планируется от действующих линий.

Расположение источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства показано на схеме генерального плана (приложение Б.4).

**Мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу**

Основным мероприятием, ограничивающим отрицательное воздействие на окружающую среду, является применение только технически исправленной техники с отрегулированной топливной аппаратурой, обеспечивающей минимально возможный выброс углеводородных соединений.

Проектом предусмотрено выполнение следующих мероприятий, ограничивающих отрицательное воздействие строительных работ на состояние атмосферного воздуха:

- строгое соблюдение графика строительных работ;
- применение технически исправленных машин и механизмов с отрегулированной топливной аппаратурой, соответствующих ГОСТам;
- автосамосвалы и бортовые машины, перевозящие сыпучие грузы оборудованы специальными съёмными тентами;
- организация мойки колес для выезжающего автотранспорта;
- обеспечение оптимальных режимов работы дорожно-строительных машин;
- заправка машин и механизмов горюче-смазочными материалами с помощью ручных насосов через раздаточные пистолеты;
- очистка стройплощадки после окончания строительства

**3.1.4 Обоснование полноты и достоверности исходных данных**

Состав и количество выбросов загрязняющих веществ от всех источников выделения определены расчетным методом по действующим методикам.

Количество загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферный воздух, получено с помощью программных средств фирмы «Интеграл»:

- "АТП - Эколог" ист.№ № 6001, 6003=6017;
- "Сварка" ист. № № 6002.

Расчеты максимально-разовых и валовых выбросов загрязняющих веществ от источников выделения приведены в приложении Б.1.

Неорганизованные источники выбросов от дорожной техники и автотранспорта включают в себя выбросы при работе с нагрузкой, маневрировании и пробеге по территории. На всех источниках показаны максимальные секундные выбросы и суммарные валовые выбросы.

Въезд и выезд всего автотранспорта предусмотрен по одному внутреннему маршруту и происходит не одновременно. В расчетах рассеивания учитывались источники с максимальными секундными выбросами.

Рассмотрено 5 вариантов расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, каждый вариант учитывает специфику строительных работ и одновременность выполнения производственных процессов.

В таблице 3.1.4 представлен перечень ожидаемых загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период строительства, и дана их характеристика.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1	Лист

Таблица 3.1.4 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период строительства

Вещество		Использ. критерий	Значение критерия, мг/м <sup>3</sup>	Класс опасн.osti	Суммарный выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7
0123	Железа оксид	ПДК с/с	0,040000	3	0,0050625	0,014580
0143	Марганец и его соединения	ПДК м/р	0,010000	2	0,0000764	0,000220
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,085000	2	0,2068258	0,276668
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,400000	3	0,0331691	0,043691
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,150000	3	0,0473198	0,046261
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	ПДК м/р	0,500000	3	0,0279802	0,031345
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,000000	4	0,5508683	0,367364
2732	Керосин	ОБУВ	1,200000	0	0,1105135	0,086284
Всего веществ: 8					0,9818156	0,866413
в том числе твердых: 3					0,0524587	0,061061
жидких/газообразных: 5					0,9293569	0,805352
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:						
6204	( 2 ) 301 330					

Характеристика и параметры рассматриваемых источников выбросов, состав и количества загрязняющих веществ на период строительства приведены в объеме и по форме согласно требованиям ГОСТ 17.2.02-78 в виде таблице «Параметры выбросов загрязняющих веществ, для расчета» (таблица 3.1.5).

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1	Лист

Таблица 3.1.5 - Параметры выбросов загрязняющих веществ для расчета загрязнения атмосферы

Цех (номер и наименование)	Источники выделения загрязняющих веществ			Наименование источника выброса вредных веществ	К-во ист. под одним номером, шт.	Номер ист. выброса	Номер режима (стадии) выброса	Высота ист. выброса, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса		
	Номер и наименование	К-во, шт	К-во часов работы в год							Скорость м/с	Объем на 1 трубу м3/с	Температура гр С
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1 Строительно-монтажные работы	600101 Разборка конструкций	1	160	неорганизованный	1	6001	1	5,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	23,3000000
1 Строительно-монтажные работы	600201 Газовая резка	1	200	неорганизованный	1	6002	1	2,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	23,3000000
1 Строительно-монтажные работы	600301 Демонтаж,подача стройматериал.	1	1500	неорганизованный	1	6003	1	5,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	23,3000000
1 Строительно-монтажные работы	600401 Срезка грунта,разраб.котлован.	3	300	неорганизованный	1	6004	1	5,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	23,3000000
1 Строительно-монтажные работы	600501 Вывоз строительного мусора	2	200	неорганизованный	1	6005	1	5,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	23,3000000
1 Строительно-монтажные работы	600601 Мойка колес	5	1500	неорганизованный	1	6006	1	5,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	23,3000000

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

Координаты по карте-схеме, м				Ширина площадного источника, м	Наименование газоочистных установок	Кэфф. обеспеч. газоочисткой, %	Ср.эксп. степ. очистки/максим. степ. очистки, %	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ		
X1	Y1	X2	Y2					Код	Наименование	г/с	мг/м3 при н.у.	т/год
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
431,00	1194,00	467,00	1213,00	2,0000000				0301	Азот (IV)оксид (Азота диоксид)	0,039537500		0,12038300
								0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,006424800		0,01956200
								0328	Углерод черный (Сажа)	0,010810100		0,02116600
								0330	Сера диоксид (Ангидрид сернист.)	0,005364800		0,01335600
								0337	Углерод оксид	0,086645200		0,11646300
								2732	Керосин	0,017889000		0,03160900
460,00	1166,00	462,00	1166,00	2,0000000				0123	Железа оксид (в пер. на железо)	0,005062500		0,01458000
								0143	Марганец и его соед.(пер.наMnO2)	0,000076400		0,00022000
								0301	Азот (IV)оксид (Азота диоксид)	0,002708300		0,00780000
								0337	Углерод оксид	0,003437500		0,00990000
573,00	1217,00	576,00	1218,00	3,0000000				0301	Азот (IV)оксид (Азота диоксид)	0,009120000		0,00351100
								0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,001482000		0,00057000
								0328	Углерод черный (Сажа)	0,000721100		0,00024700
								0330	Сера диоксид (Ангидрид сернист.)	0,000746000		0,00031400
								0337	Углерод оксид	0,041745600		0,01491200
								2732	Керосин	0,005615800		0,00202800
749,00	1008,00	776,00	1022,00	10,0000000				0301	Азот (IV)оксид (Азота диоксид)	0,039801000		0,00324900
								0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,006467700		0,00052800
								0328	Углерод черный (Сажа)	0,010864800		0,00142200
								0330	Сера диоксид (Ангидрид сернист.)	0,005395400		0,00061800
								0337	Углерод оксид	0,086854600		0,02010900
								2732	Керосин	0,017957000		0,00322400
646,00	1358,00	648,00	1359,00	20,0000000				0301	Азот (IV)оксид (Азота диоксид)	0,003251100		0,00277300
								0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000528300		0,00045100
								0328	Углерод черный (Сажа)	0,000454200		0,00031900
								0330	Сера диоксид (Ангидрид сернист.)	0,000504600		0,00044500
								0337	Углерод оксид	0,017698600		0,01374500
								2732	Керосин	0,003413900		0,00256200
609,00	1409,00	612,00	1409,00	2,0000000				0301	Азот (IV)оксид (Азота диоксид)	0,000316700		0,00228000
								0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000051500		0,00037100
								0328	Углерод черный (Сажа)	0,000020400		0,00014700
								0330	Сера диоксид (Ангидрид сернист.)	0,000054400		0,00039100
								0337	Углерод оксид	0,001262500		0,00909000
								2732	Керосин	0,000180000		0,00129600

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

Лист

38

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1 Строительно-монтажные работы	600701 Обратная засыпка, стяжка	1	100	неорганизованный	1	6007	1	5,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	23,3000000
1 Строительно-монтажные работы	600801 Свайные работы	1	300	неорганизованный	1	6008	1	5,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	23,3000000
1 Строительно-монтажные работы	600901 Доставка песка и щебня	1	300	неорганизованный	1	6009	1	5,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	23,3000000
1 Строительно-монтажные работы	601001 Доставка бетона	2	1500	неорганизованный	1	6010	1	5,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	23,3000000
1 Строительно-монтажные работы	601101 Доставка длинномер. материалов	1	1500	неорганизованный	1	6011	1	5,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	23,3000000
1 Строительно-монтажные работы	601201 Доставка оборудован.,материал.	1	1500	неорганизованный	1	6012	1	5,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	23,3000000
1 Строительно-монтажные работы	601301 Подача бетона	1	1500	неорганизованный	1	6013	1	5,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	23,3000000
1 Строительно-монтажные работы	601401 Монтажные работы	1	1500	неорганизованный	1	6014	1	5,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	23,3000000

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

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

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
684,00	1049,00	689,00	1051,00	5,0000000				0301	Азот (IV)оксид (Азота диоксид)	0,039471600		0,12032300
								0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,006414100		0,01955200
								0328	Углерод черный (Сажа)	0,010796400		0,02115600
								0330	Сера диоксид (Ангидрид сернист.)	0,005357100		0,01335000
								0337	Углерод оксид	0,086592900		0,11642000
								2732	Керосин	0,017872000		0,03159500
392,00	1117,00	396,00	1119,00	5,0000000				0301	Азот (IV)оксид (Азота диоксид)	0,039471600		0,00132600
								0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,006414100		0,00021500
								0328	Углерод черный (Сажа)	0,010796400		0,00065900
								0330	Сера диоксид (Ангидрид сернист.)	0,005357100		0,00027800
								0337	Углерод оксид	0,086592900		0,00984100
								2732	Керосин	0,017872000		0,00154200
577,00	1285,00	622,00	1309,00	2,0000000				0301	Азот (IV)оксид (Азота диоксид)	0,003800000		0,00238200
								0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000617500		0,00038700
								0328	Углерод черный (Сажа)	0,000443300		0,00024900
								0330	Сера диоксид (Ангидрид сернист.)	0,000609000		0,00042100
								0337	Углерод оксид	0,017069400		0,00804300
								2732	Керосин	0,003284700		0,00150800
499,00	1243,00	543,00	1267,00	2,0000000				0301	Азот (IV)оксид (Азота диоксид)	0,003727800		0,00161600
								0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000605800		0,00026300
								0328	Углерод черный (Сажа)	0,000544900		0,00019100
								0330	Сера диоксид (Ангидрид сернист.)	0,000601500		0,00026400
								0337	Углерод оксид	0,022786100		0,00913900
								2732	Керосин	0,004102800		0,00154000
575,00	1156,00	577,00	1157,00	30,0000000				0301	Азот (IV)оксид (Азота диоксид)	0,009137800		0,00354300
								0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,001484900		0,00057600
								0328	Углерод черный (Сажа)	0,000723300		0,00025000
								0330	Сера диоксид (Ангидрид сернист.)	0,000749700		0,00032000
								0337	Углерод оксид	0,041786700		0,01498000
								2732	Керосин	0,005622500		0,00203900
454,00	1077,00	455,00	1078,00	50,0000000				0301	Азот (IV)оксид (Азота диоксид)	0,003727800		0,00161600
								0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000605800		0,00026300
								0328	Углерод черный (Сажа)	0,000544900		0,00019100
								0330	Сера диоксид (Ангидрид сернист.)	0,000601500		0,00026400
								0337	Углерод оксид	0,022786100		0,00913900
								2732	Керосин	0,004102800		0,00154000
702,00	1098,00	746,00	1121,00	2,0000000				0301	Азот (IV)оксид (Азота диоксид)	0,003562200		0,00148600
								0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000578900		0,00024100
								0328	Углерод черный (Сажа)	0,000177300		0,00007200
								0330	Сера диоксид (Ангидрид сернист.)	0,000667900		0,00029300
								0337	Углерод оксид	0,010291900		0,00405400
								2732	Керосин	0,003666100		0,00150800
522,00	1218,00	525,00	1218,00	2,0000000				0301	Азот (IV)оксид (Азота диоксид)	0,002211100		0,00091000
								0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000359300		0,00014800

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

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

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
601501 Благоустройство территории	2	1500	неорганизованный	1	6015	1	5,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	23,3000000
601601 Доставка рабочих	2	1000	неорганизованный	1	6016	1	5,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	23,3000000
601701 Заправка машин	1	500	неорганизованный	1	6017	1	5,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	23,3000000

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
								0328	Углерод черный (Сажа)	0,000110600		0,00004300
								0330	Сера диоксид (Ангидрид сернист.)	0,000536100		0,00023100
								0337	Углерод оксид	0,006612200		0,00257000
								2732	Керосин	0,002371400		0,00097000
792,00	1083,00	793,00	1084,00	20,0000000				0301	Азот (IV)оксид (Азота диоксид)	0,001520900		0,00125400
								0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000247100		0,00020400
								0328	Углерод черный (Сажа)	0,000074000		0,00005800
								0330	Сера диоксид (Ангидрид сернист.)	0,000431200		0,00037100
								0337	Углерод оксид	0,004459400		0,00346600
								2732	Керосин	0,001548300		0,00127300
632,00	1384,00	633,00	1385,00	10,0000000				0301	Азот (IV)оксид (Азота диоксид)	0,003944400		0,00159800
								0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000641000		0,00026000
								0328	Углерод черный (Сажа)	0,000146400		0,00005600
								0330	Сера диоксид (Ангидрид сернист.)	0,000551300		0,00023600
								0337	Углерод оксид	0,009303600		0,00358700
								2732	Керосин	0,003296900		0,00134600
672,00	1306,00	674,00	1307,00	10,0000000				0301	Азот (IV)оксид (Азота диоксид)	0,001516000		0,00061800
								0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000246300		0,00010000
								0328	Углерод черный (Сажа)	0,000091700		0,00003500
								0330	Сера диоксид (Ангидрид сернист.)	0,000452600		0,00019300
								0337	Углерод оксид	0,004943100		0,00190600
								2732	Керосин	0,001718300		0,00070400

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

### 3.1.5 Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ

Цель выполнения настоящих расчетов максимальных приземных концентраций ( $C_{max}$ , мг/м<sup>3</sup> или долях ПДК) – определение ожидаемой величины вклада источников выбросов загрязняющих веществ в период проведения строительно-монтажных работ в загрязнение приземного слоя атмосферного воздуха в районе расположения.

#### Сведения о программе расчетов

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ, в приземном слое атмосферного воздуха выполнены с использованием программы УПРЗА “Эколог” (версия 3.0). Расчетный модуль реализует основные зависимости и положения «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий» (ОНД-86 «Госкомгидромета»).

Программа позволяет по данным об источниках выброса примесей и условиях местности рассчитывать разовые (осредненные за 20-30 минутный интервал) концентрации примесей в приземном слое атмосферы при неблагоприятных метеорологических условиях с определением опасной скорости ветра в каждой расчетной точке и строит поле распределения концентраций в заданном прямоугольнике и масштабе.

Результаты расчета формируются картами рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы и таблицами концентраций загрязняющих веществ в узловых точках расчетного прямоугольника территории. В табличных отчетах показываются те сочетания, при которых загрязнение воздуха является наибольшим. На графическом материале цветом выделяются районы, в которых при рассмотренном неблагоприятном сочетании отмечаются максимальные приземные концентрации.

#### Исходные данные для расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивание загрязняющих веществ в атмосферном воздухе приняты согласно:

- СНиП 23-01-99 «Стороительная климатология»;
- ОНД-86 «Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий» Госкомгидромет;

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие рассеивание выбросов, приведены в таблице 3.1.6.

Таблица 3.1.6 – Метеорологические характеристики и коэффициенты

Метеорологические характеристики	Значения
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы	140
Коэффициент рельефа местности	1
Средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца года (июля), °С	+23,3
Средняя температура воздуха наиболее холодного месяца года (января), °С	-15,8

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1	Лист

Метеорологические характеристики	Значения
Среднегодовая роза ветров, %	
С	7
СВ	5
В	12
ЮВ	12
Ю	19
ЮЗ	15
З	17
СЗ	13
Штиль	19
Скорость ветра U (м/с), повторяемость превышения которой (по средним многолетним данным) не больше 5%.	9

Коэффициент F, характеризующий скорость упорядоченного оседания веществ, для газов и мелкодисперсной пыли принят равным 1.

В качестве исходных данных для всех расчетов послужили характеристики источников выбросов приведенные в таблице 3.1.5. «Параметры выбросов загрязняющих веществ для расчета».

Привязка производственной площадки осуществлена в системе координат действующего проекта нормативов ПДВ.

Выбранный расчетный прямоугольник 4000×1900 м охватывает зону влияния выбросов объекта (0,05 ПДК) в районе расположения. Шаг расчетной сетки по осям ОХ и ОУ составляет 50 м. Ось ОУ направлена на север.

Для анализа расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе взято 6 точек: 4 точки на границе промплощадки, 1 точка – на границе ближайшей жилой зоны, 1 точка – на границе коллективных садов.

Перечень расчетных точек и их координаты приведены в таблице 3.1.7.

Таблица 3.1.7 – Контрольные точки

№	Координаты точки (м)		Высота (м)	Комментарий
	X	Y		
1	2	3	4	5
1	452	787	2	На границе промплощадки (запад)
2	459	1306	2	На границе промплощадки (север)
3	995	1161	2	На границе промплощадки (восток)
4	964	409	2	На границе промплощадки (юг)
5	387	1571	2	На границе ближайшей жилой зоны (д. Богданиха)
6	168	1137	2	Граница коллективных садов

**Детальные расчеты загрязнения приземного слоя воздуха**

Цель расчетов определение доли вклада источников выбросов загрязняющих веществ в загрязнение атмосферы на границе ближайшей жилой застройки и СЗЗ.

Учитывая специфику производства строительных работ, было рассмотрено 4 варианта расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе. Расчеты проводились на наихудший теплый период года в следующей последовательности:

- Расчет 1 – подготовка территории;
- Расчет 2 – земляные работы;
- Расчет 3 – общестроительные работы;
- Расчет 4 – благоустройство;
- Расчет 5 – прокладка сетей

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

Учитывая не одновременность выполнения производства строительных работ, строительными машинами и механизмами, для рассмотрения наихудшей ситуации на каждом этапе в расчет включались источники с максимальными разовыми выбросами загрязняющих веществ.

В таблице 3.1.8 приведена последовательность включения источников в расчеты рассеивания.

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

						1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

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

Таблица 3.1.8 – Учет источников выбросов загрязняющих веществ в расчетах рассеивания

№ ист. выброса	Вид проводимых работ	Источник выделения	Учет источника в расчетах рассеивания по этапам выполнения работ					
			Подготовка территории	Земляные работы	Общестроительные работы	Благоустройство	Прокладка сетей	
			Расчет 1	Расчет 2	Расчет 3	Расчет 4	Расчет 5	
6001	Разборка конструкций	Гидравлические ножницы на базе экскаватора	+					
6002	Разборка конструкций	Газовая резка	+					
6003	Демонтаж конструкций, подача строительных материалов	Автомобильный кран КАМАЗ-740.31	+		+			
6004	Срезка растительного грунта, разработка котлованов	Бульдозер ВТ-90	+		+			
6005	Вывоз строительного мусора	Автосамосвал ЗИЛ-130	+	+	+	+	+	+
6006	Мойка колес	Грузовой автотранспорт	+	+	+	+	+	+
6007	Обратная засыпка, устройство цементно-песчаной стяжки	Экскаватор		+	+			
6008	Свайные работы	Копровое оборудование на базе экскаватора ЭО-4212			+			
6009	Доставка песка и щебня	ЗИЛ-130			+			
6010	Доставка бетона	Автобетоновоз-миксер FS415JML HYUNDAI			+			
6011	Доставка длиннономерных материалов	Седельный-тягач МАЗ			+			
6012	Доставка оборудования и материалов	КамАЗ, ЗИЛ			+			
6013	Подача бетона	Автобетононасос HYUNDAI GOLD			+			
6014	Монтаж металлических конст-	Монтажный кран марки ЯМЗ			+			+

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

1108.11/1245.00.00.2.4-ОСС1  
**Источники ссылки не найдены!**  
 Ошибка!

Лист	
------	--

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

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

№ ист. выброса	Вид проводимых работ	Источник выделения	Учет источника в расчетах рассеивания по этапам выполнения работ					
			Подготовка территории	Земляные работы	Общестроительные работы	Благоустройство	Прокладка сетей	
			Расчет 1	Расчет 2	Расчет 3	Расчет 4	Расчет 5	
	рукций, оборудования, инженерных сетей							
6015	Благоустройство территории	Автосамосвалы ЗИЛ-130 и КрАз-256Б1				+		
6016	Доставка рабочих	Автобусы	+	+	+	+	+	
6017	Заправка машин	Топливозаправщик АТЗ-7-43202	+	+	+	+	+	

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1 **Ошибка!**  
**Источник ссылки не найден.**

Лист

**Анализ результатов расчетов рассеивания загрязняющих веществ**

Концентрация примесей в воздухе от группы источников рассчитывается и предсказывается на основе сложения в заданных точках концентраций, создаваемых каждым отдельным источником, входящим в рассматриваемую группу. Такие расчеты выполняются отдельно для различных сочетаний направления и скорости ветра. Расчетная ожидаемая максимальная концентрация примеси  $C_m$  относится к наихудшим сочетаниям.

Результаты расчетов рассеивания загрязняющих веществ ( $C_{max}$ ) сведены в таблицу 3.1.9. Расчетная ожидаемая концентрация примеси  $C_{max}$  относится к наихудшим сочетаниям, полученным при всех расчетах рассеивания.

В числителе показаны концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха на существующее положение.

В знаменателе – вклад в уровень загрязнения атмосферного воздуха источников на период ПОС с учетом фоновых концентрация, **без учета существующих источников.**

Таблица 3.1.9 – Ожидаемые максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на период строительства

Код	Наименование вещества	Использ. критерий	Величина максимальной фоновой концентрации		Ожидаемые максимальные расчетные приземные концентрации, доли ПДК (СП/ПОС)		
			мг/м <sup>3</sup>	в долях ПДК	на границе промплощадки	на границе ближайшей жилой зоны	на границе коллективных садов
1	2	3	4	5	6	7	8
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,04 ПДК <sub>с/с</sub>			$\frac{C_{max}}{0,03} < 0,01$	$\frac{C_{max}}{C_{max}} < 0,01$	$\frac{C_{max}}{C_{max}} < 0,01$
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,01 ПДК <sub>м/р</sub>			$\frac{0,03}{C_{max}} < 0,01$	$\frac{0,01}{C_{max}} < 0,01$	$\frac{0,01}{C_{max}} < 0,01$
301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,2 ПДК <sub>м/р</sub>	0,018	0,09	$\frac{0,04}{0,36}$	$\frac{0,02}{0,15}$	$\frac{0,03}{0,22}$
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,4 ПДК <sub>м/р</sub>			$\frac{C_{max}}{C_{max}} < 0,01$ $\frac{C_{max}}{C_{max}} < 0,02$	$\frac{C_{max}}{C_{max}} < 0,01$ $\frac{C_{max}}{C_{max}} < 0,01$	$\frac{C_{max}}{C_{max}} < 0,01$ $\frac{C_{max}}{C_{max}} < 0,01$
328	Углерод черный (Сажа)	0,15 ПДК <sub>м/р</sub>			$\frac{C_{max}}{0,09} < 0,01$	$\frac{C_{max}}{0,01} < 0,01$	$\frac{C_{max}}{0,02} < 0,01$
330	Сера диоксид (Ангидрид сернист.)	0,50 ПДК <sub>м/р</sub>			$\frac{C_{max}}{C_{max}} < 0,01$ $\frac{C_{max}}{C_{max}} < 0,01$	$\frac{C_{max}}{C_{max}} < 0,01$ $\frac{C_{max}}{C_{max}} < 0,01$	$\frac{C_{max}}{C_{max}} < 0,01$ $\frac{C_{max}}{C_{max}} < 0,01$
337	Углерод оксид	5,0 ПДК <sub>м/р</sub>	1,9	0,38	$\frac{0,0097}{0,02}$	$\frac{0,0052}{C_{max}} < 0,01$	$\frac{0,0096}{C_{max}} < 0,01$
2732	Углеводороды	1,2 ОБУВ			$\frac{C_{max}}{C_{max}} < 0,01$	$\frac{C_{max}}{C_{max}} < 0,01$	$\frac{C_{max}}{C_{max}} < 0,01$

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



Код	Наименование вещества	Использ. критерий	Величина максимальной фоновой концентрации		Ожидаемые максимальные расчетные приземные концентрации, доли ПДК (СП/ПОС)		
			мг/м <sup>3</sup>	в долях ПДК	на границе промплощадки	на границе ближайшей жилой зоны	на границе коллективных садов
1	2	3	4	5	6	7	8
	(по керосину)				С <sub>max</sub> <0,02	С <sub>max</sub> <0,01	С <sub>max</sub> <0,01
Σ 6204	Азота диоксид, серы диоксид	Ккд=1,6			Расчет не целесообразен		

Увеличение максимально-разовых выбросов на 0,39 г/с не изменит картину рассеивания загрязняющих веществ, показанную в действующем проекте нормативов ПДВ на существующее положение, и ожидаемые максимальные приземные концентрации в период проведения строительных работ останутся на уровне проекта ПДВ.

Новые источники выбросов загрязняющих веществ не имеют зон влияния на ближайшей жилой застройке.

Результаты машинных расчетов уровней загрязнения атмосферы на период ПОС приведены в Приложении Б2, карты в виде полей изолиний, описывающих распределение максимальных концентраций – Приложение Б3.

Схема ситуационного плана расположения промплощадки предприятия с контрольными точками приведена в Приложении Б5.

### 3.1.6 Предложения по установлению предельно допустимых выбросов (ПДВ)

Под предельно допустимым выбросом (ПДВ), подразумевается количество выбрасываемого из источника загрязняющего вещества (г/с), при котором устанавливается величина максимальной приземной концентрации этого вещества, не превышающая ПДК, мг/м<sup>3</sup>.

Учитывая, что выбросы загрязняющих веществ на период строительных работ носят временный характер, нормативы выбросов загрязняющих веществ не предлагаются. Величины (г/сек, т/год), показанные в таблице 3.1.10 носят справочный характер.

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

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

Таблица 3.1.10 – Предлагаемые нормативы предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ

Источник выброса		Вредное вещество		Выбросы вредных веществ	
Номер	Наименование	Код	Наименование	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6
	Площадка: 1 Строительная площадка				
	Цех: 1 Строительно-монтажные работы				
6001	неорганизованный	0301	Азот (IV)оксид (Азота диоксид)	0,039537500	0,12038300
		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,006424800	0,01956200
		0328	Углерод черный (Сажа)	0,010810100	0,02116600
		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернист.)	0,005364800	0,01335600
		0337	Углерод оксид	0,086645200	0,11646300
		2732	Керосин	0,017889000	0,03160900
6002	неорганизованный	0123	Железа оксид (в пер. на железо)	0,005062500	0,01458000
		0143	Марганец и его соед.(пер.наMnO2)	0,000076400	0,00022000
		0301	Азот (IV)оксид (Азота диоксид)	0,002708300	0,00780000
		0337	Углерод оксид	0,003437500	0,00990000
6003	неорганизованный	0301	Азот (IV)оксид (Азота диоксид)	0,009120000	0,00351100
		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,001482000	0,00057000
		0328	Углерод черный (Сажа)	0,000721100	0,00024700
		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернист.)	0,000746000	0,00031400
		0337	Углерод оксид	0,041745600	0,01491200
		2732	Керосин	0,005615800	0,00202800
6004	неорганизованный	0301	Азот (IV)оксид (Азота диоксид)	0,039801000	0,00324900
		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,006467700	0,00052800
		0328	Углерод черный (Сажа)	0,010864800	0,00142200
		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернист.)	0,005395400	0,00061800
		0337	Углерод оксид	0,086854600	0,02010900
		2732	Керосин	0,017957000	0,00322400
6005	неорганизованный	0301	Азот (IV)оксид (Азота диоксид)	0,003251100	0,00277300

1108.11/1245.00.00.2.4-ОСС1

Лист

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1108.11/1245.00.00.2.4-ОСС1

Источник выброса		Вредное вещество		Выбросы вредных веществ	
Номер	Наименование	Код	Наименование	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6
		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000528300	0,00045100
		0328	Углерод черный (Сажа)	0,000454200	0,00031900
		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернист.)	0,000504600	0,00044500
		0337	Углерод оксид	0,017698600	0,01374500
		2732	Керосин	0,003413900	0,00256200
6006	неорганизованный	0301	Азот (IV)оксид (Азота диоксид)	0,000316700	0,00228000
		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000051500	0,00037100
		0328	Углерод черный (Сажа)	0,000020400	0,00014700
		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернист.)	0,000054400	0,00039100
		0337	Углерод оксид	0,001262500	0,00909000
		2732	Керосин	0,000180000	0,00129600
6007	неорганизованный	0301	Азот (IV)оксид (Азота диоксид)	0,039471600	0,12032300
		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,006414100	0,01955200
		0328	Углерод черный (Сажа)	0,010796400	0,02115600
		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернист.)	0,005357100	0,01335000
		0337	Углерод оксид	0,086592900	0,11642000
		2732	Керосин	0,017872000	0,03159500
6008	неорганизованный	0301	Азот (IV)оксид (Азота диоксид)	0,039471600	0,00132600
		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,006414100	0,00021500
		0328	Углерод черный (Сажа)	0,010796400	0,00065900
		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернист.)	0,005357100	0,00027800
		0337	Углерод оксид	0,086592900	0,00984100
		2732	Керосин	0,017872000	0,00154200
6009	неорганизованный	0301	Азот (IV)оксид (Азота диоксид)	0,003800000	0,00238200
		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000617500	0,00038700
		0328	Углерод черный (Сажа)	0,000443300	0,00024900
		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернист.)	0,000609000	0,00042100

Лист
------

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1108.11/1245.00.00.2.4-ОСС1

Лист

Источник выброса		Вредное вещество		Выбросы вредных веществ	
Номер	Наименование	Код	Наименование	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6
		0337	Углерод оксид	0,017069400	0,00804300
		2732	Керосин	0,003284700	0,00150800
6010	неорганизованный	0301	Азот (IV)оксид (Азота диоксид)	0,003727800	0,00161600
		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000605800	0,00026300
		0328	Углерод черный (Сажа)	0,000544900	0,00019100
		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернист.)	0,000601500	0,00026400
		0337	Углерод оксид	0,022786100	0,00913900
		2732	Керосин	0,004102800	0,00154000
6011	неорганизованный	0301	Азот (IV)оксид (Азота диоксид)	0,009137800	0,00354300
		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,001484900	0,00057600
		0328	Углерод черный (Сажа)	0,000723300	0,00025000
		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернист.)	0,000749700	0,00032000
		0337	Углерод оксид	0,041786700	0,01498000
		2732	Керосин	0,005622500	0,00203900
6012	неорганизованный	0301	Азот (IV)оксид (Азота диоксид)	0,003727800	0,00161600
		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000605800	0,00026300
		0328	Углерод черный (Сажа)	0,000544900	0,00019100
		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернист.)	0,000601500	0,00026400
		0337	Углерод оксид	0,022786100	0,00913900
		2732	Керосин	0,004102800	0,00154000
6013	неорганизованный	0301	Азот (IV)оксид (Азота диоксид)	0,003562200	0,00148600
		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000578900	0,00024100
		0328	Углерод черный (Сажа)	0,000177300	0,00007200
		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернист.)	0,000667900	0,00029300
		0337	Углерод оксид	0,010291900	0,00405400
		2732	Керосин	0,003666100	0,00150800

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1108.11/1245.00.00.2.4-ОС1

<i>Источник выброса</i>		<i>Вредное вещество</i>		<i>Выбросы вредных веществ</i>	
<i>Номер</i>	<i>Наименование</i>	<i>Код</i>	<i>Наименование</i>	<i>г/с</i>	<i>т/год</i>
1	2	3	4	5	6
6014	неорганизованный	0301	Азот (IV)оксид (Азота диоксид)	0,002211100	0,00091000
		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000359300	0,00014800
		0328	Углерод черный (Сажа)	0,000110600	0,00004300
		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернист.)	0,000536100	0,00023100
		0337	Углерод оксид	0,006612200	0,00257000
		2732	Керосин	0,002371400	0,00097000
6015	неорганизованный	0301	Азот (IV)оксид (Азота диоксид)	0,001520900	0,00125400
		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000247100	0,00020400
		0328	Углерод черный (Сажа)	0,000074000	0,00005800
		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернист.)	0,000431200	0,00037100
		0337	Углерод оксид	0,004459400	0,00346600
		2732	Керосин	0,001548300	0,00127300
6016	неорганизованный	0301	Азот (IV)оксид (Азота диоксид)	0,003944400	0,00159800
		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000641000	0,00026000
		0328	Углерод черный (Сажа)	0,000146400	0,00005600
		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернист.)	0,000551300	0,00023600
		0337	Углерод оксид	0,009303600	0,00358700
		2732	Керосин	0,003296900	0,00134600
6017	неорганизованный	0301	Азот (IV)оксид (Азота диоксид)	0,001516000	0,00061800
		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000246300	0,00010000
		0328	Углерод черный (Сажа)	0,000091700	0,00003500
		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернист.)	0,000452600	0,00019300
		0337	Углерод оксид	0,004943100	0,00190600
		2732	Керосин	0,001718300	0,00070400
Всего:				0,981815600	0,86641300
В том числе по веществам:					

Лист

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

<i>Источник выброса</i>		<i>Вредное вещество</i>		<i>Выбросы вредных веществ</i>	
<i>Номер</i>	<i>Наименование</i>	<i>Код</i>	<i>Наименование</i>	<i>г/с</i>	<i>т/год</i>
1	2	3	4	5	6
		0123	Железа оксид (в пер. на железо)	0,005062500	0,01458000
		0143	Марганец и его соед.(пер.наMnO2)	0,000076400	0,00022000
		0301	Азот (IV)оксид (Азота диоксид)	0,206825800	0,27666800
		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,033169100	0,04369100
		0328	Углерод черный (Сажа)	0,047319800	0,04626100
		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернист.)	0,027980200	0,03134500
		0337	Углерод оксид	0,550868300	0,36736400
		2732	Керосин	0,110513500	0,08628400

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

Лист

Анализ материалов раздела показал:

- 1) организация реконструкции КОС на производственной площадке ОАО «Водоканал», отвечает требованиям российского законодательства;
- 2) анализ результатов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере на период строительства показал соблюдение санитарно-гигиенических норм;
- 3) за время строительства ожидаемый валовый выброс загрязняющих веществ в атмосферу составит 0,866 т/год;
- 4) учитывая, что выбросы загрязняющих веществ на период строительства носят периодический характер, нормативы выбросов загрязняющих веществ не устанавливаются.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

### 3.2 Воздействие объекта на поверхностные воды

Вода в период реконструкции используется на хозяйственно-питьевые нужды работников. Водоснабжение и водоотведение на период реконструкции осуществляется от существующих городских сетей, КОС на период реконструкции не прекращает работу.

В ПОС принимается, что подрядная организация, осуществляющая весь комплекс строительных работ, имеет в своем распоряжении строительную базу, обеспечивающую потребность в необходимых материалах, полуфабрикатах, изделиях, рабочих кадрах и оснащена строительной техникой, оборудованием и транспортными средствами. Рабочие и ИТР, занятые в строительстве обеспечены жильем и культурно-бытовым обслуживанием. Подрядная организация осуществляет обслуживание и мойку автотранспорта и строительной техники на собственной базе, заправка строительной техники производится с применением специальных заправочных устройств, предотвращающих разливы нефтепродуктов.

Водоснабжение строительной площадки должно обеспечивать подачу воды для производственно-строительных целей, для хозяйственно-питьевых нужд и нужд пожаротушения (20л/с).

Бетонные и растворные смеси – привозные, вода на их приготовление не учитывается.

Строительные площадки оборудуются биотуалетами – 4 единицы.

Хозбытовые стоки от работающих в период строительных работ сбрасываются в существующие сети бытовой канализации

В ПОС предусматриваются место (пункт) для мойки колес автотранспорта при выезде со строительной площадки.

Для мойки колес автотранспорта применяется установка «Мойдодыр-К-1» с замкнутой циркуляцией воды, производительностью 1,25 м<sup>3</sup>/час (1,25 м<sup>3</sup>/сут). Автотранспортное средство перед выездом со строительной площадки останавливается на моечной площадке, выполненной из дорожных плит со стоком воды в приямок. В приямке в капсуле размещается шламовый насос. Основная часть загрязнений, налипших на колеса автотранспортных средств, состоящих из глины, песка, частиц стройматериалов оседает в приямке и очистной установке в виде шлама. Конструкцию мойки колёс необходимо выполнять в бессточном исполнении, без шламоприёмных кюветов, с установкой грязевого насоса и шламосборного бака (система сбора осадка). Осадок откачивается в автоцистерну и вывозится на утилизацию, обезвреживание. Согласно ПОС количество установок «Мойдодыр-К-1» - 1 единиц.

Расходы на хозпитьевые нужды приняты согласно СНиП 2.04.01-85\* прил.3, исходя из количества работающих, норм расхода воды на одного потребителя. Потребность воды при проведении строительных работ определится на стадии ППР. Бетонные и растворные смеси – привозные, вода на их приготовление не учитывается.

Водопотребление и водоотведение на собственные нужды на период реконструкции представлено в таблице 3.2.3.1

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

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1



Таблица 3.2.3.1

Наименование потребителя	Количество, чел, ед	Норматив водопотребления,	Водопотребление, м <sup>3</sup> /сут	Водоотведение, м <sup>3</sup> /сут
<b>Узел метантенков, узел биологической очистки</b>				
ВСЕГО от реконструкции хозпитьевые нужды (12 месяцев), в т.ч:			3,62	3,62
Рабочие	76	25	1,9	1,9
ИТР	14	16	0,22	0,22
Душевая сетка	3	500	1,5	1,5
<b>Узел метантенков, узел биологической очистки</b>				
ВСЕГО от реконструкции хозпитьевые нужды (8,4 месяцев), в т.ч:			2,92	2,92
Рабочие	51	25	1,275	1,275
ИТР	9	16	0,14	0,14
Душевая сетка	3	500	1,5	1,5

В технологических целях вода используется для подпитки в установке «Мойдодыр-К-1» в размере 10 % от суточного объема. Объем подпитки составляет:

$$q_{п} = 1,25 \cdot 10 / 100 = 0,125 \text{ м}^3/\text{сут.}$$

Поверхностный сток будет формироваться за счет атмосферных осадков, поверхностный водоотвод от строительной площадки посредством дождеприемников направляется в существующую канализацию.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

### 3.3 Акустическое воздействие Мероприятия по защите от шума

Основные цели разработки раздела:

- Выявить источники шума, возникшие в результате выполнения работ по реконструкции канализационных очистных сооружений г. Иваново и определить их шумовые характеристики.
- Определить предельно допустимые уровни звукового давления, исходя из требований санитарных норм воздействующих на население в ближайшей жилой зоне.
- Рассчитать ожидаемые уровни звукового давления создаваемого источниками шума строительной площадки в ближайшей жилой зоне.
- При превышении санитарных норм разработать рекомендации по снижению уровней звукового давления до существующих требований.

#### 3.3.1. Нормирование шума

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.

Нормируемыми параметрами непостоянного (прерывистого, колеблющегося во времени) шума являются эквивалентные уровни звукового давления  $L_{экв}$ , дБ, и максимальные уровни звукового давления  $L_{макс}$ , дБ, в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами 31,5; 63; 125; 250; 500; 1000; 2000; 4000 и 8000 Гц

Шум на рабочих местах, помещениях жилых и общественных зданий нормируется на основании СН 2.2.4/2.1.8.562-96 и СП 51.13330.2011.

Допустимые уровни звукового давления, уровни звука, эквивалентные и максимальные уровни звука проникающего шума в помещения жилых домов и шума на территории жилой застройки приведены в таблице 3.3.1.

Таблица 3.3.1.

Назначение помещений или территорий	Время суток, ч	Уровень звукового давления (эквивалентный уровень звукового давления) $L$ , дБ, в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами, Гц									Уровень звука $L_A$ (эквивалентный уровень звука $L_{Aэкв}$ ), дБА	Максимальный уровень звука $L_{Aмакс}$ , дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
<b>Жилые комнаты квартир:</b> - в домах категории А	7.00 - 23.00	76	59	48	40	34	30	27	25	23	35	50
	23.00 - 7.00	69	51	39	31	24	20	17	14	13	25	40
- в домах категорий Б и В	7.00 - 23.00	79	63	52	45	39	35	32	30	28	40	55
	23.00 - 7.00	72	55	44	35	29	25	22	20	18	30	45

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

Назначение помещений или территорий	Время суток, ч	Уровень звукового давления (эквивалентный уровень звукового давления) L, дБ, в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами, Гц								Уровень звука L <sub>A</sub> (эквивалентный уровень звука L <sub>Aэкв</sub> ), дБА	Максимальный уровень звука L <sub>Amax</sub> , дБА	
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000			8000
Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домам отдыха, домам-интернатам для престарелых и инвалидов	7.00 - 23.00	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
	23.00 - 7.00	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60

Нормативные требования по уровням шума в жилых и общественных зданиях установлены для различных категорий:

- категория А - обеспечение высококомфортных условий;
- категория Б - обеспечение комфортных условий;
- категория В - обеспечение предельно допустимых условий.

Приведенные в таблице 3.3.1. допустимые уровни шума в помещениях относятся к шуму, проникающему из других помещений и извне.

Допустимые уровни шума от внешних источников в помещениях жилых домах и квартирах установлены при условии обеспечения нормативного воздухообмена, т.е. при отсутствии принудительной системы вентиляции или кондиционирования воздуха и должны выполняться при условии открытых форточек или иных устройств, обеспечивающих приток воздуха.

При наличии систем принудительной вентиляции или кондиционирования воздуха, обеспечивающих нормативный воздухообмен, допустимые уровни внешнего шума у зданий могут быть увеличены из расчета обеспечения допустимых уровней в помещениях при закрытых окнах.

### 3.3.2. Расчет ожидаемых уровней звукового давления в контрольных точках

#### Исходные данные для акустического расчета

Организация строительства предусматривает производство работ в как в две смены, так и в три смены на аэротенках –смесителях, с применением современных средств механизации производственных процессов, с выполнением всех требований и рекомендаций по производству строительно-монтажных работ, в том числе в зимнее время. При этом работа с механизмами, производящими шум более 50 дБА, осуществляется с 9 до 18 часов.

#### Источники шума

Источниками шума (ИШ) являются:

- строительная техника и механизмы;
- грузовые автомашины, въезжающие и выезжающие на территорию стройплощадки.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1	Лист

Расчеты ожидаемых уровней звукового давления выполнены с учетом плана-графика строительно-монтажных работ и применительно к расположению источников шума на территории проектируемого объекта. В календарном плане-графике строительства приведены: перечень выполняемых работ, их последовательность и продолжительность.

Ситуационный план с нанесенными источниками шума приведен в приложении Д3.

Проведенный анализ плана-графика проведения работ и технологии организации строительства позволил выявить одновременность и периодичность работы строительных машин и механизмов.

**В настоящем разделе рассмотрен наиболее вероятный вариант одновременной работы строительных машин и механизмов, при котором будет достигаться максимальный уровень шума - период проведения общестроительных работ. В связи с чем выполнен расчет ожидаемых уровней звукового давления от источников шума ИШ-17÷ИШ-39.**

**Шумовые характеристики**

Шумовые характеристики источников шума в виде октавных уровней звуковой мощности  $L_w$ , а также эквивалентных  $L_{wA_{эКВ}}$  уровней звуковой мощности приняты на основании фактических по объектам – аналогам и данных фирм производителей строительных машин и оборудования.

Перечень источников шума и их шумовые характеристики для каждого расчета представлены в таблице 3.3.2

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

							1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

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

Таблица 3.3.2. Перечень источников шума и их шумовые характеристики

№№ источника шума	Наименование	Марка	Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц								Уровни звука, дБА
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
<b>Подготовка территории</b>											
ИШ-1	Бульдозер	BT-90	75	68	67	66	66	64	60	57	71
ИШ-2	Бульдозер	BT-90	75	68	67	66	66	64	60	57	71
ИШ-3	Кран автомобильный для погрузо-разгрузочных работ	КАМАЗ-740.31	66	60	61	64	67	66	62	59	72
ИШ-4	Экскаватор	AS025 Arden	58	62	69	70	69	67	63	59	72
ИШ-5	Вахтовая машина	НЗАС-4951-01 (Урал-4320-01)	57	61	68	70	69	67	63	59	74
ИШ-6	Автобус	ПАЗ-3205	57	61	68	70	69	67	63	59	74
ИШ-7	Автобус	ЛАЗ-695НГ	57	61	68	70	69	67	63	59	74
ИШ-8	Автомобиль	УАЗ-3151	57	61	68	70	69	67	63	59	74
<b>Земляные работы</b>											
ИШ-9	Бульдозер	BT-90	75	68	67	66	66	64	60	57	71
ИШ-10	Бульдозер	BT-90	75	68	67	66	66	64	60	57	71
ИШ-11	Бульдозер	BT-90	75	68	67	66	66	64	60	57	71
ИШ-12	Экскаватор		58	62	69	70	69	67	63	59	72
ИШ-13	Вахтовая машина	НЗАС-4951-01 (Урал-4320-01)	57	61	68	70	69	67	63	59	74
ИШ-14	Автобус	ПАЗ-3205	57	61	68	70	69	67	63	59	74
ИШ-15	Автобус	ЛАЗ-695НГ	57	61	68	70	69	67	63	59	74
ИШ-15	Автомобиль	УАЗ-3151	57	61	68	70	69	67	63	59	74
<b>Общестроительные работы</b>											
ИШ-17	Бульдозер	BT-90	75	68	67	66	66	64	60	57	71
ИШ-18	Экскаватор		58	62	69	70	69	67	63	59	72
ИШ-19	Копровое оборудование на базе экскаватора (свайные работы)	ЭО-4212 МСДТ1-1800	58	62	69	70	69	67	63	59	72
ИШ-20	Гидромолот на базе экскаватора	JCB	75	68	67	66	66	64	60	57	71
ИШ-21	Автобетоновоз-миксер	FS415JML HYUNDAI	66	60	61	64	67	66	62	59	72
ИШ-22	Автомобильный бетононасос DAENONG DNCP-15036X		66	60	61	64	67	66	62	59	72

1108.11/1245.00.00.2.4-ОСС1

Лист

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1108.1/1245.00.00.2.4-ОСС1

№№ источника шума	Наименование	Марка	Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц								Уровни звука, дБА	
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
	на шасси HYUNDAI GOLD											
ИШ-23	Монтажный кран	МКГ-25.01Б	66	60	61	64	67	66	62	59	72	
ИШ-24	Монтажный кран на автомобильном ходу	ЯМЗ-238ДЕ2	66	60	61	64	67	66	62	59	72	
ИШ-25	Кран автомобильный для погрузо-разгрузочных работ	КАМАЗ-740.31	66	60	61	64	67	66	62	59	72	
ИШ-26	Мини кран гусеничный (электрический)	Maeda MC405 CRM	66	60	61	64	67	66	62	59	72	
ИШ-27	Автобетоновоз-миксер	FS415JML HYUNDAI	66	60	61	64	67	66	62	59	72	
ИШ-28	Автобетоновоз-миксер	FS415JML HYUNDAI	66	60	61	64	67	66	62	59	72	
ИШ-29	Автосамосвал	КрАЗ-256Б1	57	61	68	70	69	67	63	59	74	
ИШ-30	Автосамосвал	ЗИЛ-130	57	61	68	70	69	67	63	59	74	
ИШ-31	Седельный-тягач	МАЗ-54331	57	61	68	70	69	67	63	59	74	
ИШ-32	Седельный-тягач	МАЗ-64229	57	61	68	70	69	67	63	59	74	
ИШ-33	Бортовая машина	КамАЗ-53212	57	61	68	70	69	67	63	59	74	
ИШ-34	Бортовая машина	ЗИЛ-130	57	61	68	70	69	67	63	59	74	
ИШ-35	Топливозаправщик	АТЗ-7-43202 (Урал-43202)	57	61	68	70	69	67	63	59	74	
ИШ-36	Вахтовая машина	НЗАС-4951-01 (Урал-4320-01)	57	61	68	70	69	67	63	59	74	
ИШ-37	Автобус	ПАЗ-3205	57	61	68	70	69	67	63	59	74	
ИШ-38	Автобус	ЛАЗ-695НГ	57	61	68	70	69	67	63	59	74	
ИШ-39	Автомобиль	УАЗ-3151	57	61	68	70	69	67	63	59	74	
	<b>Благоустройство</b>											
ИШ-40	Автосамосвал	ЗИЛ-130	57	61	68	70	69	67	63	59	74	
ИШ-41	Автосамосвал	КрАЗ-256Б1	57	61	68	70	69	67	63	59	74	
	<b>Прокладка сетей</b>											
ИШ-42	Монтажный кран	МКГ-25.01Б	66	60	61	64	67	66	62	59	72	
ИШ-43	Монтажный кран на автомобильном ходу	ЯМЗ-238ДЕ2	66	60	61	64	67	66	62	59	72	
ИШ-44	Кран автомобильный для погрузо-разгрузочных работ	КАМАЗ-740.31	66	60	61	64	67	66	62	59	72	
ИШ-45	Мини кран гусеничный (электрический)	Maeda MC405 CRM	66	60	61	64	67	66	62	59	72	
ИШ-46	Бортовая машина	КамАЗ-53212	57	61	68	70	69	67	63	59	74	

Лист

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

№№ источника шума	Наименование	Марка	Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц								Уровни звука, дБА
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
ИШ-47	Бортовая машина	ЗИЛ-130	57	61	68	70	69	67	63	59	74
ИШ-48	Топливозаправщик	АТЗ-7-43202 (Урал-43202)	57	61	68	70	69	67	63	59	74
ИШ-49	Вахтовая машина	НЗАС-4951-01 (Урал-4320-01)	57	61	68	70	69	67	63	59	74
ИШ-50	Автобус	ЛАЗ-695НГ	57	61	68	70	69	67	63	59	74
ИШ-51	Автомобиль	УАЗ-3151	57	61	68	70	69	67	63	59	74

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

Лист

Учен шум от грузового автотранспорта въезжающего/выезжающего или проезжающего по территории строительной площадки. В настоящем разделе рассмотрен вариант, для которого характерен наибольший уровень шума при скорости движения не превышающей 5 км/ч.

Ситуационный план с нанесенными контрольными точками приведен в приложении В4.

Генеральный план с нанесенными источниками шума приведен в приложении В3.

Выполнены расчеты ожидаемых УЗД в ближайшей жилой зоне. Расчеты проводились для следующих контрольной точки по центру фасада ближайшего жилого дома в 2,0 м от его ограждающих конструкций на высоте 1,5 м над землей;

Расчет шума в контрольных точках проведен по формулам (в соответствии с СП 51.13330.2011):

**Основная формула для расчета:**

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

Условные обозначения:

L – октавные уровни звукового давления в расчетной точке, дБ

L<sub>w</sub> – октавный уровень звуковой мощности, дБ

r – расстояние от акустического центра источника шума до расчетной точки, м

Φ – фактор направленности источника

β<sub>a</sub> – затухание звука в атмосфере, дБ/км

Ω – пространственный угол излучения источника, радианы

ΔL<sub>экp</sub> – снижение уровня звукового давления экраном (зданием), дБ (дБА)

ΔL<sub>пов</sub> – снижение уровня звука подстилающей поверхностью (трава, снег) или лесонасаждения (лес), дБ

Проведены расчеты суммарного уровня шума в контрольных точках от всех источников (Приложение В1).

**Суммарный уровень звукового давления в контрольной точке** определен логарифмическим суммированием уровней звукового давления, создаваемых в этой точке каждым источником по формуле:

$$L_{\text{сум}} = 10 \lg \sum_{i=1}^m 10^{0,1L_i}$$

где:

L<sub>i</sub>, дБ – уровень звукового давления в контрольной точке определенный от одного ИШ.

Полученные суммарные уровни звукового давления в контрольных точках сопоставлялись с нормативными значениями:

- ПС-50 для дневного (7-23 часа) времени суток соответственно для территории, непосредственно прилегающей к жилым зданиям.

Исходные данные по источникам шума и результаты расчетов ожидаемых уровней шума приведены в приложении В1. Карты спектральных составляющих уровней звукового давления (уровней звука) от источников шума приведены в приложении В2.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1	Лист



Расчеты выполнялись с использованием расчетного модуля программы Эколог-Шум 1.0.3.125 фирмы «Интеграл». обеспечивающего расчет уровней звукового давления (уровней звука) от источников шума на территории (группе территорий) .

**Результаты выполненных расчетов показали, что ожидаемые уровни звукового давления в контрольных точках соответствуют санитарным нормам для ночного времени суток при выполнении мероприятий по снижению шума, предусмотренных в настоящем проекте.**

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

### 3.4 Воздействие отходов объекта на состояние окружающей природной среды

#### 3.4.1 Источники образования и виды отходов.

В период строительства и реконструкции образуются строительные отходы от производства работ, от демонтажа сооружений, конструкций и оборудования, отходы от подготовки территории и земляных работ. Также на строительной площадке будут образовываться отходы потребления, связанные с жизнедеятельностью рабочих.

Отходы от реконструкции по классам опасности представлены в таблицах 3.4.1.1., 3.4.1.2.

Таблица 3.4.1.1 - Отходы от реконструкции по классам опасности  
(Узел метантенков)

Наименование отхода	Код отхода	Количество отходов, т/год
1	2	3
<b>Отходы IV-го класса опасности</b>		
Отходы рубероида	18720401 01 01 4	0,2
Прочие твёрдые минеральные отходы	31400000 00 00 0 4/5*	10259
Отходы асфальтобетона и асфальтобетонной смеси в кусковой форме	31403502 01 00 4	1,3
Отходы битума, асфальта в твёрдой форме	54901200 01 00 4	3,3
Обтирочный материал, загрязненный маслами (содержание масел <15%)	54902701 01 03 4	2,7
Мусор от бытовых помещений организаций несортированный (исключая)	91200400 01 00 4	5,6
Отходы (осадки) при механической и биологической очистке сточных вод	94300000 00 00 4	103
Отходы (осадки) из выгребных ям	95100000 00 00 4	132
<b>ВСЕГО отходов IV-го класса опасности</b>		<b>10507,1</b>
<b>Отходы V-го класса опасности</b>		
Древесные отходы из натуральной чистой древесины несортированные	17112000 01 00 5	5,5
Отходы керамики в кусковой форме	31400702 01 99 5	0,2
Бой строительного кирпича	31401404 01 99 5	5,6
Бой бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме	31402701 01 99 5	133,4
Отходы цемента в кусковой форме	31405502 01 99 5	31
Лом черных металлов несортированный	35130101 01 99 5	3,2
Отходы п/э в виде лома, литников	57102901 01 99 5	0,4
<b>ВСЕГО отходов V-го класса опасности</b>		<b>179,3</b>
<b>ВСЕГО отходов</b>		<b>10686,4</b>

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



### 3.4.2 Расчёт нормативов образования отходов при реконструкции

Методика расчета нормативов образования отходов базируется на применении удельных показателей образования отходов и безвозвратных потерь. Удельные нормативы образования отходов приняты по действующим СНиП, сметным нормам и расценкам, и приведены на единицу используемого материала.

#### 1) Строительные отходы

Количество отходов строительных материалов определяется по видам выполненных работ за отчетный период по формуле:

$$M_{oi} = P_{mi} \times H_{oi},$$

где

$M_{oi}$  – количество образовавшихся отходов i-го вида, т;

$P_{mi}$  – расход материала одного вида, т.

$$P_{mi} = 0,001 \times V_m \times \rho_i,$$

где

$V_m$  – количество используемого материала, м<sup>3</sup>;

$\rho_i$  – плотность материала, кг/м<sup>3</sup>;

$H_{oi}$  – нормы отходов и потерь материалов приняты на основании (РДС 82-202-96).

При расчете количества отходов учтены ведомости объемов работ и потребности в строительных материалах ПОС.

Расчет нормативов образования отходов строительных материалов объекта представлен в табличной форме, таблица 3.4.3.1., 3.4.3.2.

#### 2) Мусор от бытовых помещений организаций несортированного (исключая крупногабаритный). Код по ФККО – 91200400 01 00 4.

Строительная площадка оборудована контейнерами для сбора бытового мусора. Среднесуточное количество работающих, в т.ч.: ИТР, рабочих составит – в максимальный период 14, 76 человек, в минимальный – 9, 51 соответственно. Продолжительность работы – 16 месяцев узел метантенков, - 20 месяцев модернизация биологической очистки..

Норматив образования бытовых отходов рассчитан исходя из норм накопления бытовых отходов согласно [14, 15], по формуле:

$$G_{отх} = n \times N \times \rho \text{ м}^3/\text{год}$$

где:

$n$ , м<sup>3</sup>/год×чел. – норма образования бытовых отходов;

$\rho$ , т/м<sup>3</sup> – плотность бытовых отходов;

$N$ , чел– количество работающих, занятых на строительном-монтажных работах.

Расчёт нормативов образования мусора от бытовых помещений представлен в таблице 3.4.2.1.

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

						1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1		Лист
--	--	--	--	--	--	-----------------------------	--	------

Таблица 3.4.2.1.– мусор от бытовых помещений при реконструкции

Категория персонала	Количество работающих в сутки, чел.	Плотность бытовых отходов, т/м <sup>3</sup>	Норма образования бытовых отходов на 1 человека		Норматив образования бытовых отходов	
			м <sup>3</sup> /год·чел	т/год·чел	м <sup>3</sup> /год	т/год
<b>Узел метантенков</b>						
Рабочие	76	0,18	0,22	0,04	16,72	3,01
ИТР	14	0,1	1,1	0,11	15,4	1,54
ИТОГО, за 12 месяцев	90				32,1	4,5
Рабочие	51	0,18	0,22	0,04	11,22	2,02
ИТР	9	0,1	1,1	0,11	9,9	0,99
ИТОГО, за 4 месяца	60				7,0	1,0
<b>ИТОГО, за 16 месяцев</b>					<b>39,2</b>	<b>5,6</b>
<b>Узел биологической очистки</b>						
Рабочие	76	0,18	0,22	0,04	16,72	3,01
ИТР	14	0,1	1,1	0,11	15,4	1,54
ИТОГО, за 12 месяцев	90				32,1	4,5
Рабочие	51	0,18	0,22	0,04	11,22	2,02
ИТР	9	0,1	1,1	0,11	9,9	0,99
ИТОГО, за 8 месяцев	60				14,1	2,0
<b>ИТОГО, за 20 месяцев</b>					<b>46,2</b>	<b>6,6</b>

Количество образования бытовых отходов составит:

- узел метантенков - **39,2 м<sup>3</sup>, 5,6 т**;
- узел биологической очистки - **46,2 м<sup>3</sup>, 6,6 т**;

**3) Расчет норматива образования обтирочного материала, загрязненного маслами (с содержанием масел менее 15%). Код по ФККО-54902701 01 03 4**

Количество обтирочного материала определяется по формуле:

$$M_{отх} = K_{уд} \times N \times D \times (1 + n/100) \times (1 + p/100) \times 10^{-3}, \text{ т/год}$$

где

$K_{уд}$  – удельный норматив ветоши на 1 работающего,  $K_{уд}=0,1$  кг/сут.·чел.;

$N$  – количество рабочих основных и вспомогательных производств, чел.;

$D$  – количество рабочих дней в году  $D=365$ .

$n$  – содержание масел, -5 %

$p$  – содержание механических примесей, воды – 10%

Количество обтирочного материала, загрязненного маслами, определяется исходя из количества персонала, занятого обслуживанием технологического оборудования.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1	Лист

Расчет норматива образования обтирочного материала представлен в таблице 3.4.2.2

Таблица 3.4.2.2 – Обтирочный материал

N, чел	Куд, кг/сут. чел	D, дней/год	n, %	p, %	Мотх т/год
<b>узел метантенков</b>					
76	0,1	250	5	10	2,2
51	0,1	85	5	10	0,5
<b>Всего за 16 месяцев</b>					<b>2,7</b>
<b>узел биологической очистки</b>					
76	0,1	250	5	10	2,2
51	0,1	170	5	10	1,0
<b>Всего за 20 месяцев</b>					<b>3,2</b>

Количество обтирочного материала, загрязненного маслами (содержание масел менее 15%) составит:

- узел метантенков - **2,7 т**;
- узел биологической очистки - **3,2 т**;

**4) Мусор строительный Код по ФККО – 91200600 01 00 0/4**

Количество отходов мусора строительного, образующегося от различных строительных материалов и не учтенных в расчетах строительных отходов (пункт 1) по отдельным видам ориентировочно составят – **5м<sup>3</sup> 5,5т**.

**5) Отходы (осадки) при механической и биологической очистке сточных вод. Код по ФККО – 94300000 00 00 4**

На период строительства в специально предусмотренном месте будет осуществляться мойка колес транспорта, выезжающего со строительных площадок.

Для очистки используется система оборотного водоснабжения - «Мойдодыр К».

Сбор воды после мойки колес осуществляется в устанавливаемые ж.б. лотки с отстоем во временной емкости, осадки вывозятся на полигон ТБО.

Количество отхода определено в соответствии с объемом сточных вод от мойки автотранспорта (1,25 м<sup>3</sup>/ч, 1,25 м<sup>3</sup>/сут от одной мойки; 420 м<sup>3</sup>, 525 м<sup>3</sup> за период строительства - 16 месяцев узел метантенков, - 20 месяцев модернизация узла биологической очистки соответственно), по формуле:

$$M_{отх} = \frac{V \times N \times (C_{до} - C_{после}) \times 10^{-6}}{(100 - B)/100}, \text{ т/год}$$

- где:
- V – объем сточных вод от мойки автотранспорта, образующийся за период строительства;
  - N – Количество моек
  - C<sub>до</sub> – концентрация взвешенных веществ до очистных сооружений мг/л (по проектным данным);
  - C<sub>после</sub> – концентрация взвешенных веществ после очистных сооружений (по проектным данным);
  - B – влажность, %.

Расчёт нормативов образования отхода представлены в таблице 3.4.2.3

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

Таблица 3.4.2.3 - Отходы (осадки) при механической и биологической очистке сточных вод

Объем сточных вод, м <sup>3</sup> /за период строительства на 1 мойку	Количество моек, шт.	С <sub>до</sub> , концентрация взвешенных веществ, мг/л	С <sub>после</sub> , Концентрация взвешенных веществ, мг/л	Влажность осадка, %	Количество отходов т/за период строительства,
Узел метантенков 420	1	10000	200	96	<b>103</b>
Биологическая очистка 525	1	10000	200	96	<b>129</b>

**6) Отходы (осадки) из выгребных ям и хозяйственно-бытовые стоки. Код по ФККО–951 00000 00 00 4**

Удельный норматив принят согласно СНиП 2.07.01-89. «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» приложение 11. Удельный норматив образования(q): 2 т/чел. С учётом поправочного коэффициента на длительность производственной смены – 0,6, удельный норматив образования отхода составит  $q = 2 * 0,6 = 1,2$  т/год

Норматив образования отхода (M):

**Узел метантенков**  $M = N * q = 90 * 1,2 + 60 * 1,2 / 3 = 132$  т/ период – за 16 месяцев;

**Узел биологической очистки**  $M = 90 * 1,2 + 60 * 1,2 / 12 * 8 = 156$  т/период – за 20 месяцев.

За период строительства количество отходов (осадков) из выгребных ям составит:

- узел метантенков – **132т**
- узел биологической очистки – **156т**

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1	Лист

**3.4.3 Перечень, характеристика и масса отходов производства и потребления**

Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов представлены в разделе 4.4.

Качественные и количественные характеристики отходов, места дальнейшего размещения на период реконструкции по этапам приведены в таблице 3.4.3.1, 3.4.3.2.

Отходы в период реконструкции образуются от демонтажа оборудования и сооружений, от земляных, общестроительных работ, от жизнедеятельности работников

**Период строительства (узел метантенков)**

Общее количество отходов в период реконструкции составит, т:

**ВСЕГО – 10686,4**, в т.ч.

IV класс – **10507,1**

V класс – **179,3**

**Период реконструкции (узел биологической очистки)**

Общее количество отходов в период реконструкции составит, т:

**ВСЕГО – 12966,2**, в т.ч.

IV класс – **1827,2**

V класс – **11139,0**

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

						1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		



**Таблица 3.4.3.1 Расчёт отходов от подготовки территории, земляных, общестроительных работ, качественные и количественные характеристики (Строительство нового узла метантенков)**

Операция, технологический процесс	Наименование материала	Наименование отхода по ФККО	Код, класс опасности по ФККО	Площадь, м <sup>2</sup>	Толщина, м	Объём, м <sup>3</sup>	Плотность материала, т/м <sup>3</sup>	Масса, материала, т	% отхода по РДС	Масса отхода, т	Объём отхода, м <sup>3</sup>	Физико-химическая характеристика	Способ удаления, складирования
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
<b>Отходы потребления и прочие. Отходы образуются за весь период строительства -16 месяцев</b>													
Жизнедеятельность сотрудников	Жизнедеятельность сотрудников	Отходы (осадки) из выгребных ям	95100000 00 00 4							132	132	вода-93%, органические в-ва	КОС
Жизнедеятельность сотрудников	Жизнедеятельность сотрудников	Мусор от бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	91200400 01 00 4							5,6	39,2	бумага и древесина-30%, тряпьё -10%, стекло-6%, пищевые отходы -10%,	Полигон ТБО
Ветошь используется строительными рабочими	ветошь	Обтирочный материал, загрязненный маслами (содержание масел <15%)	54902701 01 03 4							2,7	4,5	ткань 75-85%, механич примеси - 10, н/п менее 15%, твёрдый, нераств	Полигон ТБО
Мойка колёс автотранспорта	Очистка стока от мойки колёс	Отходы (осадки) при механической и биологической очистке сточных вод	94300000 00 00 4				1,1			103,0	93,6	песок, нефтепродукты, вода-96%	Полигон ТБО
		<b>ВСЕГО отходов, в т.ч.</b>								<b>243,3</b>	<b>269,3</b>		
		<b>IV класса</b>								<b>243,3</b>	<b>269,3</b>		
<b>Подготовка территории. Отходы образуются за 2 месяца</b>													
Срезка растительного грунта	грунт	Прочие твёрдые минеральные отходы	31400000 00 00 0 4			2231,0	1,2	2677	100	2677,0	2231,0	Грунт	В резерв Использование / Полигон ТБО
		<b>ВСЕГО отходов, в т.ч. Прочие твёрдые минеральные отходы IV класс</b>	31400000 00 00 0 4							<b>2677,0</b>	<b>2231,0</b>		
<b>Земляные работы. Отходы образуются за 16 месяцев</b>													
Выемка минус обратная засыпка	грунт	Прочие твёрдые минеральные отходы	31400000 00 00 0 4			3791,2	2	7582	100	7582,0	3791,2	Грунт	В резерв Использование/ Полигон ТБО
		<b>ВСЕГО отходов, в т.ч. Прочие твёрдые минеральные отходы IV класс</b>	31400000 00 00 0 4							<b>7582,0</b>	<b>3791,2</b>		

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

Изм. Кол.уч Лист № док. Подп. Дата

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

Лист

**Продолжение Таблицы 3.4.3.1 Расчёт отходов от подготовки территории, земляных, общестроительных работ, качественные и количественные характеристики (Строительство нового узла метантенков)**

Операция, технологический процесс	Наименование материала	Наименование отхода по ФККО	Код, класс опасности по ФККО	Площадь, м <sup>2</sup>	Толщина, м	Объём, м <sup>3</sup>	Объёмный вес, т/м <sup>3</sup>	Масса, материала, т	% отхода по РДС	Масса отхода, т	Объём отхода, м <sup>3</sup>	Физико-химическая характеристика	Способ удаления, складирования		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
<b>Отходы образующиеся от общестроительных работ за 16 месяцев</b>															
Устройство конструкций фундаментов, монолитных конструкций, подготовка под полы, трубы	Бетоны, растворы, блоки	Бой бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме	31402701 01 99 5			3176,3	2,1	6670,2	2	133,4	63,5	SiO <sub>2</sub> , Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , H <sub>2</sub> O Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> CaCO <sub>3</sub>	Полигон ТБО / Передача на переработку		
Устройство асфальтобетонных покрытий	асфальтобетонная смесь	Отходы асфальтобетона и асфальтобетонной смеси в кусковой форме	31403502 01 00 4			286,7	2,0	65,7	2	1,3	5,7	SiO <sub>2</sub> -70%, щебень-20%, H <sub>2</sub> O-2% углеводороды	Полигон ТБО / Передача на переработку		
Производство стальных конструкций, армирование	стальные конструкции, арматура	Лом чёрных металлов несортированный	35130100 01 99 5			62,8	5	314,1	1	3,1	0,6	Fe-95%, Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> - 2 %, C-3%	Передача на переработку		
Прокладка сетей	трубы металлч					5,3	0,6	3,2	2	0,1	0,1				
Прокладка сетей из п/э	трубы п/э	Отходы п/э в виде лома, литников	57102901 01 99 5			65,3	0,3	19,6	2	0,4	1,3	полимерные материалы	Полигон ТБО		
Устройство гидроизоляций	битум	Отходы битума, асфальта в твёрдой форме	54901200 01 00 4			111,5	1	111,5	3	3,3	3,3	Нефтяные-61%-, Асфальтены-33%	Полигон ТБО		
Приготовление растворов	минеральный порошок	Отходы цемента в кусковой форме	31405502 01 99 5			16,5	1,3	21,4	1	0,2	0,2	известняк доломит			
Штукатурные работы	известь					271,6	0,8	217,30	3	6,5	8,1	СаО известь, проч.			
Устройство подготовки под полы, трубы	цемент					639,4	1,9	1214,9	2,0	24,3	12,8	SiO <sub>2</sub> -72,3%, Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> -2,7%, Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> -1%CaO -13,2%, H <sub>2</sub> O-10%			
Производство кирпичной кладки	Кирпич	Бой строительного кирпича	31401404 01 99 5	111,8т. шт.		294,2	1,9	559,0	1,0	5,6	2,9	Кремнезём-33% Глинозём-36%	Полигон ТБО / Передача на переработку		
Теплоизоляционные работы внутренние	Минераловатные плиты	Отходы шлаковаты	31401601 01 00 4			2,9	0,3	0,9	3,0	0,0	0,1	минеральное волокно	Полигон ТБО		
Устройство изоляции	Рулонные материалы	Отходы рубероида	18720401 01 01 4			1276,1	0,0032	4,1	1,7	7,0	3,0	0,2	0,1	битум, SiO <sub>2</sub> , полимер	Полигон ТБО / Передача на переработку
Устройство покрытий пола	Ламинированное покрытие	Отходы затвердевшего ПВХ и пенопласта	57101600 01 00 4			34,3		0,1	1,2	0,1	3,0	0,0	0,0	поливинилхлорид	Полигон ТБО / Передача на
Устройство покрытий пола	керамическая плитка	Отходы керамики в кусковой форме	31400702 01 99 5			861,10	0,006	5,0	1,9	9,5	2	0,2	0,1	глинозём, кремнезём	Полигон ТБО / Передача на
Устройсво параизоляции	п/э плёнка	Отходы п/э в виде плёнки	57102902 01 99 5			125,3	200мкм	0,00	0,9	0,0	3	0,0	0,0	полиэтилен	Полигон ТБО
Строительство деревянных конструкций	Пиломатериалы	Древесные отходы из натуральной чистой древесины несортированные	17112000 01 00 5					110,7	0,5	55,4	10	5,5	11,1	древесина	Полигон ТБО / Передача на
		<b>ВСЕГО от общестроительных работ, в т.ч.</b>										<b>184,1</b>	<b>109,9</b>		
		<b>IV класса</b>										<b>4,8</b>	<b>9,2</b>		
		<b>V класса</b>										<b>179,3</b>	<b>100,7</b>		
		<b>ВСЕГО от земляных, общестроит. работ, прочее, в т.ч.</b>										<b>10686,4</b>	<b>6401,4</b>		
		<b>IV класса</b>										<b>10507,1</b>	<b>6300,7</b>		
		<b>V класса</b>										<b>179,3</b>	<b>100,7</b>		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

Лист

**Таблица 3.4.3.2 Расчёт отходов от подготовки территории, демонтажа, земляных, общестроительных работ, качественные и количественные характеристики (Модернизация узла биологической очистки)**

Операция, технологический процесс	Наименование материала	Наименование отхода по ФККО	Код, класс опасности по ФККО	Площадь, м <sup>2</sup>	Толщина, м	Объём, м <sup>3</sup>	Плотность материала, т/м <sup>3</sup>	Масса, материала, т	% отхода по РДС	Масса отхода, т	Объём отхода, м <sup>3</sup>	Физико-химическая характеристика	Способ удаления, складирования
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
<b>Отходы потребления и прочие. Отходы образуются за весь период строительства -20 месяцев</b>													
Жизнедеятельность сотрудников	Жизнедеятельность сотрудников	Отходы (осадки) из выгребных ям	95100000 00 00 4							156	156	вода-93%, органические в-ва	КОС
Жизнедеятельность сотрудников	Жизнедеятельность сотрудников	Мусор от бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	91200400 01 00 4							6,6	46,2	бумага и древесина-30%, тряпьё -10%, стекло-6%, пищевые отходы -10%,	Полигон ТБО
Ветошь используется строительными рабочими	ветошь	Обтирочный материал, загрязненный маслами (содержание масел <15%)	54902701 01 03 4							3,2	5,3	ткань 75-85%, механич примеси - 10, н/п менее 15%, твёрдый, неаств	Полигон ТБО
Мойка колёс автотранспорта	Очистка стока от мойки колёс	Отходы (осадки) при механической и биологической очистке сточных вод	94300000 00 00 4				1,1			129,0	117,3	песок, нефтепродукты, вода-96%	Полигон ТБО
		<b>ВСЕГО отходов, в т.ч.</b>								<b>294,8</b>	<b>324,8</b>		
		<b>IV класса</b>								<b>294,8</b>	<b>324,8</b>		
<b>Подготовка территории. Отходы образуются за 2 месяца</b>													
Срезка растительного грунта	грунт	Прочие твёрдые минеральные отходы	31400000 00 00 0 4									Грунт	В резерв Использование / Полигон ТБО
		<b>ВСЕГО отходов, в т.ч. Прочие твёрдые минеральные отходы IV класс</b>	31400000 00 00 0 4										
										<b>331,0</b>	<b>276,2</b>		
<b>Демонтаж (разборка) сооружений, оборудования. Отходы образуются за 2 месяца</b>													
Разборка асфальтобетонных покрытий	асфальтобетонная смесь	Отходы асфальтобетона и асфальтобетонной смеси в кусковой форме	31403502 01 00 4									SiO <sub>2</sub> -70%, щебень-20%, H <sub>2</sub> O-2%, углеводороды	Полигон ТБО / Передача на переработку
Разборка монолитных и сборных ж/б и бетонных конструкций	Конструкции из ж/б бетона, бетона	Бой ж/б изделий, отходы ж/б в кусковой форме	31402702 01 99 5									Fe-45%, SiO <sub>2</sub> -20%, Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> -15%, H <sub>2</sub> O-8% Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> -5% CaCO <sub>3</sub> -4,5%	Полигон ТБО/ Передача на переработку, использование
Разборка сооружений, оборудования	строительные отходы	Мусор строительный от разборки зданий	91200601 01 00 4									цемент, песок, прочий строительный мусор	Полигон ТБО/Передача на переработку
Разборка металлоконструкций, демонтаж агрегатов, затворов, труб, проч.	Металлические конструкции	Лом чёрных металлов несортированный	35130100 01 99 5									Fe-95%, Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> - 2 %, C-3%	Предприятие по переработке металлолома
		<b>ВСЕГО, в т.ч. отходы</b>											
		<b>IV класса</b>								<b>10975,6</b>	<b>4379,9</b>		
		<b>V класса</b>								<b>34,8</b>	<b>19,7</b>		
										<b>10940,8</b>	<b>4360,2</b>		
<b>Земляные работы. Отходы образуются за 20 месяцев</b>													
Выемка минус обратная засыпка	грунт	Прочие твёрдые минеральные отходы	31400000 00 00 0 4									Грунт	В резерв Использование/ Полигон ТБО
		<b>ВСЕГО отходов, в т.ч. Прочие твёрдые минеральные отходы IV класс</b>	31400000 00 00 0 4										
										<b>1164,0</b>	<b>582,0</b>		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

Лист

**Продолжение Таблицы 3.4.3.2 Расчёт отходов от подготовки территории, демонтажа, земляных, общестроительных работ, качественные и количественные характеристики (Модернизация узла биологической очистки)**

Операция, технологический процесс	Наименование материала	Наименование отхода по ФККО	Код, класс опасности по ФККО	Площадь, м <sup>2</sup>	Толщина, м	Объём, м <sup>3</sup>	Объёмный вес, т/м <sup>3</sup>	Масса, материала, т	% отхода по РДС	Масса отхода, т	Объём отхода, м <sup>3</sup>	Физико-химическая характеристика	Способ удаления, складирования
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
<b>Отходы образующиеся от общестроительных работ за 20 месяцев</b>													
Устройство конструкций фундаментов, монолитных конструкций, подготовка под полы, трубы	Бетоны, растворы	Бой бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме	31402701 01 99 5			3384,7	2,1	7107,9	2	142,2	67,7	SiO <sub>2</sub> , Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , H <sub>2</sub> O Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> CaCO <sub>3</sub>	Полигон ТБО / Передача на переработку
Устройство асфальтобетонных покрытий	асфальтобетонная смесь	Отходы асфальтобетона и асфальтобетонной смеси в кусковой форме	31403502 01 00 4			32,9	2,0	65,7	2	1,3	0,7	SiO <sub>2</sub> -70%, щебень-20%, H <sub>2</sub> O-2% углеводороды	Полигон ТБО / Передача на переработку
Производство стальных конструкций, армирование	стальные конструкции, арматура	Лом чёрных металлов несортированный	35130100 01 99 5			113,8	5	568,8	1	5,7	1,1	Fe-95%, Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> - 2 %, C-3%	Передача на переработку
Прокладка сетей	трубы металлч					30,0	0,6	18	2	0,4	0,6		
Прокладка сетей из п/э	трубы п/э	Отходы п/э в виде лома, литников	57102901 01 99 5			2,0	0,3	0,6	2	0,0	0,0	полимерные материалы	Полигон ТБО
Устройство гидроизоляций	битум	Отходы битума, асфальта в твёрдой форме	54901200 01 00 4			37,1	1	37,1	3	1,1	1,1	Нефтяные-61%-, Асфальтены-33%	Полигон ТБО
Приготовление растворов	минеральный порошок	Отходы цемента в кусковой форме	31405502 01 99 5			3,8	1,3	4,9	1	0,0	0,0	известняк доломит	
Штукатурные работы	известь					79,3	0,8	63,40	3	1,9	2,4	CaO известь, проч.	
Устройство подготовки под полы, трубы	цемент					690,6	1,9	1312,1	2,0	26,2	13,8	SiO <sub>2</sub> -72,3%, Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> -2,7%, Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> -1%CaO -13,2%, H <sub>2</sub> O-10%	
Производство кирпичной кладки	Кирпич	Бой строительного кирпича	31401404 01 99 5	29,1т. шт.		76,4	1,9	145,2	1,0	1,5	0,8	Кремнезём-33% Глинозём-36%	Полигон ТБО / Передача на переработку
Теплоизоляционные работы внутренние	Минераловатные плиты	Отходы шлаковаты	31401601 01 00 4			6,4	0,3	1,9	3,0	0,1	0,2	минеральное волокно	Полигон ТБО
Устройство изоляции	Рулонные материалы	Отходы рубероида	18720401 01 01 4	719,9	0,0032	2,3	1,7	4,0	3,0	0,1	0,1	битум, SiO <sub>2</sub> , полимер	Полигон ТБО / Передача на переработку
Устройство покрытий пола	Ламинированное покрытие	Отходы затвердевшего ПВХ и пенопласта	57101600 01 00 4	15,1		0,1	1,2	0,1	3,0	0,0	0,0	поливинилхлорид	Полигон ТБО / Передача на
Устройство покрытий пола	керамическая плитка	Отходы керамики в кусковой форме	31400702 01 99 5	187,60	0,006	1,1	1,9	2,1	2	0,0	0,0	глинозём, кремнезём	Полигон ТБО / Передача на
Устройсво параизоляции	п/э плёнка	Отходы п/э в виде плёнки	57102902 01 99 5	182,7	200мкм	0,00	0,9	0,0	3	0,0	0,0	полиэтилен	Полигон ТБО
Строительство деревянных конструкций	Пиломатериалы, брус	Древесные отходы из натуральной чистой древесины несортированные	17112000 01 00 5			406,0	0,5	203,0	10	20,3	40,6	древесина	Полигон ТБО / Передача на
		<b>ВСЕГО от общестроительных работ, в т.ч.</b>								<b>200,8</b>	<b>129,1</b>		
		<b>IV класса</b>								<b>2,6</b>	<b>2,1</b>		
		<b>V класса</b>								<b>198,2</b>	<b>127,0</b>		
		<b>ВСЕГО от демонтажа, земляных, общестроит. работ, прочее, в т.ч.</b>								<b>12966,2</b>	<b>5692,0</b>		
		<b>IV класса</b>								<b>1827,2</b>	<b>1204,8</b>		
		<b>V класса</b>								<b>11139,0</b>	<b>4487,2</b>		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

Лист

### 3.4.4 Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов

На предприятии необходимо осуществлять селективный сбор и временное хранение (накопление) отходов в специально отведённых местах. Предельные объемы временного накопления отходов на территории предприятия определяются требованиями промышленной и экологической безопасности.

Предельное количество накопления отходов на территории предприятия, которое единовременно допускается размещать и способы хранения отходов определяются предприятием в каждом конкретном случае на основе баланса материалов, результатов инвентаризации отходов с учетом их макро- и микросостава, физико-химических свойств, в т.ч. агрегатного состояния, токсичности и регламентируется нормативными документами:

- Предельное количество накопления токсичных промышленных отходов на территории предприятия (организации), Минздрав СССР, Минводхоз СССР, Мингео СССР, М, 1985г.

- Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления СанПиН 2.1.7.1322-03 М, Минздрав России, 2003.

Периодичность вывоза контейнеров с твердыми бытовыми отходами должна соответствовать СанПиН 42-128-4690-88 "Санитарные правила содержания территорий населённых мест"и осуществляться с регулярностью – при температуре менее +5°C 1 раз в 3 суток, более +5°C вывоз ежедневный.

Условия сбора и накопления определяются классом опасности отходов, способом упаковки и отражаются в Техническом регламенте (проекте, паспорте предприятия, ТУ, инструкции) с учетом агрегатного состояния и надежности тары. Хранение твердых промотходов I класса – отработанных люминесцентных ламп разрешается исключительно в герметичных емкостях (контейнерах).

Для предупреждения негативного воздействия мест временного хранения отходов на экологическое состояние площадки, места временного хранения отходов, стройматериалов необходимо организовывать на специально отведённых площадках с искусственным водонепроницаемым и химически стойким покрытием (асфальт, керамзитобетон, полимербетон, керамическая плитка и др.) и исключить хранение отходов на открытых площадках без тары (навалом, насыпью).

В ПОС разработаны основные принципиальные схемы производства работ. Предусмотрены проезды строительных машин, места размещения временных сооружений, складских площадок.

На стройгенплане показаны условно проезды строительных машин, места размещения временных сооружений, складских площадок.

Схемы производства основных строительных работ условно совмещены по времени их выполнения.

Проезды строительной техники по площадке будут проходить по существующим дорогам, с учетом восстановления покрытий. Так же при производстве работ по прокладке инженерных сетей устраиваются временные дороги из железобетонных плит.

Грунт, образовавшийся при проведении земляных работ, может использоваться на обратную засыпку, грунт для обратной засыпки разрабатывается во временный отвал и перемещается до 200 м, излишний - вывозится в резервный отвал на расстояние - 1км.

Вывоз строительных отходов, бытового мусора необходимо осуществлять на полигон ТБО (при отсутствии предприятий переработчиков). При наличии в регионе предприятий по переработке строительных отходов, вывоз строительных отходов нужно осуществлять на переработку. Отходы металлолома вывозятся на переработку.

При разработке ППР необходимо уточнить места подключения временных сетей электроснабжения, места размещений временных бытовых зданий и контейнерных

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1	Лист

площадок. Строительная площадка оборудуется бытовыми помещениями, контейнерами для сбора бытовых отходов, биотуалетами, контейнерами для сбора строительных отходов, бытовые помещения подключаются к сетям водоснабжения и водоотведения.

Для снижения негативного воздействия на окружающую среду от отходов, образующихся в период строительства и реконструкции, необходимо осуществлять правильную схему сбора, хранения, обезвреживания, размещения и утилизации отходов.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

## 4 Перечень мероприятий по предотвращению и снижению негативного воздействия на окружающую среду при реконструкции объекта

### 4.1 Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Для снижения загрязнения атмосферы в период строительства предусматриваются следующие мероприятия:

- увлажнение покрытия автодорог и строительной площадки с помощью поливочных машин;
- укрытие сыпучих грузов, во избежание сдувания и потерь при транспортировке;
- использование автотранспорта и строительной техники с допустимыми показателями содержания вредных веществ в отработавших газах;
- обеспечение надлежащего обслуживания и использования строительной техники и автотранспорта;
- запрет на сверхнормативную работу двигателей автомобилей и строительной техники в режиме холостого хода в пределах стоянки на строительной площадке.

### 4.2 Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод

В целях предупреждения загрязнения поверхностных и подземных вод предусматриваются мероприятия:

- водоснабжение и водоотведение в период реконструкции осуществляется от существующих городских сетей;
- поверхностный водоотвод от строительной площадки посредством дождеприемников направляется в существующую канализацию;
- проезды строительной техники по площадке будут проходить по существующим дорогам, с учетом восстановления покрытий. Так же при производстве работ по прокладке инженерных сетей устраиваются временные дороги из железобетонных плит;
- стоянки техники организуются на специально отведённых площадках с защитным покрытием;
- строительные отходы и бытовой мусор временно складироваться в контейнерах на специально отведённых площадках и вывозится на полигон ТБО

Данные мероприятия минимизируют негативные воздействия на поверхностные и подземные воды.

### 4.3 Мероприятия по снижению шума на период строительства

1. Установка экрана в виде ограждающего стройплощадку забора высотой 2,5 м.
2. Соблюдение графика производства строительного-монтажных работ.
3. Запрет на выполнение наиболее шумных работ в ночное время с 23-00 до 7-00 часов.
4. Применение строительной техники и оборудования с шумовыми характеристиками не выше, чем предусмотренные в проекте.
5. Использование технически исправной строительной техники и автомашин, оснащенных средствами для снижения шума.
6. Ограничение скорости движения грузовых автомашин по территории стройплощадки 5 км/ч.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1	Лист

#### 4.4 Мероприятия по снижению негативного воздействия отходов на окружающую среду

Для снижения негативного воздействия отходов, образующихся во время строительных работ на окружающую среду, необходимо выполнять следующие мероприятия:

- селективный сбор отходов, рациональное использование материалов;
- организация складирования строительного материала на специальных площадках с защитным покрытием;
- организация мест временного хранения для бытового мусора и строительных отходов - контейнеров на специально отведённых площадках;
- своевременный вывоз отходов на лицензированные предприятия по переработке и размещению отходов;
- при возникновении аварийных ситуаций, в частности проливов нефтепродуктов (ГСМ) необходимо предусмотреть сбор нефтепродуктов с помощью чистого песка и с последующим вывозом на захоронение;
- заправка автомобилей, тракторов и др. самоходных машин топливом и маслами должна производиться на стационарных или передвижных заправочных пунктах в специально отведенных местах, удаленных от водных объектов, заправка стационарных машин и механизмов с ограниченной подвижностью (экскаваторы и др.) производится автозаправщиками;
- заправка во всех случаях должна производиться только с помощью шлангов, имеющих затворы у выпускного отверстия, предотвращающих проливы нефтепродуктов, применение для заправки ведер и др. открытой посуды не допускается;
- организации, представляющие машины и механизмы для строительства обязаны осуществлять сбор отработанных и заменяемых масел с последующей отправкой их на регенерацию;
- благоустройство территории с устройством тротуаров и газонов на участке, свободных от застройки и дорожных покрытий, существующие посадки деревьев максимально сохраняются.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

Лист



## 5 Эколого-экономическая оценка проекта (перечень затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат)

### 5.1 Экологические платежи

Эколого-экономическая оценка ущерба окружающей природной среде заключается в определении фактических и возможных материальных потерь и убытков от изменения антропогенного воздействия.

Расчет ущерба проводится в соответствии с «Временной методикой определения предотвращенного экологического ущерба». М. 1999 г.

#### 5.1.1 Предотвращенный ущерб в результате организации сбора и вывоза для размещения или утилизации отходов

Расчет предотвращенного экологического ущерба выполнен в соответствии с Методикой определения предотвращенного экологического ущерба, утверждённой Комитетом РФ по охране окружающей среды 30.11.99г [48].

Оценка величины предотвращенного экологического ущерба окружающей природной среде в результате организации сбора и вывоза для размещения или утилизации отходов производства и потребления, которые будут образовываться при эксплуатации объекта, выполнена по формуле:

$$Y_{\text{пр}} = Y_{\text{уд}} \times \sum M_i \times K_i,$$

где  
 $Y_{\text{пр}}^{\text{отх}}$  – предотвращенный экологический ущерб в результате недопущения размещения на территории предприятия за счет их использования, обезвреживания или передачи другим предприятиям для последующего использования, обезвреживания, тыс. руб.;

$Y_{\text{уд}}^{\text{отх}}$  – показатель удельного ущерба природной среде в результате размещения 1 тонны отходов, по таблице 4, приложение 3 [48];

$M_i^{\text{отх}}$  – объем отходов i-го класса опасности предприятия, не допущенных к размещению либо переданных другим предприятиям, тонн;

$K_i$  – коэффициент, учитывающий класс опасности отходов, принят по таблице 3 приложения 3 [48].

$J_d$  - индекс-дефлятор по отраслям промышленности, устанавливаемый Минэкономикой России на рассматриваемый период (1,79\*1,93 на 2011г.), где  
1,79 – коэффициент перехода от цен 1999 г. к ценам 2002 г.;  
1,93 – коэффициент перехода от цен 2002 г. к ценам 2011 г.

Количества отходов, образующихся при строительстве объекта, которые предусмотрено собирать и вывозить для размещения или утилизации, приведены в разделе 3.4.3.

Данные о количестве отходов, и данные для расчета величины предотвращенного экологического ущерба приведены в таблице 5.1.3.1

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1	Лист

Таблица 5.1.3.1- Расчет предотвращенного экологического ущерба

Субъект РФ	Класс опасности отходов	$M_i$ , т/период, т/год	$U_{уд}^{отх}$ , руб/т	$K_i$	$J_d$	$U_{пр}$ , тыс. руб.
<b>Период строительства узла метантенков, т</b>						
Ивановская обл (Центральный)	4	10507,1	129	1	3,5	<b>4744,0</b>
	5	179,3	129	0,2	3,5	<b>16,2</b>
Итого:		10686,4				<b>4760,2</b>
<b>Период реконструкции узла биологической очистки, т</b>						
Ивановская обл (Центральный)	4	1827,2	129	1	3,5	<b>825</b>
	5	11139,0	129	0,2	3,5	<b>1005,9</b>
		12966,2				<b>1830,9</b>

Предотвращенный экологический ущерб в результате организации сбора и вывоза для размещения или утилизации отходов составит:

- период строительства узла метантенков – **4760,2 тыс.руб;**
- период реконструкции узла биологической очистки – **1830,9 тыс.руб**

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

Лист

## 5.2 Плата за негативное воздействие на окружающую среду

Размер экологических платежей определяется как сумма платы за загрязнение: в пределах установленных нормативов выбросов, сбросов загрязняющих веществ, за размещение отходов. При этом к базовым нормативам платы (приложение N 1 к постановлению правительства РФ N 344) для отдельных экономических районов и бассейнов рек установлены коэффициенты (приложение N 2 к постановлению N 344). Они учитывают различные экологические факторы по территориям экономических районов РФ.

### 5.2.1 Расчёт платы за негативное воздействие на окружающую среду за размещение отходов в пределах установленных нормативов

Расчёт платы за негативное воздействие на окружающую среду за размещение отходов в пределах установленных нормативов представлен в таблице 5.2.2.1

Таблица 5.2.2.1

Наименование отхода	Количество отходов в пределах нормативов, т/год	Базовый норматив платы, руб/тн.	Коэффициент, учитыв экологич факторы	Коэффициент, учитыв размещ на собствен территории	Коэффициент инфляции	Плата за размещение отходов, руб.
<b>Период строительства (узел метантенков)</b>						
IV класс опасности						
отходы строительные и проч. отходы	10507,1	248,4	1,6		1,93	8059568
*V класс опасности						
строительные отходы	176,1	8	1,6		1,93	4350
					<b>ИТОГО:</b>	<b>8063918</b>
<b>Период реконструкции (узел биологической очистки)</b>						
IV класс опасности						
отходы строительные и проч. отходы	1827,2	248,4	1,6		1,93	1401571
*V класс опасности						
строительные отходы	11052,1	8	1,6		1,93	273031
					<b>ИТОГО:</b>	<b>1674602</b>

\* В расчётах платы за негативное воздействие на окружающую среду за размещение отходов не учитываются следующие виды отходов, передаваемые на переработку:

- лом чёрных металлов несортированный (разборка конструкций в период демонтажа – 80,8т, отходы металлолома в общестроительный период – 9,3,

В случае вывоза отходов на предприятия по переработке плата за размещение не взимается.

При совместном вывозе на размещении отходов 5,4-го класса опасности плата взимается по базовым нормативам для отходов 4-го класса.

Плата за негативное воздействие на окружающую среду за размещение отходов в период реконструкции составит:

узел метантенков – **8063,9 тыс.руб.**

узел биологической очистки - **1674,6 тыс.руб.**

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1	Лист

Список литературы

1. «Об охране окружающей природной среды» № 7-ФЗ от 10.01.2002г.
2. «Водный кодекс Российской Федерации» № 74-ФЗ от 03.06.2006г.
3. «Земельный кодекс Российской Федерации» № 136-ФЗ от 25.10.2001 .
4. Федеральный классификационный каталог отходов МПР РФ от 02.12.02. №786
5. «Об экологической экспертизе» (с изменениями на 18 декабря 2006 года). Федеральный закон от 23.11.1995 N 174-ФЗ.
6. «Об охране атмосферного воздуха» № 96-ФЗ от 4.05.1999г.
7. «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» № 52-ФЗ от 30.03.1999г.
8. «Об отходах производства и потребления» № 89-ФЗ от 24.06.1998г.
9. Градостроительный кодекс Российской Федерации № 190-ФЗ от 29.12.2004.
10. Инструкция по экологическому обоснованию хозяйственной и иной деятельности. Приказ МПР № 539 от 29.12.95г.
11. ГН 2.1.5.1315-03 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования"
12. СанПиН 2.1.5.980-00. Водоотведение населенных мест, санитарная охрана водоемов. Гигиенические требования к охране поверхностных вод.
13. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов"
14. Справочник "Твёрдые бытовые отходы" М. 2001.
15. Справочник "Санитарная очистка и уборка населённых мест" М.1990г.
16. Рекомендации по расчёту систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий, условий выпуска его в водные объекты ФГУП "НИИ ВОДГЕО", М. 2006.
17. СанПиН 2.1.7.1322-03 "Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления.
18. СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы» утв. Гл. гас. сан. врачом РФ 16 апреля 2003г.
19. ГОСТ 17.5.1.02.-85 «Охрана природы. Земли. Классификация нарушенных земель для рекультивации"
20. ГОСТ 17.5.3.04.-83 "Общие требования к рекультивации земель".
21. Нормы радиационной безопасности (НРБ-99).
22. СП 2.6.1.799-99 Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99)
23. СНиП 11-02-96 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения.
24. СП 11-102-97 Инженерно-экологические изыскания для строительства.
25. ГОСТ 17.2.3.02-78 "Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями".
26. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, НИИ «Атмосфера», 2005.
27. ОНД-86. Госкомгидромет. Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий. Л., Гидрометеиздат, 1987.
28. ГН 2.1.6.1339-03 "Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест".
29. Сборник методик по определению концентраций загрязняющих веществ в промышленных выбросах. Л., Гидрометеиздат, 1987.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1	Лист

30. СанПиН № 2.1.6. 1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест»;
31. Руководящий документ. Методические указания. Регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях. РД 52.04.52-85, Л., Гидрометеиздат, 1987.
32. Типовая инструкция по организации системы контроля промышленных выбросов в атмосферу в отраслях промышленности. Л., 1986.
33. СНиП 23-01-99 Строительная климатология. Госстрой, М., 2000.
34. Перечень и коды веществ, загрязняющих атмосферный воздух. Издание пятое. Санкт-Петербург, 2000.
35. Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей), СПб, НИИ "Атмосфера", 1997.
36. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом), М., НИИАТ, 1998 г. с дополнениями.
37. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом), М., НИИАТ, 1998 г. с дополнениями.
38. Письмо НИИ «Атмосфера» № 328/33-07 от 29.06.99 г.
39. Письмо НИИ «Атмосфера» № 687/33-07 от 08.12.99 г.
40. Письмо НИИ «Атмосфера» № 15/33-07 от 17.10.97 г.
41. СН 2.2.4/2.1.8.562-96 "Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки".
42. СНиП 23-03-2003 Защита от шума.
43. Руководство по расчету и проектированию шумоглушения вентиляционных установок. М., Стройиздат, 1982 г.
44. Справочник проектировщика. Защита от шума. М., Стройиздат. 1974 г.
45. СНиП 2.04.03-85 Канализация. Наружные сети и сооружения
46. СНиП 2.04.02-84\* "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения"
47. ГН 2.1.6.1338 -03 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест" с дополнениями.
48. Методика определения предотвращенного экологического ущерба, М., 1999
49. Инструктивно-методические указания по взиманию платы за загрязнение окружающей природной среды (в ред. приказа Госкомэкологии РФ от 15.02.2000 № 77)

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

Лист

ПРИЛОЖЕНИЯ

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1



Федеральная служба по гидрометеорологии и  
мониторингу окружающей среды  
Центральное УГМС

Государственное учреждение  
«Ивановский областной центр по  
гидрометеорологии и мониторингу  
окружающей среды»  
(ГУ «Ивановский ЦГМС»)  
153012, г. Иваново, ул. Советская, д.49, оф. 26  
E-mail: ivgm@345000.ru  
Тел.: 30-08-32, факс.: 30-31-72, 30-05-63.

ОАО «Водоканал»

Генеральному директору  
О.В. Тихонову

от 31.05.11. № 03/483  
(на № 900 от 07.04.2011 г.)

«О предоставлении информации»

Государственное учреждение «Ивановский областной центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» сообщает средние многолетние климатические данные по метеостанции Иваново (аэропорт Южный):

**1. Повторяемость (%) направления ветра и штилей (роза ветров):**

Месяц	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	штиль
Январь	6	2	9	12	20	18	21	12	9
Февраль	5	3	12	12	20	17	18	13	13
Март	4	2	12	15	25	17	15	10	13
Апрель	9	6	22	16	15	12	11	9	23
Май	11	5	12	10	16	10	19	17	24
Июнь	12	7	13	9	12	11	21	15	29
Июль	10	7	13	14	12	9	15	20	34
Август	7	6	14	11	15	14	19	14	30
Сентябрь	9	7	14	12	16	12	18	12	25
Октябрь	5	4	7	13	22	19	19	11	12
Ноябрь	6	4	10	12	24	18	17	9	10
Декабрь	5	4	8	11	25	18	18	11	8
Год	7	5	12	12	19	15	17	13	19

Преобладающим направлением ветра являются с мая по ноябрь – юго/западные ветра, с декабря по апрель часто отмечаются южные ветра.

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

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

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

Лист

## 2. Максимальная скорость ветра по месяцам ( с 1990 по 2010 гг. в м/с):

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
23	23	19	20	21	28	25	23	20	23	19	18	28

## 3. Среднее месячное и годовое количество осадков (мм)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
35	31	29	36	49	69	92	65	55	55	52	44	612

## 4. Абсолютный максимум температуры воздуха в град.С

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
7,4	8,0	17,6	27,5	34,2	35,2	34,5	32,9	29,4	23,6	12,0	9,3	35,2

За период с 1923 по 2010г. Абсолютный максимум температуры воздуха составил +37,8град. (1936, 1981гг.)

## 5. Абсолютный минимум температуры воздуха в град. С:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
-35,7	-37,4	-26,6	-17,9	-5,4	+0,5	+3,7	-1,2	-10,0	-13,9	-27,9	-37,0	-37,4

За период с 1923 по 2010гг. абсолютный минимум температуры воздуха составил минус 45,4град. (1978г.)

6. Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца года составила плюс 23,3 град.С (июль).

7. Средняя минимальная температура воздуха наиболее холодного месяца года составила минус 15,8 град.С (февраль).

8. Скорость ветра, среднегодовая повторяемость превышение которой составляет 5%, равна 9м/с.

9. Коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы: А=140.

Начальник ГУ «Ивановский ЦГМС»



Е.Ю. СТЕГНЕЙ

Баранова И.В.  
(4932) 30-75-27

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

Лист





Федеральная служба по гидрометеорологии и  
мониторингу окружающей среды  
Центральное УГМС

Государственное учреждение «Ивановский  
областной центр по гидрометеорологии и  
мониторингу окружающей среды»  
(ГУ «Ивановский ЦГМС»)

153012, г. Иваново, ул. Советская, д.49, оф. 26

E-mail: [ivgm@345000.ru](mailto:ivgm@345000.ru)

Тел.: 30-08-32, факс.: 30-31-72, 30-05-63.

Организация, запрашивающая фон, её  
ведомственная принадлежность:

**ОАО «Водоканал»**

Предприятие, для которого запрашивается фон,  
его ведомственная принадлежность:

**ОАО «Водоканал»**

по адресу: Ивановский район,  
д. Богданиха.

от 24.05. 2011 г. № 05/484  
(на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2011 г.)

### ФОНОВЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ

Диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, формальдегид для выполнения проекта реконструкции очистных сооружений канализации.

Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: ВЗВЕШЕННЫЕ ВЕЩЕСТВА, ДИОКСИД СЕРЫ, ОКСИД УГЛЕРОДА, ДИОКСИД АЗОТА, ОКСИД АЗОТА, ФЕНОЛ, ФОРМАЛЬДЕГИД.

Фоновые концентрации рассчитаны по экспериментальным наблюдениям для запрашиваемых веществ с учетом вклада выбросов рассматриваемого объекта.

ЗАГРЯЗНЯЮЩЕЕ ВЕЩЕСТВО	ФОНОВЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ (мг/м <sup>3</sup> ) при скорости ветра (м/с)					П О С Т  Расчетные значения по окраине г. Иваново	Период наблюдений  2006-2009
	0-2	3-5					
		С	В	Ю	З		
ДИОКСИД СЕРЫ	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018		
ОКСИД УГЛЕРОДА	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9		
ДИОКСИД АЗОТА	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018		
ОКСИД АЗОТА	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014		
ФОРМАЛЬДЕГИД	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016		

Значения фоновых концентраций для веществ --- не установлены из-за отсутствия данных наблюдений.

Срок действия выданных фоновых концентраций 2010-2013 годы.

Предоставленная информация используется только для нужд заказчика и не подлежит передаче другим организациям.

Начальник  
ГУ «Ивановский ЦГМС»

Е.Ю. ПОЛЯНИНА

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

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

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

Лист

## Приложение Б1 – Расчеты максимальных и валовых выбросов от источников выбросов загрязняющих веществ

*Валовые и максимальные выбросы предприятия №493202,  
КОС Иваново (ПОС),  
Иваново, 2011 г.*

**Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.0.1.11 от 5.05.2005  
Copyright ©1995-2005 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

*Программа основана на следующих методических документах:*

- 1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.*
- 2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.*
- 3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.*
- 4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.*
- 5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2002 г.*

### **Расшифровка кодов топлива и графы "О/Г/К" для таблиц "Характеристики автомобилей..."**

Код топлива может принимать следующие значения

- 1 - Бензин АИ-93 и аналогичные по содержанию свинца;
- 2 - Бензины А-92, А-76 и аналогичные по содержанию свинца;
- 3 - Дизельное топливо;
- 4 - Сжатый газ;
- 5 - Неэтилированный бензин;
- 6 - Сжиженный нефтяной газ.

Значения в графе "О/Г/К" имеют следующий смысл

1. Для легковых автомобилей - рабочий объем ДВС:

- 1 - до 1.2 л
- 2 - свыше 1.2 до 1.8 л
- 3 - свыше 1.8 до 3.5 л
- 4 - свыше 3.5 л

2. Для грузовых автомобилей - грузоподъемность:

- 1 - до 2 т
- 2 - свыше 2 до 5 т
- 3 - свыше 5 до 8 т
- 4 - свыше 8 до 16 т
- 5 - свыше 16 т

3. Для автобусов - класс (габаритная длина) автобуса:

- 1 - Особо малый (до 5.5 м)
- 2 - Малый (6.0-7.5 м)
- 3 - Средний (8.0-10.0 м)
- 4 - Большой (10.5-12.0 м)
- 5 - Особо большой (16.5-24.0 м)

### *Характеристики периодов года*

Период года	Месяцы	Всего дней
Теплый	Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	105
Переходный	Апрель; Октябрь; Ноябрь;	63
Холодный	Январь; Февраль; Март; Декабрь;	84
Всего за год	Январь-Декабрь	252

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

Лист

**Участок №6001; Разборка конструкций,  
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,  
цех №1, площадка №1**

**Общее описание участка**

**Подтип - Нагрузочный режим (полный)**

**Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.020
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.020

**Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)**

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.020
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.020

Сроки проведения работ: первый месяц - 1; последний месяц - 12

**Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке**

Марка	Категория	Мощность двигателя	ЭС
Гидравлические ножницы	Колесная	61-100 кВт (83-136 л.с.)	да

**Гидравлические ножницы : количество по месяцам**

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут
Январь	1.00	1	240
Февраль	1.00	1	240
Март	1.00	1	240
Апрель	1.00	1	240
Май	1.00	1	240
Июнь	1.00	1	240
Июль	1.00	1	240
Август	1.00	1	240
Сентябрь	1.00	1	240
Октябрь	1.00	1	240
Ноябрь	1.00	1	240
Декабрь	1.00	1	240

**Выбросы участка**

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0494219	0.150478
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0395375	0.120383
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0064248	0.019562
0328	Углерод (Сажа)	0.0108101	0.021166
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0053648	0.013356
0337	Углерод оксид	0.0866452	0.116463
0401	Углеводороды**	0.0178890	0.031609
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0178890	0.031609

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO<sub>2</sub>- 0.80

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

Лист

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

### Расшифровка выбросов по веществам:

#### Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Гидравлические ножницы	0.042437
	ВСЕГО:	0.042437
Переходный	Гидравлические ножницы	0.028586
	ВСЕГО:	0.028586
Холодный	Гидравлические ножницы	0.045441
	ВСЕГО:	0.045441
Всего за год		0.116463

**Максимальный выброс составляет: 0.0866452 г/с. Месяц достижения: Январь.**

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_i = (\sum (M_1 + M_2) + \sum (M_1 \cdot t'_{дв} + 1.3 \cdot M_1 \cdot t'_{нагр} + M_{xx} \cdot t'_{xx})) \cdot N_B \cdot D_p \cdot 10^{-6}, \text{ где}$$

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

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

$$M_1 = M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_э \cdot K_{нтрпр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{xx} \cdot T_{xx} \cdot K_э \cdot K_{нтр};$$

$$M_2 = M_1 \cdot L_2 \cdot K_{нтр} + M_{xx} \cdot T_{xx} \cdot K_э \cdot K_{нтр};$$

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

$D_p$  - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = (M_p \cdot T_p + M_{пр} \cdot T_{пр} + M_{дв} \cdot T_{дв1} + M_{xx} \cdot T_{xx}) + (M_1 \cdot t_{дв} + 1.3 \cdot M_1 \cdot t_{нагр} + M_{xx} \cdot t_{xx}) \cdot N' / 1800 \text{ г/с,}$$

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

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

$T_p$  - время работы пускового двигателя (мин.);

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

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

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

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

$M_{дв} = M_1$  - пробеговый удельный выброс (г/км);

$T_{дв1} = 60 \cdot L_1 / V_{дв} = 0.120$  мин. - среднее время движения при выезде со стоянки;

$T_{дв2} = 60 \cdot L_2 / V_{дв} = 0.120$  мин. - среднее время движения при въезде на стоянку;

$L_1 = (L_{1б} + L_{1д}) / 2 = 0.020$  км - средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2б} + L_{2д}) / 2 = 0.020$  км - средний пробег при въезде со стоянки;

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

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

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

$t_{дв} = 12.000$  мин. - движение техники без нагрузки;

$t_{нагр} = 13.000$  мин. - движение техники с нагрузкой;

$t_{xx} = 5.000$  мин. - холостой ход;

$t'_{дв} = (t_{дв} \cdot T_{сут}) / 30$  - суммарное время движения без нагрузки всей техники

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.		

данного типа в течение рабочего дня (мин.);

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

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

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

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

Наименование	$Mn$	$Tn$	$Mnp$	$Tnp$	$Mдв$	$Vдв$	$Mхх$	$Cхр$	Выброс (г/с)
Гидравлические ножницы	0.000	4.0	4.800	20.0	1.570	10	2.400	да	0.0866452

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Гидравлические ножницы	0.011836
	ВСЕГО:	0.011836
Переходный	Гидравлические ножницы	0.007752
	ВСЕГО:	0.007752
Холодный	Гидравлические ножницы	0.012022
	ВСЕГО:	0.012022
Всего за год		0.031609

**Максимальный выброс составляет: 0.0178890 г/с. Месяц достижения: Январь.**

Наименование	$Mn$	$Tn$	$Mnp$	$Tnp$	$Mдв$	$Vдв$	$Mхх$	$Cхр$	Выброс (г/с)
Гидравлические ножницы	0.000	4.0	0.780	20.0	0.510	10	0.300	да	0.0178890

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Гидравлические ножницы	0.062242
	ВСЕГО:	0.062242
Переходный	Гидравлические ножницы	0.037557
	ВСЕГО:	0.037557
Холодный	Гидравлические ножницы	0.050680
	ВСЕГО:	0.050680
Всего за год		0.150478

**Максимальный выброс составляет: 0.0494219 г/с. Месяц достижения: Январь.**

Наименование	$Mn$	$Tn$	$Mnp$	$Tnp$	$Mдв$	$Vдв$	$Mхх$	$Cхр$	Выброс (г/с)

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1



		<i>(тонн/год)</i>
Теплый	Гидравлические ножницы	0.049793
	ВСЕГО:	0.049793
Переходный	Гидравлические ножницы	0.030045
	ВСЕГО:	0.030045
Холодный	Гидравлические ножницы	0.040544
	ВСЕГО:	0.040544
Всего за год		0.120383

Максимальный выброс составляет: 0.0395375 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Гидравлические ножницы	0.008091
	ВСЕГО:	0.008091
Переходный	Гидравлические ножницы	0.004882
	ВСЕГО:	0.004882
Холодный	Гидравлические ножницы	0.006588
	ВСЕГО:	0.006588
Всего за год		0.019562

Максимальный выброс составляет: 0.0064248 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Распределение углеводородов  
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Гидравлические ножницы	0.011836
	ВСЕГО:	0.011836
Переходный	Гидравлические ножницы	0.007752
	ВСЕГО:	0.007752
Холодный	Гидравлические ножницы	0.012022
	ВСЕГО:	0.012022
Всего за год		0.031609

Максимальный выброс составляет: 0.0178890 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>%% пуск.</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mдв</i>	<i>Vдв</i>	<i>Mхх</i>	<i>%% двиг.</i>	<i>Cхр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Гидравлические ножницы	0.000	4.0	0.0	0.780	20.0	0.510	10	0.300	100.0	да	0.0178890

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

Лист

**Участок №6003; Демонтаж, подача стройматериал,  
тип - 1 - Открытая или закрытая неотапливаемая стоянка,  
цех №1, площадка №1**

**Общее описание участка**

**Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.010
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.010

**Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)**

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.010
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.010

Сроки проведения работ: первый месяц - 1; последний месяц - 12

**Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке**

Марка автомобиля	Категория	Место пр-ва	О/Г/К	Тип двиг.	Код топл.	Экоконтроль	Нейтрализатор	Маршрутный
Автокран КАМАЗ-740	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	да	нет	-

**Автокран КАМАЗ-740 : количество по месяцам**

Месяц	Количество в сутки	Количество в час
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	1.00	1
Апрель	1.00	1
Май	1.00	1
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	1.00	1
Сентябрь	1.00	1
Октябрь	1.00	1
Ноябрь	1.00	1
Декабрь	1.00	1

**Выбросы участка**

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0114000	0.004388
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0091200	0.003511
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0014820	0.000570
0328	Углерод (Сажа)	0.0007211	0.000247
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0007460	0.000314
0337	Углерод оксид	0.0417456	0.014912
0401	Углеводороды**	0.0056158	0.002028
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0056158	0.002028

Примечание :

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

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

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1



1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO<sub>2</sub>- 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

### Расшифровка выбросов по веществам:

#### Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид

#### Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автокран КАМАЗ-740	0.001695
	ВСЕГО:	0.001695
Переходный	Автокран КАМАЗ-740	0.002848
	ВСЕГО:	0.002848
Холодный	Автокран КАМАЗ-740	0.010370
	ВСЕГО:	0.010370
Всего за год		0.014912

**Максимальный выброс составляет: 0.0417456 г/с. Месяц достижения: Январь.**

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$M_i = \Sigma ((M_1 + M_2) \cdot N_b \cdot D_p \cdot 10^{-6})$ , где

M<sub>1</sub>- выброс вещества в день при выезде (г);

M<sub>2</sub>- выброс вещества в день при въезде (г);

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

Для маршрутных автобусов при температуре ниже -10 град.С:

$M_1 = M_{пр} \cdot (8 + 15 \cdot n) \cdot K_э \cdot K_{нтрпр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр}$ ,

где n - число периодических прогревов в течение суток;

$M_2 = M_1 \cdot L_2 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр}$ ;

N<sub>b</sub>- Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток;

D<sub>p</sub>- количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимального разового выбросов производился по формуле:

$G_i = (M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_э \cdot K_{нтрпр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр}) \cdot N' / 3600$  г/с,

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

M<sub>пр</sub>- удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

T<sub>пр</sub>- время прогрева двигателя (мин.);

K<sub>э</sub>- коэффициент, учитывающий снижение выброса при проведении экологического контроля;

K<sub>нтрпр</sub>- коэффициент, учитывающий снижение выброса при прогреве двигателя при установленном нейтрализаторе;

M<sub>1</sub>- пробеговый удельный выброс (г/км);

L<sub>1</sub>=(L<sub>1б</sub>+L<sub>1д</sub>)/2=0.010 км - средний пробег при выезде со стоянки;

L<sub>2</sub>=(L<sub>2б</sub>+L<sub>2д</sub>)/2=0.010 км - средний пробег при въезде со стоянки;

K<sub>нтр</sub>- коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);

M<sub>хх</sub>- удельный выброс автомобиля на холостом ходу (г/мин.);

T<sub>хх</sub>=1 мин. - время работы двигателя на холостом ходу;

N' - наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течение 1 часа, характеризующегося максимальной интенсивностью выезда.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.		

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрПр	Мl	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Автокран КАМАЗ-740 (д)	8.200	20.0	0.9	1.0	7.400	1.0	2.900	да	0.0417456

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автокран КАМАЗ-740	0.000238
	ВСЕГО:	0.000238
Переходный	Автокран КАМАЗ-740	0.000389
	ВСЕГО:	0.000389
Холодный	Автокран КАМАЗ-740	0.001401
	ВСЕГО:	0.001401
Всего за год		0.002028

Максимальный выброс составляет: 0.0056158 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрПр	Мl	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Автокран КАМАЗ-740 (д)	1.100	20.0	0.9	1.0	1.200	1.0	0.450	да	0.0056158

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автокран КАМАЗ-740	0.000638
	ВСЕГО:	0.000638
Переходный	Автокран КАМАЗ-740	0.000887
	ВСЕГО:	0.000887
Холодный	Автокран КАМАЗ-740	0.002863
	ВСЕГО:	0.002863
Всего за год		0.004388

Максимальный выброс составляет: 0.0114000 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрПр	Мl	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Автокран КАМАЗ-740 (д)	2.000	20.0	1.0	1.0	4.000	1.0	1.000	да	0.0114000

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)  
Валовые выбросы**

Период	Марка автомобиля	Валовый выброс
--------	------------------	----------------

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

Лист

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

<i>года</i>	<i>или дорожной техники</i>	<i>(тонн/период)</i> <i>(тонн/год)</i>
Теплый	Автокран КАМАЗ-740	0.000021
	ВСЕГО:	0.000021
Переходный	Автокран КАМАЗ-740	0.000048
	ВСЕГО:	0.000048
Холодный	Автокран КАМАЗ-740	0.000178
	ВСЕГО:	0.000178
Всего за год		0.000247

Максимальный выброс составляет: 0.0007211 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Мпр</i>	<i>Тпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>КнтрПр</i>	<i>Мl</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Мхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автокран КАМАЗ-740 (д)	0.160	20.0	0.8	1.0	0.400	1.0	0.040	да	0.0007211

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период)</i> <i>(тонн/год)</i>
Теплый	Автокран КАМАЗ-740	0.000066
	ВСЕГО:	0.000066
Переходный	Автокран КАМАЗ-740	0.000057
	ВСЕГО:	0.000057
Холодный	Автокран КАМАЗ-740	0.000191
	ВСЕГО:	0.000191
Всего за год		0.000314

Максимальный выброс составляет: 0.0007460 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Мпр</i>	<i>Тпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>КнтрПр</i>	<i>Мl</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Мхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автокран КАМАЗ-740 (д)	0.136	20.0	0.9	1.0	0.670	1.0	0.100	да	0.0007460

**Трансформация оксидов азота  
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)  
Коэффициент трансформации - 0.8  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период)</i> <i>(тонн/год)</i>
Теплый	Автокран КАМАЗ-740	0.000511
	ВСЕГО:	0.000511
Переходный	Автокран КАМАЗ-740	0.000710
	ВСЕГО:	0.000710
Холодный	Автокран КАМАЗ-740	0.002290
	ВСЕГО:	0.002290
Всего за год		0.003511

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

Максимальный выброс составляет: 0.0091200 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автокран КАМАЗ-740	0.000083
	ВСЕГО:	0.000083
Переходный	Автокран КАМАЗ-740	0.000115
	ВСЕГО:	0.000115
Холодный	Автокран КАМАЗ-740	0.000372
	ВСЕГО:	0.000372
Всего за год		0.000570

Максимальный выброс составляет: 0.0014820 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Распределение углеводородов**  
**Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин**  
**Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автокран КАМАЗ-740	0.000238
	ВСЕГО:	0.000238
Переходный	Автокран КАМАЗ-740	0.000389
	ВСЕГО:	0.000389
Холодный	Автокран КАМАЗ-740	0.001401
	ВСЕГО:	0.001401
Всего за год		0.002028

Максимальный выброс составляет: 0.0056158 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Kэ</i>	<i>KнтрП P</i>	<i>Ml</i>	<i>Kнтр</i>	<i>Mxx</i>	<i>%%</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автокран КАМАЗ-740 (д)	1.100	20.0	0.9	1.0	1.200	1.0	0.450	100.0	да	0.0056158

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

Лист

**Участок №6004; Срезка грунта, разраб. котлова,  
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,  
цех №1, площадка №1**

**Общее описание участка**

**Подтип - Нагрузочный режим (полный)**

**Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.030
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.030

**Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)**

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.030
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.030

Сроки проведения работ: первый месяц - 1; последний месяц - 12

**Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке**

Марка	Категория	Мощность двигателя	ЭС
Бульдозер ВТ-90	Гусеничная	61-100 кВт (83-136 л.с.)	да

**Бульдозер ВТ-90 : количество по месяцам**

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут
Январь	2.00	1	0
Февраль	2.00	1	0
Март	2.00	1	0
Апрель	2.00	1	0
Май	2.00	1	0
Июнь	2.00	1	0
Июль	2.00	1	0
Август	2.00	1	0
Сентябрь	2.00	1	0
Октябрь	2.00	1	0
Ноябрь	2.00	1	0
Декабрь	2.00	1	0

**Выбросы участка**

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0497512	0.004061
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0398010	0.003249
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0064677	0.000528
0328	Углерод (Сажа)	0.0108648	0.001422
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0053954	0.000618
0337	Углерод оксид	0.0868546	0.020109
0401	Углеводороды**	0.0179570	0.003224
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0179570	0.003224

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO<sub>2</sub>- 0.80

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

Лист

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

### Расшифровка выбросов по веществам:

#### Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Бульдозер ВТ-90	0.002211
	ВСЕГО:	0.002211
Переходный	Бульдозер ВТ-90	0.003999
	ВСЕГО:	0.003999
Холодный	Бульдозер ВТ-90	0.013899
	ВСЕГО:	0.013899
Всего за год		0.020109

**Максимальный выброс составляет: 0.0868546 г/с. Месяц достижения: Январь.**

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_i = (\sum (M_1 + M_2) + \sum (M_1 \cdot t'_{дв} + 1.3 \cdot M_1 \cdot t'_{нагр} + M_{xx} \cdot t'_{xx})) \cdot N_B \cdot D_p \cdot 10^{-6}, \text{ где}$$

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

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

$$M_1 = M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_э \cdot K_{нтрпр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{xx} \cdot T_{xx} \cdot K_э \cdot K_{нтр};$$

$$M_2 = M_1 \cdot L_2 \cdot K_{нтр} + M_{xx} \cdot T_{xx} \cdot K_э \cdot K_{нтр};$$

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

$D_p$  - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = (M_p \cdot T_p + M_{пр} \cdot T_{пр} + M_{дв} \cdot T_{дв1} + M_{xx} \cdot T_{xx}) + (M_1 \cdot t_{дв} + 1.3 \cdot M_1 \cdot t_{нагр} + M_{xx} \cdot t_{xx}) \cdot N' / 1800 \text{ г/с,}$$

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

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

$T_p$  - время работы пускового двигателя (мин.);

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

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

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

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

$M_{дв} = M_1$  - пробеговый удельный выброс (г/км);

$T_{дв1} = 60 \cdot L_1 / V_{дв} = 0.360$  мин. - среднее время движения при выезде со стоянки;

$T_{дв2} = 60 \cdot L_2 / V_{дв} = 0.360$  мин. - среднее время движения при въезде на стоянку;

$L_1 = (L_{1б} + L_{1д}) / 2 = 0.030$  км - средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2б} + L_{2д}) / 2 = 0.030$  км - средний пробег при въезде со стоянки;

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

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

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

$t_{дв} = 12.000$  мин. - движение техники без нагрузки;

$t_{нагр} = 13.000$  мин. - движение техники с нагрузкой;

$t_{xx} = 5.000$  мин. - холостой ход;

$t'_{дв} = (t_{дв} \cdot T_{сут}) / 30$  - суммарное время движения без нагрузки всей техники

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.		

данного типа в течение рабочего дня (мин.);

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

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

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

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

Наименование	$Mn$	$Tn$	$Mnp$	$Tnp$	$Mдв$	$Vдв$	$Mхх$	$Cхр$	Выброс (г/с)
Бульдозер ВТ-90	0.000	4.0	4.800	20.0	1.570	5	2.400	да	0.0868546

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Бульдозер ВТ-90	0.000317
	ВСЕГО:	0.000317
Переходный	Бульдозер ВТ-90	0.000648
	ВСЕГО:	0.000648
Холодный	Бульдозер ВТ-90	0.002259
	ВСЕГО:	0.002259
Всего за год		0.003224

Максимальный выброс составляет: 0.0179570 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	$Mn$	$Tn$	$Mnp$	$Tnp$	$Mдв$	$Vдв$	$Mхх$	$Cхр$	Выброс (г/с)
Бульдозер ВТ-90	0.000	4.0	0.780	20.0	0.510	5	0.300	да	0.0179570

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Бульдозер ВТ-90	0.000777
	ВСЕГО:	0.000777
Переходный	Бульдозер ВТ-90	0.000889
	ВСЕГО:	0.000889
Холодный	Бульдозер ВТ-90	0.002395
	ВСЕГО:	0.002395
Всего за год		0.004061

Максимальный выброс составляет: 0.0497512 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	$Mn$	$Tn$	$Mnp$	$Tnp$	$Mдв$	$Vдв$	$Mхх$	$Cхр$	Выброс (г/с)
Бульдозер ВТ-90	0.000	4.0	0.720	20.0	2.470	5	0.480	да	0.0497512

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

Лист

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Бульдозер ВТ-90	0.000091
	ВСЕГО:	0.000091
Переходный	Бульдозер ВТ-90	0.000294
	ВСЕГО:	0.000294
Холодный	Бульдозер ВТ-90	0.001037
	ВСЕГО:	0.001037
Всего за год		0.001422

Максимальный выброс составляет: 0.0108648 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Бульдозер ВТ-90	0.000	4.0	0.360	20.0	0.410	5	0.060	да	0.0108648

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Бульдозер ВТ-90	0.000110
	ВСЕГО:	0.000110
Переходный	Бульдозер ВТ-90	0.000125
	ВСЕГО:	0.000125
Холодный	Бульдозер ВТ-90	0.000383
	ВСЕГО:	0.000383
Всего за год		0.000618

Максимальный выброс составляет: 0.0053954 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Бульдозер ВТ-90	0.000	4.0	0.120	20.0	0.230	5	0.097	да	0.0053954

**Трансформация оксидов азота  
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)  
Коэффициент трансформации - 0.8  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Бульдозер ВТ-90	0.000621
	ВСЕГО:	0.000621
Переходный	Бульдозер ВТ-90	0.000711
	ВСЕГО:	0.000711

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1



Холодный	Бульдозер ВТ-90	0.001916
	ВСЕГО:	0.001916
Всего за год		0.003249

Максимальный выброс составляет: 0.0398010 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Бульдозер ВТ-90	0.000101
	ВСЕГО:	0.000101
Переходный	Бульдозер ВТ-90	0.000116
	ВСЕГО:	0.000116
Холодный	Бульдозер ВТ-90	0.000311
	ВСЕГО:	0.000311
Всего за год		0.000528

Максимальный выброс составляет: 0.0064677 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Распределение углеводородов**  
**Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин**  
**Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Бульдозер ВТ-90	0.000317
	ВСЕГО:	0.000317
Переходный	Бульдозер ВТ-90	0.000648
	ВСЕГО:	0.000648
Холодный	Бульдозер ВТ-90	0.002259
	ВСЕГО:	0.002259
Всего за год		0.003224

Максимальный выброс составляет: 0.0179570 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>%% пуск.</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mдв</i>	<i>Vдв</i>	<i>Mхх</i>	<i>%% двиг.</i>	<i>Cхр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Бульдозер ВТ-90	0.000	4.0	0.0	0.780	20.0	0.510	5	0.300	100.0	да	0.0179570

Инд. № инв. №

Подп. и дата

Инд. № подл.

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

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

Лист

**Участок №6005; Вывоз строительного мусора,  
тип - 1 - Открытая или закрытая неотапливаемая стоянка,  
цех №1, площадка №1**

**Общее описание участка**

**Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.050
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.050

**Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)**

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.050
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.050

Сроки проведения работ: первый месяц - 1; последний месяц - 12

**Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке**

Марка автомобиля	Категория	Место пр-ва	О/Г/К	Тип двиг.	Код топл.	Экоконтроль	Нейтрализатор	Маршрутный
Автосамосвал ЗИЛ-130	Грузовой	СНГ	2	Диз.	3	нет	нет	-

**Автосамосвал ЗИЛ-130 : количество по месяцам**

Месяц	Количество в сутки	Количество в час
Январь	2.00	1
Февраль	2.00	1
Март	2.00	1
Апрель	2.00	1
Май	2.00	1
Июнь	2.00	1
Июль	2.00	1
Август	2.00	1
Сентябрь	2.00	1
Октябрь	2.00	1
Ноябрь	2.00	1
Декабрь	2.00	1

**Выбросы участка**

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0040639	0.003466
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0032511	0.002773
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0005283	0.000451
0328	Углерод (Сажа)	0.0004542	0.000319
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0005046	0.000445
0337	Углерод оксид	0.0176986	0.013745
0401	Углеводороды**	0.0034139	0.002562
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0034139	0.002562

Примечание :

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

Лист

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

Изм. Кол.уч Лист № док. Подп. Дата

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO<sub>2</sub>- 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

### Расшифровка выбросов по веществам:

#### Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автосамосвал ЗИЛ-130	0.002299
	ВСЕГО:	0.002299
Переходный	Автосамосвал ЗИЛ-130	0.002536
	ВСЕГО:	0.002536
Холодный	Автосамосвал ЗИЛ-130	0.008909
	ВСЕГО:	0.008909
Всего за год		0.013745

**Максимальный выброс составляет: 0.0176986 г/с. Месяц достижения: Январь.**

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$M_i = \Sigma ((M_1 + M_2) \cdot N_b \cdot D_p \cdot 10^{-6})$ , где

M<sub>1</sub>- выброс вещества в день при выезде (г);

M<sub>2</sub>- выброс вещества в день при въезде (г);

$M_1 = M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_{э} \cdot K_{нтрпр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_{э} \cdot K_{нтр}$ ;

Для маршрутных автобусов при температуре ниже -10 град.С:

$M_1 = M_{пр} \cdot (8 + 15 \cdot n) \cdot K_{э} \cdot K_{нтрпр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_{э} \cdot K_{нтр}$ ,

где n - число периодических прогревов в течение суток;

$M_2 = M_1 \cdot L_2 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_{э} \cdot K_{нтр}$ ;

N<sub>b</sub>- Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток;

D<sub>p</sub>- количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимального разового выбросов производился по формуле:

$G_i = (M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_{э} \cdot K_{нтрпр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_{э} \cdot K_{нтр}) \cdot N' / 3600$  г/с,

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

M<sub>пр</sub>- удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

T<sub>пр</sub>- время прогрева двигателя (мин.);

K<sub>э</sub>- коэффициент, учитывающий снижение выброса при проведении экологического контроля;

K<sub>нтрпр</sub>- коэффициент, учитывающий снижение выброса при прогреве двигателя при установленном нейтрализаторе;

M<sub>1</sub>- пробеговый удельный выброс (г/км);

L<sub>1</sub>=(L<sub>1б</sub>+L<sub>1д</sub>)/2=0.050 км - средний пробег при выезде со стоянки;

L<sub>2</sub>=(L<sub>2б</sub>+L<sub>2д</sub>)/2=0.050 км - средний пробег при въезде со стоянки;

K<sub>нтр</sub>- коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);

M<sub>хх</sub>- удельный выброс автомобиля на холостом ходу (г/мин.);

T<sub>хх</sub>=1 мин. - время работы двигателя на холостом ходу;

N' - наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течение 1 часа, характеризующегося максимальной интенсивностью выезда.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.		

Наименование	Mnp	Tnp	Kэ	KнтрПр	MI	Kнтр	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Автосамосвал ЗИЛ-130 (д)	3.100	20.0	1.0	1.0	4.300	1.0	1.500	да	0.0176986

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автосамосвал ЗИЛ-130	0.000372
	ВСЕГО:	0.000372
Переходный	Автосамосвал ЗИЛ-130	0.000480
	ВСЕГО:	0.000480
Холодный	Автосамосвал ЗИЛ-130	0.001710
	ВСЕГО:	0.001710
Всего за год		0.002562

Максимальный выброс составляет: 0.0034139 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Mnp	Tnp	Kэ	KнтрПр	MI	Kнтр	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Автосамосвал ЗИЛ-130 (д)	0.600	20.0	1.0	1.0	0.800	1.0	0.250	да	0.0034139

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автосамосвал ЗИЛ-130	0.000685
	ВСЕГО:	0.000685
Переходный	Автосамосвал ЗИЛ-130	0.000688
	ВСЕГО:	0.000688
Холодный	Автосамосвал ЗИЛ-130	0.002093
	ВСЕГО:	0.002093
Всего за год		0.003466

Максимальный выброс составляет: 0.0040639 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Mnp	Tnp	Kэ	KнтрПр	MI	Kнтр	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Автосамосвал ЗИЛ-130 (д)	0.700	20.0	1.0	1.0	2.600	1.0	0.500	да	0.0040639

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)  
Валовые выбросы**

Период	Марка автомобиля	Валовый выброс
1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1		
Изм.	Кол.уч	Лист
№ док.	Подп.	Дата

<i>года</i>	<i>или дорожной техники</i>	<i>(тонн/период)</i> <i>(тонн/год)</i>
Теплый	Автосамосвал ЗИЛ-130	0.000029
	ВСЕГО:	0.000029
Переходный	Автосамосвал ЗИЛ-130	0.000063
	ВСЕГО:	0.000063
Холодный	Автосамосвал ЗИЛ-130	0.000227
	ВСЕГО:	0.000227
Всего за год		0.000319

Максимальный выброс составляет: 0.0004542 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Мпр</i>	<i>Тпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>КнтрПр</i>	<i>Мl</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Мхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автосамосвал ЗИЛ-130 (д)	0.080	20.0	1.0	1.0	0.300	1.0	0.020	да	0.0004542

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период)</i> <i>(тонн/год)</i>
Теплый	Автосамосвал ЗИЛ-130	0.000099
	ВСЕГО:	0.000099
Переходный	Автосамосвал ЗИЛ-130	0.000082
	ВСЕГО:	0.000082
Холодный	Автосамосвал ЗИЛ-130	0.000264
	ВСЕГО:	0.000264
Всего за год		0.000445

Максимальный выброс составляет: 0.0005046 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Мпр</i>	<i>Тпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>КнтрПр</i>	<i>Мl</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Мхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автосамосвал ЗИЛ-130 (д)	0.086	20.0	1.0	1.0	0.490	1.0	0.072	да	0.0005046

**Трансформация оксидов азота  
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)  
Коэффициент трансформации - 0.8  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период)</i> <i>(тонн/год)</i>
Теплый	Автосамосвал ЗИЛ-130	0.000548
	ВСЕГО:	0.000548
Переходный	Автосамосвал ЗИЛ-130	0.000550
	ВСЕГО:	0.000550
Холодный	Автосамосвал ЗИЛ-130	0.001675
	ВСЕГО:	0.001675
Всего за год		0.002773

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

Максимальный выброс составляет: 0.0032511 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автосамосвал ЗИЛ-130	0.000089
	ВСЕГО:	0.000089
Переходный	Автосамосвал ЗИЛ-130	0.000089
	ВСЕГО:	0.000089
Холодный	Автосамосвал ЗИЛ-130	0.000272
	ВСЕГО:	0.000272
Всего за год		0.000451

Максимальный выброс составляет: 0.0005283 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Распределение углеводородов  
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автосамосвал ЗИЛ-130	0.000372
	ВСЕГО:	0.000372
Переходный	Автосамосвал ЗИЛ-130	0.000480
	ВСЕГО:	0.000480
Холодный	Автосамосвал ЗИЛ-130	0.001710
	ВСЕГО:	0.001710
Всего за год		0.002562

Максимальный выброс составляет: 0.0034139 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Kэ</i>	<i>KнтрП P</i>	<i>Ml</i>	<i>Kнтр</i>	<i>Mxx</i>	<i>%%</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автосамосвал ЗИЛ-130 (д)	0.600	20.0	1.0	1.0	0.800	1.0	0.250	100.0	да	0.0034139

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

Лист

**Участок №6006; Мойка колес,  
тип - 11 - Участок мойки автомобилей,  
цех №1, площадка №1**

**Общее описание участка**

**Подтип - с поточной линией при перемещении автомобилем**

Расстояние от въездных ворот мойки до выездных (км): 0.050  
 Максимальное количество автомобилей,  
 обслуживаемых мойкой в течение часа: 3  
 Среднее число пусков двигателя одного автомобиля: 1  
 Сроки проведения работ: первый месяц - 1; последний месяц - 12

**Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке**

Марка автомобиля	Категория	Место пр-ва	О/Г/К	Тип двиг.	Код топл.	Экокон-троль	Нейтра-лизатор	Кол-во
Грузовой а/трансп	Грузовой	СНГ	3	Диз.	3	да	нет	6000

**Выбросы участка**

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0003958	0.002850
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0003167	0.002280
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000515	0.000371
0328	Углерод (Сажа)	0.0000204	0.000147
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0000544	0.000391
0337	Углерод оксид	0.0012625	0.009090
0401	Углеводороды**	0.0001800	0.001296
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0001800	0.001296

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO<sub>2</sub> - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

**Расшифровка выбросов по веществам:**

**Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид  
Валовые выбросы**

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/год)
Грузовой а/трансп	0.009090
<b>ВСЕГО:</b>	<b>0.009090</b>

**Максимальный выброс составляет: 0.0012625 г/с.**

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

Подтип - с поточной линией при перемещении автомобилем

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

Лист

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

Изм. Кол.уч Лист № док. Подп. Дата

$M_i = \Sigma (M_1 \cdot S + M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot b) \cdot N_k \cdot 10^{-6}$ , где

$N_k$  - количество автомобилей данной группы, обслуживаемых мойкой в течение года.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$G = (M_1 \cdot S + M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot b) \cdot N' / 3600$  г/с, где

$M_1$  - пробеговый удельный выброс (г/км);

$S$  - расстояние от въездных ворот мойки до выездных (км);

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

$T_{пр} = 0.5$  мин. - время прогрева двигателя;

$b$  - среднее число пусков двигателя одного автомобиля в помещении мойки;

$N'$  - максимальное количество автомобилей, обслуживаемых мойкой в течение 1 часа.

Наименование	$M_{пр}$	$M_1$	$N_k$	$Max$	Выброс (г/с)
Грузовой а/трансп (д)	2.800	5.100	6000	*	0.0012625

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды  
Валовые выбросы**

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/год)
Грузовой а/трансп	0.001296
ВСЕГО:	0.001296

Максимальный выброс составляет: 0.0001800 г/с.

Наименование	$M_{пр}$	$M_1$	$N_k$	$Max$	Выброс (г/с)
Грузовой а/трансп (д)	0.380	0.900	6000	*	0.0001800

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)  
Валовые выбросы**

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/год)
Грузовой а/трансп	0.002850
ВСЕГО:	0.002850

Максимальный выброс составляет: 0.0003958 г/с.

Наименование	$M_{пр}$	$M_1$	$N_k$	$Max$	Выброс (г/с)
Грузовой а/трансп (д)	0.600	3.500	6000	*	0.0003958

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)  
Валовые выбросы**

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/год)
Грузовой а/трансп	0.000147
ВСЕГО:	0.000147

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

Лист

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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



Максимальный выброс составляет: 0.0000204 г/с.

Наименование	Mпр	MI	Nк	Max	Выброс (г/с)
Грузовой а/трансп (д)	0.030	0.250	6000	*	0.0000204

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый  
Валовые выбросы**

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/год)
Грузовой а/трансп	0.000391
ВСЕГО:	0.000391

Максимальный выброс составляет: 0.0000544 г/с.

Наименование	Mпр	MI	Nк	Max	Выброс (г/с)
Грузовой а/трансп (д)	0.090	0.450	6000	*	0.0000544

**Трансформация оксидов азота  
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)  
Коэффициент трансформации - 0.8  
Валовые выбросы**

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/год)
Грузовой а/трансп	0.002280
ВСЕГО:	0.002280

Максимальный выброс составляет: 0.0003167 г/с.

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

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/год)
Грузовой а/трансп	0.000371
ВСЕГО:	0.000371

Максимальный выброс составляет: 0.0000515 г/с.

**Распределение углеводородов  
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин  
Валовые выбросы**

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/год)
Грузовой а/трансп	0.001296
ВСЕГО:	0.001296

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

Лист

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм. Кол.уч Лист № док. Подп. Дата

Максимальный выброс составляет: 0.0001800 г/с.

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>Ml</i>	<i>Nк</i>	<i>%%</i>	<i>Мах</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Грузовой а/трансп (д)	0.380	0.900	6000	100.0	*	0.0001800

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

**Участок №6007; Обратная засыпка, стяжка,  
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,  
цех №1, площадка №1**

**Общее описание участка**

**Подтип - Нагрузочный режим (полный)**

**Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.005
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.005

**Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)**

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.005
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.005

Сроки проведения работ: первый месяц - 1; последний месяц - 12

**Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке**

Марка	Категория	Мощность двигателя	ЭС
Экскаватор	Гусеничная	61-100 кВт (83-136 л.с.)	да

**Экскаватор : количество по месяцам**

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут
Январь	1.00	1	240
Февраль	1.00	1	240
Март	1.00	1	240
Апрель	1.00	1	240
Май	1.00	1	240
Июнь	1.00	1	240
Июль	1.00	1	240
Август	1.00	1	240
Сентябрь	1.00	1	240
Октябрь	1.00	1	240
Ноябрь	1.00	1	240
Декабрь	1.00	1	240

**Выбросы участка**

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0493396	0.150404
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0394716	0.120323
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0064141	0.019552
0328	Углерод (Сажа)	0.0107964	0.021156
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0053571	0.013350
0337	Углерод оксид	0.0865929	0.116420
0401	Углеводороды**	0.0178720	0.031595
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0178720	0.031595

Примечание :

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота :

NO - 0.13

NO<sub>2</sub>- 0.80

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

Лист

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

### Расшифровка выбросов по веществам:

#### Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Экскаватор	0.042420
	ВСЕГО:	0.042420
Переходный	Экскаватор	0.028575
	ВСЕГО:	0.028575
Холодный	Экскаватор	0.045425
	ВСЕГО:	0.045425
Всего за год		0.116420

**Максимальный выброс составляет: 0.0865929 г/с. Месяц достижения: Январь.**

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_i = (\sum (M_1 + M_2) + \sum (M_1 \cdot t'_{дв} + 1.3 \cdot M_1 \cdot t'_{нагр} + M_{xx} \cdot t'_{xx})) \cdot N_B \cdot D_p \cdot 10^{-6}, \text{ где}$$

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

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

$$M_1 = M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_э \cdot K_{нтрпр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{xx} \cdot T_{xx} \cdot K_э \cdot K_{нтр};$$

$$M_2 = M_1 \cdot L_2 \cdot K_{нтр} + M_{xx} \cdot T_{xx} \cdot K_э \cdot K_{нтр};$$

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

$D_p$  - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = (M_p \cdot T_p + M_{пр} \cdot T_{пр} + M_{дв} \cdot T_{дв1} + M_{xx} \cdot T_{xx}) + (M_1 \cdot t_{дв} + 1.3 \cdot M_1 \cdot t_{нагр} + M_{xx} \cdot t_{xx}) \cdot N' / 1800 \text{ г/с,}$$

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

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

$T_p$  - время работы пускового двигателя (мин.);

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

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

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

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

$M_{дв} = M_1$  - пробеговый удельный выброс (г/км);

$T_{дв1} = 60 \cdot L_1 / V_{дв} = 0.060$  мин. - среднее время движения при выезде со стоянки;

$T_{дв2} = 60 \cdot L_2 / V_{дв} = 0.060$  мин. - среднее время движения при въезде на стоянку;

$L_1 = (L_{1б} + L_{1д}) / 2 = 0.005$  км - средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2б} + L_{2д}) / 2 = 0.005$  км - средний пробег при въезде со стоянки;

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

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

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

$t_{дв} = 12.000$  мин. - движение техники без нагрузки;

$t_{нагр} = 13.000$  мин. - движение техники с нагрузкой;

$t_{xx} = 5.000$  мин. - холостой ход;

$t'_{дв} = (t_{дв} \cdot T_{сут}) / 30$  - суммарное время движения без нагрузки всей техники

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.		

данного типа в течение рабочего дня (мин.);

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

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

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

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

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mдв	Vдв	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Экскаватор	0.000	4.0	4.800	20.0	1.570	5	2.400	да	0.0865929

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Экскаватор	0.011830
	ВСЕГО:	0.011830
Переходный	Экскаватор	0.007748
	ВСЕГО:	0.007748
Холодный	Экскаватор	0.012016
	ВСЕГО:	0.012016
Всего за год		0.031595

Максимальный выброс составляет: 0.0178720 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mдв	Vдв	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Экскаватор	0.000	4.0	0.780	20.0	0.510	5	0.300	да	0.0178720

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Экскаватор	0.062210
	ВСЕГО:	0.062210
Переходный	Экскаватор	0.037538
	ВСЕГО:	0.037538
Холодный	Экскаватор	0.050655
	ВСЕГО:	0.050655
Всего за год		0.150404

Максимальный выброс составляет: 0.0493396 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mдв	Vдв	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Экскаватор	0.000	4.0	0.720	20.0	2.470	5	0.480	да	0.0493396

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)  
Валовые выбросы**

						1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1				Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Экскаватор	0.006835
	ВСЕГО:	0.006835
Переходный	Экскаватор	0.005659
	ВСЕГО:	0.005659
Холодный	Экскаватор	0.008662
	ВСЕГО:	0.008662
Всего за год		0.021156

Максимальный выброс составляет: 0.0107964 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Mп</i>	<i>Tп</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Mдв</i>	<i>Vдв</i>	<i>Mхх</i>	<i>Cхр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Экскаватор	0.000	4.0	0.360	20.0	0.410	5	0.060	да	0.0107964

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Экскаватор	0.005063
	ВСЕГО:	0.005063
Переходный	Экскаватор	0.003314
	ВСЕГО:	0.003314
Холодный	Экскаватор	0.004973
	ВСЕГО:	0.004973
Всего за год		0.013350

Максимальный выброс составляет: 0.0053571 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Mп</i>	<i>Tп</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Mдв</i>	<i>Vдв</i>	<i>Mхх</i>	<i>Cхр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Экскаватор	0.000	4.0	0.120	20.0	0.230	5	0.097	да	0.0053571

**Трансформация оксидов азота  
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)  
Коэффициент трансформации - 0.8  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Экскаватор	0.049768
	ВСЕГО:	0.049768
Переходный	Экскаватор	0.030030
	ВСЕГО:	0.030030
Холодный	Экскаватор	0.040524
	ВСЕГО:	0.040524
Всего за год		0.120323

Максимальный выброс составляет: 0.0394716 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Экскаватор	0.008087
	ВСЕГО:	0.008087
Переходный	Экскаватор	0.004880
	ВСЕГО:	0.004880
Холодный	Экскаватор	0.006585
	ВСЕГО:	0.006585
Всего за год		0.019552

Максимальный выброс составляет: 0.0064141 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Распределение углеводородов**  
**Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин**  
**Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Экскаватор	0.011830
	ВСЕГО:	0.011830
Переходный	Экскаватор	0.007748
	ВСЕГО:	0.007748
Холодный	Экскаватор	0.012016
	ВСЕГО:	0.012016
Всего за год		0.031595

Максимальный выброс составляет: 0.0178720 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>%% пуск.</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mдв</i>	<i>Vдв</i>	<i>Mхх</i>	<i>%% двиг.</i>	<i>Cхр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Экскаватор	0.000	4.0	0.0	0.780	20.0	0.510	5	0.300	100.0	да	0.0178720

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

**Участок №6008; Свайные работы,  
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,  
цех №1, площадка №1**

**Общее описание участка**

**Подтип - Нагрузочный режим (полный)**

**Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.005
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.005

**Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)**

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.005
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.005

Сроки проведения работ: первый месяц - 1; последний месяц - 12

**Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке**

Марка	Категория	Мощность двигателя	ЭС
Копровое оборудование	Гусеничная	61-100 кВт (83-136 л.с.)	да

**Копровое оборудование : количество по месяцам**

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут
Январь	1.00	1	0
Февраль	1.00	1	0
Март	1.00	1	0
Апрель	1.00	1	0
Май	1.00	1	0
Июнь	1.00	1	0
Июль	1.00	1	0
Август	1.00	1	0
Сентябрь	1.00	1	0
Октябрь	1.00	1	0
Ноябрь	1.00	1	0
Декабрь	1.00	1	0

**Выбросы участка**

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0493396	0.001657
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0394716	0.001326
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0064141	0.000215
0328	Углерод (Сажа)	0.0107964	0.000659
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0053571	0.000278
0337	Углерод оксид	0.0865929	0.009841
0401	Углеводороды**	0.0178720	0.001542
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0178720	0.001542

Примечание :

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота :

NO - 0.13

NO<sub>2</sub>- 0.80

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

Лист



2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

### Расшифровка выбросов по веществам:

#### Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Копровое оборудование	0.001024
	ВСЕГО:	0.001024
Переходный	Копровое оборудование	0.001946
	ВСЕГО:	0.001946
Холодный	Копровое оборудование	0.006870
	ВСЕГО:	0.006870
Всего за год		0.009841

**Максимальный выброс составляет: 0.0865929 г/с. Месяц достижения: Январь.**

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_i = (\sum (M_1 + M_2) + \sum (M_1 \cdot t'_{дв} + 1.3 \cdot M_1 \cdot t'_{нагр} + M_{xx} \cdot t'_{xx})) \cdot N_B \cdot D_p \cdot 10^{-6}, \text{ где}$$

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

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

$$M_1 = M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_э \cdot K_{нтрпр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{xx} \cdot T_{xx} \cdot K_э \cdot K_{нтр};$$

$$M_2 = M_1 \cdot L_2 \cdot K_{нтр} + M_{xx} \cdot T_{xx} \cdot K_э \cdot K_{нтр};$$

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

$D_p$  - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = (M_p \cdot T_p + M_{пр} \cdot T_{пр} + M_{дв} \cdot T_{дв1} + M_{xx} \cdot T_{xx}) + (M_1 \cdot t_{дв} + 1.3 \cdot M_1 \cdot t_{нагр} + M_{xx} \cdot t_{xx}) \cdot N' / 1800 \text{ г/с,}$$

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

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

$T_p$  - время работы пускового двигателя (мин.);

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

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

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

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

$M_{дв} = M_1$  - пробеговый удельный выброс (г/км);

$T_{дв1} = 60 \cdot L_1 / V_{дв} = 0.060$  мин. - среднее время движения при выезде со стоянки;

$T_{дв2} = 60 \cdot L_2 / V_{дв} = 0.060$  мин. - среднее время движения при въезде на стоянку;

$L_1 = (L_{1б} + L_{1д}) / 2 = 0.005$  км - средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2б} + L_{2д}) / 2 = 0.005$  км - средний пробег при въезде со стоянки;

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

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

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

$t_{дв} = 12.000$  мин. - движение техники без нагрузки;

$t_{нагр} = 13.000$  мин. - движение техники с нагрузкой;

$t_{xx} = 5.000$  мин. - холостой ход;

$t'_{дв} = (t_{дв} \cdot T_{сут}) / 30$  - суммарное время движения без нагрузки всей техники

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.		

данного типа в течение рабочего дня (мин.);

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

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

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

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

Наименование	$Mn$	$Tn$	$Mnp$	$Tnp$	$Mдв$	$Vдв$	$Mхх$	$Cхр$	Выброс (г/с)
Копровое оборудование	0.000	4.0	4.800	20.0	1.570	5	2.400	да	0.0865929

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Копровое оборудование	0.000131
	ВСЕГО:	0.000131
Переходный	Копровое оборудование	0.000307
	ВСЕГО:	0.000307
Холодный	Копровое оборудование	0.001104
	ВСЕГО:	0.001104
Всего за год		0.001542

Максимальный выброс составляет: 0.0178720 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	$Mn$	$Tn$	$Mnp$	$Tnp$	$Mдв$	$Vдв$	$Mхх$	$Cхр$	Выброс (г/с)
Копровое оборудование	0.000	4.0	0.780	20.0	0.510	5	0.300	да	0.0178720

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Копровое оборудование	0.000233
	ВСЕГО:	0.000233
Переходный	Копровое оборудование	0.000351
	ВСЕГО:	0.000351
Холодный	Копровое оборудование	0.001073
	ВСЕГО:	0.001073
Всего за год		0.001657

Максимальный выброс составляет: 0.0493396 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	$Mn$	$Tn$	$Mnp$	$Tnp$	$Mдв$	$Vдв$	$Mхх$	$Cхр$	Выброс (г/с)

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1



		(тонн/год)
Теплый	Копровое оборудование	0.000186
	ВСЕГО:	0.000186
Переходный	Копровое оборудование	0.000281
	ВСЕГО:	0.000281
Холодный	Копровое оборудование	0.000859
	ВСЕГО:	0.000859
Всего за год		0.001326

Максимальный выброс составляет: 0.0394716 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Копровое оборудование	0.000030
	ВСЕГО:	0.000030
Переходный	Копровое оборудование	0.000046
	ВСЕГО:	0.000046
Холодный	Копровое оборудование	0.000140
	ВСЕГО:	0.000140
Всего за год		0.000215

Максимальный выброс составляет: 0.0064141 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Распределение углеводородов  
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Копровое оборудование	0.000131
	ВСЕГО:	0.000131
Переходный	Копровое оборудование	0.000307
	ВСЕГО:	0.000307
Холодный	Копровое оборудование	0.001104
	ВСЕГО:	0.001104
Всего за год		0.001542

Максимальный выброс составляет: 0.0178720 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Mn	Tn	%% пуск.	Mnp	Tnp	Mдв	Vдв	Mхх	%% двиг.	Cхр	Выброс (г/с)
Копровое оборудование	0.000	4.0	0.0	0.780	20.0	0.510	5	0.300	100.0	да	0.0178720

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

Лист

**Участок №6009; Доставка песка и щебня,  
тип - 1 - Открытая или закрытая неотапливаемая стоянка,  
цех №1, площадка №1**

**Общее описание участка**

**Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.050
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.050

**Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)**

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.050
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.050

Сроки проведения работ: первый месяц - 1; последний месяц - 12

**Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке**

Марка автомобиля	Категория	Место пр-ва	О/Г/К	Тип двиг.	Код топл.	Экоконтроль	Нейтрализатор	Маршрутный
Автосамосвал ЗИЛ-130	Грузовой	СНГ	2	Диз.	3	да	нет	-

**Автосамосвал ЗИЛ-130 : количество по месяцам**

Месяц	Количество в сутки	Количество в час
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	1.00	1
Апрель	1.00	1
Май	1.00	1
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	1.00	1
Сентябрь	1.00	1
Октябрь	1.00	1
Ноябрь	1.00	1
Декабрь	1.00	1

**Выбросы участка**

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0040639	0.001733
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0032511	0.001386
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0005283	0.000225
0328	Углерод (Сажа)	0.0003642	0.000129
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0004797	0.000212
0337	Углерод оксид	0.0159347	0.006195
0401	Углеводороды**	0.0030736	0.001155
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0030736	0.001155

Примечание :

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

Лист

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

Изм. Кол.уч Лист № док. Подп. Дата

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:  
 NO - 0.13  
 NO<sub>2</sub>- 0.80
2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

**Расшифровка выбросов по веществам:**

**Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид  
 Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автосамосвал ЗИЛ-130	0.001038
	ВСЕГО:	0.001038
Переходный	Автосамосвал ЗИЛ-130	0.001144
	ВСЕГО:	0.001144
Холодный	Автосамосвал ЗИЛ-130	0.004013
	ВСЕГО:	0.004013
Всего за год		0.006195

**Максимальный выброс составляет: 0.0159347 г/с. Месяц достижения: Январь.**

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_i = \sum ((M_1 + M_2) \cdot N_b \cdot D_p \cdot 10^{-6}), \text{ где}$$

M<sub>1</sub>- выброс вещества в день при выезде (г);

M<sub>2</sub>- выброс вещества в день при въезде (г);

$$M_1 = M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_{э} \cdot K_{нтрпр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_{э} \cdot K_{нтр};$$

Для маршрутных автобусов при температуре ниже -10 град.С:

$$M_1 = M_{пр} \cdot (8 + 15 \cdot n) \cdot K_{э} \cdot K_{нтрпр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_{э} \cdot K_{нтр},$$

где n - число периодических прогревов в течение суток;

$$M_2 = M_1 \cdot L_2 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_{э} \cdot K_{нтр};$$

N<sub>b</sub>- Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток;

D<sub>p</sub>- количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимального разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = (M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_{э} \cdot K_{нтрпр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_{э} \cdot K_{нтр}) \cdot N' / 3600 \text{ г/с},$$

С учетом синхронности работы: G<sub>max</sub>=Σ(G<sub>i</sub>); ,

M<sub>пр</sub>- удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

T<sub>пр</sub>- время прогрева двигателя (мин.);

K<sub>э</sub>- коэффициент, учитывающий снижение выброса при проведении экологического контроля;

K<sub>нтрпр</sub>- коэффициент, учитывающий снижение выброса при прогреве двигателя при установленном нейтрализаторе;

M<sub>1</sub>- пробеговый удельный выброс (г/км);

$$L_1 = (L_{1б} + L_{1д}) / 2 = 0.050 \text{ км - средний пробег при выезде со стоянки};$$

$$L_2 = (L_{2б} + L_{2д}) / 2 = 0.050 \text{ км - средний пробег при въезде со стоянки};$$

K<sub>нтр</sub>- коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);

M<sub>хх</sub>- удельный выброс автомобиля на холостом ходу (г/мин.);

T<sub>хх</sub>=1 мин. - время работы двигателя на холостом ходу;

N' - наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течение 1 часа, характеризующегося максимальной интенсивностью выезда.

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

						1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Наименование	Mnp	Tnp	Kэ	KнтрПр	MI	Kнтр	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Автосамосвал ЗИЛ-130 (д)	3.100	20.0	0.9	1.0	4.300	1.0	1.500	да	0.0159347

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автосамосвал ЗИЛ-130	0.000168
	ВСЕГО:	0.000168
Переходный	Автосамосвал ЗИЛ-130	0.000217
	ВСЕГО:	0.000217
Холодный	Автосамосвал ЗИЛ-130	0.000770
	ВСЕГО:	0.000770
Всего за год		0.001155

Максимальный выброс составляет: 0.0030736 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Mnp	Tnp	Kэ	KнтрПр	MI	Kнтр	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Автосамосвал ЗИЛ-130 (д)	0.600	20.0	0.9	1.0	0.800	1.0	0.250	да	0.0030736

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автосамосвал ЗИЛ-130	0.000342
	ВСЕГО:	0.000342
Переходный	Автосамосвал ЗИЛ-130	0.000344
	ВСЕГО:	0.000344
Холодный	Автосамосвал ЗИЛ-130	0.001047
	ВСЕГО:	0.001047
Всего за год		0.001733

Максимальный выброс составляет: 0.0040639 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Mnp	Tnp	Kэ	KнтрПр	MI	Kнтр	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Автосамосвал ЗИЛ-130 (д)	0.700	20.0	1.0	1.0	2.600	1.0	0.500	да	0.0040639

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)  
Валовые выбросы**

Период	Марка автомобиля	Валовый выброс
1108.11/1245.00.00.2.4-00С1		
Изм.	Кол.уч	Лист
№ док.	Подп.	Дата

<i>года</i>	<i>или дорожной техники</i>	<i>(тонн/период)</i> <i>(тонн/год)</i>
Теплый	Автосамосвал ЗИЛ-130	0.000012
	ВСЕГО:	0.000012
Переходный	Автосамосвал ЗИЛ-130	0.000025
	ВСЕГО:	0.000025
Холодный	Автосамосвал ЗИЛ-130	0.000091
	ВСЕГО:	0.000091
Всего за год		0.000129

Максимальный выброс составляет: 0.0003642 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Мпр</i>	<i>Тпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>КнтрПр</i>	<i>Мl</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Мхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автосамосвал ЗИЛ-130 (д)	0.080	20.0	0.8	1.0	0.300	1.0	0.020	да	0.0003642

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период)</i> <i>(тонн/год)</i>
Теплый	Автосамосвал ЗИЛ-130	0.000047
	ВСЕГО:	0.000047
Переходный	Автосамосвал ЗИЛ-130	0.000039
	ВСЕГО:	0.000039
Холодный	Автосамосвал ЗИЛ-130	0.000125
	ВСЕГО:	0.000125
Всего за год		0.000212

Максимальный выброс составляет: 0.0004797 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Мпр</i>	<i>Тпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>КнтрПр</i>	<i>Мl</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Мхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автосамосвал ЗИЛ-130 (д)	0.086	20.0	0.9	1.0	0.490	1.0	0.072	да	0.0004797

**Трансформация оксидов азота  
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)  
Коэффициент трансформации - 0.8  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период)</i> <i>(тонн/год)</i>
Теплый	Автосамосвал ЗИЛ-130	0.000274
	ВСЕГО:	0.000274
Переходный	Автосамосвал ЗИЛ-130	0.000275
	ВСЕГО:	0.000275
Холодный	Автосамосвал ЗИЛ-130	0.000837
	ВСЕГО:	0.000837
Всего за год		0.001386

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1



Максимальный выброс составляет: 0.0032511 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автосамосвал ЗИЛ-130	0.000044
	ВСЕГО:	0.000044
Переходный	Автосамосвал ЗИЛ-130	0.000045
	ВСЕГО:	0.000045
Холодный	Автосамосвал ЗИЛ-130	0.000136
	ВСЕГО:	0.000136
Всего за год		0.000225

Максимальный выброс составляет: 0.0005283 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Распределение углеводородов  
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автосамосвал ЗИЛ-130	0.000168
	ВСЕГО:	0.000168
Переходный	Автосамосвал ЗИЛ-130	0.000217
	ВСЕГО:	0.000217
Холодный	Автосамосвал ЗИЛ-130	0.000770
	ВСЕГО:	0.000770
Всего за год		0.001155

Максимальный выброс составляет: 0.0030736 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Kэ</i>	<i>KнтрП р</i>	<i>Ml</i>	<i>Kнтр</i>	<i>Mхх</i>	<i>%%</i>	<i>Cхр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автосамосвал ЗИЛ-130 (д)	0.600	20.0	0.9	1.0	0.800	1.0	0.250	100.0	да	0.0030736

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

Лист

**Участок №6010; Доставка бетона,  
тип - 1 - Открытая или закрытая неотапливаемая стоянка,  
цех №1, площадка №1**

**Общее описание участка**

**Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.050
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.050

**Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)**

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.050
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.050

Сроки проведения работ: первый месяц - 1; последний месяц - 12

**Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке**

Марка автомобиля	Категория	Место пр-ва	О/Г/К	Тип двиг.	Код топл.	Экоконтроль	Нейтрализатор	Маршрутный
Автобетоновоз	Грузовой	СНГ	3	Диз.	3	да	нет	-

**Автобетоновоз : количество по месяцам**

Месяц	Количество в сутки	Количество в час
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	1.00	1
Апрель	1.00	1
Май	1.00	1
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	1.00	1
Сентябрь	1.00	1
Октябрь	1.00	1
Ноябрь	1.00	1
Декабрь	1.00	1

**Выбросы участка**

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0046597	0.002020
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0037278	0.001616
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0006058	0.000263
0328	Углерод (Сажа)	0.0005449	0.000191
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0006015	0.000264
0337	Углерод оксид	0.0227861	0.009139
0401	Углеводороды**	0.0041028	0.001540
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0041028	0.001540

Примечание :

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота :

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

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

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

NO - 0.13

NO<sub>2</sub>- 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

### Расшифровка выбросов по веществам:

#### Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автобетоновоз	0.001641
	ВСЕГО:	0.001641
Переходный	Автобетоновоз	0.001700
	ВСЕГО:	0.001700
Холодный	Автобетоновоз	0.005798
	ВСЕГО:	0.005798
Всего за год		0.009139

**Максимальный выброс составляет: 0.0227861 г/с. Месяц достижения: Январь.**

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$M_i = \sum ((M_1 + M_2) \cdot N_b \cdot D_p \cdot 10^{-6})$ , где

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

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

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

Для маршрутных автобусов при температуре ниже -10 град.С:

$M_1 = M_{пр} \cdot (8 + 15 \cdot n) \cdot K_э \cdot K_{нтрПр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр}$ ,

где n - число периодических прогревов в течение суток;

$M_2 = M_1 \cdot L_2 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр}$ ;

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

$D_p$  - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$G_i = (M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_э \cdot K_{нтрПр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр}) \cdot N' / 3600$  г/с,

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

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

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

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

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

$M_1$  - пробеговый удельный выброс (г/км);

$L_1 = (L_{1б} + L_{1д}) / 2 = 0.050$  км - средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2б} + L_{2д}) / 2 = 0.050$  км - средний пробег при въезде со стоянки;

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

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

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

$N'$  - наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течение 1 часа, характеризующегося максимальной интенсивностью выезда.

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.		

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрПр	Мl	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Автобето- новоз (д)	4.400	20.0	0.9	1.0	6.200	1.0	2.800	да	0.0227861

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автобетоновоз	0.000219
	ВСЕГО:	0.000219
Переходный	Автобетоновоз	0.000291
	ВСЕГО:	0.000291
Холодный	Автобетоновоз	0.001030
	ВСЕГО:	0.001030
Всего за год		0.001540

Максимальный выброс составляет: 0.0041028 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрПр	Мl	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Автобето- новоз (д)	0.800	20.0	0.9	1.0	1.100	1.0	0.350	да	0.0041028

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автобетоновоз	0.000415
	ВСЕГО:	0.000415
Переходный	Автобетоновоз	0.000400
	ВСЕГО:	0.000400
Холодный	Автобетоновоз	0.001205
	ВСЕГО:	0.001205
Всего за год		0.002020

Максимальный выброс составляет: 0.0046597 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрПр	Мl	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Автобето- новоз (д)	0.800	20.0	1.0	1.0	3.500	1.0	0.600	да	0.0046597

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автобетоновоз	0.000018
	ВСЕГО:	0.000018

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1



<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автобетоновоз	0.000054
	ВСЕГО:	0.000054
Переходный	Автобетоновоз	0.000052
	ВСЕГО:	0.000052
Холодный	Автобетоновоз	0.000157
	ВСЕГО:	0.000157
Всего за год		0.000263

Максимальный выброс составляет: 0.0006058 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Распределение углеводородов  
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автобетоновоз	0.000219
	ВСЕГО:	0.000219
Переходный	Автобетоновоз	0.000291
	ВСЕГО:	0.000291
Холодный	Автобетоновоз	0.001030
	ВСЕГО:	0.001030
Всего за год		0.001540

Максимальный выброс составляет: 0.0041028 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Мпр</i>	<i>Тпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>КнтрП р</i>	<i>Мl</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Мхх</i>	<i>%%</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автобетоновоз (д)	0.800	20.0	0.9	1.0	1.100	1.0	0.350	100.0	да	0.0041028

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

**Участок №6011; Доставка длинномерных материалов,  
тип - 1 - Открытая или закрытая неотапливаемая стоянка,  
цех №1, площадка №1**

**Общее описание участка**

**Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.030
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.030

**Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)**

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.030
  - до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.030
- Сроки проведения работ: первый месяц - 1; последний месяц - 12

**Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке**

Марка автомобиля	Категория	Место пр-ва	О/Г/К	Тип двиг.	Код топл.	Экоконтроль	Нейтрализатор	Маршрутный
Седелный-тягач	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	да	нет	-

**Седелный-тягач : количество по месяцам**

Месяц	Количество в сутки	Количество в час
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	1.00	1
Апрель	1.00	1
Май	1.00	1
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	1.00	1
Сентябрь	1.00	1
Октябрь	1.00	1
Ноябрь	1.00	1
Декабрь	1.00	1

**Выбросы участка**

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0114222	0.004428
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0091378	0.003543
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0014849	0.000576
0328	Углерод (Сажа)	0.0007233	0.000250
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0007497	0.000320
0337	Углерод оксид	0.0417867	0.014980
0401	Углеводороды**	0.0056225	0.002039
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0056225	0.002039

Примечание :

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота :

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

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

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

NO - 0.13

NO<sub>2</sub>- 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

### Расшифровка выбросов по веществам:

#### Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Седельный-тягач	0.001721
	ВСЕГО:	0.001721
Переходный	Седельный-тягач	0.002865
	ВСЕГО:	0.002865
Холодный	Седельный-тягач	0.010394
	ВСЕГО:	0.010394
Всего за год		0.014980

Максимальный выброс составляет: 0.0417867 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$M_i = \sum ((M_1 + M_2) \cdot N_b \cdot D_p \cdot 10^{-6})$ , где

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

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

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

Для маршрутных автобусов при температуре ниже -10 град.С:

$M_1 = M_{пр} \cdot (8 + 15 \cdot n) \cdot K_э \cdot K_{нтрПр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр}$ ,

где  $n$  - число периодических прогревов в течение суток;

$M_2 = M_1 \cdot L_2 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр}$ ;

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

$D_p$  - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$G_i = (M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_э \cdot K_{нтрПр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр}) \cdot N' / 3600$  г/с,

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

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

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

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

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

$M_1$  - пробеговый удельный выброс (г/км);

$L_1 = (L_{1б} + L_{1д}) / 2 = 0.030$  км - средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2б} + L_{2д}) / 2 = 0.030$  км - средний пробег при въезде со стоянки;

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

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

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

$N'$  - наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течение 1 часа, характеризующегося максимальной интенсивностью выезда.

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.		



Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	КнтрПр	MI	Кнтр	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Седельный-тягач (д)	8.200	20.0	0.9	1.0	7.400	1.0	2.900	да	0.0417867

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Седельный-тягач	0.000243
	ВСЕГО:	0.000243
Переходный	Седельный-тягач	0.000392
	ВСЕГО:	0.000392
Холодный	Седельный-тягач	0.001405
	ВСЕГО:	0.001405
Всего за год		0.002039

Максимальный выброс составляет: 0.0056225 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	КнтрПр	MI	Кнтр	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Седельный-тягач (д)	1.100	20.0	0.9	1.0	1.200	1.0	0.450	да	0.0056225

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Седельный-тягач	0.000655
	ВСЕГО:	0.000655
Переходный	Седельный-тягач	0.000897
	ВСЕГО:	0.000897
Холодный	Седельный-тягач	0.002876
	ВСЕГО:	0.002876
Всего за год		0.004428

Максимальный выброс составляет: 0.0114222 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	КнтрПр	MI	Кнтр	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Седельный-тягач (д)	2.000	20.0	1.0	1.0	4.000	1.0	1.000	да	0.0114222

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Седельный-тягач	0.000022
	ВСЕГО:	0.000022

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1



<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Седельный-тягач	0.000085
	ВСЕГО:	0.000085
Переходный	Седельный-тягач	0.000117
	ВСЕГО:	0.000117
Холодный	Седельный-тягач	0.000374
	ВСЕГО:	0.000374
Всего за год		0.000576

Максимальный выброс составляет: 0.0014849 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Распределение углеводородов  
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Седельный-тягач	0.000243
	ВСЕГО:	0.000243
Переходный	Седельный-тягач	0.000392
	ВСЕГО:	0.000392
Холодный	Седельный-тягач	0.001405
	ВСЕГО:	0.001405
Всего за год		0.002039

Максимальный выброс составляет: 0.0056225 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>КнтрП р</i>	<i>Мl</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Мхх</i>	<i>%%</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Седельный-тягач (д)	1.100	20.0	0.9	1.0	1.200	1.0	0.450	100.0	да	0.0056225

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

**Участок №6012; Доставка оборудования и матери,  
тип - 1 - Открытая или закрытая неотапливаемая стоянка,  
цех №1, площадка №1**

**Общее описание участка**

**Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.050
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.050

**Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)**

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.050
  - до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.050
- Сроки проведения работ: первый месяц - 1; последний месяц - 12

**Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке**

Марка автомобиля	Категория	Место пр-ва	О/Г/К	Тип двиг.	Код топл.	Экоконтроль	Нейтрализатор	Маршрутный
КрАЗ	Грузовой	СНГ	3	Диз.	3	да	нет	-

**КрАЗ : количество по месяцам**

Месяц	Количество в сутки	Количество в час
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	1.00	1
Апрель	1.00	1
Май	1.00	1
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	1.00	1
Сентябрь	1.00	1
Октябрь	1.00	1
Ноябрь	1.00	1
Декабрь	1.00	1

**Выбросы участка**

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0046597	0.002020
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0037278	0.001616
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0006058	0.000263
0328	Углерод (Сажа)	0.0005449	0.000191
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0006015	0.000264
0337	Углерод оксид	0.0227861	0.009139
0401	Углеводороды**	0.0041028	0.001540
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0041028	0.001540

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:  
NO - 0.13

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

Лист

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм. Кол.уч Лист № док. Подп. Дата

NO<sub>2</sub>- 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

### Расшифровка выбросов по веществам:

#### Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	КрАЗ	0.001641
	ВСЕГО:	0.001641
Переходный	КрАЗ	0.001700
	ВСЕГО:	0.001700
Холодный	КрАЗ	0.005798
	ВСЕГО:	0.005798
Всего за год		0.009139

Максимальный выброс составляет: 0.0227861 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_i = \sum ((M_1 + M_2) \cdot N_B \cdot D_p \cdot 10^{-6}), \text{ где}$$

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

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

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

Для маршрутных автобусов при температуре ниже -10 град.С:

$$M_1 = M_{\text{пр}} \cdot (8 + 15 \cdot n) \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтрПр}} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{\text{нтр}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтр}},$$

где  $n$  - число периодических прогревов в течение суток;

$$M_2 = M_1 \cdot L_2 \cdot K_{\text{нтр}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтр}};$$

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

$D_p$  - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = (M_{\text{пр}} \cdot T_{\text{пр}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтрПр}} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{\text{нтр}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтр}}) \cdot N' / 3600 \text{ г/с},$$

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

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

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

$K_{\text{э}}$  - коэффициент, учитывающий снижение выброса при проведении экологического контроля;

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

$M_1$  - пробеговый удельный выброс (г/км);

$$L_1 = (L_{16} + L_{1д}) / 2 = 0.050 \text{ км} - \text{средний пробег при выезде со стоянки};$$

$$L_2 = (L_{26} + L_{2д}) / 2 = 0.050 \text{ км} - \text{средний пробег при въезде со стоянки};$$

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

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

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

$N'$  - наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течение 1 часа, характеризующегося максимальной интенсивностью выезда.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Наименова-</th> <th><math>M_{\text{пр}}</math></th> <th><math>T_{\text{пр}}</math></th> <th><math>K_{\text{э}}</math></th> <th><math>K_{\text{нтрПр}}</math></th> <th><math>M_1</math></th> <th><math>K_{\text{нтр}}</math></th> <th><math>M_{\text{хх}}</math></th> <th><math>S_{\text{хр}}</math></th> <th>Выброс (г/с)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>								Наименова-	$M_{\text{пр}}$	$T_{\text{пр}}$	$K_{\text{э}}$	$K_{\text{нтрПр}}$	$M_1$	$K_{\text{нтр}}$	$M_{\text{хх}}$	$S_{\text{хр}}$	Выброс (г/с)											Лист
			Наименова-	$M_{\text{пр}}$	$T_{\text{пр}}$	$K_{\text{э}}$	$K_{\text{нтрПр}}$	$M_1$	$K_{\text{нтр}}$	$M_{\text{хх}}$	$S_{\text{хр}}$	Выброс (г/с)																			
1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1																															
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата																										

<i>ние</i>									
КрАЗ (д)	4.400	20.0	0.9	1.0	6.200	1.0	2.800	да	0.0227861

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	КрАЗ	0.000219
	ВСЕГО:	0.000219
Переходный	КрАЗ	0.000291
	ВСЕГО:	0.000291
Холодный	КрАЗ	0.001030
	ВСЕГО:	0.001030
Всего за год		0.001540

Максимальный выброс составляет: 0.0041028 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Мпр</i>	<i>Тпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>КнтрПр</i>	<i>Мl</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Мхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
КрАЗ (д)	0.800	20.0	0.9	1.0	1.100	1.0	0.350	да	0.0041028

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	КрАЗ	0.000415
	ВСЕГО:	0.000415
Переходный	КрАЗ	0.000400
	ВСЕГО:	0.000400
Холодный	КрАЗ	0.001205
	ВСЕГО:	0.001205
Всего за год		0.002020

Максимальный выброс составляет: 0.0046597 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Мпр</i>	<i>Тпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>КнтрПр</i>	<i>Мl</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Мхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
КрАЗ (д)	0.800	20.0	1.0	1.0	3.500	1.0	0.600	да	0.0046597

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	КрАЗ	0.000018
	ВСЕГО:	0.000018
Переходный	КрАЗ	0.000038
	ВСЕГО:	0.000038
Холодный	КрАЗ	0.000136

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

	ВСЕГО:	0.000136
Всего за год		0.000191

Максимальный выброс составляет: 0.0005449 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	KнтрПр	Ml	Kнтр	Mхх	Sхр	Выброс (г/с)
КрАЗ (д)	0.120	20.0	0.8	1.0	0.350	1.0	0.030	да	0.0005449

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	КрАЗ	0.000059
	ВСЕГО:	0.000059
Переходный	КрАЗ	0.000049
	ВСЕГО:	0.000049
Холодный	КрАЗ	0.000157
	ВСЕГО:	0.000157
Всего за год		0.000264

Максимальный выброс составляет: 0.0006015 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	KнтрПр	Ml	Kнтр	Mхх	Sхр	Выброс (г/с)
КрАЗ (д)	0.108	20.0	0.9	1.0	0.560	1.0	0.090	да	0.0006015

**Трансформация оксидов азота  
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)  
Коэффициент трансформации - 0.8  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	КрАЗ	0.000332
	ВСЕГО:	0.000332
Переходный	КрАЗ	0.000320
	ВСЕГО:	0.000320
Холодный	КрАЗ	0.000964
	ВСЕГО:	0.000964
Всего за год		0.001616

Максимальный выброс составляет: 0.0037278 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	КрАЗ	0.000054

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

	ВСЕГО:	0.000054
Переходный	КрАЗ	0.000052
	ВСЕГО:	0.000052
Холодный	КрАЗ	0.000157
	ВСЕГО:	0.000157
Всего за год		0.000263

Максимальный выброс составляет: 0.0006058 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Распределение углеводородов  
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	КрАЗ	0.000219
	ВСЕГО:	0.000219
Переходный	КрАЗ	0.000291
	ВСЕГО:	0.000291
Холодный	КрАЗ	0.001030
	ВСЕГО:	0.001030
Всего за год		0.001540

Максимальный выброс составляет: 0.0041028 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>КнтрП р</i>	<i>Мl</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Мхх</i>	<i>%%</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
КрАЗ (д)	0.800	20.0	0.9	1.0	1.100	1.0	0.350	100.0	да	0.0041028

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1



**Участок №6013; Подача бетона,  
тип - 1 - Открытая или закрытая неотапливаемая стоянка,  
цех №1, площадка №1**

**Общее описание участка**

**Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.050
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.050

**Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)**

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.050
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.050

Сроки проведения работ: первый месяц - 1; последний месяц - 12

**Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке**

Марка автомобиля	Категория	Место пр-ва	О/Г/К	Тип двиг.	Код топл.	Экоконтроль	Нейтрализатор	Маршрутный
Автобетононасос	Грузовой	Зарубежный	4	Диз.	3	да	нет	-

**Автобетононасос : количество по месяцам**

Месяц	Количество в сутки	Количество в час
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	1.00	1
Апрель	1.00	1
Май	1.00	1
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	1.00	1
Сентябрь	1.00	1
Октябрь	1.00	1
Ноябрь	1.00	1
Декабрь	1.00	1

**Выбросы участка**

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0044528	0.001858
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0035622	0.001486
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0005789	0.000241
0328	Углерод (Сажа)	0.0001773	0.000072
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0006679	0.000293
0337	Углерод оксид	0.0102919	0.004054
0401	Углеводороды**	0.0036661	0.001508
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0036661	0.001508

Примечание :

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота :

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

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

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

NO - 0.13

NO<sub>2</sub>- 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

**Расшифровка выбросов по веществам:**

**Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автобетононасос	0.000717
	ВСЕГО:	0.000717
Переходный	Автобетононасос	0.000741
	ВСЕГО:	0.000741
Холодный	Автобетононасос	0.002596
	ВСЕГО:	0.002596
Всего за год		0.004054

**Максимальный выброс составляет: 0.0102919 г/с. Месяц достижения: Январь.**

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_i = \sum ((M_1 + M_2) \cdot N_b \cdot D_p \cdot 10^{-6}), \text{ где}$$

M<sub>1</sub>- выброс вещества в день при выезде (г);

M<sub>2</sub>- выброс вещества в день при въезде (г);

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

Для маршрутных автобусов при температуре ниже -10 град.С:

$$M_1 = M_{пр} \cdot (8 + 15 \cdot n) \cdot K_э \cdot K_{нтрПр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр},$$

где n - число периодических прогревов в течение суток;

$$M_2 = M_1 \cdot L_2 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр};$$

N<sub>b</sub>- Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток;

D<sub>p</sub>- количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = (M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_э \cdot K_{нтрПр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр}) \cdot N' / 3600 \text{ г/с},$$

С учетом синхронности работы: G<sub>max</sub>=Σ(G<sub>i</sub>);,

M<sub>пр</sub>- удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

T<sub>пр</sub>- время прогрева двигателя (мин.);

K<sub>э</sub>- коэффициент, учитывающий снижение выброса при проведении экологического контроля;

K<sub>нтрПр</sub>- коэффициент, учитывающий снижение выброса при прогреве двигателя при установленном нейтрализаторе;

M<sub>1</sub>- пробеговый удельный выброс (г/км);

$$L_1 = (L_{1б} + L_{1д}) / 2 = 0.050 \text{ км - средний пробег при выезде со стоянки};$$

$$L_2 = (L_{2б} + L_{2д}) / 2 = 0.050 \text{ км - средний пробег при въезде со стоянки};$$

K<sub>нтр</sub>- коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);

M<sub>хх</sub>- удельный выброс автомобиля на холостом ходу (г/мин.);

T<sub>хх</sub>=1 мин. - время работы двигателя на холостом ходу;

N' - наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течение 1 часа, характеризующегося максимальной интенсивностью выезда.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1	Лист

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрПр	Мl	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Автобетононасос (д)	2.000	20.0	0.9	1.0	5.900	1.0	0.840	да	0.0102919

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автобетононасос	0.000310
	ВСЕГО:	0.000310
Переходный	Автобетононасос	0.000270
	ВСЕГО:	0.000270
Холодный	Автобетононасос	0.000929
	ВСЕГО:	0.000929
Всего за год		0.001508

Максимальный выброс составляет: 0.0036661 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрПр	Мl	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Автобетононасос (д)	0.710	20.0	0.9	1.0	0.800	1.0	0.420	да	0.0036661

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автобетононасос	0.000347
	ВСЕГО:	0.000347
Переходный	Автобетононасос	0.000370
	ВСЕГО:	0.000370
Холодный	Автобетононасос	0.001141
	ВСЕГО:	0.001141
Всего за год		0.001858

Максимальный выброс составляет: 0.0044528 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрПр	Мl	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Автобетононасос (д)	0.770	20.0	1.0	1.0	3.400	1.0	0.460	да	0.0044528

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автобетононасос	0.000012
	ВСЕГО:	0.000012

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1



<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автобетононасос	0.000045
	ВСЕГО:	0.000045
Переходный	Автобетононасос	0.000048
	ВСЕГО:	0.000048
Холодный	Автобетононасос	0.000148
	ВСЕГО:	0.000148
Всего за год		0.000241

Максимальный выброс составляет: 0.0005789 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Распределение углеводородов  
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автобетононасос	0.000310
	ВСЕГО:	0.000310
Переходный	Автобетононасос	0.000270
	ВСЕГО:	0.000270
Холодный	Автобетононасос	0.000929
	ВСЕГО:	0.000929
Всего за год		0.001508

Максимальный выброс составляет: 0.0036661 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Мпр</i>	<i>Тпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>КнтрП р</i>	<i>Мl</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Мхх</i>	<i>%%</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автобетононасос (д)	0.710	20.0	0.9	1.0	0.800	1.0	0.420	100.0	да	0.0036661

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

**Участок №6014; Монтажные работы,  
тип - 1 - Открытая или закрытая неотапливаемая стоянка,  
цех №1, площадка №1**

**Общее описание участка**

**Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.020
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.020

**Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)**

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.020
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.020

Сроки проведения работ: первый месяц - 1; последний месяц - 12

**Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке**

Марка автомобиля	Категория	Место пр-ва	О/Г/К	Тип двиг.	Код топл.	Экоконтроль	Нейтрализатор	Маршрутный
Монтажный кран	Грузовой	Зарубежный	3	Диз.	3	да	нет	-

**Монтажный кран : количество по месяцам**

Месяц	Количество в сутки	Количество в час
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	1.00	1
Апрель	1.00	1
Май	1.00	1
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	1.00	1
Сентябрь	1.00	1
Октябрь	1.00	1
Ноябрь	1.00	1
Декабрь	1.00	1

**Выбросы участка**

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0027639	0.001137
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0022111	0.000910
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0003593	0.000148
0328	Углерод (Сажа)	0.0001106	0.000043
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0005361	0.000231
0337	Углерод оксид	0.0066122	0.002570
0401	Углеводороды**	0.0023714	0.000970
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0023714	0.000970

Примечание :

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота :

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

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

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

NO - 0.13

NO<sub>2</sub>- 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

### Расшифровка выбросов по веществам:

#### Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Монтажный кран	0.000444
	ВСЕГО:	0.000444
Переходный	Монтажный кран	0.000467
	ВСЕГО:	0.000467
Холодный	Монтажный кран	0.001658
	ВСЕГО:	0.001658
Всего за год		0.002570

Максимальный выброс составляет: 0.0066122 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$M_i = \sum ((M_1 + M_2) \cdot N_b \cdot D_p \cdot 10^{-6})$ , где

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

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

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

Для маршрутных автобусов при температуре ниже -10 град.С:

$M_1 = M_{пр} \cdot (8 + 15 \cdot n) \cdot K_э \cdot K_{нтрПр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр}$ ,

где n - число периодических прогревов в течение суток;

$M_2 = M_1 \cdot L_2 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр}$ ;

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

$D_p$  - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$G_i = (M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_э \cdot K_{нтрПр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр}) \cdot N' / 3600$  г/с,

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

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

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

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

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

$M_1$  - пробеговый удельный выброс (г/км);

$L_1 = (L_{1б} + L_{1д}) / 2 = 0.020$  км - средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2б} + L_{2д}) / 2 = 0.020$  км - средний пробег при въезде со стоянки;

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

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

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

$N'$  - наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течение 1 часа, характеризующегося максимальной интенсивностью выезда.

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.		

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	КнтрПр	MI	Кнтр	Mхх	Схр	Выброс (г/с)
Монтажный кран (д)	1.290	20.0	0.9	1.0	4.900	1.0	0.540	да	0.0066122

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Монтажный кран	0.000197
	ВСЕГО:	0.000197
Переходный	Монтажный кран	0.000173
	ВСЕГО:	0.000173
Холодный	Монтажный кран	0.000600
	ВСЕГО:	0.000600
Всего за год		0.000970

Максимальный выброс составляет: 0.0023714 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	КнтрПр	MI	Кнтр	Mхх	Схр	Выброс (г/с)
Монтажный кран (д)	0.460	20.0	0.9	1.0	0.700	1.0	0.270	да	0.0023714

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Монтажный кран	0.000208
	ВСЕГО:	0.000208
Переходный	Монтажный кран	0.000226
	ВСЕГО:	0.000226
Холодный	Монтажный кран	0.000704
	ВСЕГО:	0.000704
Всего за год		0.001137

Максимальный выброс составляет: 0.0027639 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	КнтрПр	MI	Кнтр	Mхх	Схр	Выброс (г/с)
Монтажный кран (д)	0.480	20.0	1.0	1.0	3.000	1.0	0.290	да	0.0027639

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Монтажный кран	0.000007
	ВСЕГО:	0.000007

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1





<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Монтажный кран	0.000027
	ВСЕГО:	0.000027
Переходный	Монтажный кран	0.000029
	ВСЕГО:	0.000029
Холодный	Монтажный кран	0.000092
	ВСЕГО:	0.000092
Всего за год		0.000148

Максимальный выброс составляет: 0.0003593 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Распределение углеводородов  
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Монтажный кран	0.000197
	ВСЕГО:	0.000197
Переходный	Монтажный кран	0.000173
	ВСЕГО:	0.000173
Холодный	Монтажный кран	0.000600
	ВСЕГО:	0.000600
Всего за год		0.000970

Максимальный выброс составляет: 0.0023714 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Kэ</i>	<i>KнтрП P</i>	<i>Ml</i>	<i>Kнтр</i>	<i>Mxx</i>	<i>%%</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Монтажный кран (д)	0.460	20.0	0.9	1.0	0.700	1.0	0.270	100.0	да	0.0023714

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

**Участок №6015; Благоустройство территории,  
тип - 1 - Открытая или закрытая неотапливаемая стоянка,  
цех №1, площадка №1**

**Общее описание участка**

**Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.020
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.020

**Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)**

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.020
  - до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.020
- Сроки проведения работ: первый месяц - 1; последний месяц - 12

**Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке**

Марка автомобиля	Категория	Место пр-ва	О/Г/К	Тип двиг.	Код топл.	Экоконтроль	Нейтрализатор	Маршрутный
Автосамосвалы	Грузовой	Зарубежный	2	Диз.	3	да	нет	-

**Автосамосвалы : количество по месяцам**

Месяц	Количество в сутки	Количество в час
Январь	2.00	1
Февраль	2.00	1
Март	2.00	1
Апрель	2.00	1
Май	2.00	1
Июнь	2.00	1
Июль	2.00	1
Август	2.00	1
Сентябрь	2.00	1
Октябрь	2.00	1
Ноябрь	2.00	1
Декабрь	2.00	1

**Выбросы участка**

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0019011	0.001567
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0015209	0.001254
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0002471	0.000204
0328	Углерод (Сажа)	0.0000740	0.000058
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0004312	0.000371
0337	Углерод оксид	0.0044594	0.003466
0401	Углеводороды**	0.0015483	0.001273
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0015483	0.001273

Примечание :

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота :

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

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

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

Лист

NO - 0.13

NO<sub>2</sub>- 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

**Расшифровка выбросов по веществам:**

**Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид**

**Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автосамосвалы	0.000599
	ВСЕГО:	0.000599
Переходный	Автосамосвалы	0.000630
	ВСЕГО:	0.000630
Холодный	Автосамосвалы	0.002237
	ВСЕГО:	0.002237
Всего за год		0.003466

**Максимальный выброс составляет: 0.0044594 г/с. Месяц достижения: Январь.**

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_i = \sum ((M_1 + M_2) \cdot N_b \cdot D_p \cdot 10^{-6}), \text{ где}$$

M<sub>1</sub>- выброс вещества в день при выезде (г);

M<sub>2</sub>- выброс вещества в день при въезде (г);

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

Для маршрутных автобусов при температуре ниже -10 град.С:

$$M_1 = M_{пр} \cdot (8 + 15 \cdot n) \cdot K_э \cdot K_{нтрПр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр},$$

где n - число периодических прогревов в течение суток;

$$M_2 = M_1 \cdot L_2 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр};$$

N<sub>b</sub>- Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток;

D<sub>p</sub>- количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимального разового выбросов производился по формуле:

$$G_i = (M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_э \cdot K_{нтрПр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр}) \cdot N' / 3600 \text{ г/с},$$

С учетом синхронности работы: G<sub>max</sub>=Σ(G<sub>i</sub>); ,

M<sub>пр</sub>- удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

T<sub>пр</sub>- время прогрева двигателя (мин.);

K<sub>э</sub>- коэффициент, учитывающий снижение выброса при проведении экологического контроля;

K<sub>нтрПр</sub>- коэффициент, учитывающий снижение выброса при прогреве двигателя при установленном нейтрализаторе;

M<sub>1</sub>- пробеговый удельный выброс (г/км);

$$L_1 = (L_{1б} + L_{1д}) / 2 = 0.020 \text{ км - средний пробег при выезде со стоянки};$$

$$L_2 = (L_{2б} + L_{2д}) / 2 = 0.020 \text{ км - средний пробег при въезде со стоянки};$$

K<sub>нтр</sub>- коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);

M<sub>хх</sub>- удельный выброс автомобиля на холостом ходу (г/мин.);

T<sub>хх</sub>=1 мин. - время работы двигателя на холостом ходу;

N' - наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течение 1 часа, характеризующегося максимальной интенсивностью выезда.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1	Лист

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	KнтрПр	Ml	Kнтр	Mхх	Cхр	Выброс (г/с)
Автосамосвалы (д)	0.870	20.0	0.9	1.0	3.500	1.0	0.360	да	0.0044594

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автосамосвалы	0.000261
	ВСЕГО:	0.000261
Переходный	Автосамосвалы	0.000227
	ВСЕГО:	0.000227
Холодный	Автосамосвалы	0.000784
	ВСЕГО:	0.000784
Всего за год		0.001273

Максимальный выброс составляет: 0.0015483 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	KнтрПр	Ml	Kнтр	Mхх	Cхр	Выброс (г/с)
Автосамосвалы (д)	0.300	20.0	0.9	1.0	0.600	1.0	0.180	да	0.0015483

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автосамосвалы	0.000287
	ВСЕГО:	0.000287
Переходный	Автосамосвалы	0.000311
	ВСЕГО:	0.000311
Холодный	Автосамосвалы	0.000969
	ВСЕГО:	0.000969
Всего за год		0.001567

Максимальный выброс составляет: 0.0019011 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	KнтрПр	Ml	Kнтр	Mхх	Cхр	Выброс (г/с)
Автосамосвалы (д)	0.330	20.0	1.0	1.0	2.200	1.0	0.200	да	0.0019011

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автосамосвалы	0.000009
	ВСЕГО:	0.000009

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1



<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автосамосвалы	0.000037
	ВСЕГО:	0.000037
Переходный	Автосамосвалы	0.000040
	ВСЕГО:	0.000040
Холодный	Автосамосвалы	0.000126
	ВСЕГО:	0.000126
Всего за год		0.000204

Максимальный выброс составляет: 0.0002471 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Распределение углеводородов  
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автосамосвалы	0.000261
	ВСЕГО:	0.000261
Переходный	Автосамосвалы	0.000227
	ВСЕГО:	0.000227
Холодный	Автосамосвалы	0.000784
	ВСЕГО:	0.000784
Всего за год		0.001273

Максимальный выброс составляет: 0.0015483 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Мпр</i>	<i>Тпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>КнтрП р</i>	<i>Мl</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Мхх</i>	<i>%%</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автосамосвалы (д)	0.300	20.0	0.9	1.0	0.600	1.0	0.180	100.0	да	0.0015483

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

**Участок №6016; Доставка рабочих,  
тип - 1 - Открытая или закрытая неотапливаемая стоянка,  
цех №1, площадка №1**

**Общее описание участка**

**Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.010
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.010

**Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)**

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.010
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.010

Сроки проведения работ: первый месяц - 1; последний месяц - 12

**Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке**

Марка автомобиля	Категория	Место пр-ва	О/Г/К	Тип двиг.	Код топл.	Экоконтроль	Нейтрализатор	Маршрутный
Автобус	Автобус	Зарубежный	3	Диз.	3	да	нет	нет

**Автобус : количество по месяцам**

Месяц	Количество в сутки	Количество в час
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	1.00	1
Апрель	1.00	1
Май	1.00	1
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	1.00	1
Сентябрь	1.00	1
Октябрь	1.00	1
Ноябрь	1.00	1
Декабрь	1.00	1

**Выбросы участка**

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0049306	0.001998
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0039444	0.001598
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0006410	0.000260
0328	Углерод (Сажа)	0.0001464	0.000056
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0005513	0.000236
0337	Углерод оксид	0.0093036	0.003587
0401	Углеводороды**	0.0032969	0.001346
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0032969	0.001346

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:  
NO - 0.13

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

Лист

Изм. Кол.уч Лист № док. Подп. Дата



NO<sub>2</sub>- 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

### Расшифровка выбросов по веществам:

#### Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автобус	0.000613
	ВСЕГО:	0.000613
Переходный	Автобус	0.000649
	ВСЕГО:	0.000649
Холодный	Автобус	0.002325
	ВСЕГО:	0.002325
Всего за год		0.003587

**Максимальный выброс составляет: 0.0093036 г/с. Месяц достижения: Январь.**

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$M_i = \sum ((M_1 + M_2) \cdot N_B \cdot D_p \cdot 10^{-6})$ , где

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

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

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

Для маршрутных автобусов при температуре ниже -10 град.С:

$M_1 = M_{пр} \cdot (8 + 15 \cdot n) \cdot K_э \cdot K_{нтрПр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр}$ ,

где  $n$  - число периодических прогревов в течение суток;

$M_2 = M_1 \cdot L_2 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр}$ ;

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

$D_p$  - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$G_i = (M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_э \cdot K_{нтрПр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр}) \cdot N' / 3600$  г/с,

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

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

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

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

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

$M_1$  - пробеговый удельный выброс (г/км);

$L_1 = (L_{1б} + L_{1д}) / 2 = 0.010$  км - средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2б} + L_{2д}) / 2 = 0.010$  км - средний пробег при въезде со стоянки;

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

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

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

$N'$  - наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течение 1 часа, характеризующегося максимальной интенсивностью выезда.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Наименова-</th> <th><math>M_{пр}</math></th> <th><math>T_{пр}</math></th> <th><math>K_э</math></th> <th><math>K_{нтрПр}</math></th> <th><math>M_1</math></th> <th><math>K_{нтр}</math></th> <th><math>M_{хх}</math></th> <th><math>S_{хр}</math></th> <th>Выброс (г/с)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>								Наименова-	$M_{пр}$	$T_{пр}$	$K_э$	$K_{нтрПр}$	$M_1$	$K_{нтр}$	$M_{хх}$	$S_{хр}$	Выброс (г/с)											Лист
			Наименова-	$M_{пр}$	$T_{пр}$	$K_э$	$K_{нтрПр}$	$M_1$	$K_{нтр}$	$M_{хх}$	$S_{хр}$	Выброс (г/с)																			
1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1																															
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата																										

<i>ние</i>									
Автобус (д)	1.820	20.0	0.9	1.0	4.900	1.0	0.760	да	0.0093036

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автобус	0.000273
	ВСЕГО:	0.000273
Переходный	Автобус	0.000240
	ВСЕГО:	0.000240
Холодный	Автобус	0.000833
	ВСЕГО:	0.000833
Всего за год		0.001346

Максимальный выброс составляет: 0.0032969 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Мпр</i>	<i>Тпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>КнтрПр</i>	<i>Мl</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Мхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автобус (д)	0.640	20.0	0.9	1.0	0.700	1.0	0.380	да	0.0032969

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автобус	0.000355
	ВСЕГО:	0.000355
Переходный	Автобус	0.000394
	ВСЕГО:	0.000394
Холодный	Автобус	0.001248
	ВСЕГО:	0.001248
Всего за год		0.001998

Максимальный выброс составляет: 0.0049306 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Мпр</i>	<i>Тпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>КнтрПр</i>	<i>Мl</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Мхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автобус (д)	0.860	20.0	1.0	1.0	3.000	1.0	0.520	да	0.0049306

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автобус	0.000008
	ВСЕГО:	0.000008
Переходный	Автобус	0.000011
	ВСЕГО:	0.000011
Холодный	Автобус	0.000037

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

	ВСЕГО:	0.000037
Всего за год		0.000056

Максимальный выброс составляет: 0.0001464 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрПр	Мl	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Автобус (д)	0.032	20.0	0.8	1.0	0.230	1.0	0.016	да	0.0001464

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автобус	0.000051
	ВСЕГО:	0.000051
Переходный	Автобус	0.000043
	ВСЕГО:	0.000043
Холодный	Автобус	0.000142
	ВСЕГО:	0.000142
Всего за год		0.000236

Максимальный выброс составляет: 0.0005513 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрПр	Мl	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Автобус (д)	0.100	20.0	0.9	1.0	0.500	1.0	0.084	да	0.0005513

**Трансформация оксидов азота  
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)  
Коэффициент трансформации - 0.8  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автобус	0.000284
	ВСЕГО:	0.000284
Переходный	Автобус	0.000316
	ВСЕГО:	0.000316
Холодный	Автобус	0.000999
	ВСЕГО:	0.000999
Всего за год		0.001598

Максимальный выброс составляет: 0.0039444 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автобус	0.000046

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

	ВСЕГО:	0.000046
Переходный	Автобус	0.000051
	ВСЕГО:	0.000051
Холодный	Автобус	0.000162
	ВСЕГО:	0.000162
Всего за год		0.000260

Максимальный выброс составляет: 0.0006410 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Распределение углеводородов  
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автобус	0.000273
	ВСЕГО:	0.000273
Переходный	Автобус	0.000240
	ВСЕГО:	0.000240
Холодный	Автобус	0.000833
	ВСЕГО:	0.000833
Всего за год		0.001346

Максимальный выброс составляет: 0.0032969 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>КнтрП р</i>	<i>Мl</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Мхх</i>	<i>%%</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автобус (д)	0.640	20.0	0.9	1.0	0.700	1.0	0.380	100.0	да	0.0032969

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

**Участок №6017; Заправка машин,  
тип - 1 - Открытая или закрытая неотапливаемая стоянка,  
цех №1, площадка №1**

**Общее описание участка**

**Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.010
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.010

**Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)**

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.010
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.010

Сроки проведения работ: первый месяц - 1; последний месяц - 12

**Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке**

Марка автомобиля	Категория	Место пр-ва	О/Г/К	Тип двиг.	Код топл.	Экоконтроль	Нейтрализатор	Маршрутный
Топливозаправщик	Грузовой	Зарубежный	2	Диз.	3	нет	нет	-

**Топливозаправщик : количество по месяцам**

Месяц	Количество в сутки	Количество в час
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	1.00	1
Апрель	1.00	1
Май	1.00	1
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	1.00	1
Сентябрь	1.00	1
Октябрь	1.00	1
Ноябрь	1.00	1
Декабрь	1.00	1

**Выбросы участка**

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0018950	0.000773
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0015160	0.000618
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0002463	0.000100
0328	Углерод (Сажа)	0.0000917	0.000035
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0004526	0.000193
0337	Углерод оксид	0.0049431	0.001906
0401	Углеводороды**	0.0017183	0.000704
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0017183	0.000704

Примечание :

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота :

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

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

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

NO - 0.13

NO<sub>2</sub>- 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

**Расшифровка выбросов по веществам:**

**Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Топливозаправщик	0.000325
	ВСЕГО:	0.000325
Переходный	Топливозаправщик	0.000345
	ВСЕГО:	0.000345
Холодный	Топливозаправщик	0.001236
	ВСЕГО:	0.001236
Всего за год		0.001906

**Максимальный выброс составляет: 0.0049431 г/с. Месяц достижения: Январь.**

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_i = \sum ((M_1 + M_2) \cdot N_b \cdot D_p \cdot 10^{-6}), \text{ где}$$

M<sub>1</sub>- выброс вещества в день при выезде (г);

M<sub>2</sub>- выброс вещества в день при въезде (г);

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

Для маршрутных автобусов при температуре ниже -10 град.С:

$$M_1 = M_{пр} \cdot (8 + 15 \cdot n) \cdot K_э \cdot K_{нтрПр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр},$$

где n - число периодических прогревов в течение суток;

$$M_2 = M_1 \cdot L_2 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр};$$

N<sub>b</sub>- Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток;

D<sub>p</sub>- количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = (M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_э \cdot K_{нтрПр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр}) \cdot N' / 3600 \text{ г/с},$$

С учетом синхронности работы: G<sub>max</sub>=Σ(G<sub>i</sub>); ,

M<sub>пр</sub>- удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

T<sub>пр</sub>- время прогрева двигателя (мин.);

K<sub>э</sub>- коэффициент, учитывающий снижение выброса при проведении экологического контроля;

K<sub>нтрПр</sub>- коэффициент, учитывающий снижение выброса при прогреве двигателя при установленном нейтрализаторе;

M<sub>1</sub>- пробеговый удельный выброс (г/км);

$$L_1 = (L_{1б} + L_{1д}) / 2 = 0.010 \text{ км - средний пробег при выезде со стоянки};$$

$$L_2 = (L_{2б} + L_{2д}) / 2 = 0.010 \text{ км - средний пробег при въезде со стоянки};$$

K<sub>нтр</sub>- коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);

M<sub>хх</sub>- удельный выброс автомобиля на холостом ходу (г/мин.);

T<sub>хх</sub>=1 мин. - время работы двигателя на холостом ходу;

N' - наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течение 1 часа, характеризующегося максимальной интенсивностью выезда.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1	Лист

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	КнтрПр	MI	Кнтр	Mхх	Схр	Выброс (г/с)
Топливозаправщик (д)	0.870	20.0	1.0	1.0	3.500	1.0	0.360	да	0.0049431

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Топливозаправщик	0.000144
	ВСЕГО:	0.000144
Переходный	Топливозаправщик	0.000125
	ВСЕГО:	0.000125
Холодный	Топливозаправщик	0.000434
	ВСЕГО:	0.000434
Всего за год		0.000704

Максимальный выброс составляет: 0.0017183 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	КнтрПр	MI	Кнтр	Mхх	Схр	Выброс (г/с)
Топливозаправщик (д)	0.300	20.0	1.0	1.0	0.600	1.0	0.180	да	0.0017183

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Топливозаправщик	0.000139
	ВСЕГО:	0.000139
Переходный	Топливозаправщик	0.000153
	ВСЕГО:	0.000153
Холодный	Топливозаправщик	0.000481
	ВСЕГО:	0.000481
Всего за год		0.000773

Максимальный выброс составляет: 0.0018950 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	КнтрПр	MI	Кнтр	Mхх	Схр	Выброс (г/с)
Топливозаправщик (д)	0.330	20.0	1.0	1.0	2.200	1.0	0.200	да	0.0018950

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Топливозаправщик	0.000005
	ВСЕГО:	0.000005

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1





<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Топливозаправщик	0.000018
	ВСЕГО:	0.000018
Переходный	Топливозаправщик	0.000020
	ВСЕГО:	0.000020
Холодный	Топливозаправщик	0.000063
	ВСЕГО:	0.000063
Всего за год		0.000100

Максимальный выброс составляет: 0.0002463 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Распределение углеводородов  
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Топливозаправщик	0.000144
	ВСЕГО:	0.000144
Переходный	Топливозаправщик	0.000125
	ВСЕГО:	0.000125
Холодный	Топливозаправщик	0.000434
	ВСЕГО:	0.000434
Всего за год		0.000704

Максимальный выброс составляет: 0.0017183 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>КнтрП р</i>	<i>Мl</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Мхх</i>	<i>%%</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Топливозаправщик (д)	0.300	20.0	1.0	1.0	0.600	1.0	0.180	100.0	да	0.0017183

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

## Расчёт по программе 'Сварка' (Версия 2.0)

Программа реализует: 'Методику расчёта выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей)'. НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 1997 год.

Утверждена приказом Государственного комитета Российской Федерации по охране окружающей среды от 14.04.1997 г. № 158

Сварка (версия 2.0) (с) ИНТЕГРАЛ 1997-2003 г.

### Источник выбросов.

Площадка: 2  
 Цех: 1  
 Источник: 6002  
 Вариант: 0  
 Название: Газовая резка  
 Операция: [1] Операция № 1

### Результаты расчётов:

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки		Газоочистка	С учётом газоочистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0337	Углерод оксид	0.0034375	0.009900	0.00	0.0034375	0.009900
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0027083	0.007800	0.00	0.0027083	0.007800
0143	Марганец и его соединения	0.0000764	0.000220	0.00	0.0000764	0.000220
0123	Железа оксид	0.0050625	0.014580	0.00	0.0050625	0.014580

### Расчётные формулы:

Расчёт производился с учётом двадцатиминутного осреднения.

Мвал. =  $Y_i \cdot T / 1000000$  [т/год]

Ммакс. =  $Y_i \cdot F / 3600$  [г/с]

Коэффициент двадцатиминутного осреднения  $F = J$  [мин] / 20 [мин] = 0.25

Продолжительность производственного цикла (J): 5 [мин]

### Исходные данные.

Технологическая операция: Газовая резка

Используемый металл: Сталь углеродистая Толщина листов: 5 [мм.]

Удельные выделения загрязняющих веществ:

Код	Название вещества	Yi [г/ч]
0337	Углерод оксид	49.5000000
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	39.0000000
0143	Марганец и его соединения	1.1000000
0123	Железа оксид	72.9000000

Время работы сварочного поста за год (T): 200 [час] 0 [мин]

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

**Приложение Б2 - Таблицы результатов расчетов рассеивания загрязняющих веществ**

**УПРЗА ЭКОЛОГ, версия 3.00  
Copyright © 1990-2009 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"**

**Предприятие номер 493202; ОАО Водоканал г. Иваново**  
Город Иваново

**Вариант исходных данных: 1, Период организации строительства**  
**Вариант расчета: подготовка территории**  
**Расчет проведен на лето**  
**Расчетный модуль: "ОНД-86 стандартный"**  
**Расчетные константы: E1= 0,01, E2=0,01, E3=0,01, S=999999,99 кв.км.**

**Метеорологические параметры**

Средняя температура наружного воздуха самого жаркого месяца	23,3° С
Средняя температура наружного воздуха самого холодного месяца	-15,8° С
Коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы А	140
Максимальная скорость ветра в данной местности (повторяемость превышения в пределах 5%)	9 м/с

**Структура предприятия (площадки, цеха)**

Номер	Наименование площадки (цеха)
1	Строительная площадка
1	Строительно-монтажные работы

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

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

Изм.	
Кол.уч.	
Лист	
№	
Подп.	
Дата	

### Параметры источников выбросов

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;  
 "+" - источник учитывается без исключения из фона;  
 "-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.  
 При отсутствии отметок источник не учитывается.

Типы источников:

- 1 - точечный;
- 2 - линейный;
- 3 - неорганизованный;
- 4 - совокупность точечных, объединенных для расчета в один площадной;
- 5 - неорганизованный с нестационарной по времени мощностью выброса;
- 6 - точечный, с зонтом или горизонтальным направлением выброса;
- 7 - совокупность точечных с зонтами или горизонтальным направлением выброса;
- 8 - автомагистраль.

Учет при расч.	№ пл.	№ це-ха	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Кэф. рел.	Коорд. X1-ос. (м)	Коорд. Y1-ос. (м)	Коорд. X2-ос. (м)	Коорд. Y2-ос. (м)	Ширина источ. (м)
+	1	1	6001	неорганизованный	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	23,3	1,0	431,0	1194,0	467,0	1213,0	2,00
Код в-ва		Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)		F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um		
	0301		Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0395375	0,1203830		1		0,583	28,5	0,5		0,583	28,5	0,5		
	0304		Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0064248	0,0195620		1		0,047	28,5	0,5		0,047	28,5	0,5		
	0328		Углерод (Сажа)	0,0108101	0,0211660		1		0,212	28,5	0,5		0,212	28,5	0,5		
	0330		Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0053648	0,0133560		1		0,032	28,5	0,5		0,032	28,5	0,5		
	0337		Углерод оксид	0,0866452	0,1164630		1		0,051	28,5	0,5		0,051	28,5	0,5		
	2732		Керосин	0,0178890	0,0316090		1		0,044	28,5	0,5		0,044	28,5	0,5		
+	1	1	6002	неорганизованный	1	3	2,0	0,00	0	0,00000	23,3	1,0	460,0	1166,0	462,0	1166,0	2,00
Код в-ва		Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)		F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um		
	0123		Железа оксид	0,0050625	0,0145800		3		0,949	5,7	0,5		0,949	5,7	0,5		
	0143		Марганец и его соединения	0,0000764	0,0002200		1		0,191	11,4	0,5		0,191	11,4	0,5		
	0301		Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0027083	0,0078000		1		0,339	11,4	0,5		0,339	11,4	0,5		
	0337		Углерод оксид	0,0034375	0,0099000		1		0,017	11,4	0,5		0,017	11,4	0,5		
+	1	1	6003	неорганизованный	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	23,3	1,0	573,0	1217,0	576,0	1218,0	3,00

1108.1/1/245.00.00.2.4-00С1

Лист

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№	Подп.	Дата

Учет при расч.	№ пл.	№ цеха	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Коэф. рел.	Коорд. X1-ос. (м)	Коорд. Y1-ос. (м)	Коорд. X2-ос. (м)	Коорд. Y2-ос. (м)	Ширина источ. (м)
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)	F	Лето: См/ПДК	Xм	Um	Зима: См/ПДК	Xм	Um			
0301				Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0091200		0,0035110	1	0,134	28,5	0,5	0,134	28,5	0,5			
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0014820		0,0005700	1	0,011	28,5	0,5	0,011	28,5	0,5			
0328				Углерод (Сажа)	0,0007211		0,0002470	1	0,014	28,5	0,5	0,014	28,5	0,5			
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0007460		0,0003140	1	0,004	28,5	0,5	0,004	28,5	0,5			
0337				Углерод оксид	0,0417456		0,0149120	1	0,025	28,5	0,5	0,025	28,5	0,5			
2732				Керосин	0,0056158		0,0020280	1	0,014	28,5	0,5	0,014	28,5	0,5			
+	1	1	6004	неорганизованный	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	23,3	1,0	749,0	1008,0	776,0	1022,0	10,00
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)	F	Лето: См/ПДК	Xм	Um	Зима: См/ПДК	Xм	Um			
0301				Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0398010		0,0032490	1	0,587	28,5	0,5	0,587	28,5	0,5			
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0064677		0,0005280	1	0,048	28,5	0,5	0,048	28,5	0,5			
0328				Углерод (Сажа)	0,0108648		0,0014220	1	0,213	28,5	0,5	0,213	28,5	0,5			
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0053954		0,0006180	1	0,032	28,5	0,5	0,032	28,5	0,5			
0337				Углерод оксид	0,0868546		0,0201090	1	0,051	28,5	0,5	0,051	28,5	0,5			
2732				Керосин	0,0179570		0,0032240	1	0,044	28,5	0,5	0,044	28,5	0,5			
+	1	1	6005	неорганизованный	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	23,3	1,0	646,0	1358,0	648,0	1359,0	20,00
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)	F	Лето: См/ПДК	Xм	Um	Зима: См/ПДК	Xм	Um			
0301				Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0032511		0,0027730	1	0,048	28,5	0,5	0,048	28,5	0,5			
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0005283		0,0004510	1	0,004	28,5	0,5	0,004	28,5	0,5			
0328				Углерод (Сажа)	0,0004542		0,0003190	1	0,009	28,5	0,5	0,009	28,5	0,5			
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0005046		0,0004450	1	0,003	28,5	0,5	0,003	28,5	0,5			
0337				Углерод оксид	0,0176986		0,0137450	1	0,010	28,5	0,5	0,010	28,5	0,5			
2732				Керосин	0,0034139		0,0025620	1	0,008	28,5	0,5	0,008	28,5	0,5			
+	1	1	6006	неорганизованный	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	23,3	1,0	609,0	1409,0	612,0	1409,0	2,00
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)	F	Лето: См/ПДК	Xм	Um	Зима: См/ПДК	Xм	Um			
0301				Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0003167		0,0022800	1	0,005	28,5	0,5	0,005	28,5	0,5			

1108.11/1245.00.00.2.4-00С1

Лист

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№	Подп.	Дата

Учет при расч.	№ пл.	№ цеха	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Кэф. рел.	Коорд. X1-ос. (м)	Коорд. Y1-ос. (м)	Коорд. X2-ос. (м)	Коорд. Y2-ос. (м)	Ширина источ. (м)
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000515		0,0003710	1	0,000	28,5	0,5		0,000	28,5	0,5		
0328				Углерод (Сажа)	0,0000204		0,0001470	1	0,000	28,5	0,5		0,000	28,5	0,5		
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0000544		0,0003910	1	0,000	28,5	0,5		0,000	28,5	0,5		
0337				Углерод оксид	0,0012625		0,0090900	1	0,001	28,5	0,5		0,001	28,5	0,5		
2732				Керосин	0,0001800		0,0012960	1	0,000	28,5	0,5		0,000	28,5	0,5		
	1	1	6007	неорганизованный	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	23,3	1,0	684,0	1049,0	689,0	1051,0	5,00
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um	
0301				Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0394716		0,1203230	1	0,582	28,5	0,5		0,582	28,5	0,5		
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0064141		0,0195520	1	0,047	28,5	0,5		0,047	28,5	0,5		
0328				Углерод (Сажа)	0,0107964		0,0211560	1	0,212	28,5	0,5		0,212	28,5	0,5		
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0053571		0,0133500	1	0,032	28,5	0,5		0,032	28,5	0,5		
0337				Углерод оксид	0,0865929		0,1164200	1	0,051	28,5	0,5		0,051	28,5	0,5		
2732				Керосин	0,0178720		0,0315950	1	0,044	28,5	0,5		0,044	28,5	0,5		
	1	1	6008	неорганизованный	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	23,3	1,0	392,0	1117,0	396,0	1119,0	5,00
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um	
0301				Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0394716		0,0013260	1	0,582	28,5	0,5		0,582	28,5	0,5		
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0064141		0,0002150	1	0,047	28,5	0,5		0,047	28,5	0,5		
0328				Углерод (Сажа)	0,0107964		0,0006590	1	0,212	28,5	0,5		0,212	28,5	0,5		
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0053571		0,0002780	1	0,032	28,5	0,5		0,032	28,5	0,5		
0337				Углерод оксид	0,0865929		0,0098410	1	0,051	28,5	0,5		0,051	28,5	0,5		
2732				Керосин	0,0178720		0,0015420	1	0,044	28,5	0,5		0,044	28,5	0,5		
	1	1	6009	неорганизованный	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	23,3	1,0	577,0	1285,0	622,0	1309,0	2,00
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um	
0301				Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0038000		0,0023820	1	0,056	28,5	0,5		0,056	28,5	0,5		
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0006175		0,0003870	1	0,005	28,5	0,5		0,005	28,5	0,5		

1108.11/1245.00.00.2.4-00С1

Инв. № подл.	Подпись	Дата	Взам. инв. №

Изм.	Код У	Лист	№	Подп.	Дата	Учет при расч.	№ пл.	№ це-ха	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Кэф. реп.	Коорд. X1-ос. (м)	Коорд. Y1-ос. (м)	Коорд. X2-ос. (м)	Коорд. Y2-ос. (м)	Ширина источ. (м)
						0328				Углерод (Сажа)	0,0004433		0,0002490	1	0,009	28,5	0,5		0,009	28,5	0,5		
						0330				Серя диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0006090		0,0004210	1	0,004	28,5	0,5		0,004	28,5	0,5		
						0337				Углерод оксид	0,0170694		0,0080430	1	0,010	28,5	0,5		0,010	28,5	0,5		
						2732				Керосин	0,0032847		0,0015080	1	0,008	28,5	0,5		0,008	28,5	0,5		
							1	1	6010	неорганизованный	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	23,3	1,0	499,0	1243,0	543,0	1267,0	2,00
						Код в-ва			Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето: См/ПДК	Xm	Um	Зима: См/ПДК	Xm	Um					
						0301			Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0037278	0,0016160	1	0,055	28,5	0,5	0,055	28,5	0,5					
						0304			Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0006058	0,0002630	1	0,004	28,5	0,5	0,004	28,5	0,5					
						0328			Углерод (Сажа)	0,0005449	0,0001910	1	0,011	28,5	0,5	0,011	28,5	0,5					
						0330			Серя диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0006015	0,0002640	1	0,004	28,5	0,5	0,004	28,5	0,5					
						0337			Углерод оксид	0,0227861	0,0091390	1	0,013	28,5	0,5	0,013	28,5	0,5					
						2732			Керосин	0,0041028	0,0015400	1	0,010	28,5	0,5	0,010	28,5	0,5					
							1	1	6011	неорганизованный	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	23,3	1,0	575,0	1156,0	577,0	1157,0	30,00
						Код в-ва			Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето: См/ПДК	Xm	Um	Зима: См/ПДК	Xm	Um					
						0301			Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0091378	0,0035430	1	0,135	28,5	0,5	0,135	28,5	0,5					
						0304			Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0014849	0,0005760	1	0,011	28,5	0,5	0,011	28,5	0,5					
						0328			Углерод (Сажа)	0,0007233	0,0002500	1	0,014	28,5	0,5	0,014	28,5	0,5					
						0330			Серя диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0007497	0,0003200	1	0,004	28,5	0,5	0,004	28,5	0,5					
						0337			Углерод оксид	0,0417867	0,0149800	1	0,025	28,5	0,5	0,025	28,5	0,5					
						2732			Керосин	0,0056225	0,0020390	1	0,014	28,5	0,5	0,014	28,5	0,5					
							1	1	6012	неорганизованный	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	23,3	1,0	454,0	1077,0	455,0	1078,0	50,00
						Код в-ва			Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето: См/ПДК	Xm	Um	Зима: См/ПДК	Xm	Um					
						0301			Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0037278	0,0016160	1	0,055	28,5	0,5	0,055	28,5	0,5					
						0304			Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0006058	0,0002630	1	0,004	28,5	0,5	0,004	28,5	0,5					
						0328			Углерод (Сажа)	0,0005449	0,0001910	1	0,011	28,5	0,5	0,011	28,5	0,5					
						0330			Серя диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0006015	0,0002640	1	0,004	28,5	0,5	0,004	28,5	0,5					

1108.11/1245.00.00.2.4-00С1

Лист

Инв. № подл.	Подпись	Дата	Взам. инв. №

Изм.	
Кол. у	
Лист	
№	
Подп.	
Дата	

Учет при расч.	№ пл.	№ це-ха	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Коеф. рел.	Коорд. X1-ос. (м)	Коорд. Y1-ос. (м)	Коорд. X2-ос. (м)	Коорд. Y2-ос. (м)	Ширина источ. (м)
0337				Углерод оксид	0,0227861		0,0091390	1	0,013	28,5	0,5		0,013	28,5	0,5		
2732				Керосин	0,0041028		0,0015400	1	0,010	28,5	0,5		0,010	28,5	0,5		
	1	1	6013	неорганизованный	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	23,3	1,0	702,0	1098,0	746,0	1121,0	2,00
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето: См/ПДК	Xm	Um	Зима: См/ПДК	Xm	Um					
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)			0,0035622	0,0014860	1	0,052	28,5	0,5	0,052	28,5	0,5					
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)			0,0005789	0,0002410	1	0,004	28,5	0,5	0,004	28,5	0,5					
0328	Углерод (Сажа)			0,0001773	0,0000720	1	0,003	28,5	0,5	0,003	28,5	0,5					
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)			0,0006679	0,0002930	1	0,004	28,5	0,5	0,004	28,5	0,5					
0337	Углерод оксид			0,0102919	0,0040540	1	0,006	28,5	0,5	0,006	28,5	0,5					
2732	Керосин			0,0036661	0,0015080	1	0,009	28,5	0,5	0,009	28,5	0,5					
	1	1	6014	неорганизованный	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	23,3	1,0	522,0	1218,0	525,0	1218,0	2,00
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето: См/ПДК	Xm	Um	Зима: См/ПДК	Xm	Um					
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)			0,0022111	0,0009100	1	0,033	28,5	0,5	0,033	28,5	0,5					
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)			0,0003593	0,0001480	1	0,003	28,5	0,5	0,003	28,5	0,5					
0328	Углерод (Сажа)			0,0001106	0,0000430	1	0,002	28,5	0,5	0,002	28,5	0,5					
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)			0,0005361	0,0002310	1	0,003	28,5	0,5	0,003	28,5	0,5					
0337	Углерод оксид			0,0066122	0,0025700	1	0,004	28,5	0,5	0,004	28,5	0,5					
2732	Керосин			0,0023714	0,0009700	1	0,006	28,5	0,5	0,006	28,5	0,5					
	1	1	6015	неорганизованный	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	23,3	1,0	792,0	1083,0	793,0	1084,0	20,00
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето: См/ПДК	Xm	Um	Зима: См/ПДК	Xm	Um					
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)			0,0015209	0,0012540	1	0,022	28,5	0,5	0,022	28,5	0,5					
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)			0,0002471	0,0002040	1	0,002	28,5	0,5	0,002	28,5	0,5					
0328	Углерод (Сажа)			0,0000740	0,0000580	1	0,001	28,5	0,5	0,001	28,5	0,5					
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)			0,0004312	0,0003710	1	0,003	28,5	0,5	0,003	28,5	0,5					
0337	Углерод оксид			0,0044594	0,0034660	1	0,003	28,5	0,5	0,003	28,5	0,5					

1108.11/1245.00.00.2.4-00С1

Лист



Инв. № подл.	Подпись	Дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол-во	Лист	№	Подп.	Дата

Учет при расч.	№ пл.	№ цеха	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Кэф. рел.	Коорд. X1-ос. (м)	Коорд. Y1-ос. (м)	Коорд. X2-ос. (м)	Коорд. Y2-ос. (м)	Ширина источ. (м)
2732				Керосин	0,0015483		0,0012730		1	0,004	28,5	0,5		0,004	28,5	0,5	
+	1	1	6016	неорганизованный	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	23,3	1,0	632,0	1384,0	633,0	1385,0	10,00
Код в-ва		Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um		
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)			0,0039444	0,0015980	1		0,058	28,5	0,5		0,058	28,5	0,5			
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)			0,0006410	0,0002600	1		0,005	28,5	0,5		0,005	28,5	0,5			
0328	Углерод (Сажа)			0,0001464	0,0000560	1		0,003	28,5	0,5		0,003	28,5	0,5			
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)			0,0005513	0,0002360	1		0,003	28,5	0,5		0,003	28,5	0,5			
0337	Углерод оксид			0,0093036	0,0035870	1		0,005	28,5	0,5		0,005	28,5	0,5			
2732				Керосин	0,0032969		0,0013460		1	0,008	28,5	0,5		0,008	28,5	0,5	
+	1	1	6017	неорганизованный	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	23,3	1,0	672,0	1306,0	674,0	1307,0	10,00
Код в-ва		Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um		
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)			0,0015160	0,0006180	1		0,022	28,5	0,5		0,022	28,5	0,5			
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)			0,0002463	0,0001000	1		0,002	28,5	0,5		0,002	28,5	0,5			
0328	Углерод (Сажа)			0,0000917	0,0000350	1		0,002	28,5	0,5		0,002	28,5	0,5			
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)			0,0004526	0,0001930	1		0,003	28,5	0,5		0,003	28,5	0,5			
0337	Углерод оксид			0,0049431	0,0019060	1		0,003	28,5	0,5		0,003	28,5	0,5			
2732				Керосин	0,0017183		0,0007040		1	0,004	28,5	0,5		0,004	28,5	0,5	

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

Лист

## Выбросы источников по веществам

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;  
 "+" - источник учитывается без исключения из фона;  
 "-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.  
 При отсутствии отметок источник не учитывается.

Источники, помеченные к учету знаком «-» или непомеченные («»), в общей сумме не учитываются

Типы источников:

1 - точечный;  
 2 - линейный;  
 3 - неорганизованный;  
 4 - совокупность точечных, объединенных для расчета в один площадной;  
 5 - неорганизованный с нестационарной по времени мощностью выброса;  
 6 - точечный, с зонтом или горизонтальным направлением выброса;  
 7 - совокупность точечных с зонтами или горизонтальным направлением выброса;  
 8 - автомагистраль.

## Вещество: 0123 Железа оксид

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
1	1	6002	3	+	0,0050625	3	0,9493	5,70	0,5000	0,9493	5,70	0,5000
<b>Итого:</b>					<b>0,0050625</b>		<b>0,9493</b>			<b>0,9493</b>		

## Вещество: 0143 Марганец и его соединения

№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
1	6002	3	+	0,0000764	1	0,1910	11,40	0,5000	0,1910	11,40	0,5000
<b>Итого:</b>				<b>0,0000764</b>		<b>0,1910</b>			<b>0,1910</b>		

## Вещество: 0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
1	1	6001	3	+	0,0395375	1	0,5827	28,50	0,5000	0,5827	28,50	0,5000
1	1	6002	3	+	0,0027083	1	0,3386	11,40	0,5000	0,3386	11,40	0,5000
1	1	6003	3	+	0,0091200	1	0,1344	28,50	0,5000	0,1344	28,50	0,5000
1	1	6004	3	+	0,0398010	1	0,5865	28,50	0,5000	0,5865	28,50	0,5000
1	1	6005	3	+	0,0032511	1	0,0479	28,50	0,5000	0,0479	28,50	0,5000
1	1	6006	3	+	0,0003167	1	0,0047	28,50	0,5000	0,0047	28,50	0,5000
1	1	6016	3	+	0,0039444	1	0,0581	28,50	0,5000	0,0581	28,50	0,5000
1	1	6017	3	+	0,0015160	1	0,0223	28,50	0,5000	0,0223	28,50	0,5000
<b>Итого:</b>					<b>0,1001950</b>		<b>1,7752</b>			<b>1,7752</b>		

## Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
1	1	6001	3	+	0,0064248	1	0,0473	28,50	0,5000	0,0473	28,50	0,5000
1	1	6003	3	+	0,0014820	1	0,0109	28,50	0,5000	0,0109	28,50	0,5000
1	1	6004	3	+	0,0064677	1	0,0477	28,50	0,5000	0,0477	28,50	0,5000
1	1	6005	3	+	0,0005283	1	0,0039	28,50	0,5000	0,0039	28,50	0,5000
1	1	6006	3	+	0,0000515	1	0,0004	28,50	0,5000	0,0004	28,50	0,5000
1	1	6016	3	+	0,0006410	1	0,0047	28,50	0,5000	0,0047	28,50	0,5000
1	1	6017	3	+	0,0002463	1	0,0018	28,50	0,5000	0,0018	28,50	0,5000
<b>Итого:</b>					<b>0,0158416</b>		<b>0,1167</b>			<b>0,1167</b>		

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

Лист

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм. Кол.уч Лист № док. Подп. Дата

## Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
1	1	6001	3	+	0,0108101	1	0,2124	28,50	0,5000	0,2124	28,50	0,5000
1	1	6003	3	+	0,0007211	1	0,0142	28,50	0,5000	0,0142	28,50	0,5000
1	1	6004	3	+	0,0108648	1	0,2135	28,50	0,5000	0,2135	28,50	0,5000
1	1	6005	3	+	0,0004542	1	0,0089	28,50	0,5000	0,0089	28,50	0,5000
1	1	6006	3	+	0,0000204	1	0,0004	28,50	0,5000	0,0004	28,50	0,5000
1	1	6016	3	+	0,0001464	1	0,0029	28,50	0,5000	0,0029	28,50	0,5000
1	1	6017	3	+	0,0000917	1	0,0018	28,50	0,5000	0,0018	28,50	0,5000
<b>Итого:</b>					<b>0,0231087</b>		<b>0,4541</b>			<b>0,4541</b>		

## Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
1	1	6001	3	+	0,0053648	1	0,0316	28,50	0,5000	0,0316	28,50	0,5000
1	1	6003	3	+	0,0007460	1	0,0044	28,50	0,5000	0,0044	28,50	0,5000
1	1	6004	3	+	0,0053954	1	0,0318	28,50	0,5000	0,0318	28,50	0,5000
1	1	6005	3	+	0,0005046	1	0,0030	28,50	0,5000	0,0030	28,50	0,5000
1	1	6006	3	+	0,0000544	1	0,0003	28,50	0,5000	0,0003	28,50	0,5000
1	1	6016	3	+	0,0005513	1	0,0032	28,50	0,5000	0,0032	28,50	0,5000
1	1	6017	3	+	0,0004526	1	0,0027	28,50	0,5000	0,0027	28,50	0,5000
<b>Итого:</b>					<b>0,0130691</b>		<b>0,0770</b>			<b>0,0770</b>		

## Вещество: 0337 Углерод оксид

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
1	1	6001	3	+	0,0866452	1	0,0511	28,50	0,5000	0,0511	28,50	0,5000
1	1	6002	3	+	0,0034375	1	0,0172	11,40	0,5000	0,0172	11,40	0,5000
1	1	6003	3	+	0,0417456	1	0,0246	28,50	0,5000	0,0246	28,50	0,5000
1	1	6004	3	+	0,0868546	1	0,0512	28,50	0,5000	0,0512	28,50	0,5000
1	1	6005	3	+	0,0176986	1	0,0104	28,50	0,5000	0,0104	28,50	0,5000
1	1	6006	3	+	0,0012625	1	0,0007	28,50	0,5000	0,0007	28,50	0,5000
1	1	6016	3	+	0,0093036	1	0,0055	28,50	0,5000	0,0055	28,50	0,5000
1	1	6017	3	+	0,0049431	1	0,0029	28,50	0,5000	0,0029	28,50	0,5000
<b>Итого:</b>					<b>0,2518907</b>		<b>0,1636</b>			<b>0,1636</b>		

## Вещество: 2732 Керосин

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
1	1	6001	3	+	0,0178890	1	0,0439	28,50	0,5000	0,0439	28,50	0,5000
1	1	6003	3	+	0,0056158	1	0,0138	28,50	0,5000	0,0138	28,50	0,5000
1	1	6004	3	+	0,0179570	1	0,0441	28,50	0,5000	0,0441	28,50	0,5000
1	1	6005	3	+	0,0034139	1	0,0084	28,50	0,5000	0,0084	28,50	0,5000
1	1	6006	3	+	0,0001800	1	0,0004	28,50	0,5000	0,0004	28,50	0,5000
1	1	6016	3	+	0,0032969	1	0,0081	28,50	0,5000	0,0081	28,50	0,5000
1	1	6017	3	+	0,0017183	1	0,0042	28,50	0,5000	0,0042	28,50	0,5000
<b>Итого:</b>					<b>0,0500709</b>		<b>0,1230</b>			<b>0,1230</b>		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

Лист

## Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно Допустимая Концентрация			*Поправ. коэф. к ПДК/ОБУВ	Фоновая концентрация	
		Тип	Спр. значение	Исп. в расч.		Учет	Интерп.
0123	Железа оксид	ПДК с/с * 10	0,04	0,4	1	Нет	Нет
0143	Марганец и его соединения	ПДК м/р	0,01	0,01	1	Нет	Нет
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	ПДК м/р	0,2	0,2	1	Да	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,4	0,4	1	Нет	Нет
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,15	0,15	1	Нет	Нет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,5	0,5	1	Нет	Нет
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5	5	1	Нет	Нет
2732	Керосин	ОБУВ	1,2	1,2	1	Нет	Нет

\*Используется при необходимости применения особых нормативных требований. При изменении значения параметра "Поправочный коэффициент к ПДК/ОБУВ", по умолчанию равного 1, получаемые результаты расчета максимальной концентрации следует сравнивать не со значением коэффициента, а с 1.

## Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты поста	
		х	у
0	Новый пост	0	0

Код в-ва	Наименование вещества	Фоновые концентрации				
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018
0337	Углерод оксид	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
1325	Формальдегид	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016

Перебор метеопараметров при расчете  
Набор-автомат

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

## Расчетные области

Расчетные площадки

№	Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)	Комментарий
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			X	Y		
		X	Y	X	Y					
1	Заданная	-1200	700	2800	700	4000	50	50	2	

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

Лист

Изм. Кол.уч Лист № док. Подп. Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

## Расчетные точки

№	Координаты точки (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	452,00	787,00	2	точка пользователя	На границе промплощадки (запад)
2	459,00	1306,00	2	точка пользователя	На границе промплощадки (север)
3	995,00	1161,00	2	точка пользователя	На границе промплощадки (восток)
4	964,00	409,00	2	точка пользователя	На границе промплощадки (юг)
5	387,00	1571,00	2	точка пользователя	На границе ближайший жилой зоны (д. Богданиха)
6	168,00	1137,00	2	точка пользователя	Граница коллективных садов

### Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

0 - расчетная точка пользователя

1 - точка на границе охранной зоны

2 - точка на границе производственной зоны

3 - точка на границе СЗЗ

4 - на границе жилой зоны

5 - на границе застройки

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
---	------------	------------	------------	--------------------	-------------	-------------	--------------	--------------	-----------

#### Вещество: 0123 Железа оксид

2	459	1306	2	0,03	179	9,00	0,000	0,000	0
6	168	1137	2	9,6e-3	84	9,00	0,000	0,000	0
1	452	787	2	4,4e-3	1	9,00	0,000	0,000	0
5	387	1571	2	3,6e-3	170	9,00	0,000	0,000	0
3	995	1161	2	2,1e-3	271	9,00	0,000	0,000	0
4	964	409	2	7,7e-4	326	9,00	0,000	0,000	0

#### Вещество: 0143 Марганец и его соединения

2	459	1306	2	0,01	179	4,37	0,000	0,000	0
6	168	1137	2	6,0e-3	84	9,00	0,000	0,000	0
1	452	787	2	4,1e-3	1	9,00	0,000	0,000	0
5	387	1571	2	3,6e-3	170	9,00	0,000	0,000	0
3	995	1161	2	2,3e-3	271	9,00	0,000	0,000	0
4	964	409	2	8,7e-4	326	9,00	0,000	0,000	0

#### Вещество: 0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)

2	459	1306	2	0,36	184	0,72	0,090	0,090	0
6	168	1137	2	0,16	78	1,03	0,090	0,090	0
3	995	1161	2	0,15	238	2,12	0,090	0,090	0
5	387	1571	2	0,14	164	0,72	0,090	0,090	0
1	452	787	2	0,13	0	6,27	0,090	0,090	0
4	964	409	2	0,12	341	9,00	0,090	0,090	0

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

Лист

**Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)**

2	459	1306	2	0,02	185	0,72	0,000	0,000	0
6	168	1137	2	5,6e-3	77	1,03	0,000	0,000	0
3	995	1161	2	5,2e-3	238	2,12	0,000	0,000	0
5	387	1571	2	3,4e-3	163	0,72	0,000	0,000	0
1	452	787	2	3,2e-3	54	4,37	0,000	0,000	0
4	964	409	2	2,2e-3	341	9,00	0,000	0,000	0

**Вещество: 0328 Углерод (Сажа)**

2	459	1306	2	0,09	185	0,72	0,000	0,000	0
3	995	1161	2	0,02	238	2,12	0,000	0,000	0
6	168	1137	2	0,02	78	1,03	0,000	0,000	0
5	387	1571	2	0,01	170	4,37	0,000	0,000	0
1	452	787	2	0,01	54	4,37	0,000	0,000	0
4	964	409	2	8,6e-3	341	9,00	0,000	0,000	0

**Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)**

2	459	1306	2	0,01	185	0,72	0,000	0,000	0
6	168	1137	2	3,6e-3	77	1,03	0,000	0,000	0
3	995	1161	2	3,5e-3	238	2,12	0,000	0,000	0
5	387	1571	2	2,2e-3	170	4,37	0,000	0,000	0
1	452	787	2	2,2e-3	54	4,37	0,000	0,000	0
4	964	409	2	1,4e-3	341	9,00	0,000	0,000	0

**Вещество: 0337 Углерод оксид**

2	459	1306	2	0,02	185	0,72	0,000	0,000	0
6	168	1137	2	7,1e-3	78	1,03	0,000	0,000	0
3	995	1161	2	5,6e-3	238	2,12	0,000	0,000	0
5	387	1571	2	4,4e-3	160	0,72	0,000	0,000	0
1	452	787	2	3,5e-3	5	1,03	0,000	0,000	0
4	964	409	2	2,6e-3	340	9,00	0,000	0,000	0

**Вещество: 2732 Керосин**

2	459	1306	2	0,02	185	0,72	0,000	0,000	0
6	168	1137	2	5,6e-3	77	1,03	0,000	0,000	0
3	995	1161	2	4,8e-3	238	2,12	0,000	0,000	0
5	387	1571	2	3,4e-3	160	0,72	0,000	0,000	0
1	452	787	2	3,0e-3	54	4,37	0,000	0,000	0
4	964	409	2	2,3e-3	341	9,00	0,000	0,000	0

**Максимальные концентрации и вклады по веществам  
(расчетные точки)**

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - точка на границе здания

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

Лист

## Вещество: 0123 Железа оксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
2	459	1306	2	0,03	179	9,00	0,000	0,000	0
Площадка 1	Цех 1	Источник 6002	Вклад в д. ПДК 0,03		Вклад % 100,00				
6	168	1137	2	9,6e-3	84	9,00	0,000	0,000	0
Площадка 1	Цех 1	Источник 6002	Вклад в д. ПДК 9,6e-3		Вклад % 100,00				
1	452	787	2	4,4e-3	1	9,00	0,000	0,000	0
Площадка 1	Цех 1	Источник 6002	Вклад в д. ПДК 4,4e-3		Вклад % 100,00				

## Вещество: 0143 Марганец и его соединения

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
2	459	1306	2	0,01	179	4,37	0,000	0,000	0
Площадка 1	Цех 1	Источник 6002	Вклад в д. ПДК 0,01		Вклад % 100,00				
6	168	1137	2	6,0e-3	84	9,00	0,000	0,000	0
Площадка 1	Цех 1	Источник 6002	Вклад в д. ПДК 6,0e-3		Вклад % 100,00				
1	452	787	2	4,1e-3	1	9,00	0,000	0,000	0
Площадка 1	Цех 1	Источник 6002	Вклад в д. ПДК 4,1e-3		Вклад % 100,00				

## Вещество: 0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
2	459	1306	2	0,36	184	0,72	0,090	0,090	0
Площадка 1	Цех 1	Источник 6001	Вклад в д. ПДК 0,25		Вклад % 69,02				
1	1	6002	0,02		5,75				
1	1	6004	8,3e-6		0,00				
6	168	1137	2	0,16	78	1,03	0,090	0,090	0
Площадка 1	Цех 1	Источник 6001	Вклад в д. ПДК 0,06		Вклад % 34,71				
1	1	6003	6,7e-3		4,08				
1	1	6002	5,5e-3		3,36				
3	995	1161	2	0,15	238	2,12	0,090	0,090	0
Площадка 1	Цех 1	Источник 6004	Вклад в д. ПДК 0,06		Вклад % 41,49				
1	1	6001	1,7e-6		0,00				
1	1	6002	1,2e-6		0,00				

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

Лист

Изм. Кол.уч Лист № док. Подп. Дата

## Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
2	459	1306	2	0,02	185	0,72	0,000	0,000	0
Пло- щадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6001		0,02	100,00				
6	168	1137	2	5,6e-3	77	1,03	0,000	0,000	0
Пло- щадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6001		4,6e-3	83,53				
1	1	6003		5,4e-4	9,69				
1	1	6004		1,6e-4	2,92				
3	995	1161	2	5,2e-3	238	2,12	0,000	0,000	0
Пло- щадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6004		5,2e-3	100,00				

## Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
2	459	1306	2	0,09	185	0,72	0,000	0,000	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6001		0,09	100,00				
1	1	6004		2,0e-6	0,00				
3	995	1161	2	0,02	238	2,12	0,000	0,000	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6004		0,02	100,00				
6	168	1137	2	0,02	78	1,03	0,000	0,000	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6001		0,02	91,83				
1	1	6004		8,7e-4	3,85				
1	1	6003		7,0e-4	3,12				

## Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
2	459	1306	2	0,01	185	0,72	0,000	0,000	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6001		0,01	100,00				
6	168	1137	2	3,6e-3	77	1,03	0,000	0,000	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6001		3,1e-3	85,63				
1	1	6003		2,2e-4	5,99				
1	1	6004		1,1e-4	2,99				
3	995	1161	2	3,5e-3	238	2,12	0,000	0,000	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6004		3,5e-3	100,00				

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

Лист

Изм. Кол.уч Лист № док. Подп. Дата



## Вещество: 0337 Углерод оксид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
2	459	1306	2	0,02	185	0,72	0,000	0,000	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6001	0,02		95,49				
1	1	6002	1,0e-3		4,51				
6	168	1137	2	7,1e-3	78	1,03	0,000	0,000	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6001	5,0e-3		70,53				
1	1	6003	1,2e-3		17,30				
1	1	6002	2,8e-4		3,95				
3	995	1161	2	5,6e-3	238	2,12	0,000	0,000	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6004	5,6e-3		100,00				

## Вещество: 2732 Керосин

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
2	459	1306	2	0,02	185	0,72	0,000	0,000	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6001	0,02		100,00				
6	168	1137	2	5,6e-3	77	1,03	0,000	0,000	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6001	4,3e-3		77,31				
1	1	6003	6,8e-4		12,21				
1	1	6005	1,8e-4		3,17				
3	995	1161	2	4,8e-3	238	2,12	0,000	0,000	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6004	4,8e-3		100,00				

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

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

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

Лист

**УПРЗА ЭКОЛОГ, версия 3.00**  
**Copyright © 1990-2009 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"**

**Предприятие номер 493202; ОАО Водоканал г. Иваново**  
 Город Иваново

**Вариант исходных данных: 1, Период организации строительства**  
**Вариант расчета: земляные работы**  
**Расчет проведен на лето**  
**Расчетный модуль: "ОНД-86 стандартный"**  
**Расчетные константы: E1= 0,01, E2=0,01, E3=0,01, S=999999,99 кв.км.**

**Метеорологические параметры**

Средняя температура наружного воздуха самого жаркого месяца	23,3° С
Средняя температура наружного воздуха самого холодного месяца	-15,8° С
Коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы А	140
Максимальная скорость ветра в данной местности (повторяемость превышения в пределах 5%)	9 м/с

**Структура предприятия (площадки, цеха)**

Номер	Наименование площадки (цеха)
1	Строительная площадка
1	Строительно-монтажные работы

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

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

Изм.	
Кол. у.	
Лист	
№	
Подп.	
Дата	

### Параметры источников выбросов

Учет:  
 % - источник учитывается с исключением из фона;  
 + - источник учитывается без исключения из фона;  
 - - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.  
 При отсутствии отметок источник не учитывается.

Типы источников:  
 1 - точечный;  
 2 - линейный;  
 3 - неорганизованный;  
 4 - совокупность точечных, объединенных для расчета в один площадной;  
 5 - неорганизованный с нестационарной по времени мощностью выброса;  
 6 - точечный, с зонтом или горизонтальным направлением выброса;  
 7 - совокупность точечных с зонтами или горизонтальным направлением выброса;  
 8 - автомагистраль.

Учет при расч.	№ пл.	№ це-ха	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Козф. рел.	Коорд. X1-ос. (м)	Коорд. Y1-ос. (м)	Коорд. X2-ос. (м)	Коорд. Y2-ос. (м)	Ширина источ. (м)
	1	1	6001	неорганизованный	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	23,3	1,0	431,0	1194,0	467,0	1213,0	2,00
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)		F	Лето: См/ПДК	Xм	Um	Зима: См/ПДК		Xм	Um			
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)			0,0395375	0,1203830		1	0,583	28,5	0,5	0,583		28,5	0,5			
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)			0,0064248	0,0195620		1	0,047	28,5	0,5	0,047		28,5	0,5			
0328	Углерод (Сажа)			0,0108101	0,0211660		1	0,212	28,5	0,5	0,212		28,5	0,5			
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)			0,0053648	0,0133560		1	0,032	28,5	0,5	0,032		28,5	0,5			
0337	Углерод оксид			0,0866452	0,1164630		1	0,051	28,5	0,5	0,051		28,5	0,5			
2732	Керосин			0,0178890	0,0316090		1	0,044	28,5	0,5	0,044		28,5	0,5			
	1	1	6002	неорганизованный	1	3	2,0	0,00	0	0,00000	23,3	1,0	460,0	1166,0	462,0	1166,0	2,00
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)		F	Лето: См/ПДК	Xм	Um	Зима: См/ПДК		Xм	Um			
0123	Железа оксид			0,0050625	0,0145800		3	0,949	5,7	0,5	0,949		5,7	0,5			
0143	Марганец и его соединения			0,0000764	0,0002200		1	0,191	11,4	0,5	0,191		11,4	0,5			
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)			0,0027083	0,0078000		1	0,339	11,4	0,5	0,339		11,4	0,5			
0337	Углерод оксид			0,0034375	0,0099000		1	0,017	11,4	0,5	0,017		11,4	0,5			
	1	1	6003	неорганизованный	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	23,3	1,0	573,0	1217,0	576,0	1218,0	3,00

1108.11/1245.00.00.2.4-00С1

Лист

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

Изм.	
Кол. у	
Лист	
№	
Подп.	
Дата	

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

Учет при расч.	№ пл.	№ цеха	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Козф. рел.	Коорд. X1-ос. (м)	Коорд. Y1-ос. (м)	Коорд. X2-ос. (м)	Коорд. Y2-ос. (м)	Ширина источ. (м)
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс. (г/с)		Выброс. (т/г)		F	Лето: См/ПДК	Xm	Um	Зима: См/ПДК	Xm	Um		
0301				Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0091200		0,0035110		1	0,134	28,5	0,5	0,134	28,5	0,5		
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0014820		0,0005700		1	0,011	28,5	0,5	0,011	28,5	0,5		
0328				Углерод (Сажа)	0,0007211		0,0002470		1	0,014	28,5	0,5	0,014	28,5	0,5		
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0007460		0,0003140		1	0,004	28,5	0,5	0,004	28,5	0,5		
0337				Углерод оксид	0,0417456		0,0149120		1	0,025	28,5	0,5	0,025	28,5	0,5		
2732				Керосин	0,0056158		0,0020280		1	0,014	28,5	0,5	0,014	28,5	0,5		
+	1	1	6004	неорганизованный		3	5,0	0,00	0	0,00000	23,3	1,0	749,0	1008,0	776,0	1022,0	10,00
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс. (г/с)		Выброс. (т/г)		F	Лето: См/ПДК	Xm	Um	Зима: См/ПДК	Xm	Um		
0301				Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0398010		0,0032490		1	0,587	28,5	0,5	0,587	28,5	0,5		
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0064677		0,0005280		1	0,048	28,5	0,5	0,048	28,5	0,5		
0328				Углерод (Сажа)	0,0108648		0,0014220		1	0,213	28,5	0,5	0,213	28,5	0,5		
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0053954		0,0006180		1	0,032	28,5	0,5	0,032	28,5	0,5		
0337				Углерод оксид	0,0868546		0,0201090		1	0,051	28,5	0,5	0,051	28,5	0,5		
2732				Керосин	0,0179570		0,0032240		1	0,044	28,5	0,5	0,044	28,5	0,5		
+	1	1	6005	неорганизованный		3	5,0	0,00	0	0,00000	23,3	1,0	646,0	1358,0	648,0	1359,0	20,00
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс. (г/с)		Выброс. (т/г)		F	Лето: См/ПДК	Xm	Um	Зима: См/ПДК	Xm	Um		
0301				Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0032511		0,0027730		1	0,048	28,5	0,5	0,048	28,5	0,5		
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0005283		0,0004510		1	0,004	28,5	0,5	0,004	28,5	0,5		
0328				Углерод (Сажа)	0,0004542		0,0003190		1	0,009	28,5	0,5	0,009	28,5	0,5		
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0005046		0,0004450		1	0,003	28,5	0,5	0,003	28,5	0,5		
0337				Углерод оксид	0,0176986		0,0137450		1	0,010	28,5	0,5	0,010	28,5	0,5		
2732				Керосин	0,0034139		0,0025620		1	0,008	28,5	0,5	0,008	28,5	0,5		
+	1	1	6006	неорганизованный		3	5,0	0,00	0	0,00000	23,3	1,0	609,0	1409,0	612,0	1409,0	2,00
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс. (г/с)		Выброс. (т/г)		F	Лето: См/ПДК	Xm	Um	Зима: См/ПДК	Xm	Um		
0301				Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0003167		0,0022800		1	0,005	28,5	0,5	0,005	28,5	0,5		

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

Изм.	Кол. у	Лист	№	Подп.	Дата																				
						Учет при расч.	№ пл.	№ це-ха	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Кэф. рел.	Коорд. X1-ос. (м)	Коорд. Y1-ос. (м)	Коорд. X2-ос. (м)	Коорд. Y2-ос. (м)	Ширина источ. (м)		
						0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000515			0,0003710	1	0,000	28,5	0,5	0,000	28,5	0,5				
						0328				Углерод (Сажа)	0,0000204			0,0001470	1	0,000	28,5	0,5	0,000	28,5	0,5				
						0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0000544			0,0003910	1	0,000	28,5	0,5	0,000	28,5	0,5				
						0337				Углерод оксид	0,0012625			0,0090900	1	0,001	28,5	0,5	0,001	28,5	0,5				
						2732				Керосин	0,0001800			0,0012960	1	0,000	28,5	0,5	0,000	28,5	0,5				
						+	1	1	6007	неорганизованный		1	3	5,0	0,00	0	0,00000	23,3	1,0	684,0	1049,0	689,0	1051,0	5,00	
						Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)			Выброс, (т/г)	F	Лето: См/ПДК		Xm	Um	Зима: См/ПДК		Xm	Um		
						0301				Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0394716			0,1203230	1	0,582		28,5	0,5	0,582		28,5	0,5		
						0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0064141			0,0195520	1	0,047		28,5	0,5	0,047		28,5	0,5		
						0328				Углерод (Сажа)	0,0107964			0,0211560	1	0,212		28,5	0,5	0,212		28,5	0,5		
						0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0053571			0,0133500	1	0,032		28,5	0,5	0,032		28,5	0,5		
						0337				Углерод оксид	0,0865929			0,1164200	1	0,051		28,5	0,5	0,051		28,5	0,5		
						2732				Керосин	0,0178720			0,0315950	1	0,044		28,5	0,5	0,044		28,5	0,5		
							1	1	6008	неорганизованный		1	3	5,0	0,00	0	0,00000	23,3	1,0	392,0	1117,0	396,0	1119,0	5,00	
						Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)			Выброс, (т/г)	F	Лето: См/ПДК		Xm	Um	Зима: См/ПДК		Xm	Um		
						0301				Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0394716			0,0013260	1	0,582		28,5	0,5	0,582		28,5	0,5		
						0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0064141			0,0002150	1	0,047		28,5	0,5	0,047		28,5	0,5		
						0328				Углерод (Сажа)	0,0107964			0,0006590	1	0,212		28,5	0,5	0,212		28,5	0,5		
						0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0053571			0,0002780	1	0,032		28,5	0,5	0,032		28,5	0,5		
						0337				Углерод оксид	0,0865929			0,0098410	1	0,051		28,5	0,5	0,051		28,5	0,5		
						2732				Керосин	0,0178720			0,0015420	1	0,044		28,5	0,5	0,044		28,5	0,5		
							1	1	6009	неорганизованный		1	3	5,0	0,00	0	0,00000	23,3	1,0	577,0	1285,0	622,0	1309,0	2,00	
						Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)			Выброс, (т/г)	F	Лето: См/ПДК		Xm	Um	Зима: См/ПДК		Xm	Um		
						0301				Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0038000			0,0023820	1	0,056		28,5	0,5	0,056		28,5	0,5		
						0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0006175			0,0003870	1	0,005		28,5	0,5	0,005		28,5	0,5		

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

Лист

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

Изм.	
Кол. у.	
Лист	
№	
Подп.	
Дата	
1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1	
Лист	

Учет при расч.	№ пл.	№ це-ха	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Коэф. реп.	Коорд. X1-ос. (м)	Коорд. Y1-ос. (м)	Коорд. X2-ос. (м)	Коорд. Y2-ос. (м)	Ширина источ. (м)
0328				Углерод (Сажа)	0,0004433		0,0002490	1	0,009	28,5	0,5		0,009	28,5	0,5		
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0006090		0,0004210	1	0,004	28,5	0,5		0,004	28,5	0,5		
0337				Углерод оксид	0,0170694		0,0080430	1	0,010	28,5	0,5		0,010	28,5	0,5		
2732				Керосин	0,0032847		0,0015080	1	0,008	28,5	0,5		0,008	28,5	0,5		
	1	1	6010	неорганизованный	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	23,3	1,0	499,0	1243,0	543,0	1267,0	2,00
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um	
0301				Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0037278		0,0016160	1	0,055	28,5	0,5		0,055	28,5	0,5		
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0006058		0,0002630	1	0,004	28,5	0,5		0,004	28,5	0,5		
0328				Углерод (Сажа)	0,0005449		0,0001910	1	0,011	28,5	0,5		0,011	28,5	0,5		
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0006015		0,0002640	1	0,004	28,5	0,5		0,004	28,5	0,5		
0337				Углерод оксид	0,0227861		0,0091390	1	0,013	28,5	0,5		0,013	28,5	0,5		
2732				Керосин	0,0041028		0,0015400	1	0,010	28,5	0,5		0,010	28,5	0,5		
	1	1	6011	неорганизованный	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	23,3	1,0	575,0	1156,0	577,0	1157,0	30,00
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um	
0301				Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0091378		0,0035430	1	0,135	28,5	0,5		0,135	28,5	0,5		
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0014849		0,0005760	1	0,011	28,5	0,5		0,011	28,5	0,5		
0328				Углерод (Сажа)	0,0007233		0,0002500	1	0,014	28,5	0,5		0,014	28,5	0,5		
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0007497		0,0003200	1	0,004	28,5	0,5		0,004	28,5	0,5		
0337				Углерод оксид	0,0417867		0,0149800	1	0,025	28,5	0,5		0,025	28,5	0,5		
2732				Керосин	0,0056225		0,0020390	1	0,014	28,5	0,5		0,014	28,5	0,5		
	1	1	6012	неорганизованный	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	23,3	1,0	454,0	1077,0	455,0	1078,0	50,00
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um	
0301				Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0037278		0,0016160	1	0,055	28,5	0,5		0,055	28,5	0,5		
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0006058		0,0002630	1	0,004	28,5	0,5		0,004	28,5	0,5		
0328				Углерод (Сажа)	0,0005449		0,0001910	1	0,011	28,5	0,5		0,011	28,5	0,5		
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0006015		0,0002640	1	0,004	28,5	0,5		0,004	28,5	0,5		

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

Изм.	
Кол. у.	
Лист	
№	
Подп.	
Дата	
1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1	
Лист	

Учет при расч.	№ пл.	№ це-ха	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Кэф. рел.	Коорд. X1-ос. (м)	Коорд. Y1-ос. (м)	Коорд. X2-ос. (м)	Коорд. Y2-ос. (м)	Ширина источ. (м)
0337				Углерод оксид	0,0227861		0,0091390	1	0,013	28,5	0,5		0,013	28,5	0,5		
2732				Керосин	0,0041028		0,0015400	1	0,010	28,5	0,5		0,010	28,5	0,5		
	1	1	6013	неорганизованный	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	23,3	1,0	702,0	1098,0	746,0	1121,0	2,00
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xм	Um	Зима:	См/ПДК	Xм	Um	
0301				Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0035622		0,0014860	1		0,052	28,5	0,5		0,052	28,5	0,5	
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0005789		0,0002410	1		0,004	28,5	0,5		0,004	28,5	0,5	
0328				Углерод (Сажа)	0,0001773		0,0000720	1		0,003	28,5	0,5		0,003	28,5	0,5	
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0006679		0,0002930	1		0,004	28,5	0,5		0,004	28,5	0,5	
0337				Углерод оксид	0,0102919		0,0040540	1		0,006	28,5	0,5		0,006	28,5	0,5	
2732				Керосин	0,0036661		0,0015080	1		0,009	28,5	0,5		0,009	28,5	0,5	
	1	1	6014	неорганизованный	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	23,3	1,0	522,0	1218,0	525,0	1218,0	2,00
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xм	Um	Зима:	См/ПДК	Xм	Um	
0301				Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0022111		0,0009100	1		0,033	28,5	0,5		0,033	28,5	0,5	
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0003593		0,0001480	1		0,003	28,5	0,5		0,003	28,5	0,5	
0328				Углерод (Сажа)	0,0001106		0,0000430	1		0,002	28,5	0,5		0,002	28,5	0,5	
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0005361		0,0002310	1		0,003	28,5	0,5		0,003	28,5	0,5	
0337				Углерод оксид	0,0066122		0,0025700	1		0,004	28,5	0,5		0,004	28,5	0,5	
2732				Керосин	0,0023714		0,0009700	1		0,006	28,5	0,5		0,006	28,5	0,5	
	1	1	6015	неорганизованный	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	23,3	1,0	792,0	1083,0	793,0	1084,0	20,00
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xм	Um	Зима:	См/ПДК	Xм	Um	
0301				Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0015209		0,0012540	1		0,022	28,5	0,5		0,022	28,5	0,5	
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0002471		0,0002040	1		0,002	28,5	0,5		0,002	28,5	0,5	
0328				Углерод (Сажа)	0,0000740		0,0000580	1		0,001	28,5	0,5		0,001	28,5	0,5	
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0004312		0,0003710	1		0,003	28,5	0,5		0,003	28,5	0,5	
0337				Углерод оксид	0,0044594		0,0034660	1		0,003	28,5	0,5		0,003	28,5	0,5	

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

Изм.	
Кол. у.	
Лист	
№	
Подп.	
Дата	

Учет при расч.	№ пл.	№ цеха	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Коэф. рел.	Коорд. X1-ос. (м)	Коорд. Y1-ос. (м)	Коорд. X2-ос. (м)	Коорд. Y2-ос. (м)	Ширина источ. (м)
2732				Керосин	0,0015483		0,0012730	1	0,004	28,5	0,5		0,004	28,5	0,5		
+	1	1	6016	неорганизованный	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	23,3	1,0	632,0	1384,0	633,0	1385,0	10,00
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето: См/ПДК	Xm	Um	Зима: См/ПДК	Xm	Um					
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)			0,0039444	0,0015980	1	0,058	28,5	0,5	0,058	28,5	0,5					
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)			0,0006410	0,0002600	1	0,005	28,5	0,5	0,005	28,5	0,5					
0328	Углерод (Сажа)			0,0001464	0,0000560	1	0,003	28,5	0,5	0,003	28,5	0,5					
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)			0,0005513	0,0002360	1	0,003	28,5	0,5	0,003	28,5	0,5					
0337	Углерод оксид			0,0093036	0,0035870	1	0,005	28,5	0,5	0,005	28,5	0,5					
2732	Керосин			0,0032969	0,0013460	1	0,008	28,5	0,5	0,008	28,5	0,5					
+	1	1	6017	неорганизованный	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	23,3	1,0	672,0	1306,0	674,0	1307,0	10,00
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето: См/ПДК	Xm	Um	Зима: См/ПДК	Xm	Um					
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)			0,0015160	0,0006180	1	0,022	28,5	0,5	0,022	28,5	0,5					
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)			0,0002463	0,0001000	1	0,002	28,5	0,5	0,002	28,5	0,5					
0328	Углерод (Сажа)			0,0000917	0,0000350	1	0,002	28,5	0,5	0,002	28,5	0,5					
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)			0,0004526	0,0001930	1	0,003	28,5	0,5	0,003	28,5	0,5					
0337	Углерод оксид			0,0049431	0,0019060	1	0,003	28,5	0,5	0,003	28,5	0,5					
2732	Керосин			0,0017183	0,0007040	1	0,004	28,5	0,5	0,004	28,5	0,5					

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

Лист



## Выбросы источников по веществам

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;

"+" - источник учитывается без исключения из фона;

"- " - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

При отсутствии отметок источник не учитывается.

Типы источников:

1 - точечный;

2 - линейный;

3 - неорганизованный;

4 - совокупность точечных, объединенных для расчета в одну площадную;

5 - неорганизованный с нестационарной по времени мощностью выброса;

6 - точечный, с зонтом или горизонтальным направлением выброса;

7 - совокупность точечных с зонтами или горизонтальным направлением выброса;

8 - автомагистраль.

Источники, помеченные к учету знаком «-» или непомеченные («»), в общей сумме не учитываются

## Вещество: 0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
1	1	6005	3	+	0,0032511	1	0,0479	28,50	0,5000	0,0479	28,50	0,5000
1	1	6006	3	+	0,0003167	1	0,0047	28,50	0,5000	0,0047	28,50	0,5000
1	1	6007	3	+	0,0394716	1	0,5817	28,50	0,5000	0,5817	28,50	0,5000
1	1	6016	3	+	0,0039444	1	0,0581	28,50	0,5000	0,0581	28,50	0,5000
1	1	6017	3	+	0,0015160	1	0,0223	28,50	0,5000	0,0223	28,50	0,5000
<b>Итого:</b>					<b>0,0484998</b>		<b>0,7147</b>			<b>0,7147</b>		

## Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
1	1	6005	3	+	0,0005283	1	0,0039	28,50	0,5000	0,0039	28,50	0,5000
1	1	6006	3	+	0,0000515	1	0,0004	28,50	0,5000	0,0004	28,50	0,5000
1	1	6007	3	+	0,0064141	1	0,0473	28,50	0,5000	0,0473	28,50	0,5000
1	1	6016	3	+	0,0006410	1	0,0047	28,50	0,5000	0,0047	28,50	0,5000
1	1	6017	3	+	0,0002463	1	0,0018	28,50	0,5000	0,0018	28,50	0,5000
<b>Итого:</b>					<b>0,0078812</b>		<b>0,0581</b>			<b>0,0581</b>		

## Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
1	1	6005	3	+	0,0004542	1	0,0089	28,50	0,5000	0,0089	28,50	0,5000
1	1	6006	3	+	0,0000204	1	0,0004	28,50	0,5000	0,0004	28,50	0,5000
1	1	6007	3	+	0,0107964	1	0,2121	28,50	0,5000	0,2121	28,50	0,5000
1	1	6016	3	+	0,0001464	1	0,0029	28,50	0,5000	0,0029	28,50	0,5000
1	1	6017	3	+	0,0000917	1	0,0018	28,50	0,5000	0,0018	28,50	0,5000
<b>Итого:</b>					<b>0,0115091</b>		<b>0,2261</b>			<b>0,2261</b>		

## Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
1	1	6005	3	+	0,0005046	1	0,0030	28,50	0,5000	0,0030	28,50	0,5000
1	1	6006	3	+	0,0000544	1	0,0003	28,50	0,5000	0,0003	28,50	0,5000
1	1	6007	3	+	0,0053571	1	0,0316	28,50	0,5000	0,0316	28,50	0,5000
1	1	6016	3	+	0,0005513	1	0,0032	28,50	0,5000	0,0032	28,50	0,5000
1	1	6017	3	+	0,0004526	1	0,0027	28,50	0,5000	0,0027	28,50	0,5000
<b>Итого:</b>					<b>0,0069200</b>		<b>0,0408</b>			<b>0,0408</b>		

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

Лист

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм. Кол.уч Лист № док. Подп. Дата

## Вещество: 0337 Углерод оксид

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
1	1	6005	3	+	0,0176986	1	0,0104	28,50	0,5000	0,0104	28,50	0,5000
1	1	6006	3	+	0,0012625	1	0,0007	28,50	0,5000	0,0007	28,50	0,5000
1	1	6007	3	+	0,0865929	1	0,0510	28,50	0,5000	0,0510	28,50	0,5000
1	1	6016	3	+	0,0093036	1	0,0055	28,50	0,5000	0,0055	28,50	0,5000
1	1	6017	3	+	0,0049431	1	0,0029	28,50	0,5000	0,0029	28,50	0,5000
<b>Итого:</b>					<b>0,1198007</b>		<b>0,0706</b>			<b>0,0706</b>		

## Вещество: 2732 Керосин

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
1	1	6005	3	+	0,0034139	1	0,0084	28,50	0,5000	0,0084	28,50	0,5000
1	1	6006	3	+	0,0001800	1	0,0004	28,50	0,5000	0,0004	28,50	0,5000
1	1	6007	3	+	0,0178720	1	0,0439	28,50	0,5000	0,0439	28,50	0,5000
1	1	6016	3	+	0,0032969	1	0,0081	28,50	0,5000	0,0081	28,50	0,5000
1	1	6017	3	+	0,0017183	1	0,0042	28,50	0,5000	0,0042	28,50	0,5000
<b>Итого:</b>					<b>0,0264811</b>		<b>0,0650</b>			<b>0,0650</b>		

## Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно Допустимая Концентрация			*Поправ. коэф. к ПДК/ОБУВ	Фоновая концентр.	
		Тип	Спр. значение	Исп. в расч.		Учет	Интерп.
0123	Железа оксид	ПДК с/с * 10	0,04	0,4	1	Нет	Нет
0143	Марганец и его соединения	ПДК м/р	0,01	0,01	1	Нет	Нет
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	ПДК м/р	0,2	0,2	1	Нет	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,4	0,4	1	Нет	Нет
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,15	0,15	1	Нет	Нет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,5	0,5	1	Нет	Нет
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5	5	1	Нет	Нет
2732	Керосин	ОБУВ	1,2	1,2	1	Нет	Нет

\*Используется при необходимости применения особых нормативных требований. При изменении значения параметра "Поправочный коэффициент к ПДК/ОБУВ", по умолчанию равного 1, получаемые результаты расчета максимальной концентрации следует сравнивать не со значением коэффициента, а с 1.

## Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты поста	
		x	y
0	Новый пост	0	0

Код в-ва	Наименование вещества	Фоновые концентрации				
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018
0337	Углерод оксид	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
1325	Формальдегид	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

Лист

Изм. Кол.уч Лист № док. Подп. Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

## Перебор метеопараметров при расчете Набор-автомат

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

### Расчетные области

Расчетные площадки

№	Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)	Комментарий
		Координаты се- редины		Координаты сере- дины			X	Y		
		1-й стороны (м)	2-й стороны (м)	X	Y					
1	Заданная	-1200	700	2800	700	4000	50	50	2	

Расчетные точки

№	Координаты точки (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	452,00	787,00	2	точка пользователя	На границе промплощадки (запад)
2	459,00	1306,00	2	точка пользователя	На границе промплощадки (север)
3	995,00	1161,00	2	точка пользователя	На границе промплощадки (восток)
4	964,00	409,00	2	точка пользователя	На границе промплощадки (юг)
5	387,00	1571,00	2	точка пользователя	На границе ближайший жилой зоны (д. Богданиха)
6	168,00	1137,00	2	точка пользователя	Граница коллективных садов

### Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
---	---------------	---------------	---------------	-----------------------	----------------	----------------	-----------------	-----------------	--------------

**Вещество: 0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)**

3	995	1161	2	0,05	250	3,04	0,000	0,000	0
2	459	1306	2	0,05	138	4,37	0,000	0,000	0
1	452	787	2	0,04	42	4,37	0,000	0,000	0
6	168	1137	2	0,03	100	9,00	0,000	0,000	0
5	387	1571	2	0,02	150	9,00	0,000	0,000	0
4	964	409	2	0,02	337	9,00	0,000	0,000	0

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

Лист

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

**Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)**

3	995	1161	2	4,0e-3	250	3,04	0,000	0,000	0
2	459	1306	2	3,7e-3	138	4,37	0,000	0,000	0
1	452	787	2	3,6e-3	42	4,37	0,000	0,000	0
6	168	1137	2	2,2e-3	100	9,00	0,000	0,000	0
5	387	1571	2	1,9e-3	150	9,00	0,000	0,000	0
4	964	409	2	1,7e-3	337	9,00	0,000	0,000	0

**Вещество: 0328 Углерод (Сажа)**

3	995	1161	2	0,02	250	3,04	0,000	0,000	0
2	459	1306	2	0,02	138	4,37	0,000	0,000	0
1	452	787	2	0,02	42	4,37	0,000	0,000	0
6	168	1137	2	9,9e-3	100	9,00	0,000	0,000	0
5	387	1571	2	8,6e-3	150	9,00	0,000	0,000	0
4	964	409	2	7,3e-3	337	9,00	0,000	0,000	0

**Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)**

3	995	1161	2	2,7e-3	250	3,04	0,000	0,000	0
2	459	1306	2	2,5e-3	138	4,37	0,000	0,000	0
1	452	787	2	2,4e-3	42	4,37	0,000	0,000	0
6	168	1137	2	1,5e-3	100	9,00	0,000	0,000	0
5	387	1571	2	1,3e-3	150	9,00	0,000	0,000	0
4	964	409	2	1,2e-3	337	9,00	0,000	0,000	0

**Вещество: 0337 Углерод оксид**

3	995	1161	2	4,3e-3	250	3,04	0,000	0,000	0
2	459	1306	2	4,0e-3	138	4,37	0,000	0,000	0
1	452	787	2	3,9e-3	42	4,37	0,000	0,000	0
6	168	1137	2	2,4e-3	100	9,00	0,000	0,000	0
5	387	1571	2	2,1e-3	139	0,72	0,000	0,000	0
4	964	409	2	2,0e-3	337	9,00	0,000	0,000	0

**Вещество: 2732 Керосин**

3	995	1161	2	3,7e-3	250	3,04	0,000	0,000	0
2	459	1306	2	3,5e-3	138	4,37	0,000	0,000	0
1	452	787	2	3,4e-3	42	4,37	0,000	0,000	0
5	387	1571	2	2,1e-3	137	0,72	0,000	0,000	0
6	168	1137	2	2,0e-3	100	9,00	0,000	0,000	0
4	964	409	2	1,8e-3	338	9,00	0,000	0,000	0

**Максимальные концентрации и вклады по веществам  
(расчетные точки)**

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - точка на границе здания

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

Лист

## Вещество: 0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
3	995	1161	2	0,05	250	3,04	0,000	0,000	0
Площадка 1	Цех 1	Источник 6007	Вклад в д. ПДК 0,05		Вклад % 100,00				
2	459	1306	2	0,05	138	4,37	0,000	0,000	0
Площадка 1	Цех 1	Источник 6007	Вклад в д. ПДК 0,05		Вклад % 100,00				
1	452	787	2	0,04	42	4,37	0,000	0,000	0
Площадка 1	Цех 1	Источник 6007	Вклад в д. ПДК 0,04		Вклад % 99,98				
1	1	6017	6,1e-6		0,01				
1	1	6005	1,2e-6		0,00				

## Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
3	995	1161	2	4,0e-3	250	3,04	0,000	0,000	0
Площадка 1	Цех 1	Источник 6007	Вклад в д. ПДК 4,0e-3		Вклад % 100,00				
2	459	1306	2	3,7e-3	138	4,37	0,000	0,000	0
Площадка 1	Цех 1	Источник 6007	Вклад в д. ПДК 3,7e-3		Вклад % 100,00				
1	452	787	2	3,6e-3	42	4,37	0,000	0,000	0
Площадка 1	Цех 1	Источник 6007	Вклад в д. ПДК 3,6e-3		Вклад % 99,98				

## Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
3	995	1161	2	0,02	250	3,04	0,000	0,000	0
Площадка 1	Цех 1	Источник 6007	Вклад в д. ПДК 0,02		Вклад % 100,00				
2	459	1306	2	0,02	138	4,37	0,000	0,000	0
Площадка 1	Цех 1	Источник 6007	Вклад в д. ПДК 0,02		Вклад % 100,00				
1	452	787	2	0,02	42	4,37	0,000	0,000	0
Площадка 1	Цех 1	Источник 6007	Вклад в д. ПДК 0,02		Вклад % 100,00				

## Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
3	995	1161	2	2,7e-3	250	3,04	0,000	0,000	0
Площадка 1	Цех 1	Источник 6007	Вклад в д. ПДК 2,7e-3		Вклад % 100,00				
2	459	1306	2	2,5e-3	138	4,37	0,000	0,000	0
Площадка 1	Цех 1	Источник 6007	Вклад в д. ПДК 2,5e-3		Вклад % 100,00				
1	452	787	2	2,4e-3	42	4,37	0,000	0,000	0
Площадка 1	Цех 1	Источник 6007	Вклад в д. ПДК 2,4e-3		Вклад % 99,97				

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

Лист

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм. Кол.уч Лист № док. Подп. Дата

## Вещество: 0337 Углерод оксид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
3	995	1161	2	4,3e-3	250	3,04	0,000	0,000	0
Площадка 1	Цех 1	Источник 6007	Вклад в д. ПДК 4,3e-3		Вклад % 100,00				
2	459	1306	2	4,0e-3	138	4,37	0,000	0,000	0
Площадка 1	Цех 1	Источник 6007	Вклад в д. ПДК 4,0e-3		Вклад % 100,00				
1	452	787	2	3,9e-3	42	4,37	0,000	0,000	0
Площадка 1	Цех 1	Источник 6007	Вклад в д. ПДК 3,9e-3		Вклад % 99,97				

## Вещество: 2732 Керосин

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
3	995	1161	2	3,7e-3	250	3,04	0,000	0,000	0
Площадка 1	Цех 1	Источник 6007	Вклад в д. ПДК 3,7e-3		Вклад % 100,00				
2	459	1306	2	3,5e-3	138	4,37	0,000	0,000	0
Площадка 1	Цех 1	Источник 6007	Вклад в д. ПДК 3,5e-3		Вклад % 100,00				
1	452	787	2	3,4e-3	42	4,37	0,000	0,000	0
Площадка 1	Цех 1	Источник 6007	Вклад в д. ПДК 3,4e-3		Вклад % 99,96				
1	1	6017	Вклад в д. ПДК 1,2e-6		Вклад % 0,03				

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

**УПРЗА ЭКОЛОГ, версия 3.00**  
**Copyright © 1990-2009 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"**

**Предприятие номер 493202; ОАО Водоканал г. Иваново**  
 Город Иваново

**Вариант исходных данных: 1, Период организации строительства**  
**Вариант расчета: общестроительные работы**  
**Расчет проведен на лето**  
**Расчетный модуль: "ОНД-86 стандартный"**  
**Расчетные константы: E1= 0,01, E2=0,01, E3=0,01, S=999999,99 кв.км.**

**Метеорологические параметры**

Средняя температура наружного воздуха самого жаркого месяца	23,3° С
Средняя температура наружного воздуха самого холодного месяца	-15,8° С
Коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы А	140
Максимальная скорость ветра в данной местности (повторяемость превышения в пределах 5%)	9 м/с

**Структура предприятия (площадки, цеха)**

Номер	Наименование площадки (цеха)
1	Строительная площадка
1	Строительно-монтажные работы

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

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

Изм.	Кол. у	Лист	№	Подп.	Дата

### Параметры источников выбросов

Учет:  
 "% " - источник учитывается с исключением из фона;  
 "+ " - источник учитывается без исключения из фона;  
 "- " - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.  
 При отсутствии отметок источник не учитывается.

Типы источников:  
 1 - точечный;  
 2 - линейный;  
 3 - неорганизованный;  
 4 - совокупность точечных, объединенных для расчета в один площадной;  
 5 - неорганизованный с нестационарной по времени мощностью выброса;  
 6 - точечный, с зонтом или горизонтальным направлением выброса;  
 7 - совокупность точечных с зонтами или горизонтальным направлением выброса;  
 8 - автомагистраль.

Учет при расч.	№ пл.	№ це-ха	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Коэф. рел.	Коорд. X1-ос. (м)	Коорд. Y1-ос. (м)	Коорд. X2-ос. (м)	Коорд. Y2-ос. (м)	Ширина источ. (м)
	1	1	6001	неорганизованный	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	23,3	1,0	431,0	1194,0	467,0	1213,0	2,00
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето: См/ПДК	Xm	Um	Зима: См/ПДК	Xm	Um				
0301				Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0395375	0,1203830	1	0,583	28,5	0,5	0,583	28,5	0,5				
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0064248	0,0195620	1	0,047	28,5	0,5	0,047	28,5	0,5				
0328				Углерод (Сажа)	0,0108101	0,0211660	1	0,212	28,5	0,5	0,212	28,5	0,5				
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0053648	0,0133560	1	0,032	28,5	0,5	0,032	28,5	0,5				
0337				Углерод оксид	0,0866452	0,1164630	1	0,051	28,5	0,5	0,051	28,5	0,5				
2732				Керосин	0,0178890	0,0316090	1	0,044	28,5	0,5	0,044	28,5	0,5				
	1	1	6002	неорганизованный	1	3	2,0	0,00	0	0,00000	23,3	1,0	460,0	1166,0	462,0	1166,0	2,00
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето: См/ПДК	Xm	Um	Зима: См/ПДК	Xm	Um				
0123				Железа оксид	0,0050625	0,0145800	3	0,949	5,7	0,5	0,949	5,7	0,5				
0143				Марганец и его соединения	0,0000764	0,0002200	1	0,191	11,4	0,5	0,191	11,4	0,5				
0301				Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0027083	0,0078000	1	0,339	11,4	0,5	0,339	11,4	0,5				
0337				Углерод оксид	0,0034375	0,0099000	1	0,017	11,4	0,5	0,017	11,4	0,5				
+	1	1	6003	неорганизованный	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	23,3	1,0	573,0	1217,0	576,0	1218,0	3,00

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

Лист



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

Изм.	
Кол. у	
Лист	
№	
Подп.	
Дата	
1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1	
Лист	

Учет при расч.	№ пл.	№ цеха	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Коэф. рел.	Коорд. X1-ос. (м)	Коорд. Y1-ос. (м)	Коорд. X2-ос. (м)	Коорд. Y2-ос. (м)	Ширина источ. (м)
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um	
0301				Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0091200		0,0035110	1	0,134	28,5	0,5		0,134	28,5	0,5		
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0014820		0,0005700	1	0,011	28,5	0,5		0,011	28,5	0,5		
0328				Углерод (Сажа)	0,0007211		0,0002470	1	0,014	28,5	0,5		0,014	28,5	0,5		
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0007460		0,0003140	1	0,004	28,5	0,5		0,004	28,5	0,5		
0337				Углерод оксид	0,0417456		0,0149120	1	0,025	28,5	0,5		0,025	28,5	0,5		
2732				Керосин	0,0056158		0,0020280	1	0,014	28,5	0,5		0,014	28,5	0,5		
+	1	1	6004	неорганизованный		3	5,0	0,00	0	0,00000	23,3	1,0	749,0	1008,0	776,0	1022,0	10,00
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um	
0301				Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0398010		0,0032490	1	0,587	28,5	0,5		0,587	28,5	0,5		
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0064677		0,0005280	1	0,048	28,5	0,5		0,048	28,5	0,5		
0328				Углерод (Сажа)	0,0108648		0,0014220	1	0,213	28,5	0,5		0,213	28,5	0,5		
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0053954		0,0006180	1	0,032	28,5	0,5		0,032	28,5	0,5		
0337				Углерод оксид	0,0868546		0,0201090	1	0,051	28,5	0,5		0,051	28,5	0,5		
2732				Керосин	0,0179570		0,0032240	1	0,044	28,5	0,5		0,044	28,5	0,5		
+	1	1	6005	неорганизованный		3	5,0	0,00	0	0,00000	23,3	1,0	646,0	1358,0	648,0	1359,0	20,00
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um	
0301				Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0032511		0,0027730	1	0,048	28,5	0,5		0,048	28,5	0,5		
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0005283		0,0004510	1	0,004	28,5	0,5		0,004	28,5	0,5		
0328				Углерод (Сажа)	0,0004542		0,0003190	1	0,009	28,5	0,5		0,009	28,5	0,5		
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0005046		0,0004450	1	0,003	28,5	0,5		0,003	28,5	0,5		
0337				Углерод оксид	0,0176986		0,0137450	1	0,010	28,5	0,5		0,010	28,5	0,5		
2732				Керосин	0,0034139		0,0025620	1	0,008	28,5	0,5		0,008	28,5	0,5		
+	1	1	6006	неорганизованный		3	5,0	0,00	0	0,00000	23,3	1,0	609,0	1409,0	612,0	1409,0	2,00
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um	
0301				Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0003167		0,0022800	1	0,005	28,5	0,5		0,005	28,5	0,5		

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

Изм.	
Кол. у	
Лист	
№	
Подп.	
Дата	
1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1	
Лист	

Учет при расч.	№ пл.	№ ца-ха	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Кэф. рел.	Коорд. X1-ос. (м)	Коорд. Y1-ос. (м)	Коорд. X2-ос. (м)	Коорд. Y2-ос. (м)	Ширина источ. (м)
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000515		0,0003710	1	0,000	28,5	0,5		0,000	28,5	0,5		
0328				Углерод (Сажа)	0,0000204		0,0001470	1	0,000	28,5	0,5		0,000	28,5	0,5		
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0000544		0,0003910	1	0,000	28,5	0,5		0,000	28,5	0,5		
0337				Углерод оксид	0,0012625		0,0090900	1	0,001	28,5	0,5		0,001	28,5	0,5		
2732				Керосин	0,0001800		0,0012960	1	0,000	28,5	0,5		0,000	28,5	0,5		
<b>+</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>6007</b>	<b>неорганизованный</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>5,0</b>	<b>0,00</b>	<b>0</b>	<b>0,00000</b>	<b>23,3</b>	<b>1,0</b>	<b>684,0</b>	<b>1049,0</b>	<b>689,0</b>	<b>1051,0</b>	<b>5,00</b>
Код в-ва			Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)		F	Лето: См/ПДК	Xм	Um	Зима: См/ПДК		Xм	Um		
0301			Азот (IV) оксид (Азота диоксид)		0,0394716	0,1203230		1	0,582	28,5	0,5	0,582		28,5	0,5		
0304			Азот (II) оксид (Азота оксид)		0,0064141	0,0195520		1	0,047	28,5	0,5	0,047		28,5	0,5		
0328			Углерод (Сажа)		0,0107964	0,0211560		1	0,212	28,5	0,5	0,212		28,5	0,5		
0330			Сера диоксид (Ангидрид сернистый)		0,0053571	0,0133500		1	0,032	28,5	0,5	0,032		28,5	0,5		
0337			Углерод оксид		0,0865929	0,1164200		1	0,051	28,5	0,5	0,051		28,5	0,5		
2732			Керосин		0,0178720	0,0315950		1	0,044	28,5	0,5	0,044		28,5	0,5		
<b>+</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>6008</b>	<b>неорганизованный</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>5,0</b>	<b>0,00</b>	<b>0</b>	<b>0,00000</b>	<b>23,3</b>	<b>1,0</b>	<b>392,0</b>	<b>1117,0</b>	<b>396,0</b>	<b>1119,0</b>	<b>5,00</b>
Код в-ва			Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)		F	Лето: См/ПДК	Xм	Um	Зима: См/ПДК		Xм	Um		
0301			Азот (IV) оксид (Азота диоксид)		0,0394716	0,0013260		1	0,582	28,5	0,5	0,582		28,5	0,5		
0304			Азот (II) оксид (Азота оксид)		0,0064141	0,0002150		1	0,047	28,5	0,5	0,047		28,5	0,5		
0328			Углерод (Сажа)		0,0107964	0,0006590		1	0,212	28,5	0,5	0,212		28,5	0,5		
0330			Сера диоксид (Ангидрид сернистый)		0,0053571	0,0002780		1	0,032	28,5	0,5	0,032		28,5	0,5		
0337			Углерод оксид		0,0865929	0,0098410		1	0,051	28,5	0,5	0,051		28,5	0,5		
2732			Керосин		0,0178720	0,0015420		1	0,044	28,5	0,5	0,044		28,5	0,5		
<b>+</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>6009</b>	<b>неорганизованный</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>5,0</b>	<b>0,00</b>	<b>0</b>	<b>0,00000</b>	<b>23,3</b>	<b>1,0</b>	<b>577,0</b>	<b>1285,0</b>	<b>622,0</b>	<b>1309,0</b>	<b>2,00</b>
Код в-ва			Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)		F	Лето: См/ПДК	Xм	Um	Зима: См/ПДК		Xм	Um		
0301			Азот (IV) оксид (Азота диоксид)		0,0038000	0,0023820		1	0,056	28,5	0,5	0,056		28,5	0,5		
0304			Азот (II) оксид (Азота оксид)		0,0006175	0,0003870		1	0,005	28,5	0,5	0,005		28,5	0,5		

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

Изм.	
Кол. у	
Лист	
№	
Подп.	
Дата	
1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1	
Лист	

Учет при расч.	№ пл.	№ цеха	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Кэф. рел.	Коорд. X1-ос. (м)	Коорд. Y1-ос. (м)	Коорд. X2-ос. (м)	Коорд. Y2-ос. (м)	Ширина источ. (м)
0328				Углерод (Сажа)	0,0004433		0,0002490	1	0,009	28,5	0,5	0,009	28,5	0,5			
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0006090		0,0004210	1	0,004	28,5	0,5	0,004	28,5	0,5			
0337				Углерод оксид	0,0170694		0,0080430	1	0,010	28,5	0,5	0,010	28,5	0,5			
2732				Керосин	0,0032847		0,0015080	1	0,008	28,5	0,5	0,008	28,5	0,5			
+	1	1	6010	неорганизованный	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	23,3	1,0	499,0	1243,0	543,0	1267,0	2,00
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето: См/ПДК	Xm	Um	Зима: См/ПДК	Xm	Um					
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)			0,0037278	0,0016160	1	0,055	28,5	0,5	0,055	28,5	0,5					
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)			0,0006058	0,0002630	1	0,004	28,5	0,5	0,004	28,5	0,5					
0328	Углерод (Сажа)			0,0005449	0,0001910	1	0,011	28,5	0,5	0,011	28,5	0,5					
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)			0,0006015	0,0002640	1	0,004	28,5	0,5	0,004	28,5	0,5					
0337	Углерод оксид			0,0227861	0,0091390	1	0,013	28,5	0,5	0,013	28,5	0,5					
2732	Керосин			0,0041028	0,0015400	1	0,010	28,5	0,5	0,010	28,5	0,5					
+	1	1	6011	неорганизованный	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	23,3	1,0	575,0	1156,0	577,0	1157,0	30,00
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето: См/ПДК	Xm	Um	Зима: См/ПДК	Xm	Um					
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)			0,0091378	0,0035430	1	0,135	28,5	0,5	0,135	28,5	0,5					
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)			0,0014849	0,0005760	1	0,011	28,5	0,5	0,011	28,5	0,5					
0328	Углерод (Сажа)			0,0007233	0,0002500	1	0,014	28,5	0,5	0,014	28,5	0,5					
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)			0,0007497	0,0003200	1	0,004	28,5	0,5	0,004	28,5	0,5					
0337	Углерод оксид			0,0417867	0,0149800	1	0,025	28,5	0,5	0,025	28,5	0,5					
2732	Керосин			0,0056225	0,0020390	1	0,014	28,5	0,5	0,014	28,5	0,5					
+	1	1	6012	неорганизованный	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	23,3	1,0	454,0	1077,0	455,0	1078,0	50,00
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето: См/ПДК	Xm	Um	Зима: См/ПДК	Xm	Um					
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)			0,0037278	0,0016160	1	0,055	28,5	0,5	0,055	28,5	0,5					
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)			0,0006058	0,0002630	1	0,004	28,5	0,5	0,004	28,5	0,5					
0328	Углерод (Сажа)			0,0005449	0,0001910	1	0,011	28,5	0,5	0,011	28,5	0,5					
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)			0,0006015	0,0002640	1	0,004	28,5	0,5	0,004	28,5	0,5					

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

Изм.	Кол. у	Лист	№	Подп.	Дата	Учет	№ пл.	№ це- ха	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Коеф. рел.	Коорд. X1- ос. (м)	Коорд. Y1- ос. (м)	Коорд. X2- ос. (м)	Коорд. Y2- ос. (м)	Ширина источ. (м)
						при расч.																	
						0337				Углерод оксид	0,0227861		0,0091390		1	0,013	28,5	0,5	0,013	28,5	0,5		
						2732				Керосин	0,0041028		0,0015400		1	0,010	28,5	0,5	0,010	28,5	0,5		
						+	1	1	6013	неорганизованный		1 3	5,0	0,00	0	0,00000	23,3	1,0	702,0	1098,0	746,0	1121,0	2,00
						Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um	
						0301				Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0035622		0,0014860	1	0,052	28,5	0,5	0,052	28,5	0,5			
						0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0005789		0,0002410	1	0,004	28,5	0,5	0,004	28,5	0,5			
						0328				Углерод (Сажа)	0,0001773		0,0000720	1	0,003	28,5	0,5	0,003	28,5	0,5			
						0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0006679		0,0002930	1	0,004	28,5	0,5	0,004	28,5	0,5			
						0337				Углерод оксид	0,0102919		0,0040540	1	0,006	28,5	0,5	0,006	28,5	0,5			
						2732				Керосин	0,0036661		0,0015080	1	0,009	28,5	0,5	0,009	28,5	0,5			
						+	1	1	6014	неорганизованный		1 3	5,0	0,00	0	0,00000	23,3	1,0	522,0	1218,0	525,0	1218,0	2,00
						Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um	
						0301				Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0022111		0,0009100	1	0,033	28,5	0,5	0,033	28,5	0,5			
						0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0003593		0,0001480	1	0,003	28,5	0,5	0,003	28,5	0,5			
						0328				Углерод (Сажа)	0,0001106		0,0000430	1	0,002	28,5	0,5	0,002	28,5	0,5			
						0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0005361		0,0002310	1	0,003	28,5	0,5	0,003	28,5	0,5			
						0337				Углерод оксид	0,0066122		0,0025700	1	0,004	28,5	0,5	0,004	28,5	0,5			
						2732				Керосин	0,0023714		0,0009700	1	0,006	28,5	0,5	0,006	28,5	0,5			
						+	1	1	6015	неорганизованный		1 3	5,0	0,00	0	0,00000	23,3	1,0	792,0	1083,0	793,0	1084,0	20,00
						Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um	
						0301				Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0015209		0,0012540	1	0,022	28,5	0,5	0,022	28,5	0,5			
						0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0002471		0,0002040	1	0,002	28,5	0,5	0,002	28,5	0,5			
						0328				Углерод (Сажа)	0,0000740		0,0000580	1	0,001	28,5	0,5	0,001	28,5	0,5			
						0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0004312		0,0003710	1	0,003	28,5	0,5	0,003	28,5	0,5			
						0337				Углерод оксид	0,0044594		0,0034660	1	0,003	28,5	0,5	0,003	28,5	0,5			

1108.11/1245.00.00.2.4-00С1

Лист

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

Изм.	
Кол. у	
Лист	
№	
Подп.	
Дата	
1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1	
Лист	

Учет при расч.	№ пл.	№ це-ха	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Кэф. рел.	Коорд. X1-ос. (м)	Коорд. Y1-ос. (м)	Коорд. X2-ос. (м)	Коорд. Y2-ос. (м)	Ширина источ. (м)
2732		Керосин			0,0015483		0,0012730	1	0,004	28,5	0,5		0,004	28,5	0,5		
+	1	1	6016	неорганизованный	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	23,3	1,0	632,0	1384,0	633,0	1385,0	10,00
Код в-ва		Наименование вещества			Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето: См/ПДК Xм Um			Зима: См/ПДК Xм Um				
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)			0,0039444	0,0015980	1	0,058	28,5	0,5	0,058	28,5	0,5	0,058	28,5	0,5		
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)			0,0006410	0,0002600	1	0,005	28,5	0,5	0,005	28,5	0,5	0,005	28,5	0,5		
0328	Углерод (Сажа)			0,0001464	0,0000560	1	0,003	28,5	0,5	0,003	28,5	0,5	0,003	28,5	0,5		
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)			0,0005513	0,0002360	1	0,003	28,5	0,5	0,003	28,5	0,5	0,003	28,5	0,5		
0337	Углерод оксид			0,0093036	0,0035870	1	0,005	28,5	0,5	0,005	28,5	0,5	0,005	28,5	0,5		
2732		Керосин			0,0032969		0,0013460	1	0,008	28,5	0,5		0,008	28,5	0,5		
+	1	1	6017	неорганизованный	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	23,3	1,0	672,0	1306,0	674,0	1307,0	10,00
Код в-ва		Наименование вещества			Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето: См/ПДК Xм Um			Зима: См/ПДК Xм Um				
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)			0,0015160	0,0006180	1	0,022	28,5	0,5	0,022	28,5	0,5	0,022	28,5	0,5		
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)			0,0002463	0,0001000	1	0,002	28,5	0,5	0,002	28,5	0,5	0,002	28,5	0,5		
0328	Углерод (Сажа)			0,0000917	0,0000350	1	0,002	28,5	0,5	0,002	28,5	0,5	0,002	28,5	0,5		
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)			0,0004526	0,0001930	1	0,003	28,5	0,5	0,003	28,5	0,5	0,003	28,5	0,5		
0337	Углерод оксид			0,0049431	0,0019060	1	0,003	28,5	0,5	0,003	28,5	0,5	0,003	28,5	0,5		
2732		Керосин			0,0017183		0,0007040	1	0,004	28,5	0,5		0,004	28,5	0,5		

### Выбросы источников по веществам

Учет:

"% " - источник учитывается с исключением из фона;

"+ " - источник учитывается без исключения из фона;

"- " - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

При отсутствии отметок источник не учитывается.

Источники, помеченные к учету знаком «-» или непомеченные (« »), в общей сумме не учитываются

Типы источников:

1 - точечный;

2 - линейный;

3 - неорганизованный;

4 - совокупность точечных, объединенных для расчета в один площадной;

5 - неорганизованный с нестационарной по времени мощностью выброса;

6 - точечный, с зонтом или горизонтальным направлением выброса;

7 - совокупность точечных с зонтами или горизонтальным направлением выброса;

8 - автомагистраль.

#### Вещество: 0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
1	1	6003	3	+	0,0091200	1	0,1344	28,50	0,5000	0,1344	28,50	0,5000
1	1	6004	3	+	0,0398010	1	0,5865	28,50	0,5000	0,5865	28,50	0,5000
1	1	6005	3	+	0,0032511	1	0,0479	28,50	0,5000	0,0479	28,50	0,5000
1	1	6006	3	+	0,0003167	1	0,0047	28,50	0,5000	0,0047	28,50	0,5000
1	1	6007	3	+	0,0394716	1	0,5817	28,50	0,5000	0,5817	28,50	0,5000
1	1	6008	3	+	0,0394716	1	0,5817	28,50	0,5000	0,5817	28,50	0,5000
1	1	6009	3	+	0,0038000	1	0,0560	28,50	0,5000	0,0560	28,50	0,5000
1	1	6010	3	+	0,0037278	1	0,0549	28,50	0,5000	0,0549	28,50	0,5000
1	1	6011	3	+	0,0091378	1	0,1347	28,50	0,5000	0,1347	28,50	0,5000
1	1	6012	3	+	0,0037278	1	0,0549	28,50	0,5000	0,0549	28,50	0,5000
1	1	6013	3	+	0,0035622	1	0,0525	28,50	0,5000	0,0525	28,50	0,5000
1	1	6014	3	+	0,0022111	1	0,0326	28,50	0,5000	0,0326	28,50	0,5000
1	1	6016	3	+	0,0039444	1	0,0581	28,50	0,5000	0,0581	28,50	0,5000
1	1	6017	3	+	0,0015160	1	0,0223	28,50	0,5000	0,0223	28,50	0,5000
<b>Итого:</b>					<b>0,1630591</b>		<b>2,4030</b>			<b>2,4030</b>		

#### Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
1	1	6003	3	+	0,0014820	1	0,0109	28,50	0,5000	0,0109	28,50	0,5000
1	1	6004	3	+	0,0064677	1	0,0477	28,50	0,5000	0,0477	28,50	0,5000
1	1	6005	3	+	0,0005283	1	0,0039	28,50	0,5000	0,0039	28,50	0,5000
1	1	6006	3	+	0,0000515	1	0,0004	28,50	0,5000	0,0004	28,50	0,5000
1	1	6007	3	+	0,0064141	1	0,0473	28,50	0,5000	0,0473	28,50	0,5000
1	1	6008	3	+	0,0064141	1	0,0473	28,50	0,5000	0,0473	28,50	0,5000
1	1	6009	3	+	0,0006175	1	0,0046	28,50	0,5000	0,0046	28,50	0,5000
1	1	6010	3	+	0,0006058	1	0,0045	28,50	0,5000	0,0045	28,50	0,5000
1	1	6011	3	+	0,0014849	1	0,0109	28,50	0,5000	0,0109	28,50	0,5000
1	1	6012	3	+	0,0006058	1	0,0045	28,50	0,5000	0,0045	28,50	0,5000
1	1	6013	3	+	0,0005789	1	0,0043	28,50	0,5000	0,0043	28,50	0,5000
1	1	6014	3	+	0,0003593	1	0,0026	28,50	0,5000	0,0026	28,50	0,5000
1	1	6016	3	+	0,0006410	1	0,0047	28,50	0,5000	0,0047	28,50	0,5000
1	1	6017	3	+	0,0002463	1	0,0018	28,50	0,5000	0,0018	28,50	0,5000
<b>Итого:</b>					<b>0,0264972</b>		<b>0,1952</b>			<b>0,1952</b>		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

Лист

Изм. Кол.уч Лист № док. Подп. Дата

## Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
1	1	6003	3	+	0,0007211	1	0,0142	28,50	0,5000	0,0142	28,50	0,5000
1	1	6004	3	+	0,0108648	1	0,2135	28,50	0,5000	0,2135	28,50	0,5000
1	1	6005	3	+	0,0004542	1	0,0089	28,50	0,5000	0,0089	28,50	0,5000
1	1	6006	3	+	0,0000204	1	0,0004	28,50	0,5000	0,0004	28,50	0,5000
1	1	6007	3	+	0,0107964	1	0,2121	28,50	0,5000	0,2121	28,50	0,5000
1	1	6008	3	+	0,0107964	1	0,2121	28,50	0,5000	0,2121	28,50	0,5000
1	1	6009	3	+	0,0004433	1	0,0087	28,50	0,5000	0,0087	28,50	0,5000
1	1	6010	3	+	0,0005449	1	0,0107	28,50	0,5000	0,0107	28,50	0,5000
1	1	6011	3	+	0,0007233	1	0,0142	28,50	0,5000	0,0142	28,50	0,5000
1	1	6012	3	+	0,0005449	1	0,0107	28,50	0,5000	0,0107	28,50	0,5000
1	1	6013	3	+	0,0001773	1	0,0035	28,50	0,5000	0,0035	28,50	0,5000
1	1	6014	3	+	0,0001106	1	0,0022	28,50	0,5000	0,0022	28,50	0,5000
1	1	6016	3	+	0,0001464	1	0,0029	28,50	0,5000	0,0029	28,50	0,5000
1	1	6017	3	+	0,0000917	1	0,0018	28,50	0,5000	0,0018	28,50	0,5000
<b>Итого:</b>					<b>0,0364357</b>		<b>0,7159</b>			<b>0,7159</b>		

## Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
1	1	6003	3	+	0,0007460	1	0,0044	28,50	0,5000	0,0044	28,50	0,5000
1	1	6004	3	+	0,0053954	1	0,0318	28,50	0,5000	0,0318	28,50	0,5000
1	1	6005	3	+	0,0005046	1	0,0030	28,50	0,5000	0,0030	28,50	0,5000
1	1	6006	3	+	0,0000544	1	0,0003	28,50	0,5000	0,0003	28,50	0,5000
1	1	6007	3	+	0,0053571	1	0,0316	28,50	0,5000	0,0316	28,50	0,5000
1	1	6008	3	+	0,0053571	1	0,0316	28,50	0,5000	0,0316	28,50	0,5000
1	1	6009	3	+	0,0006090	1	0,0036	28,50	0,5000	0,0036	28,50	0,5000
1	1	6010	3	+	0,0006015	1	0,0035	28,50	0,5000	0,0035	28,50	0,5000
1	1	6011	3	+	0,0007497	1	0,0044	28,50	0,5000	0,0044	28,50	0,5000
1	1	6012	3	+	0,0006015	1	0,0035	28,50	0,5000	0,0035	28,50	0,5000
1	1	6013	3	+	0,0006679	1	0,0039	28,50	0,5000	0,0039	28,50	0,5000
1	1	6014	3	+	0,0005361	1	0,0032	28,50	0,5000	0,0032	28,50	0,5000
1	1	6016	3	+	0,0005513	1	0,0032	28,50	0,5000	0,0032	28,50	0,5000
1	1	6017	3	+	0,0004526	1	0,0027	28,50	0,5000	0,0027	28,50	0,5000
<b>Итого:</b>					<b>0,0221842</b>		<b>0,1308</b>			<b>0,1308</b>		

## Вещество: 0337 Углерод оксид

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
1	1	6003	3	+	0,0417456	1	0,0246	28,50	0,5000	0,0246	28,50	0,5000
1	1	6004	3	+	0,0868546	1	0,0512	28,50	0,5000	0,0512	28,50	0,5000
1	1	6005	3	+	0,0176986	1	0,0104	28,50	0,5000	0,0104	28,50	0,5000
1	1	6006	3	+	0,0012625	1	0,0007	28,50	0,5000	0,0007	28,50	0,5000
1	1	6007	3	+	0,0865929	1	0,0510	28,50	0,5000	0,0510	28,50	0,5000
1	1	6008	3	+	0,0865929	1	0,0510	28,50	0,5000	0,0510	28,50	0,5000
1	1	6009	3	+	0,0170694	1	0,0101	28,50	0,5000	0,0101	28,50	0,5000
1	1	6010	3	+	0,0227861	1	0,0134	28,50	0,5000	0,0134	28,50	0,5000
1	1	6011	3	+	0,0417867	1	0,0246	28,50	0,5000	0,0246	28,50	0,5000
1	1	6012	3	+	0,0227861	1	0,0134	28,50	0,5000	0,0134	28,50	0,5000
1	1	6013	3	+	0,0102919	1	0,0061	28,50	0,5000	0,0061	28,50	0,5000
1	1	6014	3	+	0,0066122	1	0,0039	28,50	0,5000	0,0039	28,50	0,5000
1	1	6016	3	+	0,0093036	1	0,0055	28,50	0,5000	0,0055	28,50	0,5000
1	1	6017	3	+	0,0049431	1	0,0029	28,50	0,5000	0,0029	28,50	0,5000

1108.11/1245.00.00.2.4-00С1

Лист

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

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

Итого:	0,4563262	0,2690	0,2690
--------	-----------	--------	--------

Вещество: 2732 Керосин

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
1	1	6003	3	+	0,0056158	1	0,0138	28,50	0,5000	0,0138	28,50	0,5000
1	1	6004	3	+	0,0179570	1	0,0441	28,50	0,5000	0,0441	28,50	0,5000
1	1	6005	3	+	0,0034139	1	0,0084	28,50	0,5000	0,0084	28,50	0,5000
1	1	6006	3	+	0,0001800	1	0,0004	28,50	0,5000	0,0004	28,50	0,5000
1	1	6007	3	+	0,0178720	1	0,0439	28,50	0,5000	0,0439	28,50	0,5000
1	1	6008	3	+	0,0178720	1	0,0439	28,50	0,5000	0,0439	28,50	0,5000
1	1	6009	3	+	0,0032847	1	0,0081	28,50	0,5000	0,0081	28,50	0,5000
1	1	6010	3	+	0,0041028	1	0,0101	28,50	0,5000	0,0101	28,50	0,5000
1	1	6011	3	+	0,0056225	1	0,0138	28,50	0,5000	0,0138	28,50	0,5000
1	1	6012	3	+	0,0041028	1	0,0101	28,50	0,5000	0,0101	28,50	0,5000
1	1	6013	3	+	0,0036661	1	0,0090	28,50	0,5000	0,0090	28,50	0,5000
1	1	6014	3	+	0,0023714	1	0,0058	28,50	0,5000	0,0058	28,50	0,5000
1	1	6016	3	+	0,0032969	1	0,0081	28,50	0,5000	0,0081	28,50	0,5000
1	1	6017	3	+	0,0017183	1	0,0042	28,50	0,5000	0,0042	28,50	0,5000
Итого:					0,0910762		0,2237			0,2237		

## Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно Допустимая Концентрация			*Поправ. коэф. к ПДК/ОБУ В	Фоновая концентр.	
		Тип	Спр. значение	Исп. в расч.		Учет	Ин-терп.
0123	Железа оксид	ПДК с/с * 10	0,04	0,4	1	Нет	Нет
0143	Марганец и его соединения	ПДК м/р	0,01	0,01	1	Нет	Нет
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	ПДК м/р	0,2	0,2	1	Да	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,4	0,4	1	Нет	Нет
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,15	0,15	1	Нет	Нет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,5	0,5	1	Нет	Нет
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5	5	1	Нет	Нет
2732	Керосин	ОБУВ	1,2	1,2	1	Нет	Нет

\*Используется при необходимости применения особых нормативных требований. При изменении значения параметра "Поправочный коэффициент к ПДК/ОБУВ", по умолчанию равного 1, получаемые результаты расчета максимальной концентрации следует сравнивать не со значением коэффициента, а с 1.

## Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты поста	
		x	y
0	Новый пост	0	0

Код в-ва	Наименование вещества	Фоновые концентрации				
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018
0337	Углерод оксид	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
1325	Формальдегид	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016

## Перебор метеопараметров при расчете

Набор-автомат

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

Лист

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

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Расчетные области

Расчетные площадки

№	Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)	Комментарий
		Координаты се- редины		Координаты сере- дины			X	Y		
		1-й стороны (м)		2-й стороны (м)						
X	Y	X	Y	X	Y					
1	Заданная	-1200	700	2800	700	4000	50	50	2	

Расчетные точки

№	Координаты точки (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	452,00	787,00	2	точка пользователя	На границе промплощадки (запад)
2	459,00	1306,00	2	точка пользователя	На границе промплощадки (север)
3	995,00	1161,00	2	точка пользователя	На границе промплощадки (восток)
4	964,00	409,00	2	точка пользователя	На границе промплощадки (юг)
5	387,00	1571,00	2	точка пользователя	На границе ближайшей жилой зоны (д. Богданиха)
6	168,00	1137,00	2	точка пользователя	Граница коллективных садов

Результаты расчета по веществам  
(расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
---	---------------	---------------	---------------	-----------------------	----------------	----------------	-----------------	-----------------	--------------

Вещество: 0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)

2	459	1306	2	0,25	135	0,72	0,090	0,090	0
6	168	1137	2	0,22	95	1,03	0,090	0,090	0
3	995	1161	2	0,19	247	0,72	0,090	0,090	0
1	452	787	2	0,16	46	1,03	0,090	0,090	0
5	387	1571	2	0,15	149	9,00	0,090	0,090	0
4	964	409	2	0,14	339	9,00	0,090	0,090	0

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

Лист

Изм. Кол.уч Лист № док. Подп. Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

**Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)**

2	459	1306	2	0,01	135	0,72	0,000	0,000	0
6	168	1137	2	0,01	95	1,03	0,000	0,000	0
3	995	1161	2	8,5e-3	247	0,72	0,000	0,000	0
1	452	787	2	5,6e-3	46	1,03	0,000	0,000	0
5	387	1571	2	4,6e-3	149	9,00	0,000	0,000	0
4	964	409	2	3,9e-3	339	9,00	0,000	0,000	0

**Вещество: 0328 Углерод (Сажа)**

6	168	1137	2	0,04	96	1,03	0,000	0,000	0
<b>2</b>	<b>459</b>	<b>1306</b>	<b>2</b>	<b>0,04</b>	<b>199</b>	<b>1,03</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0</b>
3	995	1161	2	0,04	244	1,03	0,000	0,000	0
1	452	787	2	0,02	47	1,03	0,000	0,000	0
5	387	1571	2	0,02	149	9,00	0,000	0,000	0
4	964	409	2	0,01	339	9,00	0,000	0,000	0

**Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)**

2	459	1306	2	8,4e-3	136	0,72	0,000	0,000	0
6	168	1137	2	7,2e-3	95	1,03	0,000	0,000	0
3	995	1161	2	5,7e-3	247	0,72	0,000	0,000	0
1	452	787	2	3,8e-3	46	1,03	0,000	0,000	0
5	387	1571	2	2,9e-3	149	9,00	0,000	0,000	0
4	964	409	2	2,6e-3	339	9,00	0,000	0,000	0

**Вещество: 0337 Углерод оксид**

2	459	1306	2	0,02	134	0,72	0,000	0,000	0
6	168	1137	2	0,01	94	1,03	0,000	0,000	0
3	995	1161	2	9,8e-3	249	0,72	0,000	0,000	0
5	387	1571	2	7,1e-3	152	0,72	0,000	0,000	0
1	452	787	2	6,4e-3	40	0,72	0,000	0,000	0
4	964	409	2	5,0e-3	338	9,00	0,000	0,000	0

**Вещество: 2732 Керосин**

2	459	1306	2	0,02	135	0,72	0,000	0,000	0
6	168	1137	2	0,01	95	1,03	0,000	0,000	0
3	995	1161	2	8,5e-3	249	0,72	0,000	0,000	0
5	387	1571	2	5,6e-3	150	0,72	0,000	0,000	0
1	452	787	2	5,5e-3	42	0,72	0,000	0,000	0
4	964	409	2	4,2e-3	338	9,00	0,000	0,000	0

**Максимальные концентрации и вклады по веществам  
(расчетные точки)**

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - точка на границе здания

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

Лист

## Вещество: 0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
2	459	1306	2	0,25	135	0,72	0,090	0,090	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6007	0,04		14,87				
1	1	6003	0,03		13,68				
1	1	6004	0,03		10,40				
6	168	1137	2	0,22	95	1,03	0,090	0,090	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6008	0,09		38,56				
1	1	6007	0,02		7,88				
1	1	6004	0,01		5,79				
3	995	1161	2	0,19	247	0,72	0,090	0,090	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6004	0,05		25,36				
1	1	6007	0,04		20,97				
1	1	6008	6,7e-3		3,43				

## Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
2	459	1306	2	0,01	135	0,72	0,000	0,000	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6007	3,0e-3		23,12				
1	1	6003	2,8e-3		21,26				
1	1	6004	2,1e-3		16,17				
6	168	1137	2	0,01	95	1,03	0,000	0,000	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6008	7,0e-3		64,55				
1	1	6007	1,4e-3		13,19				
1	1	6004	1,1e-3		9,70				
3	995	1161	2	8,5e-3	247	0,72	0,000	0,000	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6004	4,0e-3		47,15				
1	1	6007	3,3e-3		38,98				
1	1	6008	5,4e-4		6,37				

## Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
6	168	1137	2	0,04	96	1,03	0,000	0,000	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6008	0,03		69,79				
1	1	6007	6,6e-3		14,66				
1	1	6004	4,9e-3		10,89				
2	459	1306	2	0,04	199	1,03	0,000	0,000	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6008	0,04		98,44				
1	1	6012	6,1e-4		1,56				
3	995	1161	2	0,04	244	1,03	0,000	0,000	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6004	0,02		55,92				
1	1	6007	0,01		39,81				
1	1	6008	1,2e-3		3,15				

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

Лист

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм. Кол.уч Лист № док. Подп. Дата

## Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
2	459	1306	2	8,4e-3	136	0,72	0,000	0,000	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6007	2,1e-3		24,53				
1	1	6010	1,6e-3		19,34				
1	1	6004	1,4e-3		16,84				
6	168	1137	2	7,2e-3	95	1,03	0,000	0,000	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6008	4,7e-3		65,11				
1	1	6007	9,6e-4		13,31				
1	1	6004	7,0e-4		9,77				
3	995	1161	2	5,7e-3	247	0,72	0,000	0,000	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6004	2,7e-3		46,80				
1	1	6007	2,2e-3		38,74				
1	1	6008	3,6e-4		6,33				

## Вещество: 0337 Углерод оксид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
2	459	1306	2	0,02	134	0,72	0,000	0,000	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6003	6,5e-3		26,76				
1	1	6010	6,3e-3		26,03				
1	1	6011	4,1e-3		17,08				
6	168	1137	2	0,01	94	1,03	0,000	0,000	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6008	7,6e-3		56,03				
1	1	6007	1,5e-3		11,14				
1	1	6011	1,1e-3		8,18				
3	995	1161	2	9,8e-3	249	0,72	0,000	0,000	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6004	4,0e-3		40,66				
1	1	6007	3,6e-3		37,30				
1	1	6008	6,9e-4		7,04				

## Вещество: 2732 Керосин

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
2	459	1306	2	0,02	135	0,72	0,000	0,000	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6010	4,7e-3		25,88				
1	1	6003	3,5e-3		19,56				
1	1	6007	2,8e-3		15,64				
6	168	1137	2	0,01	95	1,03	0,000	0,000	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6008	6,5e-3		58,41				
1	1	6007	1,3e-3		11,94				
1	1	6004	9,7e-4		8,74				
3	995	1161	2	8,5e-3	249	0,72	0,000	0,000	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6004	3,4e-3		40,25				
1	1	6007	3,1e-3		36,86				
1	1	6013	7,2e-4		8,47				

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

Лист

Изм. Кол.уч Лист № док. Подп. Дата

**УПРЗА ЭКОЛОГ, версия 3.00**  
**Copyright © 1990-2009 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"**

**Предприятие номер 493202; ОАО Водоканал г. Иваново**  
 Город Иваново

**Вариант исходных данных: 1, Период организации строительства**  
**Вариант расчета: благоустройство**  
**Расчет проведен на лето**  
**Расчетный модуль: "ОНД-86 стандартный"**  
**Расчетные константы: E1= 0,01, E2=0,01, E3=0,01, S=999999,99 кв.км.**

**Метеорологические параметры**

Средняя температура наружного воздуха самого жаркого месяца	23,3° С
Средняя температура наружного воздуха самого холодного месяца	-15,8° С
Коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы А	140
Максимальная скорость ветра в данной местности (повторяемость превышения в пределах 5%)	9 м/с

**Структура предприятия (площадки, цеха)**

Номер	Наименование площадки (цеха)
1	Строительная площадка
1	Строительно-монтажные работы

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

Лист

### Параметры источников выбросов

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;  
 "+ " - источник учитывается без исключения из фона;  
 "-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.  
 При отсутствии отметок источник не учитывается.

Типы источников:

- 1 - точечный;
- 2 - линейный;
- 3 - неорганизованный;
- 4 - совокупность точечных, объединенных для расчета в один площадной;
- 5 - неорганизованный с нестационарной по времени мощностью выброса;
- 6 - точечный, с зонтом или горизонтальным направлением выброса;
- 7 - совокупность точечных с зонтами или горизонтальным направлением выброса;
- 8 - автомагистраль.

Учет при расч.	№ пл.	№ це-ха	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Козф. рел.	Коорд. X1-ос. (м)	Коорд. Y1-ос. (м)	Коорд. X2-ос. (м)	Коорд. Y2-ос. (м)	Ширина источ. (м)
	1	1	6001	неорганизованный	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	23,3	1,0	431,0	1194,0	467,0	1213,0	2,00
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето: См/ПДК	Xm	Um	Зима: См/ПДК	Xm	Um					
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)			0,0395375	0,1203830	1	0,583	28,5	0,5	0,583	28,5	0,5					
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)			0,0064248	0,0195620	1	0,047	28,5	0,5	0,047	28,5	0,5					
0328	Углерод (Сажа)			0,0108101	0,0211660	1	0,212	28,5	0,5	0,212	28,5	0,5					
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)			0,0053648	0,0133560	1	0,032	28,5	0,5	0,032	28,5	0,5					
0337	Углерод оксид			0,0866452	0,1164630	1	0,051	28,5	0,5	0,051	28,5	0,5					
2732	Керосин			0,0178890	0,0316090	1	0,044	28,5	0,5	0,044	28,5	0,5					
	1	1	6002	неорганизованный	1	3	2,0	0,00	0	0,00000	23,3	1,0	460,0	1166,0	462,0	1166,0	2,00
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето: См/ПДК	Xm	Um	Зима: См/ПДК	Xm	Um					
0123	Железа оксид			0,0050625	0,0145800	3	0,949	5,7	0,5	0,949	5,7	0,5					
0143	Марганец и его соединения			0,0000764	0,0002200	1	0,191	11,4	0,5	0,191	11,4	0,5					
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)			0,0027083	0,0078000	1	0,339	11,4	0,5	0,339	11,4	0,5					
0337	Углерод оксид			0,0034375	0,0099000	1	0,017	11,4	0,5	0,017	11,4	0,5					
	1	1	6003	неорганизованный	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	23,3	1,0	573,0	1217,0	576,0	1218,0	3,00

1108.11/1245.00.00.2.4-00С1

Лист

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

Изм.	Кол.у	Лист	№	Подп.	Дата

Учет при расч.	№ пл.	№ це-ха	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Коэф. рел.	Коорд. X1-ос. (м)	Коорд. Y1-ос. (м)	Коорд. X2-ос. (м)	Коорд. Y2-ос. (м)	Ширина источ. (м)
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um	
0301				Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0091200		0,0035110	1	0,134	28,5	0,5		0,134	28,5	0,5		
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0014820		0,0005700	1	0,011	28,5	0,5		0,011	28,5	0,5		
0328				Углерод (Сажа)	0,0007211		0,0002470	1	0,014	28,5	0,5		0,014	28,5	0,5		
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0007460		0,0003140	1	0,004	28,5	0,5		0,004	28,5	0,5		
0337				Углерод оксид	0,0417456		0,0149120	1	0,025	28,5	0,5		0,025	28,5	0,5		
2732				Керосин	0,0056158		0,0020280	1	0,014	28,5	0,5		0,014	28,5	0,5		
+	1	1	6004	неорганизованный	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	23,3	1,0	749,0	1008,0	776,0	1022,0	10,00
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um	
0301				Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0398010		0,0032490	1	0,587	28,5	0,5		0,587	28,5	0,5		
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0064677		0,0005280	1	0,048	28,5	0,5		0,048	28,5	0,5		
0328				Углерод (Сажа)	0,0108648		0,0014220	1	0,213	28,5	0,5		0,213	28,5	0,5		
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0053954		0,0006180	1	0,032	28,5	0,5		0,032	28,5	0,5		
0337				Углерод оксид	0,0868546		0,0201090	1	0,051	28,5	0,5		0,051	28,5	0,5		
2732				Керосин	0,0179570		0,0032240	1	0,044	28,5	0,5		0,044	28,5	0,5		
+	1	1	6005	неорганизованный	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	23,3	1,0	646,0	1358,0	648,0	1359,0	20,00
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um	
0301				Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0032511		0,0027730	1	0,048	28,5	0,5		0,048	28,5	0,5		
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0005283		0,0004510	1	0,004	28,5	0,5		0,004	28,5	0,5		
0328				Углерод (Сажа)	0,0004542		0,0003190	1	0,009	28,5	0,5		0,009	28,5	0,5		
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0005046		0,0004450	1	0,003	28,5	0,5		0,003	28,5	0,5		
0337				Углерод оксид	0,0176986		0,0137450	1	0,010	28,5	0,5		0,010	28,5	0,5		
2732				Керосин	0,0034139		0,0025620	1	0,008	28,5	0,5		0,008	28,5	0,5		
+	1	1	6006	неорганизованный	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	23,3	1,0	609,0	1409,0	612,0	1409,0	2,00
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um	
0301				Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0003167		0,0022800	1	0,005	28,5	0,5		0,005	28,5	0,5		

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

Лист

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

Изм.	
Кол.у	
Лист	
№	
Подп.	
Дата	

Учет при расч.	№ пл.	№ ца-ха	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Коэф. рел.	Коорд. X1-ос. (м)	Коорд. Y1-ос. (м)	Коорд. X2-ос. (м)	Коорд. Y2-ос. (м)	Ширина источ. (м)
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000515		0,0003710	1	0,000	28,5	0,5		0,000	28,5	0,5		
0328				Углерод (Сажа)	0,0000204		0,0001470	1	0,000	28,5	0,5		0,000	28,5	0,5		
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0000544		0,0003910	1	0,000	28,5	0,5		0,000	28,5	0,5		
0337				Углерод оксид	0,0012625		0,0090900	1	0,001	28,5	0,5		0,001	28,5	0,5		
2732				Керосин	0,0001800		0,0012960	1	0,000	28,5	0,5		0,000	28,5	0,5		
	1	1	6007	неорганизованный	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	23,3	1,0	684,0	1049,0	689,0	1051,0	5,00
Код в-ва			Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)		F	Лето: См/ПДК	Xм	Um	Зима: См/ПДК		Xм	Um		
0301			Азот (IV) оксид (Азота диоксид)		0,0394716	0,1203230		1	0,582	28,5	0,5	0,582		28,5	0,5		
0304			Азот (II) оксид (Азота оксид)		0,0064141	0,0195520		1	0,047	28,5	0,5	0,047		28,5	0,5		
0328			Углерод (Сажа)		0,0107964	0,0211560		1	0,212	28,5	0,5	0,212		28,5	0,5		
0330			Сера диоксид (Ангидрид сернистый)		0,0053571	0,0133500		1	0,032	28,5	0,5	0,032		28,5	0,5		
0337			Углерод оксид		0,0865929	0,1164200		1	0,051	28,5	0,5	0,051		28,5	0,5		
2732			Керосин		0,0178720	0,0315950		1	0,044	28,5	0,5	0,044		28,5	0,5		
	1	1	6008	неорганизованный	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	23,3	1,0	392,0	1117,0	396,0	1119,0	5,00
Код в-ва			Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)		F	Лето: См/ПДК	Xм	Um	Зима: См/ПДК		Xм	Um		
0301			Азот (IV) оксид (Азота диоксид)		0,0394716	0,0013260		1	0,582	28,5	0,5	0,582		28,5	0,5		
0304			Азот (II) оксид (Азота оксид)		0,0064141	0,0002150		1	0,047	28,5	0,5	0,047		28,5	0,5		
0328			Углерод (Сажа)		0,0107964	0,0006590		1	0,212	28,5	0,5	0,212		28,5	0,5		
0330			Сера диоксид (Ангидрид сернистый)		0,0053571	0,0002780		1	0,032	28,5	0,5	0,032		28,5	0,5		
0337			Углерод оксид		0,0865929	0,0098410		1	0,051	28,5	0,5	0,051		28,5	0,5		
2732			Керосин		0,0178720	0,0015420		1	0,044	28,5	0,5	0,044		28,5	0,5		
	1	1	6009	неорганизованный	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	23,3	1,0	577,0	1285,0	622,0	1309,0	2,00
Код в-ва			Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)		F	Лето: См/ПДК	Xм	Um	Зима: См/ПДК		Xм	Um		
0301			Азот (IV) оксид (Азота диоксид)		0,0038000	0,0023820		1	0,056	28,5	0,5	0,056		28,5	0,5		
0304			Азот (II) оксид (Азота оксид)		0,0006175	0,0003870		1	0,005	28,5	0,5	0,005		28,5	0,5		

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

Лист



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

Изм.	Кол. у	Лист	№	Подп.	Дата

Учет при расч.	№ пл.	№ цеха	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Кэф. рел.	Коорд. X1-ос. (м)	Коорд. Y1-ос. (м)	Коорд. X2-ос. (м)	Коорд. Y2-ос. (м)	Ширина источ. (м)
0328				Углерод (Сажа)	0,0004433		0,0002490	1	0,009	28,5	0,5	0,009	28,5	0,5			
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0006090		0,0004210	1	0,004	28,5	0,5	0,004	28,5	0,5			
0337				Углерод оксид	0,0170694		0,0080430	1	0,010	28,5	0,5	0,010	28,5	0,5			
2732				Керосин	0,0032847		0,0015080	1	0,008	28,5	0,5	0,008	28,5	0,5			
	1	1	6010	неорганизованный	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	23,3	1,0	499,0	1243,0	543,0	1267,0	2,00
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето: См/ПДК		Xm	Um	Зима: См/ПДК		Xm	Um			
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)			0,0037278	0,0016160	1	0,055		28,5	0,5	0,055		28,5	0,5			
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)			0,0006058	0,0002630	1	0,004		28,5	0,5	0,004		28,5	0,5			
0328	Углерод (Сажа)			0,0005449	0,0001910	1	0,011		28,5	0,5	0,011		28,5	0,5			
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)			0,0006015	0,0002640	1	0,004		28,5	0,5	0,004		28,5	0,5			
0337	Углерод оксид			0,0227861	0,0091390	1	0,013		28,5	0,5	0,013		28,5	0,5			
2732	Керосин			0,0041028	0,0015400	1	0,010		28,5	0,5	0,010		28,5	0,5			
	1	1	6011	неорганизованный	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	23,3	1,0	575,0	1156,0	577,0	1157,0	30,00
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето: См/ПДК		Xm	Um	Зима: См/ПДК		Xm	Um			
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)			0,0091378	0,0035430	1	0,135		28,5	0,5	0,135		28,5	0,5			
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)			0,0014849	0,0005760	1	0,011		28,5	0,5	0,011		28,5	0,5			
0328	Углерод (Сажа)			0,0007233	0,0002500	1	0,014		28,5	0,5	0,014		28,5	0,5			
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)			0,0007497	0,0003200	1	0,004		28,5	0,5	0,004		28,5	0,5			
0337	Углерод оксид			0,0417867	0,0149800	1	0,025		28,5	0,5	0,025		28,5	0,5			
2732	Керосин			0,0056225	0,0020390	1	0,014		28,5	0,5	0,014		28,5	0,5			
	1	1	6012	неорганизованный	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	23,3	1,0	454,0	1077,0	455,0	1078,0	50,00
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето: См/ПДК		Xm	Um	Зима: См/ПДК		Xm	Um			
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)			0,0037278	0,0016160	1	0,055		28,5	0,5	0,055		28,5	0,5			
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)			0,0006058	0,0002630	1	0,004		28,5	0,5	0,004		28,5	0,5			
0328	Углерод (Сажа)			0,0005449	0,0001910	1	0,011		28,5	0,5	0,011		28,5	0,5			
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)			0,0006015	0,0002640	1	0,004		28,5	0,5	0,004		28,5	0,5			

1108.11/1245.00.00.2.4-ОСС1

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

Изм.	
Кол.у	
Лист	
№	
Подп.	
Дата	

Учет при расч.	№ пл.	№ ца	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Коэф. реп.	Коорд. X1-ос. (м)	Коорд. Y1-ос. (м)	Коорд. X2-ос. (м)	Коорд. Y2-ос. (м)	Ширина источ. (м)
0337				Углерод оксид	0,0227861		0,0091390	1	0,013	28,5	0,5		0,013	28,5	0,5		
2732				Керосин	0,0041028		0,0015400	1	0,010	28,5	0,5		0,010	28,5	0,5		
	1	1	6013	неорганизованный	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	23,3	1,0	702,0	1098,0	746,0	1121,0	2,00
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)	F	Лето: См/ПДК	Xm	Um	Зима: См/ПДК	Xm	Um			
0301				Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0035622		0,0014860	1	0,052	28,5	0,5	0,052	28,5	0,5			
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0005789		0,0002410	1	0,004	28,5	0,5	0,004	28,5	0,5			
0328				Углерод (Сажа)	0,0001773		0,0000720	1	0,003	28,5	0,5	0,003	28,5	0,5			
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0006679		0,0002930	1	0,004	28,5	0,5	0,004	28,5	0,5			
0337				Углерод оксид	0,0102919		0,0040540	1	0,006	28,5	0,5	0,006	28,5	0,5			
2732				Керосин	0,0036661		0,0015080	1	0,009	28,5	0,5	0,009	28,5	0,5			
	1	1	6014	неорганизованный	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	23,3	1,0	522,0	1218,0	525,0	1218,0	2,00
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)	F	Лето: См/ПДК	Xm	Um	Зима: См/ПДК	Xm	Um			
0301				Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0022111		0,0009100	1	0,033	28,5	0,5	0,033	28,5	0,5			
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0003593		0,0001480	1	0,003	28,5	0,5	0,003	28,5	0,5			
0328				Углерод (Сажа)	0,0001106		0,0000430	1	0,002	28,5	0,5	0,002	28,5	0,5			
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0005361		0,0002310	1	0,003	28,5	0,5	0,003	28,5	0,5			
0337				Углерод оксид	0,0066122		0,0025700	1	0,004	28,5	0,5	0,004	28,5	0,5			
2732				Керосин	0,0023714		0,0009700	1	0,006	28,5	0,5	0,006	28,5	0,5			
+	1	1	6015	неорганизованный	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	23,3	1,0	792,0	1083,0	793,0	1084,0	20,00
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)	F	Лето: См/ПДК	Xm	Um	Зима: См/ПДК	Xm	Um			
0301				Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0015209		0,0012540	1	0,022	28,5	0,5	0,022	28,5	0,5			
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0002471		0,0002040	1	0,002	28,5	0,5	0,002	28,5	0,5			
0328				Углерод (Сажа)	0,0000740		0,0000580	1	0,001	28,5	0,5	0,001	28,5	0,5			
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0004312		0,0003710	1	0,003	28,5	0,5	0,003	28,5	0,5			
0337				Углерод оксид	0,0044594		0,0034660	1	0,003	28,5	0,5	0,003	28,5	0,5			

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

Лист

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

Изм.	Кол.у	Лист	№	Подп.	Дата

Учет при расч.	№ пл.	№ це-ха	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Коэф. реп.	Коорд. X1-ос. (м)	Коорд. Y1-ос. (м)	Коорд. X2-ос. (м)	Коорд. Y2-ос. (м)	Ширина источ. (м)
2732				Керосин	0,0015483		0,0012730		1	0,004	28,5	0,5	0,004	28,5	0,5		
+	1	1	6016	неорганизованный	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	23,3	1,0	632,0	1384,0	633,0	1385,0	10,00
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето: См/ПДК	Xm	Um	Зима: См/ПДК	Xm	Um					
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)			0,0039444	0,0015980	1	0,058	28,5	0,5	0,058	28,5	0,5					
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)			0,0006410	0,0002600	1	0,005	28,5	0,5	0,005	28,5	0,5					
0328	Углерод (Сажа)			0,0001464	0,0000560	1	0,003	28,5	0,5	0,003	28,5	0,5					
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)			0,0005513	0,0002360	1	0,003	28,5	0,5	0,003	28,5	0,5					
0337	Углерод оксид			0,0093036	0,0035870	1	0,005	28,5	0,5	0,005	28,5	0,5					
2732				Керосин	0,0032969		0,0013460		1	0,008	28,5	0,5	0,008	28,5	0,5		
+	1	1	6017	неорганизованный	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	23,3	1,0	672,0	1306,0	674,0	1307,0	10,00
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето: См/ПДК	Xm	Um	Зима: См/ПДК	Xm	Um					
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)			0,0015160	0,0006180	1	0,022	28,5	0,5	0,022	28,5	0,5					
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)			0,0002463	0,0001000	1	0,002	28,5	0,5	0,002	28,5	0,5					
0328	Углерод (Сажа)			0,0000917	0,0000350	1	0,002	28,5	0,5	0,002	28,5	0,5					
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)			0,0004526	0,0001930	1	0,003	28,5	0,5	0,003	28,5	0,5					
0337	Углерод оксид			0,0049431	0,0019060	1	0,003	28,5	0,5	0,003	28,5	0,5					
2732	Керосин			0,0017183	0,0007040	1	0,004	28,5	0,5	0,004	28,5	0,5					

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

Лист

## Выбросы источников по веществам

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;

"+" - источник учитывается без исключения из фона;

"- " - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

При отсутствии отметок источник не учитывается.

Типы источников:

1 - точечный;

2 - линейный;

3 - неорганизованный;

4 - совокупность точечных, объединенных для расчета в один площадной;

5 - неорганизованный с нестационарной по времени мощностью выброса;

6 - точечный, с зонтом или горизонтальным направлением выброса;

7 - совокупность точечных с зонтами или горизонтальным направлением выброса;

8 - автомагистраль.

Источники, помеченные к учету знаком «-» или непомеченные («»), в общей сумме не учитываются

## Вещество: 0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
1	1	6005	3	+	0,0032511	1	0,0479	28,50	0,5000	0,0479	28,50	0,5000
1	1	6006	3	+	0,0003167	1	0,0047	28,50	0,5000	0,0047	28,50	0,5000
1	1	6015	3	+	0,0015209	1	0,0224	28,50	0,5000	0,0224	28,50	0,5000
1	1	6016	3	+	0,0039444	1	0,0581	28,50	0,5000	0,0581	28,50	0,5000
1	1	6017	3	+	0,0015160	1	0,0223	28,50	0,5000	0,0223	28,50	0,5000
<b>Итого:</b>					<b>0,0105491</b>		<b>0,1555</b>			<b>0,1555</b>		

## Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
1	1	6005	3	+	0,0005283	1	0,0039	28,50	0,5000	0,0039	28,50	0,5000
1	1	6006	3	+	0,0000515	1	0,0004	28,50	0,5000	0,0004	28,50	0,5000
1	1	6015	3	+	0,0002471	1	0,0018	28,50	0,5000	0,0018	28,50	0,5000
1	1	6016	3	+	0,0006410	1	0,0047	28,50	0,5000	0,0047	28,50	0,5000
1	1	6017	3	+	0,0002463	1	0,0018	28,50	0,5000	0,0018	28,50	0,5000
<b>Итого:</b>					<b>0,0017142</b>		<b>0,0126</b>			<b>0,0126</b>		

## Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
1	1	6005	3	+	0,0004542	1	0,0089	28,50	0,5000	0,0089	28,50	0,5000
1	1	6006	3	+	0,0000204	1	0,0004	28,50	0,5000	0,0004	28,50	0,5000
1	1	6015	3	+	0,0000740	1	0,0015	28,50	0,5000	0,0015	28,50	0,5000
1	1	6016	3	+	0,0001464	1	0,0029	28,50	0,5000	0,0029	28,50	0,5000
1	1	6017	3	+	0,0000917	1	0,0018	28,50	0,5000	0,0018	28,50	0,5000
<b>Итого:</b>					<b>0,0007867</b>		<b>0,0155</b>			<b>0,0155</b>		

## Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
1	1	6005	3	+	0,0005046	1	0,0030	28,50	0,5000	0,0030	28,50	0,5000
1	1	6006	3	+	0,0000544	1	0,0003	28,50	0,5000	0,0003	28,50	0,5000
1	1	6015	3	+	0,0004312	1	0,0025	28,50	0,5000	0,0025	28,50	0,5000
1	1	6016	3	+	0,0005513	1	0,0032	28,50	0,5000	0,0032	28,50	0,5000
1	1	6017	3	+	0,0004526	1	0,0027	28,50	0,5000	0,0027	28,50	0,5000
<b>Итого:</b>					<b>0,0019941</b>		<b>0,0118</b>			<b>0,0118</b>		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

Лист

## Вещество: 0337 Углерод оксид

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
1	1	6005	3	+	0,0176986	1	0,0104	28,50	0,5000	0,0104	28,50	0,5000
1	1	6006	3	+	0,0012625	1	0,0007	28,50	0,5000	0,0007	28,50	0,5000
1	1	6015	3	+	0,0044594	1	0,0026	28,50	0,5000	0,0026	28,50	0,5000
1	1	6016	3	+	0,0093036	1	0,0055	28,50	0,5000	0,0055	28,50	0,5000
1	1	6017	3	+	0,0049431	1	0,0029	28,50	0,5000	0,0029	28,50	0,5000
<b>Итого:</b>					<b>0,0376672</b>		<b>0,0222</b>			<b>0,0222</b>		

## Вещество: 2732 Керосин

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
1	1	6005	3	+	0,0034139	1	0,0084	28,50	0,5000	0,0084	28,50	0,5000
1	1	6006	3	+	0,0001800	1	0,0004	28,50	0,5000	0,0004	28,50	0,5000
1	1	6015	3	+	0,0015483	1	0,0038	28,50	0,5000	0,0038	28,50	0,5000
1	1	6016	3	+	0,0032969	1	0,0081	28,50	0,5000	0,0081	28,50	0,5000
1	1	6017	3	+	0,0017183	1	0,0042	28,50	0,5000	0,0042	28,50	0,5000
<b>Итого:</b>					<b>0,0101574</b>		<b>0,0249</b>			<b>0,0249</b>		

## Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно Допустимая Концентрация			*Поправ. коэф. к ПДК/ОБУВ	Фоновая концентр.	
		Тип	Спр. значение	Исп. в расч.		Учет	Интерп.
0123	Железа оксид	ПДК с/с * 10	0,04	0,4	1	Нет	Нет
0143	Марганец и его соединения	ПДК м/р	0,01	0,01	1	Нет	Нет
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	ПДК м/р	0,2	0,2	1	Нет	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,4	0,4	1	Нет	Нет
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,15	0,15	1	Нет	Нет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,5	0,5	1	Нет	Нет
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5	5	1	Нет	Нет
2732	Керосин	ОБУВ	1,2	1,2	1	Нет	Нет

\*Используется при необходимости применения особых нормативных требований. При изменении значения параметра "Поправочный коэффициент к ПДК/ОБУВ", по умолчанию равного 1, получаемые результаты расчета максимальной концентрации следует сравнивать не со значением коэффициента, а с 1.

## Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты поста	
		x	y
0	Новый пост	0	0

Код в-ва	Наименование вещества	Фоновые концентрации				
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018
0337	Углерод оксид	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
1325	Формальдегид	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016

Перебор метеопараметров при расчете  
Набор-автомат

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

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

Лист

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Расчетные области

Расчетные площадки

№	Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)	Комментарий
		Координаты се- редины		Координаты сере- дины			X	Y		
		1-й стороны (м)	2-й стороны (м)	X	Y					
		X	Y	X	Y		X	Y		
1	Заданная	-1200	700	2800	700	4000	50	50	2	

Расчетные точки

№	Координаты точки (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	452,00	787,00	2	точка пользователя	На границе промплощадки (запад)
2	459,00	1306,00	2	точка пользователя	На границе промплощадки (север)
3	995,00	1161,00	2	точка пользователя	На границе промплощадки (восток)
4	964,00	409,00	2	точка пользователя	На границе промплощадки (юг)
5	387,00	1571,00	2	точка пользователя	На границе ближайшей жилой зоны (д. Богданиха)
6	168,00	1137,00	2	точка пользователя	Граница коллективных садов

### Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
---	---------------	---------------	---------------	-----------------------	----------------	----------------	-----------------	-----------------	--------------

Вещество: 0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)

2	459	1306	2	0,02	71	0,72	0,000	0,000	0
5	387	1571	2	0,01	129	3,04	0,000	0,000	0
3	995	1161	2	7,8e-3	300	4,37	0,000	0,000	0
6	168	1137	2	5,3e-3	64	9,00	0,000	0,000	0
1	452	787	2	4,9e-3	18	9,00	0,000	0,000	0
4	964	409	2	3,2e-3	342	9,00	0,000	0,000	0

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

2	459	1306	2	1,7e-3	71	0,72	0,000	0,000	0
---	-----	------	---	--------	----	------	-------	-------	---

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

Лист

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм. Кол.уч Лист № док. Подп. Дата

5	387	1571	2	9,0e-4	129	3,04	0,000	0,000	0
3	995	1161	2	6,3e-4	300	4,37	0,000	0,000	0
6	168	1137	2	4,3e-4	64	9,00	0,000	0,000	0
1	452	787	2	4,0e-4	18	9,00	0,000	0,000	0
4	964	409	2	2,6e-4	342	9,00	0,000	0,000	0

**Вещество: 0328 Углерод (Сажа)**

2	459	1306	2	2,3e-3	73	0,72	0,000	0,000	0
5	387	1571	2	1,1e-3	129	3,04	0,000	0,000	0
3	995	1161	2	8,6e-4	299	4,37	0,000	0,000	0
6	168	1137	2	5,8e-4	65	9,00	0,000	0,000	0
1	452	787	2	5,3e-4	19	9,00	0,000	0,000	0
4	964	409	2	3,2e-4	342	9,00	0,000	0,000	0

**Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)**

2	459	1306	2	1,4e-3	73	0,72	0,000	0,000	0
5	387	1571	2	7,4e-4	130	2,12	0,000	0,000	0
3	995	1161	2	5,4e-4	299	3,04	0,000	0,000	0
6	168	1137	2	3,4e-4	65	9,00	0,000	0,000	0
1	452	787	2	3,3e-4	19	9,00	0,000	0,000	0
4	964	409	2	2,5e-4	343	9,00	0,000	0,000	0

**Вещество: 0337 Углерод оксид**

2	459	1306	2	3,2e-3	73	0,72	0,000	0,000	0
5	387	1571	2	1,6e-3	129	3,04	0,000	0,000	0
3	995	1161	2	1,2e-3	300	4,37	0,000	0,000	0
6	168	1137	2	7,9e-4	65	9,00	0,000	0,000	0
1	452	787	2	7,3e-4	19	9,00	0,000	0,000	0
4	964	409	2	4,6e-4	342	9,00	0,000	0,000	0

**Вещество: 2732 Керосин**

2	459	1306	2	3,3e-3	72	0,72	0,000	0,000	0
5	387	1571	2	1,7e-3	129	3,04	0,000	0,000	0
3	995	1161	2	1,2e-3	299	4,37	0,000	0,000	0
6	168	1137	2	8,3e-4	64	9,00	0,000	0,000	0
1	452	787	2	7,8e-4	19	9,00	0,000	0,000	0
4	964	409	2	5,2e-4	342	9,00	0,000	0,000	0

**Максимальные концентрации и вклады по веществам  
(расчетные точки)**

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - точка на границе здания

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
2	459	1306	2	0,02	71	0,72	0,000	0,000	0

Площадка Цех Источник Вклад в д. ПДК Вклад %

1	1	6016	0,01	49,25
1	1	6005	8,5e-3	40,14
1	1	6017	1,7e-3	7,84

5	387	1571	2	0,01	129	3,04	0,000	0,000	0
---	-----	------	---	------	-----	------	-------	-------	---

Площадка Цех Источник Вклад в д. ПДК Вклад %

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1				Лист
------	--------	------	--------	-------	------	-----------------------------	--	--	--	------

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.





1	1	6017		2,3e-4	17,09					
5	387	1571	2	7,4e-4	130	2,12	0,000	0,000	0	
Пло- щадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %					
1	1	6016		2,8e-4	38,14					
1	1	6005		2,4e-4	31,84					
1	1	6017		1,6e-4	21,33					
3	995	1161	2	5,4e-4	299	3,04	0,000	0,000	0	
Пло- щадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %					
1	1	6005		1,9e-4	34,50					
1	1	6016		1,7e-4	32,11					
1	1	6017		1,7e-4	30,76					

## Вещество: 0337 Углерод оксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точ- ки
2	459	1306	2	3,2e-3	73	0,72	0,000	0,000	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6005		1,9e-3	59,73				
1	1	6016		9,3e-4	29,65				
1	1	6017		2,5e-4	8,04				
5	387	1571	2	1,6e-3	129	3,04	0,000	0,000	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6005		8,5e-4	53,03				
1	1	6016		4,9e-4	30,58				
1	1	6017		1,7e-4	10,43				
3	995	1161	2	1,2e-3	300	4,37	0,000	0,000	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6005		6,8e-4	57,66				
1	1	6016		3,2e-4	26,89				
1	1	6017		1,5e-4	12,38				

## Вещество: 2732 Керосин

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точ- ки
2	459	1306	2	3,3e-3	72	0,72	0,000	0,000	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6005		1,5e-3	45,36				
1	1	6016		1,4e-3	42,81				
1	1	6017		3,4e-4	10,26				
5	387	1571	2	1,7e-3	129	3,04	0,000	0,000	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6016		7,2e-4	41,95				
1	1	6005		6,8e-4	39,60				
1	1	6017		2,4e-4	14,03				
3	995	1161	2	1,2e-3	299	4,37	0,000	0,000	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6005		5,4e-4	43,62				
1	1	6016		4,4e-4	35,38				
1	1	6017		2,4e-4	19,42				

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

Лист

**УПРЗА ЭКОЛОГ, версия 3.00**  
**Copyright © 1990-2009 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"**

Серийный номер 01-01-0371, ЗАО "Гипробум-Пеуру"

**Предприятие номер 493202; ОАО Водоканал г. Иваново**  
 Город Иваново

Вариант исходных данных: 1, Период организации строительства

Вариант расчета: прокладка сетей

Расчет проведен на лето

Расчетный модуль: "ОНД-86 стандартный"

Расчетные константы: E1= 0,01, E2=0,01, E3=0,01, S=999999,99 кв.км.

**Метеорологические параметры**

Средняя температура наружного воздуха самого жаркого месяца	23,3° С
Средняя температура наружного воздуха самого холодного месяца	-15,8° С
Коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы А	140
Максимальная скорость ветра в данной местности (повторяемость превышения в пределах 5%)	9 м/с

**Структура предприятия (площадки, цеха)**

Номер	Наименование площадки (цеха)
1	Строительная площадка
1	Строительно-монтажные работы

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

Лист

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

Изм.	
Кол. у	
Лист	
№	
Подп.	
Дата	

### Параметры источников выбросов

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;  
 "+" - источник учитывается без исключения из фона;  
 "-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.  
 При отсутствии отметок источник не учитывается.

Типы источников:

- 1 - точечный;
- 2 - линейный;
- 3 - неорганизованный;
- 4 - совокупность точечных, объединенных для расчета в один площадной;
- 5 - неорганизованный с нестационарной по времени мощностью выброса;
- 6 - точечный, с зонтом или горизонтальным направлением выброса;
- 7 - совокупность точечных с зонтами или горизонтальным направлением выброса;
- 8 - автомагистраль.

Учет при расч.	№ пл.	№ це-ха	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Коеф. рел.	Коорд. X1-ос. (м)	Коорд. Y1-ос. (м)	Коорд. X2-ос. (м)	Коорд. Y2-ос. (м)	Ширина источ. (м)
	1	1	6001	неорганизованный	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	23,3	1,0	431,0	1194,0	467,0	1213,0	2,00
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето: См/ПДК	Xm	Um	Зима: См/ПДК	Xm	Um				
0301				Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0395375	0,1203830	1	0,583	28,5	0,5	0,583	28,5	0,5				
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0064248	0,0195620	1	0,047	28,5	0,5	0,047	28,5	0,5				
0328				Углерод (Сажа)	0,0108101	0,0211660	1	0,212	28,5	0,5	0,212	28,5	0,5				
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0053648	0,0133560	1	0,032	28,5	0,5	0,032	28,5	0,5				
0337				Углерод оксид	0,0866452	0,1164630	1	0,051	28,5	0,5	0,051	28,5	0,5				
2732				Керосин	0,0178890	0,0316090	1	0,044	28,5	0,5	0,044	28,5	0,5				
	1	1	6002	неорганизованный	1	3	2,0	0,00	0	0,00000	23,3	1,0	460,0	1166,0	462,0	1166,0	2,00
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето: См/ПДК	Xm	Um	Зима: См/ПДК	Xm	Um				
0123				Железа оксид	0,0050625	0,0145800	3	0,949	5,7	0,5	0,949	5,7	0,5				
0143				Марганец и его соединения	0,0000764	0,0002200	1	0,191	11,4	0,5	0,191	11,4	0,5				
0301				Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0027083	0,0078000	1	0,339	11,4	0,5	0,339	11,4	0,5				
0337				Углерод оксид	0,0034375	0,0099000	1	0,017	11,4	0,5	0,017	11,4	0,5				
	1	1	6003	неорганизованный	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	23,3	1,0	573,0	1217,0	576,0	1218,0	3,00

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

Лист

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

Изм.	
Кол. у	
Лист	
№	
Подп.	
Дата	
1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1	
Лист	

Учет при расч.	№ пл.	№ ца	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Кэф. рел.	Коорд. X1-ос. (м)	Коорд. Y1-ос. (м)	Коорд. X2-ос. (м)	Коорд. Y2-ос. (м)	Ширина источ. (м)
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето: См/ПДК	Xм	Um	Зима: См/ПДК	Xм	Um		
0301				Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0091200		0,0035110		1	0,134	28,5	0,5	0,134	28,5	0,5		
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0014820		0,0005700		1	0,011	28,5	0,5	0,011	28,5	0,5		
0328				Углерод (Сажа)	0,0007211		0,0002470		1	0,014	28,5	0,5	0,014	28,5	0,5		
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0007460		0,0003140		1	0,004	28,5	0,5	0,004	28,5	0,5		
0337				Углерод оксид	0,0417456		0,0149120		1	0,025	28,5	0,5	0,025	28,5	0,5		
2732				Керосин	0,0056158		0,0020280		1	0,014	28,5	0,5	0,014	28,5	0,5		
+	1	1	6004	неорганизованный	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	23,3	1,0	749,0	1008,0	776,0	1022,0	10,00
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето: См/ПДК	Xм	Um	Зима: См/ПДК	Xм	Um		
0301				Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0398010		0,0032490		1	0,587	28,5	0,5	0,587	28,5	0,5		
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0064677		0,0005280		1	0,048	28,5	0,5	0,048	28,5	0,5		
0328				Углерод (Сажа)	0,0108648		0,0014220		1	0,213	28,5	0,5	0,213	28,5	0,5		
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0053954		0,0006180		1	0,032	28,5	0,5	0,032	28,5	0,5		
0337				Углерод оксид	0,0868546		0,0201090		1	0,051	28,5	0,5	0,051	28,5	0,5		
2732				Керосин	0,0179570		0,0032240		1	0,044	28,5	0,5	0,044	28,5	0,5		
+	1	1	6005	неорганизованный	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	23,3	1,0	646,0	1358,0	648,0	1359,0	20,00
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето: См/ПДК	Xм	Um	Зима: См/ПДК	Xм	Um		
0301				Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0032511		0,0027730		1	0,048	28,5	0,5	0,048	28,5	0,5		
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0005283		0,0004510		1	0,004	28,5	0,5	0,004	28,5	0,5		
0328				Углерод (Сажа)	0,0004542		0,0003190		1	0,009	28,5	0,5	0,009	28,5	0,5		
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0005046		0,0004450		1	0,003	28,5	0,5	0,003	28,5	0,5		
0337				Углерод оксид	0,0176986		0,0137450		1	0,010	28,5	0,5	0,010	28,5	0,5		
2732				Керосин	0,0034139		0,0025620		1	0,008	28,5	0,5	0,008	28,5	0,5		
+	1	1	6006	неорганизованный	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	23,3	1,0	609,0	1409,0	612,0	1409,0	2,00
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето: См/ПДК	Xм	Um	Зима: См/ПДК	Xм	Um		
0301				Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0003167		0,0022800		1	0,005	28,5	0,5	0,005	28,5	0,5		

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

Изм.	
Кол. у	
Лист	
№	
Подп.	
Дата	
1108.1/1/245.00.00.2.4-ООС1	
Лист	

Учет при расч.	№ пл.	№ цеха	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Коэф. рел.	Коорд. X1-ос. (м)	Коорд. Y1-ос. (м)	Коорд. X2-ос. (м)	Коорд. Y2-ос. (м)	Ширина источ. (м)
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000515		0,0003710	1	0,000	28,5	0,5	0,000	28,5	0,5			
0328				Углерод (Сажа)	0,0000204		0,0001470	1	0,000	28,5	0,5	0,000	28,5	0,5			
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0000544		0,0003910	1	0,000	28,5	0,5	0,000	28,5	0,5			
0337				Углерод оксид	0,0012625		0,0090900	1	0,001	28,5	0,5	0,001	28,5	0,5			
2732				Керосин	0,0001800		0,0012960	1	0,000	28,5	0,5	0,000	28,5	0,5			
	1	1	6007	неорганизованный	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	23,3	1,0	684,0	1049,0	689,0	1051,0	5,00
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um	
0301				Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0394716		0,1203230	1	0,582	28,5	0,5	0,582	28,5	0,5			
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0064141		0,0195520	1	0,047	28,5	0,5	0,047	28,5	0,5			
0328				Углерод (Сажа)	0,0107964		0,0211560	1	0,212	28,5	0,5	0,212	28,5	0,5			
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0053571		0,0133500	1	0,032	28,5	0,5	0,032	28,5	0,5			
0337				Углерод оксид	0,0865929		0,1164200	1	0,051	28,5	0,5	0,051	28,5	0,5			
2732				Керосин	0,0178720		0,0315950	1	0,044	28,5	0,5	0,044	28,5	0,5			
	1	1	6008	неорганизованный	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	23,3	1,0	392,0	1117,0	396,0	1119,0	5,00
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um	
0301				Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0394716		0,0013260	1	0,582	28,5	0,5	0,582	28,5	0,5			
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0064141		0,0002150	1	0,047	28,5	0,5	0,047	28,5	0,5			
0328				Углерод (Сажа)	0,0107964		0,0006590	1	0,212	28,5	0,5	0,212	28,5	0,5			
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0053571		0,0002780	1	0,032	28,5	0,5	0,032	28,5	0,5			
0337				Углерод оксид	0,0865929		0,0098410	1	0,051	28,5	0,5	0,051	28,5	0,5			
2732				Керосин	0,0178720		0,0015420	1	0,044	28,5	0,5	0,044	28,5	0,5			
	1	1	6009	неорганизованный	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	23,3	1,0	577,0	1285,0	622,0	1309,0	2,00
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um	
0301				Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0038000		0,0023820	1	0,056	28,5	0,5	0,056	28,5	0,5			
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0006175		0,0003870	1	0,005	28,5	0,5	0,005	28,5	0,5			

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

Изм.	Код у	Лист	№	Подп.	Дата	Учет	№ пл.	№ це	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота	Диаметр	Объем	Скорость	Темп.	Коэф.	Коорд. X1	Коорд. Y1	Коорд. X2	Коорд. Y2	Ширина
						при расч.		ха				ист. (м)	устья (м)	ГВС (куб.м/с)	ГВС (м/с)	ГВС (°C)	рел.	ос. (м)	ос. (м)	ос. (м)	ос. (м)	источ. (м)	
						0328				Углерод (Сажа)	0,0004433		0,0002490		1	0,009	28,5	0,5	0,009	28,5	0,5		
						0330				Серя диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0006090		0,0004210		1	0,004	28,5	0,5	0,004	28,5	0,5		
						0337				Углерод оксид	0,0170694		0,0080430		1	0,010	28,5	0,5	0,010	28,5	0,5		
						2732				Керосин	0,0032847		0,0015080		1	0,008	28,5	0,5	0,008	28,5	0,5		
							1	1	6010	неорганизованный	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	23,3	1,0	499,0	1243,0	543,0	1267,0	2,00
						Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето: См/ПДК	Xm	Um	Зима: См/ПДК	Xm	Um		
						0301				Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0037278		0,0016160		1	0,055	28,5	0,5	0,055	28,5	0,5		
						0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0006058		0,0002630		1	0,004	28,5	0,5	0,004	28,5	0,5		
						0328				Углерод (Сажа)	0,0005449		0,0001910		1	0,011	28,5	0,5	0,011	28,5	0,5		
						0330				Серя диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0006015		0,0002640		1	0,004	28,5	0,5	0,004	28,5	0,5		
						0337				Углерод оксид	0,0227861		0,0091390		1	0,013	28,5	0,5	0,013	28,5	0,5		
						2732				Керосин	0,0041028		0,0015400		1	0,010	28,5	0,5	0,010	28,5	0,5		
							1	1	6011	неорганизованный	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	23,3	1,0	575,0	1156,0	577,0	1157,0	30,00
						Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето: См/ПДК	Xm	Um	Зима: См/ПДК	Xm	Um		
						0301				Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0091378		0,0035430		1	0,135	28,5	0,5	0,135	28,5	0,5		
						0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0014849		0,0005760		1	0,011	28,5	0,5	0,011	28,5	0,5		
						0328				Углерод (Сажа)	0,0007233		0,0002500		1	0,014	28,5	0,5	0,014	28,5	0,5		
						0330				Серя диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0007497		0,0003200		1	0,004	28,5	0,5	0,004	28,5	0,5		
						0337				Углерод оксид	0,0417867		0,0149800		1	0,025	28,5	0,5	0,025	28,5	0,5		
						2732				Керосин	0,0056225		0,0020390		1	0,014	28,5	0,5	0,014	28,5	0,5		
							1	1	6012	неорганизованный	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	23,3	1,0	454,0	1077,0	455,0	1078,0	50,00
						Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето: См/ПДК	Xm	Um	Зима: См/ПДК	Xm	Um		
						0301				Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0037278		0,0016160		1	0,055	28,5	0,5	0,055	28,5	0,5		
						0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0006058		0,0002630		1	0,004	28,5	0,5	0,004	28,5	0,5		
						0328				Углерод (Сажа)	0,0005449		0,0001910		1	0,011	28,5	0,5	0,011	28,5	0,5		
						0330				Серя диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0006015		0,0002640		1	0,004	28,5	0,5	0,004	28,5	0,5		

1108.1/11245.00.00.2.4-00С1

Лист

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

Изм.	
Кол. у	
Лист	
№	
Подп.	
Дата	
1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1	
Лист	

Учет при расч.	№ пл.	№ ца	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Коэф. реп.	Коорд. X1-ос. (м)	Коорд. Y1-ос. (м)	Коорд. X2-ос. (м)	Коорд. Y2-ос. (м)	Ширина источ. (м)
0337				Углерод оксид	0,0227861		0,0091390	1	0,013	28,5	0,5		0,013	28,5	0,5		
2732				Керосин	0,0041028		0,0015400	1	0,010	28,5	0,5		0,010	28,5	0,5		
	1	1	6013	неорганизованный	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	23,3	1,0	702,0	1098,0	746,0	1121,0	2,00
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)	F	Лето: См/ПДК	Xm	Um	Зима: См/ПДК	Xm	Um			
0301				Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0035622		0,0014860	1	0,052	28,5	0,5	0,052	28,5	0,5			
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0005789		0,0002410	1	0,004	28,5	0,5	0,004	28,5	0,5			
0328				Углерод (Сажа)	0,0001773		0,0000720	1	0,003	28,5	0,5	0,003	28,5	0,5			
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0006679		0,0002930	1	0,004	28,5	0,5	0,004	28,5	0,5			
0337				Углерод оксид	0,0102919		0,0040540	1	0,006	28,5	0,5	0,006	28,5	0,5			
2732				Керосин	0,0036661		0,0015080	1	0,009	28,5	0,5	0,009	28,5	0,5			
+	1	1	6014	неорганизованный	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	23,3	1,0	522,0	1218,0	525,0	1218,0	2,00
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)	F	Лето: См/ПДК	Xm	Um	Зима: См/ПДК	Xm	Um			
0301				Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0022111		0,0009100	1	0,033	28,5	0,5	0,033	28,5	0,5			
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0003593		0,0001480	1	0,003	28,5	0,5	0,003	28,5	0,5			
0328				Углерод (Сажа)	0,0001106		0,0000430	1	0,002	28,5	0,5	0,002	28,5	0,5			
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0005361		0,0002310	1	0,003	28,5	0,5	0,003	28,5	0,5			
0337				Углерод оксид	0,0066122		0,0025700	1	0,004	28,5	0,5	0,004	28,5	0,5			
2732				Керосин	0,0023714		0,0009700	1	0,006	28,5	0,5	0,006	28,5	0,5			
	1	1	6015	неорганизованный	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	23,3	1,0	792,0	1083,0	793,0	1084,0	20,00
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)	F	Лето: См/ПДК	Xm	Um	Зима: См/ПДК	Xm	Um			
0301				Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0015209		0,0012540	1	0,022	28,5	0,5	0,022	28,5	0,5			
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0002471		0,0002040	1	0,002	28,5	0,5	0,002	28,5	0,5			
0328				Углерод (Сажа)	0,0000740		0,0000580	1	0,001	28,5	0,5	0,001	28,5	0,5			
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0004312		0,0003710	1	0,003	28,5	0,5	0,003	28,5	0,5			
0337				Углерод оксид	0,0044594		0,0034660	1	0,003	28,5	0,5	0,003	28,5	0,5			

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

Изм.	Код у	Лист	№	Подп.	Дата	Учет при расч.	№ пл.	№ це-ха	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Коэф. рел.	Коорд. X1-ос. (м)	Коорд. Y1-ос. (м)	Коорд. X2-ос. (м)	Коорд. Y2-ос. (м)	Ширина источ. (м)
						2732				Керосин	0,0015483		0,0012730		1	0,004	28,5	0,5		0,004	28,5	0,5	
						+	1	1	6016	неорганизованный	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	23,3	1,0	632,0	1384,0	633,0	1385,0	10,00
						Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето: См/ПДК	Xm	Um	Зима: См/ПДК	Xm	Um		
						0301				Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0039444		0,0015980		1	0,058	28,5	0,5	0,058	28,5	0,5		
						0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0006410		0,0002600		1	0,005	28,5	0,5	0,005	28,5	0,5		
						0328				Углерод (Сажа)	0,0001464		0,0000560		1	0,003	28,5	0,5	0,003	28,5	0,5		
						0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0005513		0,0002360		1	0,003	28,5	0,5	0,003	28,5	0,5		
						0337				Углерод оксид	0,0093036		0,0035870		1	0,005	28,5	0,5	0,005	28,5	0,5		
						2732				Керосин	0,0032969		0,0013460		1	0,008	28,5	0,5	0,008	28,5	0,5		
						+	1	1	6017	неорганизованный	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	23,3	1,0	672,0	1306,0	674,0	1307,0	10,00
						Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето: См/ПДК	Xm	Um	Зима: См/ПДК	Xm	Um		
						0301				Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0015160		0,0006180		1	0,022	28,5	0,5	0,022	28,5	0,5		
						0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0002463		0,0001000		1	0,002	28,5	0,5	0,002	28,5	0,5		
						0328				Углерод (Сажа)	0,0000917		0,0000350		1	0,002	28,5	0,5	0,002	28,5	0,5		
						0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0004526		0,0001930		1	0,003	28,5	0,5	0,003	28,5	0,5		
						0337				Углерод оксид	0,0049431		0,0019060		1	0,003	28,5	0,5	0,003	28,5	0,5		
						2732				Керосин	0,0017183		0,0007040		1	0,004	28,5	0,5	0,004	28,5	0,5		

1108.11/1245.00.00.2.4-00С1

Лист



## Выбросы источников по веществам

Учет:

"% " - источник учитывается с исключением из фона;

"+ " - источник учитывается без исключения из фона;

"- " - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

При отсутствии отметок источник не учитывается.

Источники, помеченные к учету знаком «-» или непомеченные («»), в общей сумме не учитываются

Типы источников:

1 - точечный;

2 - линейный;

3 - неорганизованный;

4 - совокупность точечных, объединенных для расчета в один площадной;

5 - неорганизованный с нестационарной по времени мощностью выброса;

6 - точечный, с зонтом или горизонтальным направлением выброса;

7 - совокупность точечных с зонтами или горизонтальным направлением выброса;

8 - автомагистраль.

## Вещество: 0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
1	1	6005	3	+	0,0032511	1	0,0479	28,50	0,5000	0,0479	28,50	0,5000
1	1	6006	3	+	0,0003167	1	0,0047	28,50	0,5000	0,0047	28,50	0,5000
1	1	6014	3	+	0,0022111	1	0,0326	28,50	0,5000	0,0326	28,50	0,5000
1	1	6016	3	+	0,0039444	1	0,0581	28,50	0,5000	0,0581	28,50	0,5000
1	1	6017	3	+	0,0015160	1	0,0223	28,50	0,5000	0,0223	28,50	0,5000
<b>Итого:</b>					<b>0,0112393</b>		<b>0,1656</b>			<b>0,1656</b>		

## Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
1	1	6005	3	+	0,0005283	1	0,0039	28,50	0,5000	0,0039	28,50	0,5000
1	1	6006	3	+	0,0000515	1	0,0004	28,50	0,5000	0,0004	28,50	0,5000
1	1	6014	3	+	0,0003593	1	0,0026	28,50	0,5000	0,0026	28,50	0,5000
1	1	6016	3	+	0,0006410	1	0,0047	28,50	0,5000	0,0047	28,50	0,5000
1	1	6017	3	+	0,0002463	1	0,0018	28,50	0,5000	0,0018	28,50	0,5000
<b>Итого:</b>					<b>0,0018264</b>		<b>0,0135</b>			<b>0,0135</b>		

## Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
1	1	6005	3	+	0,0004542	1	0,0089	28,50	0,5000	0,0089	28,50	0,5000
1	1	6006	3	+	0,0000204	1	0,0004	28,50	0,5000	0,0004	28,50	0,5000
1	1	6014	3	+	0,0001106	1	0,0022	28,50	0,5000	0,0022	28,50	0,5000
1	1	6016	3	+	0,0001464	1	0,0029	28,50	0,5000	0,0029	28,50	0,5000
1	1	6017	3	+	0,0000917	1	0,0018	28,50	0,5000	0,0018	28,50	0,5000
<b>Итого:</b>					<b>0,0008233</b>		<b>0,0162</b>			<b>0,0162</b>		

## Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
1	1	6005	3	+	0,0005046	1	0,0030	28,50	0,5000	0,0030	28,50	0,5000
1	1	6006	3	+	0,0000544	1	0,0003	28,50	0,5000	0,0003	28,50	0,5000
1	1	6014	3	+	0,0005361	1	0,0032	28,50	0,5000	0,0032	28,50	0,5000
1	1	6016	3	+	0,0005513	1	0,0032	28,50	0,5000	0,0032	28,50	0,5000
1	1	6017	3	+	0,0004526	1	0,0027	28,50	0,5000	0,0027	28,50	0,5000
<b>Итого:</b>					<b>0,0020990</b>		<b>0,0124</b>			<b>0,0124</b>		

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

Лист

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм. Кол.уч Лист № док. Подп. Дата

## Вещество: 0337 Углерод оксид

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
1	1	6005	3	+	0,0176986	1	0,0104	28,50	0,5000	0,0104	28,50	0,5000
1	1	6006	3	+	0,0012625	1	0,0007	28,50	0,5000	0,0007	28,50	0,5000
1	1	6014	3	+	0,0066122	1	0,0039	28,50	0,5000	0,0039	28,50	0,5000
1	1	6016	3	+	0,0093036	1	0,0055	28,50	0,5000	0,0055	28,50	0,5000
1	1	6017	3	+	0,0049431	1	0,0029	28,50	0,5000	0,0029	28,50	0,5000
<b>Итого:</b>					<b>0,0398200</b>		<b>0,0235</b>			<b>0,0235</b>		

## Вещество: 2732 Керосин

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
1	1	6005	3	+	0,0034139	1	0,0084	28,50	0,5000	0,0084	28,50	0,5000
1	1	6006	3	+	0,0001800	1	0,0004	28,50	0,5000	0,0004	28,50	0,5000
1	1	6014	3	+	0,0023714	1	0,0058	28,50	0,5000	0,0058	28,50	0,5000
1	1	6016	3	+	0,0032969	1	0,0081	28,50	0,5000	0,0081	28,50	0,5000
1	1	6017	3	+	0,0017183	1	0,0042	28,50	0,5000	0,0042	28,50	0,5000
<b>Итого:</b>					<b>0,0109805</b>		<b>0,0270</b>			<b>0,0270</b>		

## Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно Допустимая Концентрация			*Поправ. коэф. к ПДК/ОБУ В	Фоновая концентр.	
		Тип	Спр. значение	Исп. в расч.		Учет	Интерп.
0123	Железа оксид	ПДК с/с * 10	0,04	0,4	1	Нет	Нет
0143	Марганец и его соединения	ПДК м/р	0,01	0,01	1	Нет	Нет
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	ПДК м/р	0,2	0,2	1	Нет	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,4	0,4	1	Нет	Нет
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,15	0,15	1	Нет	Нет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,5	0,5	1	Нет	Нет
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5	5	1	Нет	Нет
2732	Керосин	ОБУВ	1,2	1,2	1	Нет	Нет

\*Используется при необходимости применения особых нормативных требований. При изменении значения параметра "Поправочный коэффициент к ПДК/ОБУВ", по умолчанию равного 1, получаемые результаты расчета максимальной концентрации следует сравнивать не со значением коэффициента, а с 1.

## Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты поста	
		x	y
0	Новый пост	0	0

Код в-ва	Наименование вещества	Фоновые концентрации				
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018
0337	Углерод оксид	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
1325	Формальдегид	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016

## Перебор метеопараметров при расчете

Набор-автомат

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

Лист

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм. Кол.уч Лист № док. Подп. Дата

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Расчетные области

Расчетные площадки

№	Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)	Комментарий
		Координаты се- редины		Координаты сере- дины			X	Y		
		1-й стороны (м)	2-й стороны (м)	X	Y					
1	Заданная	-1200	700	2800	700	4000	50	50	2	

Расчетные точки

№	Координаты точки (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	452,00	787,00	2	точка пользователя	На границе промплощадки (запад)
2	459,00	1306,00	2	точка пользователя	На границе промплощадки (север)
3	995,00	1161,00	2	точка пользователя	На границе промплощадки (восток)
4	964,00	409,00	2	точка пользователя	На границе промплощадки (юг)
5	387,00	1571,00	2	точка пользователя	На границе ближайший жилой зоны (д. Богданиха)
6	168,00	1137,00	2	точка пользователя	Граница коллективных садов

Результаты расчета по веществам  
(расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
---	---------------	---------------	---------------	-----------------------	----------------	----------------	-----------------	-----------------	--------------

Вещество: 0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)

2	459	1306	2	0,02	71	0,72	0,000	0,000	0
5	387	1571	2	0,01	129	3,04	0,000	0,000	0
3	995	1161	2	7,8e-3	300	4,37	0,000	0,000	0
6	168	1137	2	5,6e-3	68	1,03	0,000	0,000	0
1	452	787	2	5,5e-3	17	9,00	0,000	0,000	0
4	964	409	2	2,8e-3	341	9,00	0,000	0,000	0

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1	Лист

**Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)**

2	459	1306	2	1,7e-3	71	0,72	0,000	0,000	0
5	387	1571	2	8,8e-4	129	3,04	0,000	0,000	0
3	995	1161	2	6,3e-4	300	4,37	0,000	0,000	0
6	168	1137	2	4,5e-4	68	1,03	0,000	0,000	0
1	452	787	2	4,5e-4	17	9,00	0,000	0,000	0
4	964	409	2	2,3e-4	341	9,00	0,000	0,000	0

**Вещество: 0328 Углерод (Сажа)**

2	459	1306	2	2,3e-3	73	0,72	0,000	0,000	0
5	387	1571	2	1,1e-3	129	3,04	0,000	0,000	0
3	995	1161	2	8,6e-4	299	4,37	0,000	0,000	0
6	168	1137	2	6,0e-4	65	9,00	0,000	0,000	0
1	452	787	2	5,7e-4	18	9,00	0,000	0,000	0
4	964	409	2	2,9e-4	341	9,00	0,000	0,000	0

**Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)**

2	459	1306	2	1,4e-3	73	0,72	0,000	0,000	0
5	387	1571	2	7,2e-4	129	3,04	0,000	0,000	0
3	995	1161	2	5,4e-4	299	3,04	0,000	0,000	0
6	168	1137	2	4,4e-4	70	1,03	0,000	0,000	0
1	452	787	2	3,9e-4	17	9,00	0,000	0,000	0
4	964	409	2	2,0e-4	340	9,00	0,000	0,000	0

**Вещество: 0337 Углерод оксид**

2	459	1306	2	3,2e-3	73	0,72	0,000	0,000	0
5	387	1571	2	1,6e-3	129	3,04	0,000	0,000	0
3	995	1161	2	1,2e-3	300	4,37	0,000	0,000	0
6	168	1137	2	8,2e-4	65	9,00	0,000	0,000	0
1	452	787	2	8,0e-4	18	9,00	0,000	0,000	0
4	964	409	2	4,1e-4	341	9,00	0,000	0,000	0

**Вещество: 2732 Керосин**

2	459	1306	2	3,3e-3	72	0,72	0,000	0,000	0
5	387	1571	2	1,7e-3	129	3,04	0,000	0,000	0
3	995	1161	2	1,2e-3	299	4,37	0,000	0,000	0
6	168	1137	2	9,3e-4	69	1,03	0,000	0,000	0
1	452	787	2	8,8e-4	17	9,00	0,000	0,000	0
4	964	409	2	4,5e-4	341	9,00	0,000	0,000	0

**Максимальные концентрации и вклады по веществам  
(расчетные точки)**

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - точка на границе здания

**Вещество: 0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точ- ки
2	459	1306	2	0,02	71	0,72	0,000	0,000	0

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

Лист

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм. Кол.уч Лист № док. Подп. Дата

Пло- щадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %
1	1	6016	0,01	49,25
1	1	6005	8,5e-3	40,14
1	1	6017	1,7e-3	7,84

5	387	1571	2	0,01	129	3,04	0,000	0,000	0
---	-----	------	---	------	-----	------	-------	-------	---

Пло- щадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %
1	1	6016	5,2e-3	47,94
1	1	6005	3,9e-3	36,02
1	1	6017	1,3e-3	11,82

3	995	1161	2	7,8e-3	300	4,37	0,000	0,000	0
---	-----	------	---	--------	-----	------	-------	-------	---

Пло- щадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %
1	1	6016	3,3e-3	42,91
1	1	6005	3,1e-3	39,87
1	1	6017	1,1e-3	14,30

**Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точ- ки
2	459	1306	2	1,7e-3	71	0,72	0,000	0,000	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %
1	1	6016	8,5e-4	49,25
1	1	6005	6,9e-4	40,14
1	1	6017	1,3e-4	7,83

5	387	1571	2	8,8e-4	129	3,04	0,000	0,000	0
---	-----	------	---	--------	-----	------	-------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %
1	1	6016	4,2e-4	47,94
1	1	6005	3,2e-4	36,02
1	1	6017	1,0e-4	11,82

3	995	1161	2	6,3e-4	300	4,37	0,000	0,000	0
---	-----	------	---	--------	-----	------	-------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %
1	1	6016	2,7e-4	42,91
1	1	6005	2,5e-4	39,87
1	1	6017	9,1e-5	14,30

**Вещество: 0328 Углерод (Сажа)**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
2	459	1306	2	2,3e-3	73	0,72	0,000	0,000	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %
1	1	6005	1,6e-3	69,99
1	1	6016	4,9e-4	21,30
1	1	6017	1,6e-4	6,81

5	387	1571	2	1,1e-3	129	3,04	0,000	0,000	0
---	-----	------	---	--------	-----	------	-------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %
1	1	6005	7,3e-4	64,53
1	1	6016	2,6e-4	22,82
1	1	6017	1,0e-4	9,17

3	995	1161	2	8,6e-4	299	4,37	0,000	0,000	0
---	-----	------	---	--------	-----	------	-------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %
1	1	6005	5,8e-4	67,55
1	1	6016	1,6e-4	18,29
1	1	6017	1,0e-4	12,06

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

Изм. Кол.уч Лист № док. Подп. Дата

## Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точ- ки
2	459	1306	2	1,4e-3	73	0,72	0,000	0,000	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6016	5,5e-4		40,79				
1	1	6005	5,4e-4		39,54				
1	1	6017	2,3e-4		17,09				
5	387	1571	2	7,2e-4	129	3,04	0,000	0,000	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6016	2,9e-4		40,50				
1	1	6005	2,4e-4		33,79				
1	1	6017	1,5e-4		21,34				
3	995	1161	2	5,4e-4	299	3,04	0,000	0,000	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6005	1,9e-4		34,42				
1	1	6016	1,7e-4		32,04				
1	1	6017	1,7e-4		30,69				

## Вещество: 0337 Углерод оксид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точ- ки
2	459	1306	2	3,2e-3	73	0,72	0,000	0,000	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6005	1,9e-3		59,73				
1	1	6016	9,3e-4		29,65				
1	1	6017	2,5e-4		8,04				
5	387	1571	2	1,6e-3	129	3,04	0,000	0,000	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6005	8,5e-4		53,80				
1	1	6016	4,9e-4		31,02				
1	1	6017	1,7e-4		10,58				
3	995	1161	2	1,2e-3	300	4,37	0,000	0,000	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6005	6,8e-4		57,65				
1	1	6016	3,2e-4		26,88				
1	1	6017	1,5e-4		12,38				

## Вещество: 2732 Керосин

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точ- ки
2	459	1306	2	3,3e-3	72	0,72	0,000	0,000	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6005	1,5e-3		45,36				
1	1	6016	1,4e-3		42,81				
1	1	6017	3,4e-4		10,26				
5	387	1571	2	1,7e-3	129	3,04	0,000	0,000	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6016	7,2e-4		42,77				
1	1	6005	6,8e-4		40,37				
1	1	6017	2,4e-4		14,30				
3	995	1161	2	1,2e-3	299	4,37	0,000	0,000	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %				
1	1	6005	5,4e-4		43,61				
1	1	6016	4,4e-4		35,37				
1	1	6017	2,4e-4		19,41				

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

Изм. Кол.уч Лист № док. Подп. Дата

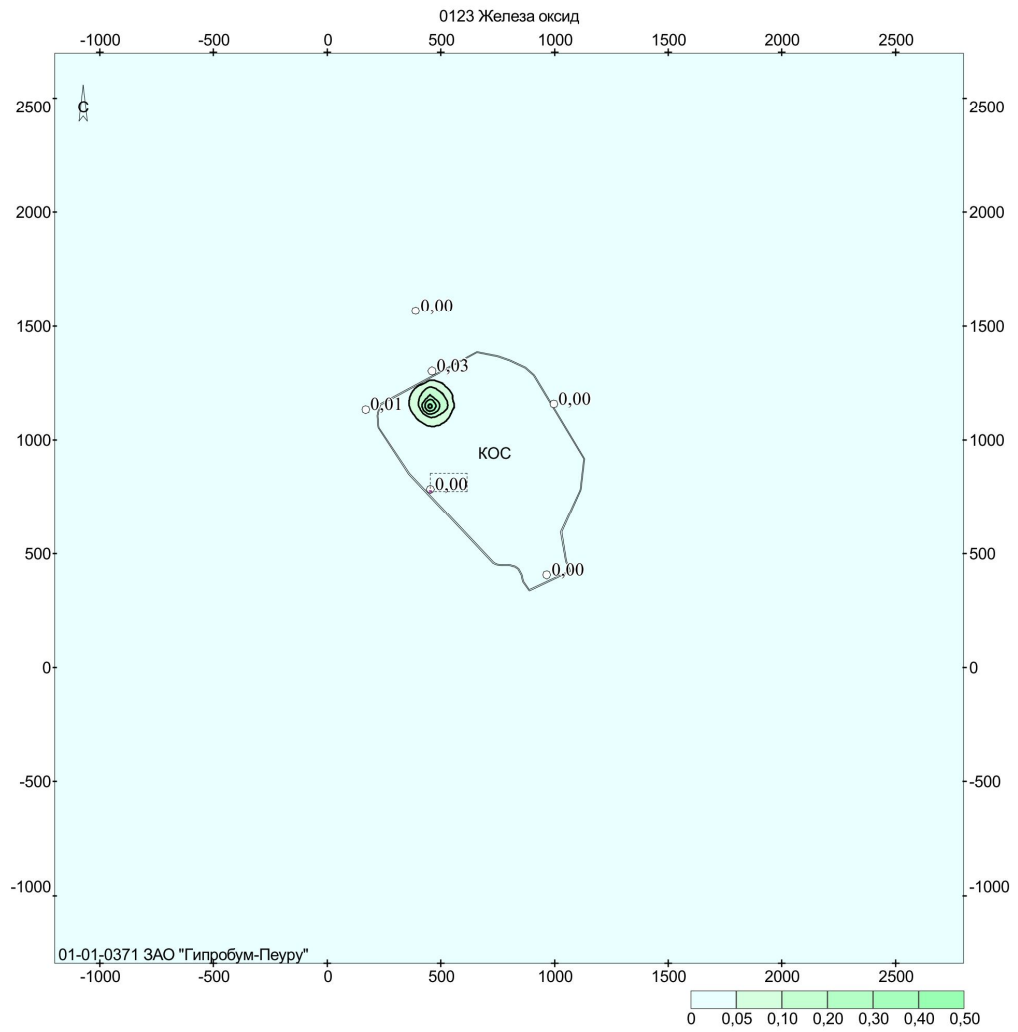
**Приложение Б3**  
**Карты полей концентраций загрязняющих веществ**

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №					1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.		

**Расчет 1**  
**Подготовка территории**

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			



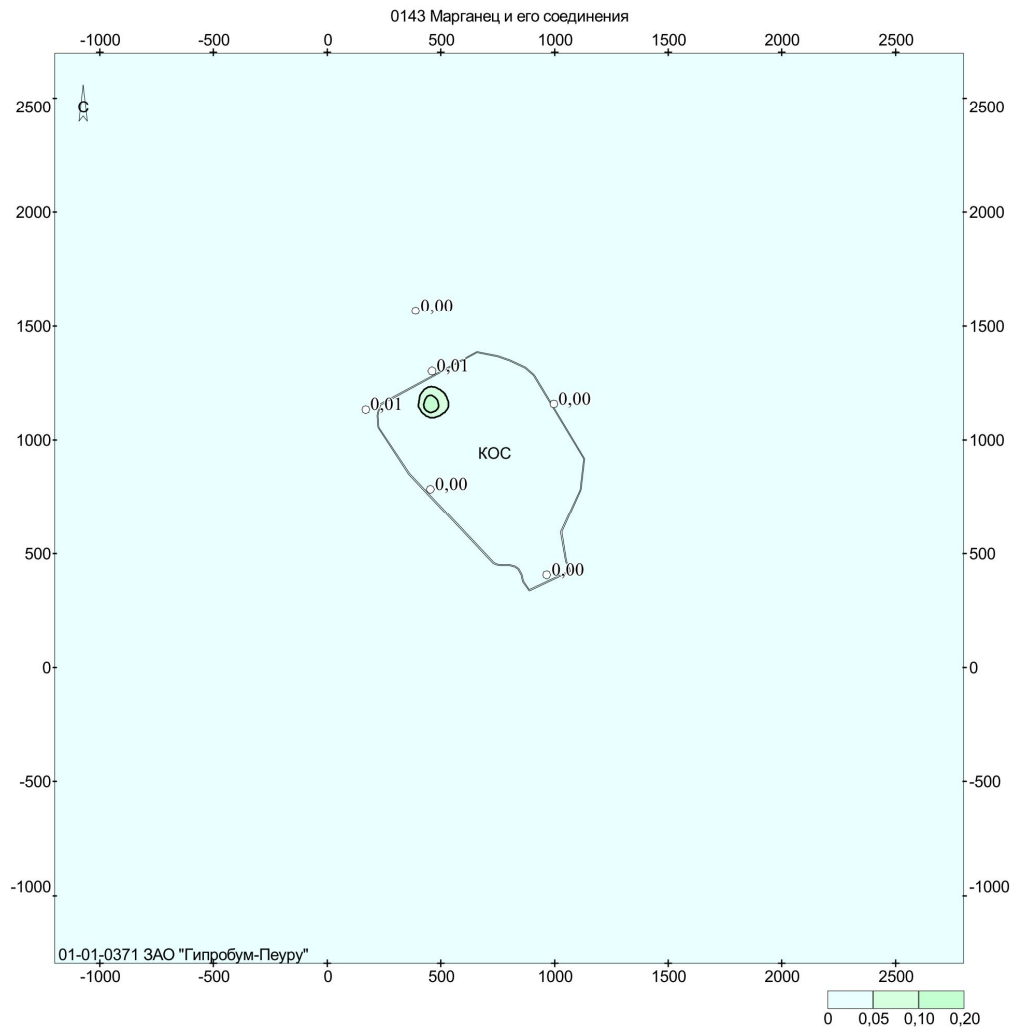


Объект: 493202, ОАО Водоканал г. Иваново; вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1(h=2м)  
Масштаб 1:26900

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

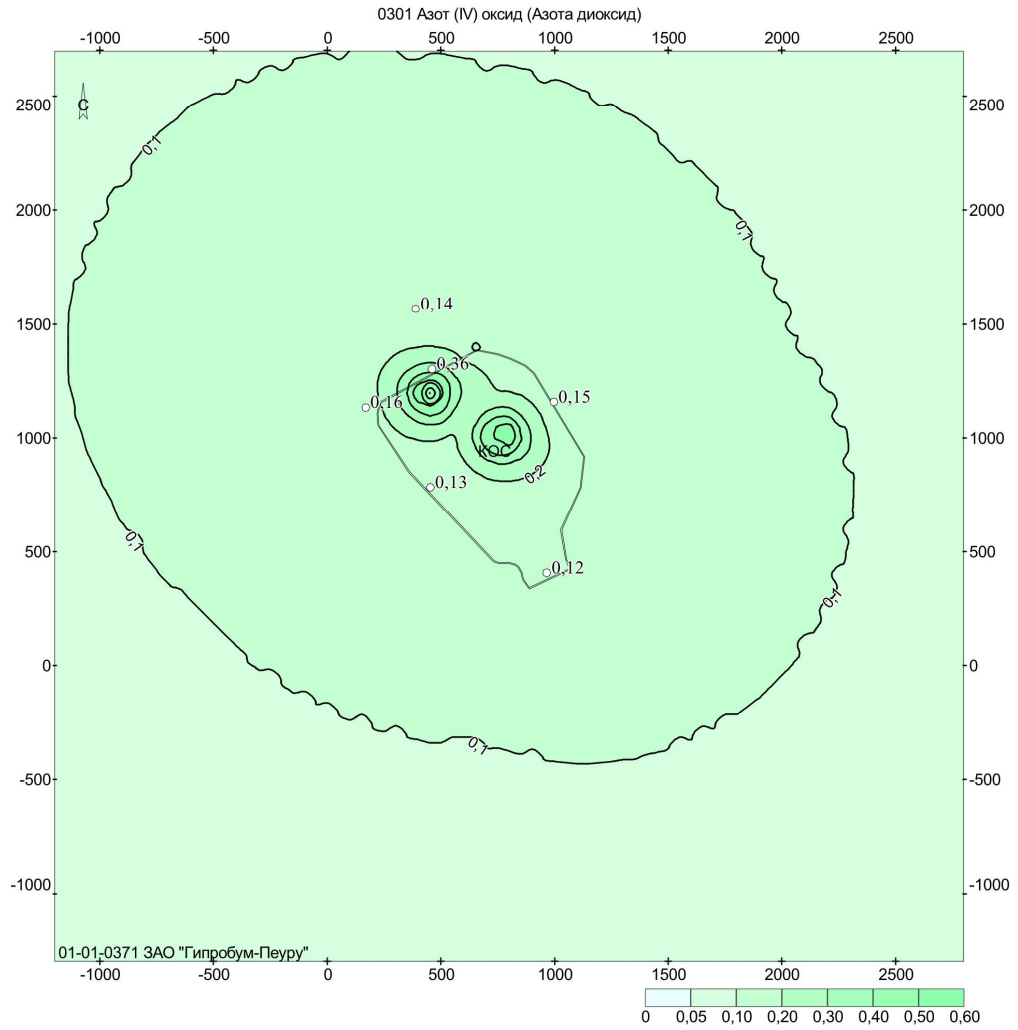


Объект: 493202, ОАО Водоканал г. Иваново; вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1(h=2м)  
Масштаб 1:26900

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

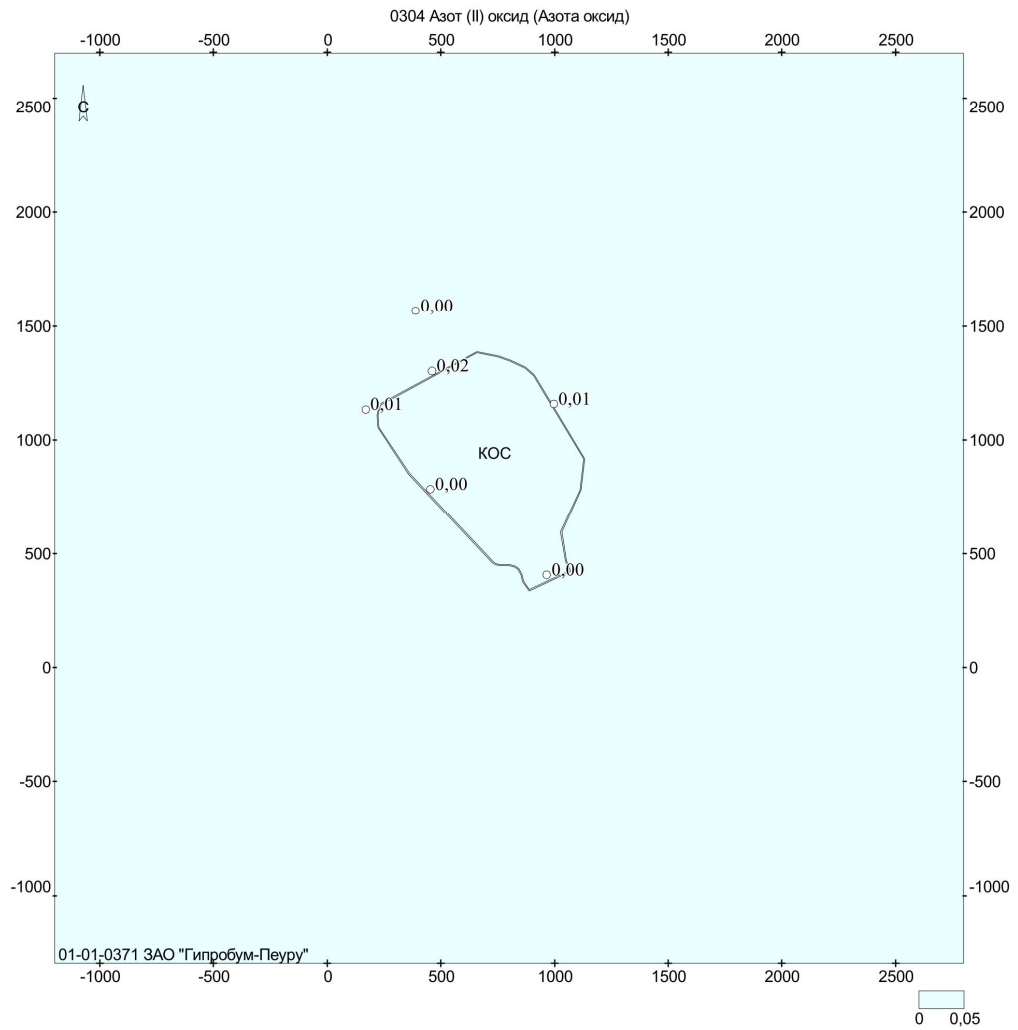


Объект: 493202, ОАО Водоканал г. Иваново; вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1(h=2м)  
 Масштаб 1:26900

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

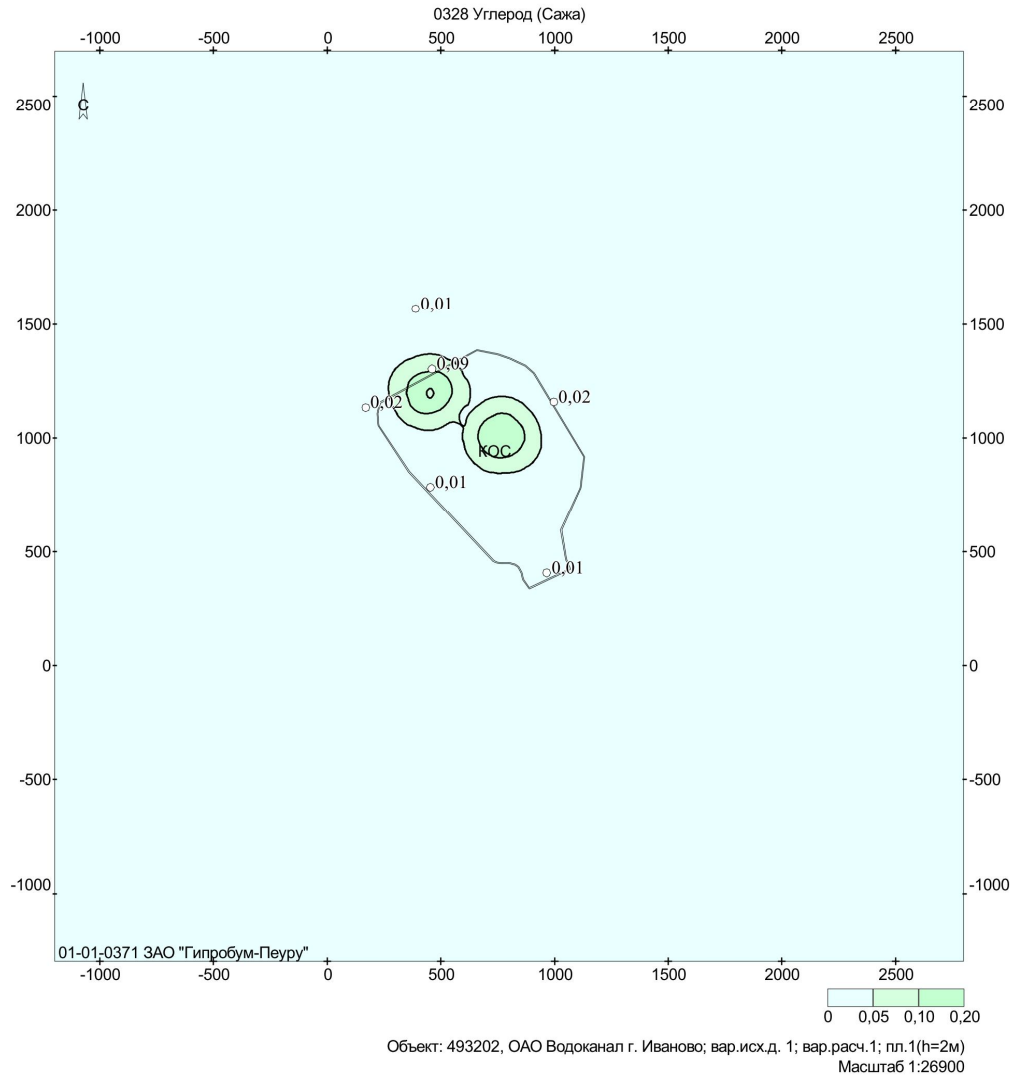


Объект: 493202, ОАО Водоканал г. Иваново; вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1(h=2м)  
Масштаб 1:26900

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

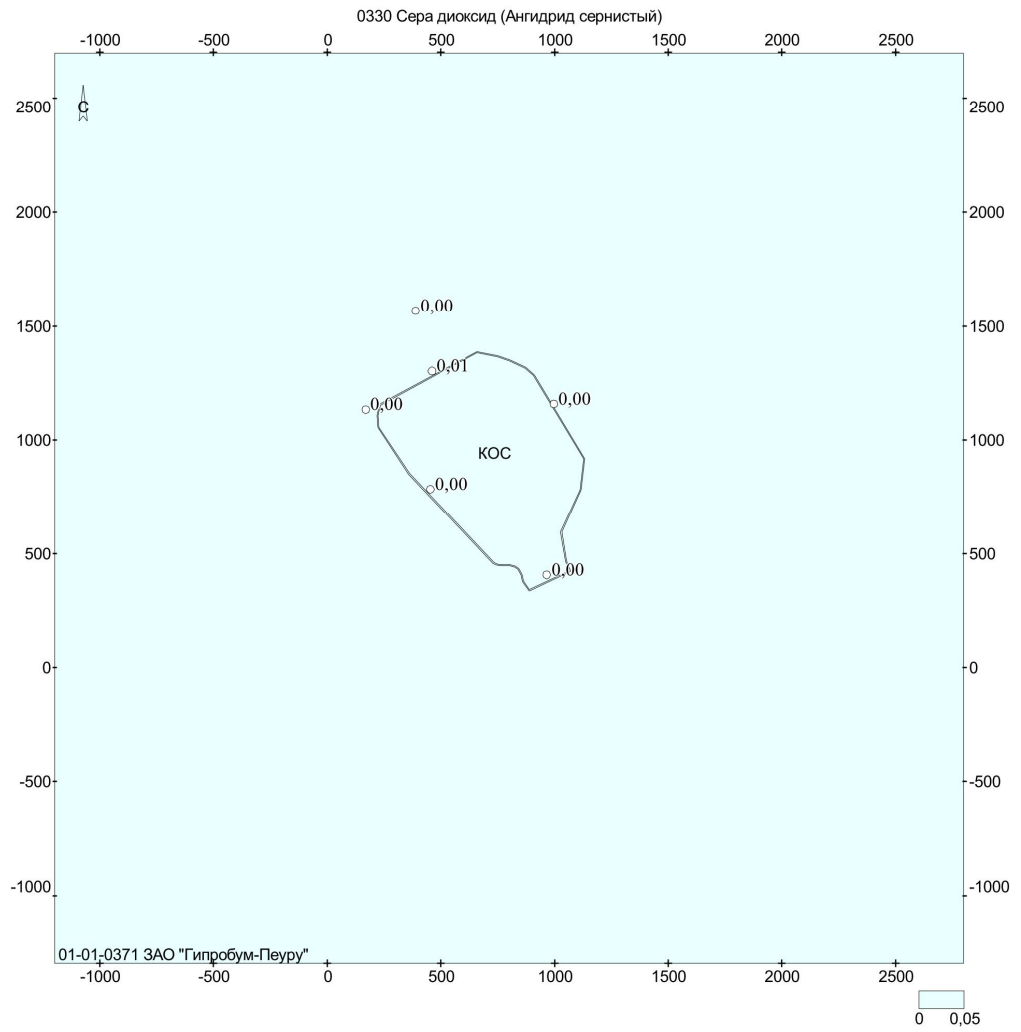
1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1



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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

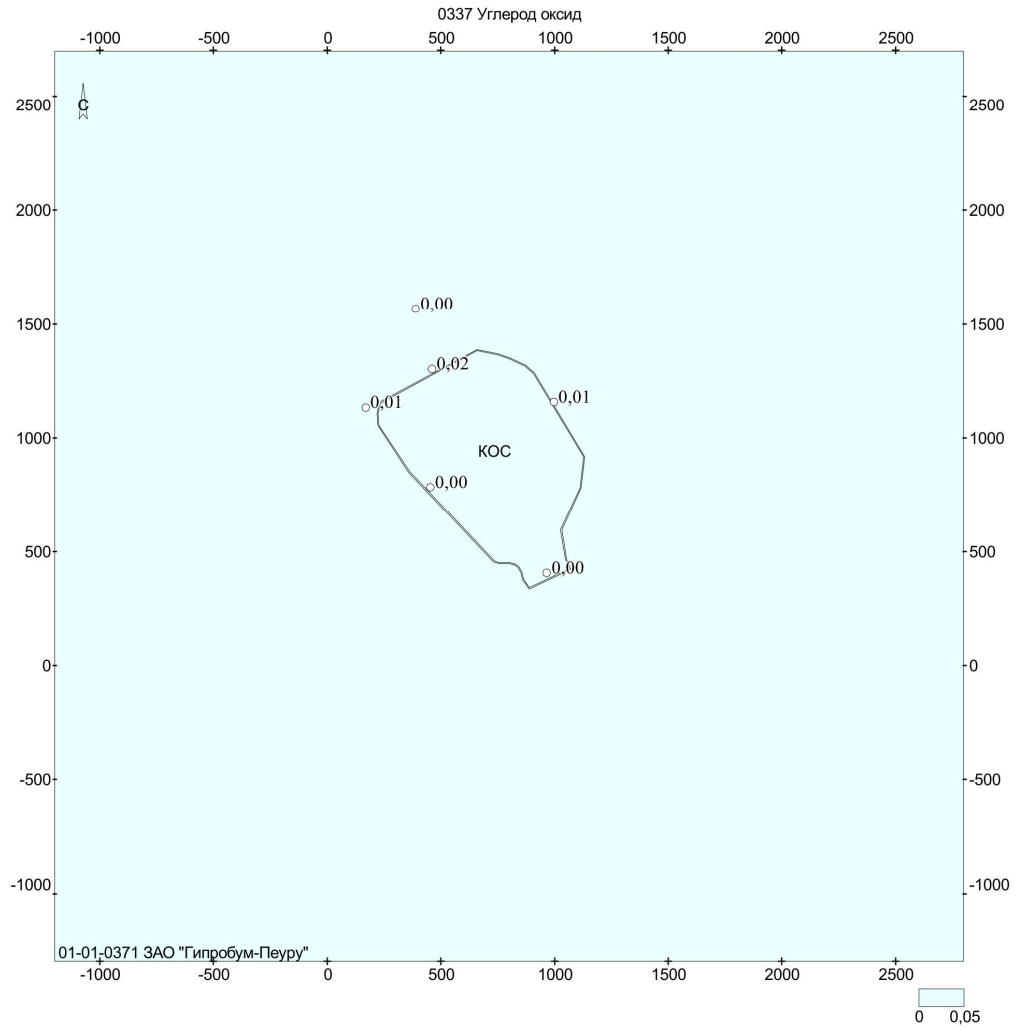


Объект: 493202, ОАО Водоканал г. Иваново; вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1(h=2м)  
Масштаб 1:26900

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

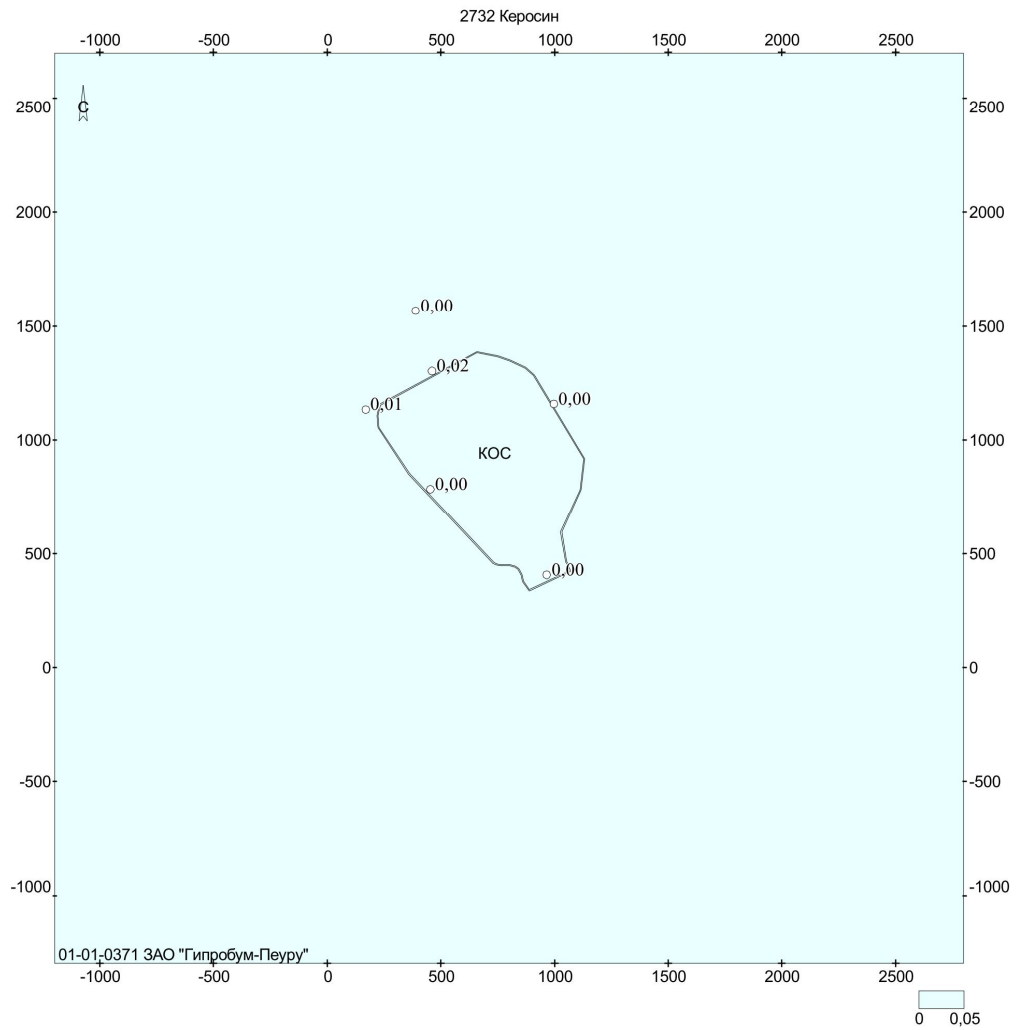


Объект: 493202, ОАО Водоканал г. Иваново; вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1(h=2м)  
Масштаб 1:26900

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1



Объект: 493202, ОАО Водоканал г. Иваново; вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1(h=2м)  
 Масштаб 1:26900

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

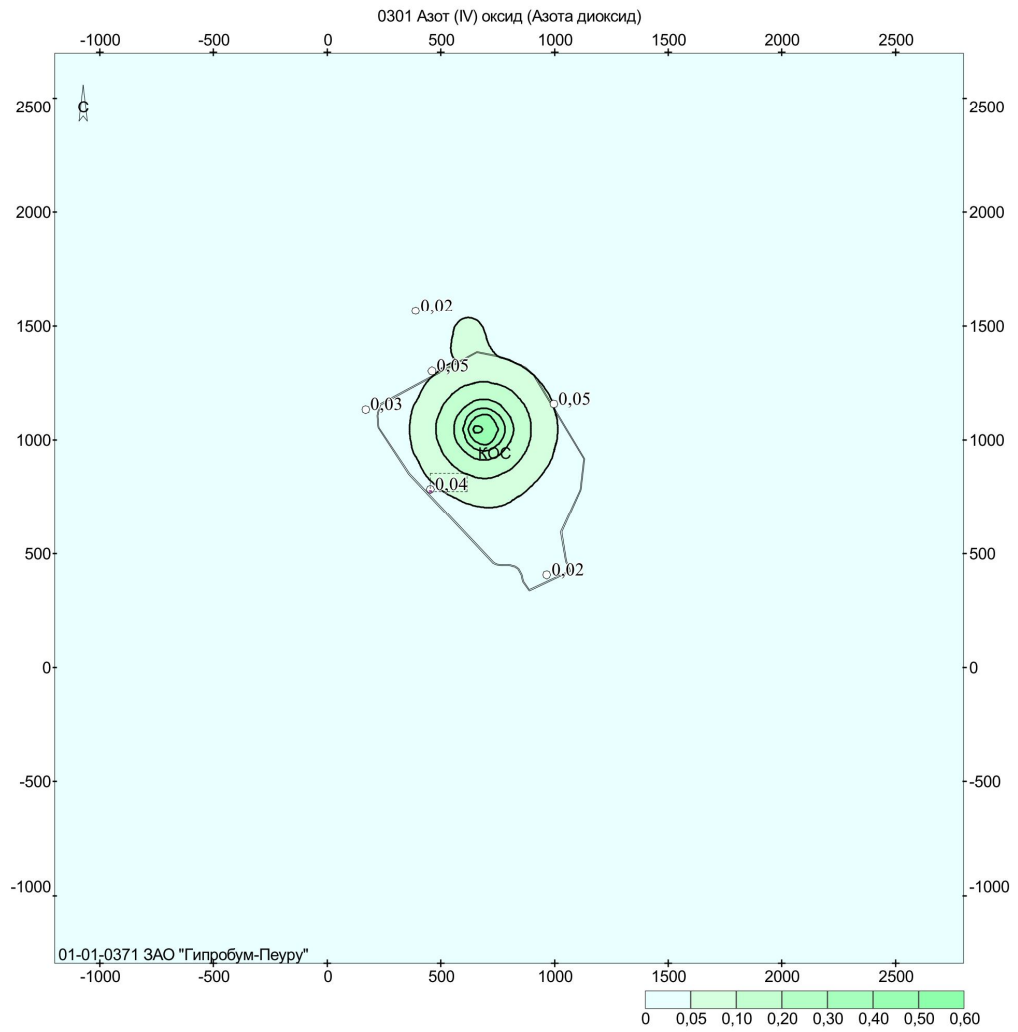
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1



**Расчет 2**  
**Земляные работы**

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.		

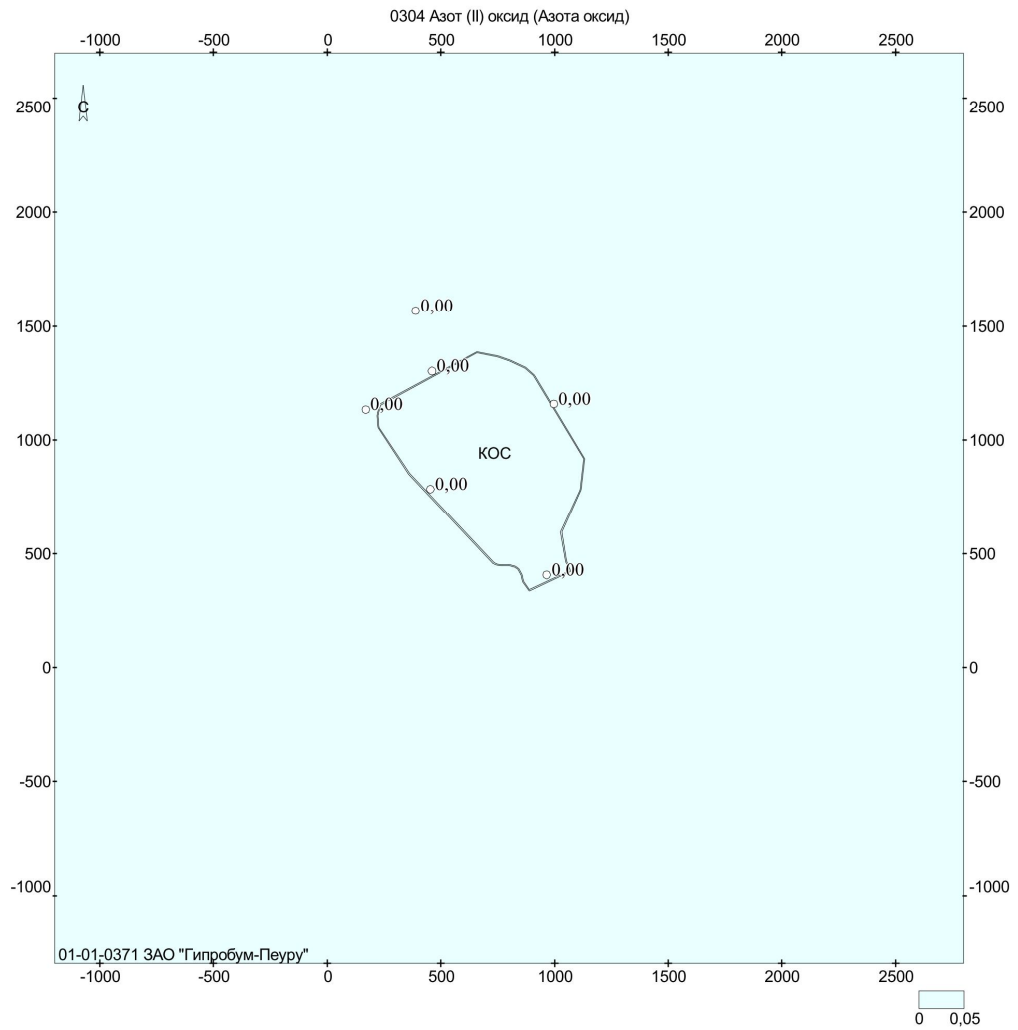


Объект: 493202, ОАО Водоканал г. Иваново; вар.исх.д. 1; вар.расч.2; пл.1(h=2м)  
Масштаб 1:26900

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

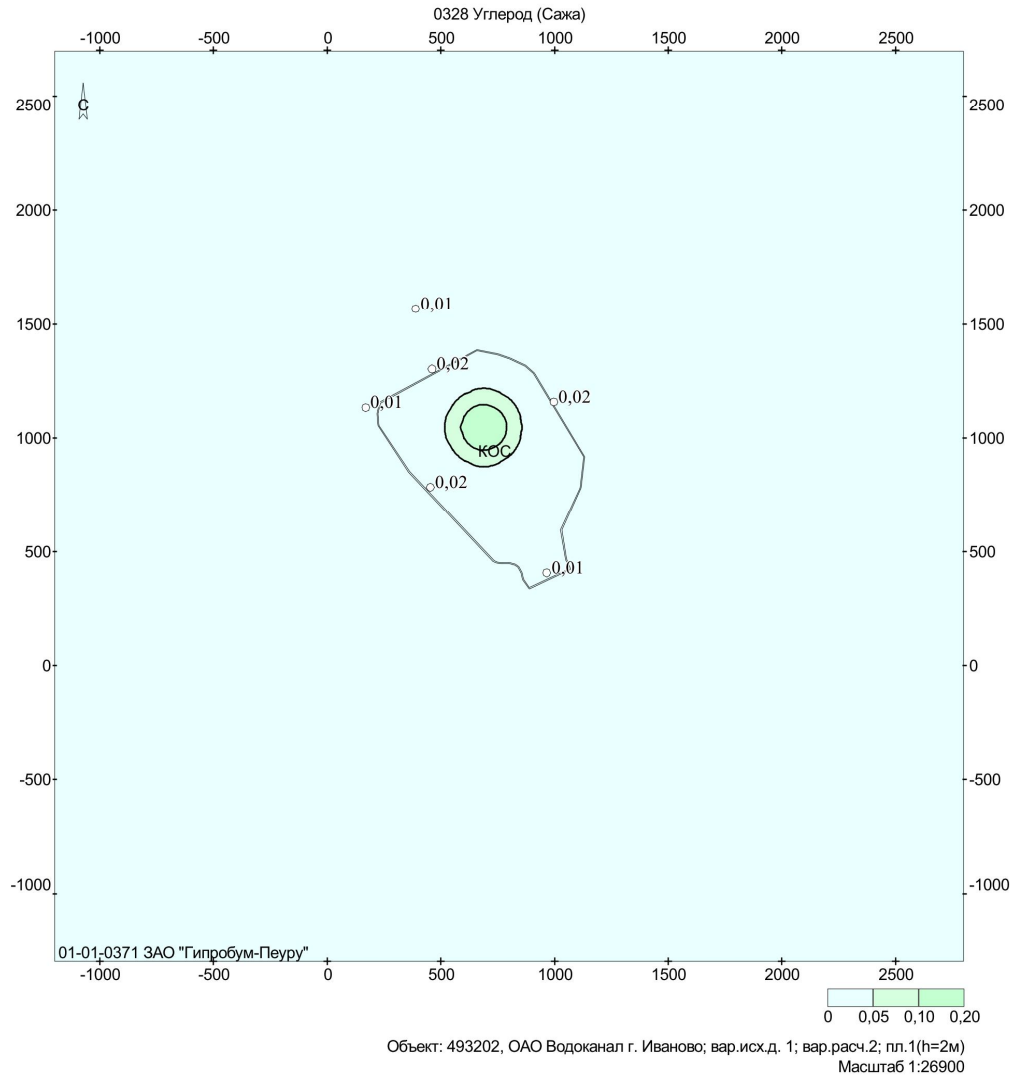


Объект: 493202, ОАО Водоканал г. Иваново; вар.исх.д. 1; вар.расч.2; пл.1(h=2м)  
Масштаб 1:26900

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

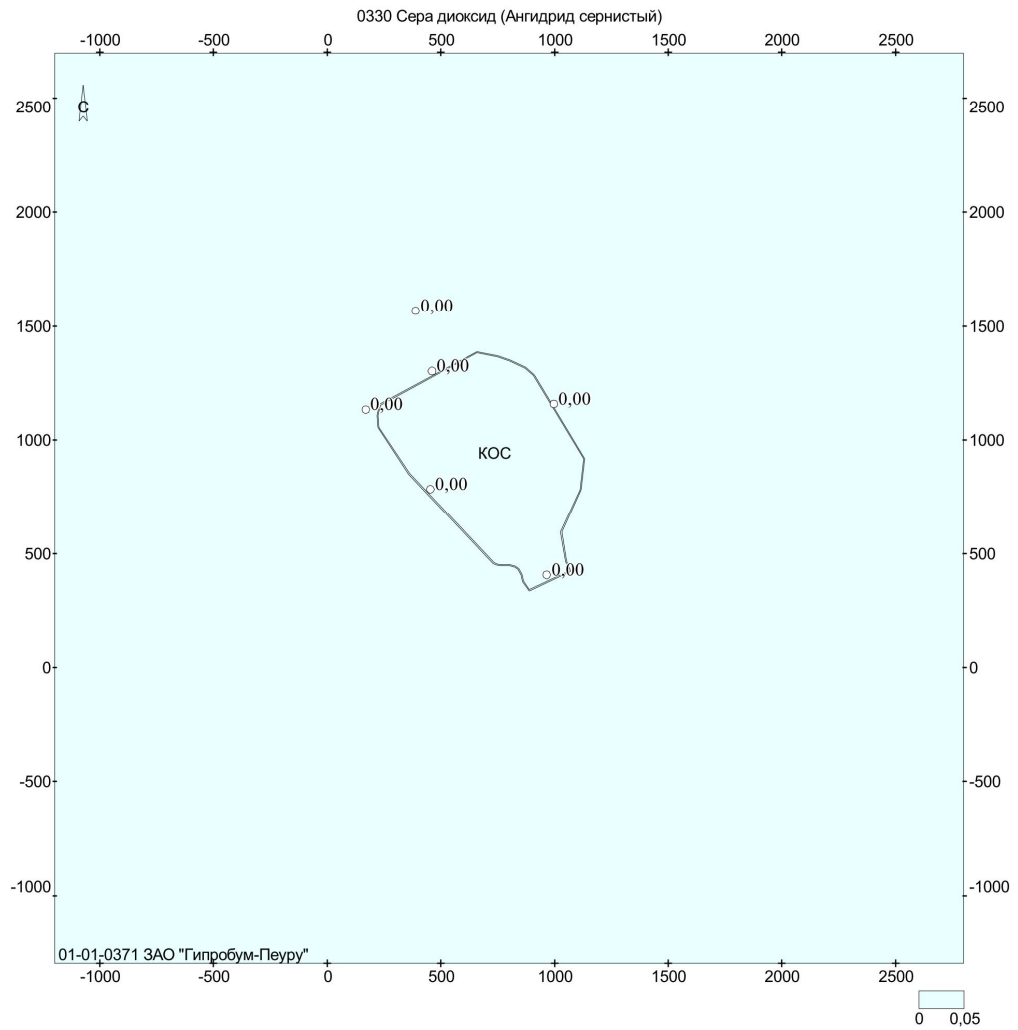
1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1



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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

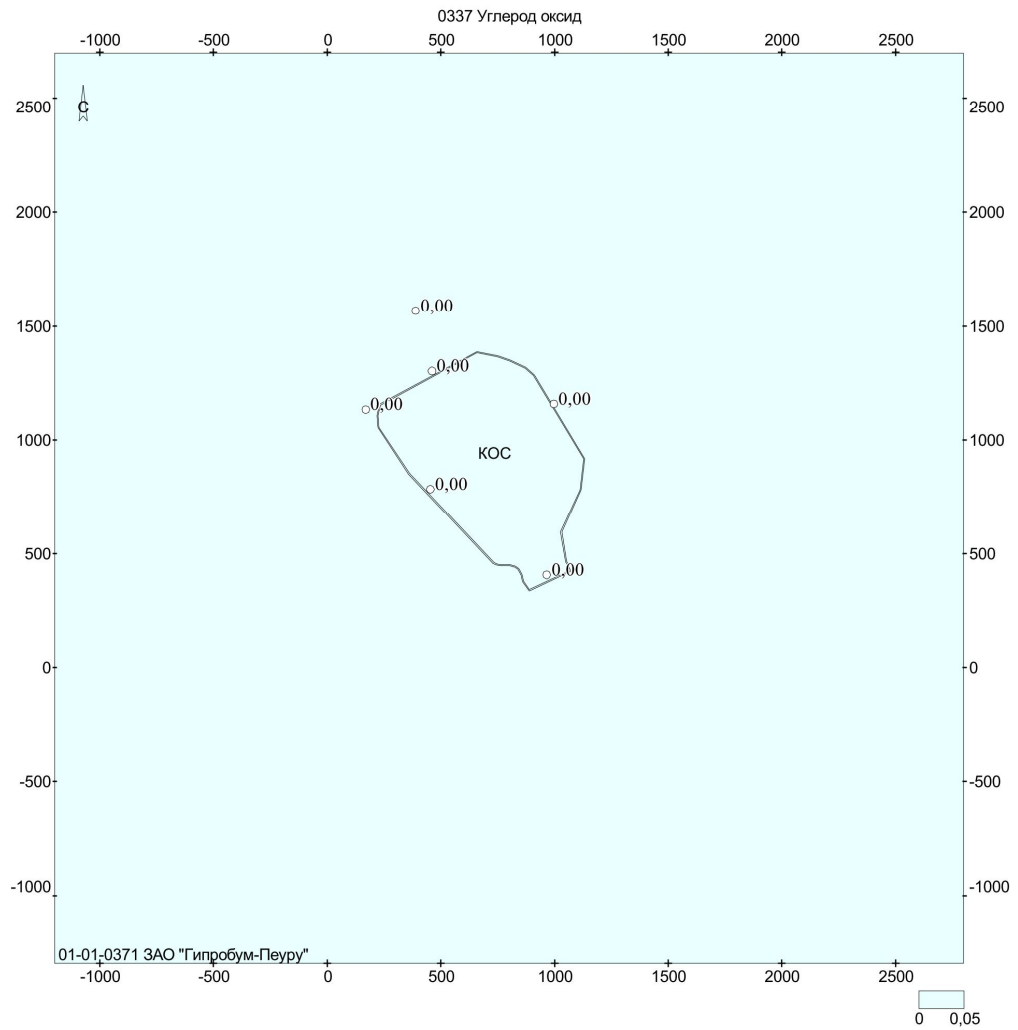


Объект: 493202, ОАО Водоканал г. Иваново; вар.исх.д. 1; вар.расч.2; пл.1(h=2м)  
 Масштаб 1:26900

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

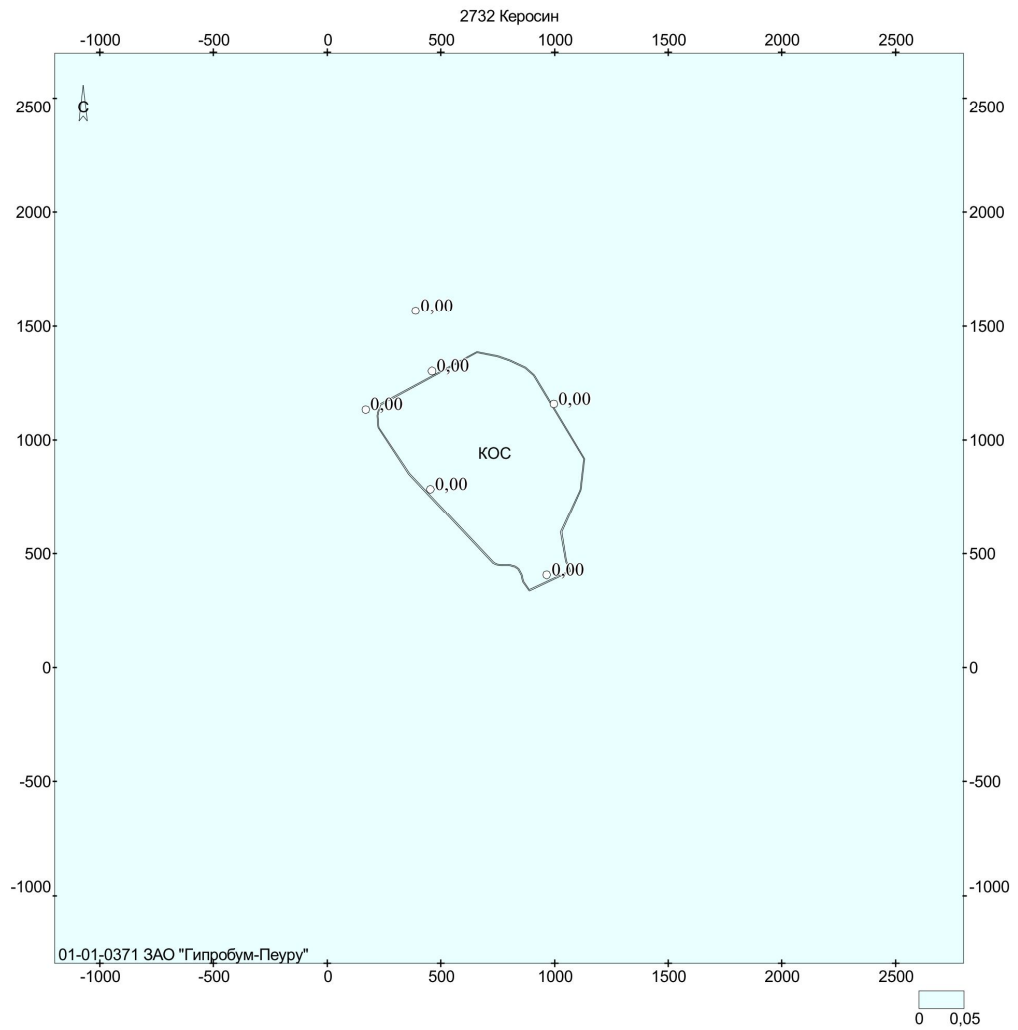


Объект: 493202, ОАО Водоканал г. Иваново; вар.исх.д. 1; вар.расч.2; пл.1(h=2м)  
Масштаб 1:26900

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1



Объект: 493202, ОАО Водоканал г. Иваново; вар.исх.д. 1; вар.расч.2; пл.1(h=2м)  
 Масштаб 1:26900

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

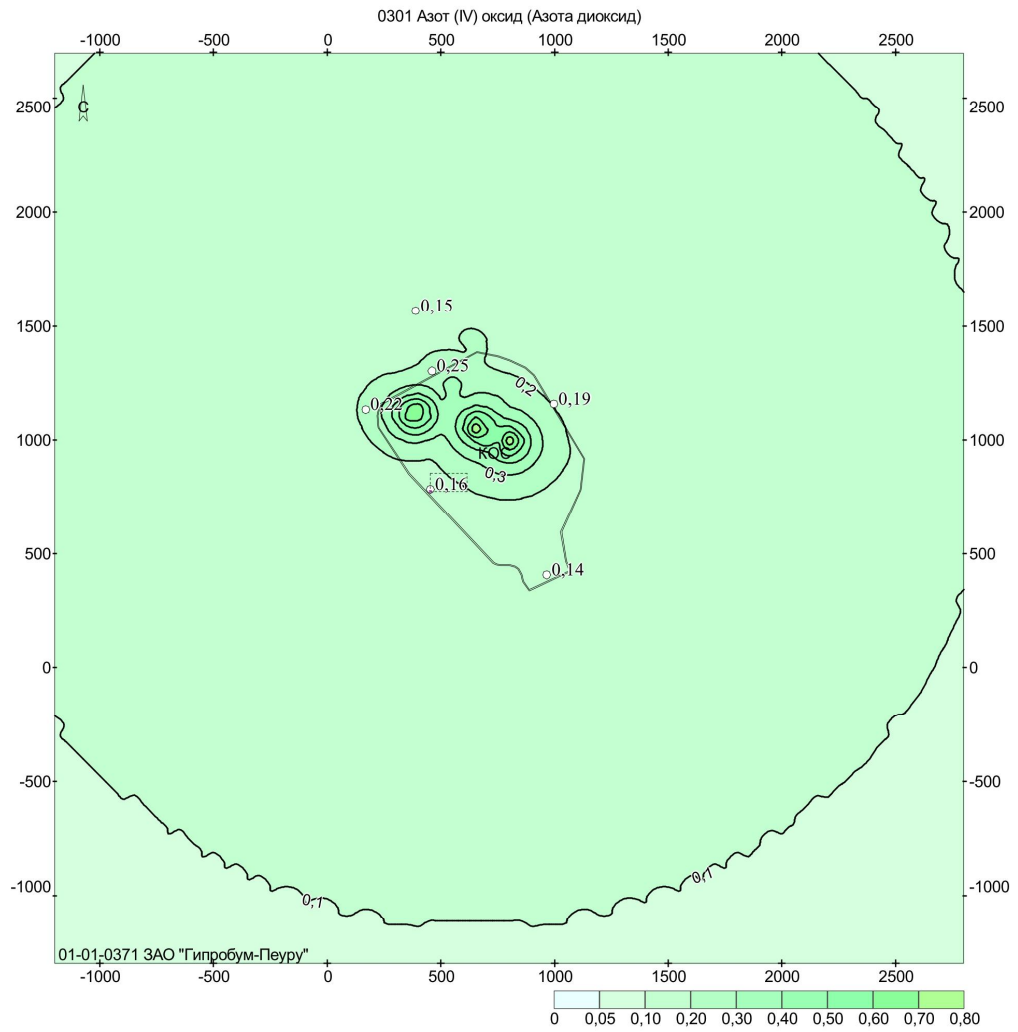
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

**Расчет 3**  
**Общестроительные работы**

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			



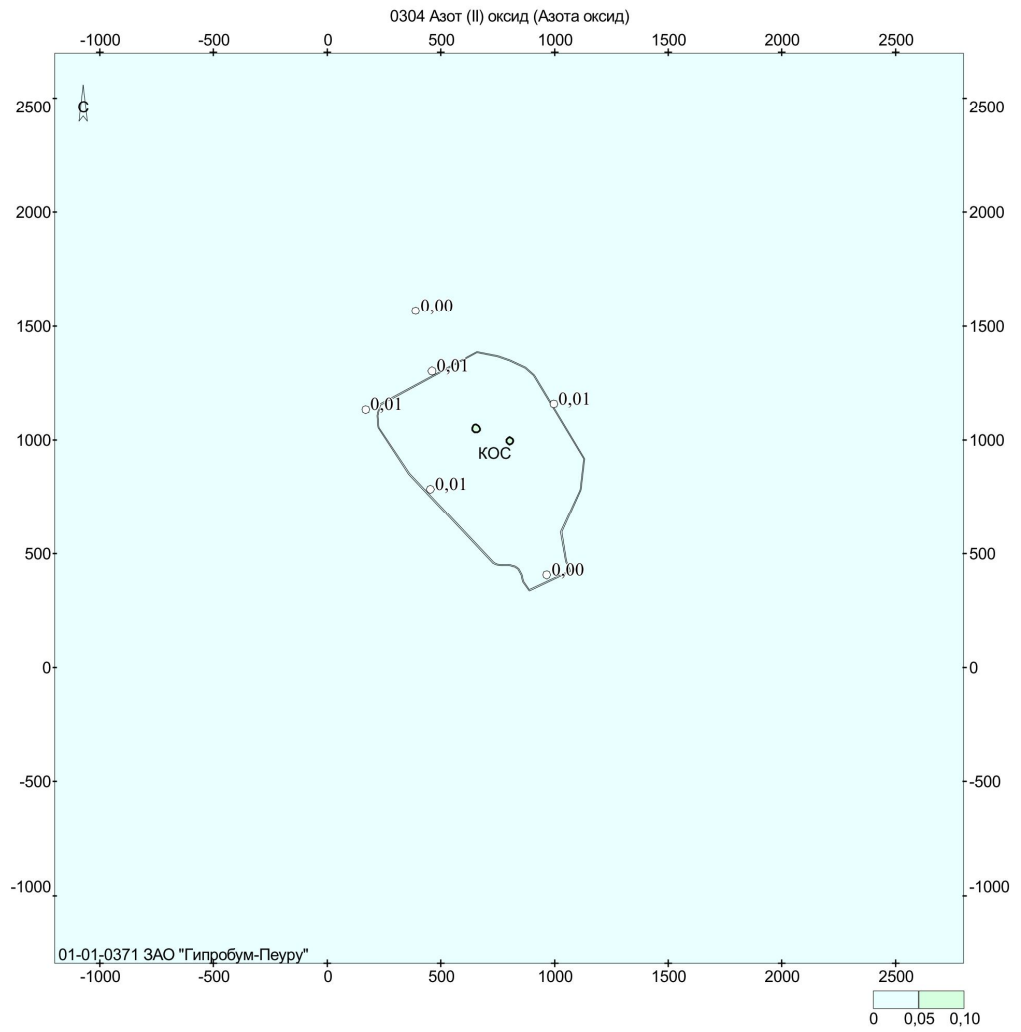


Объект: 493202, ОАО Водоканал г. Иваново; вар.исх.д. 1; вар.расч.3; пл.1(h=2м)  
 Масштаб 1:26900

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

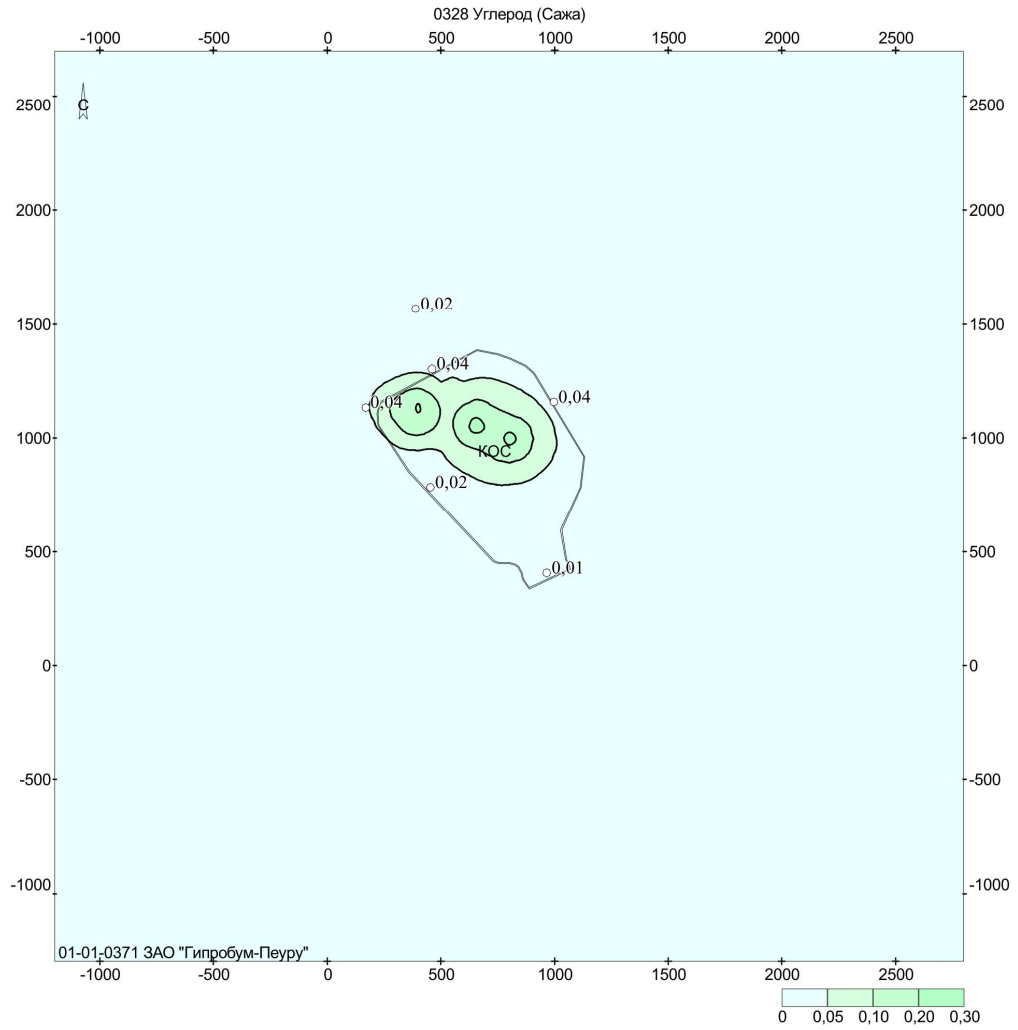


Объект: 493202, ОАО Водоканал г. Иваново; вар.исх.д. 1; вар.расч.3; пл.1(h=2м)  
Масштаб 1:26900

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

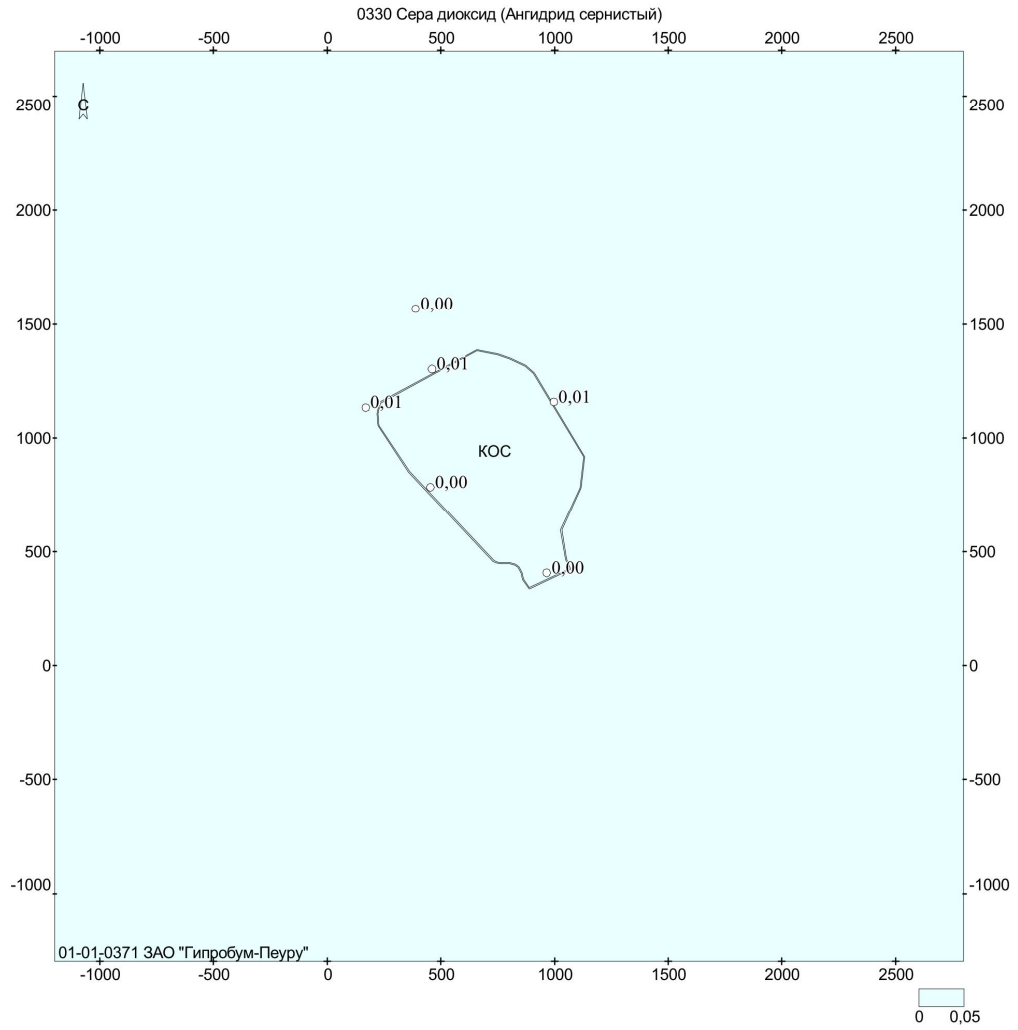


Объект: 493202, ОАО Водоканал г. Иваново; вар.исх.д. 1; вар.расч.3; пл.1(h=2м)  
Масштаб 1:26900

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

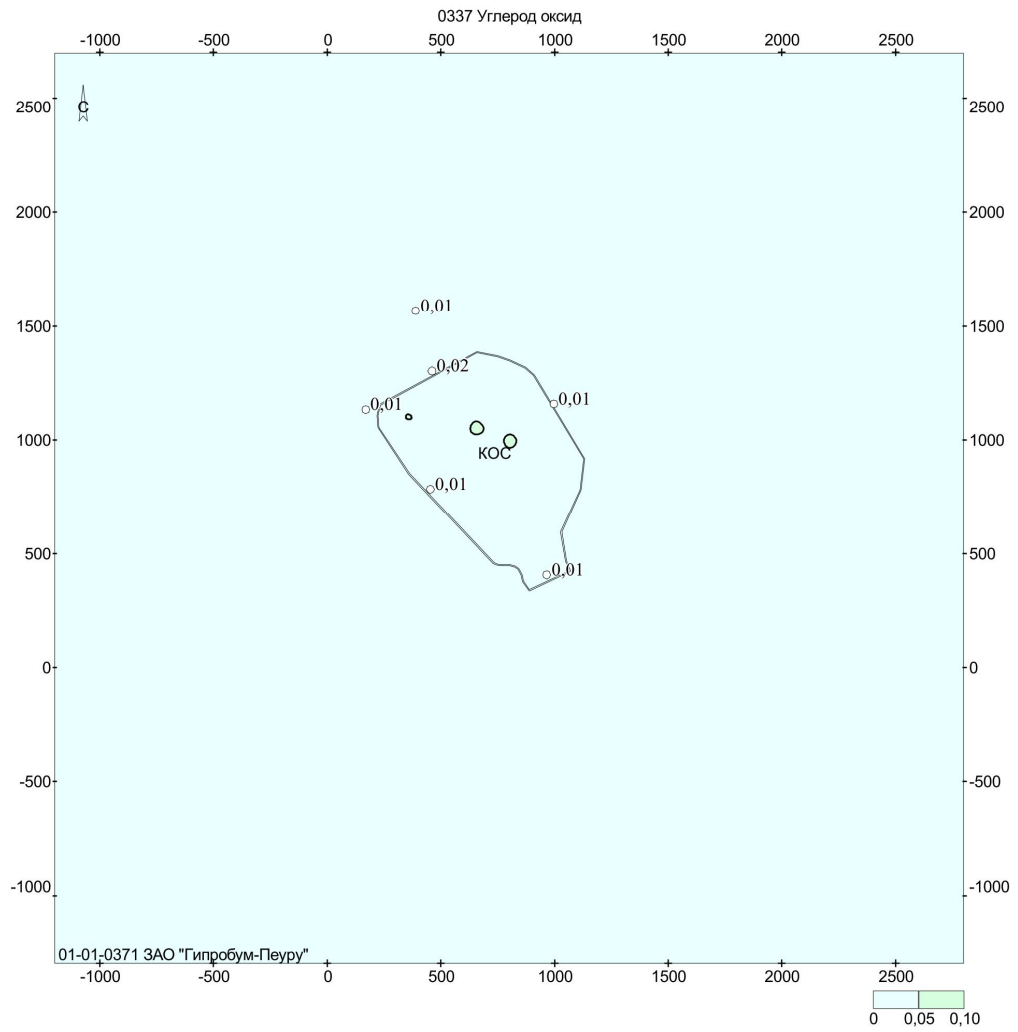


Объект: 493202, ОАО Водоканал г. Иваново; вар.исх.д. 1; вар.расч.3; пл.1(h=2м)  
 Масштаб 1:26900

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

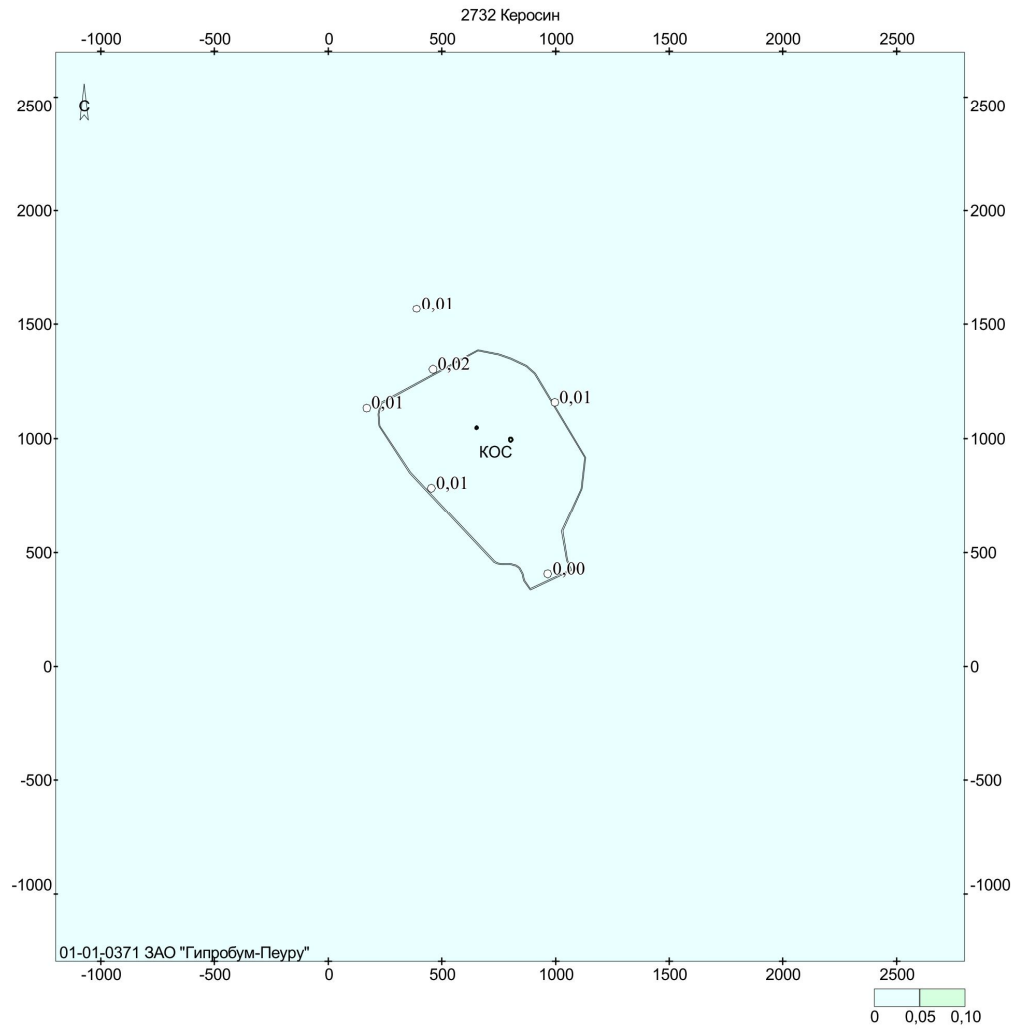


Объект: 493202, ОАО Водоканал г. Иваново; вар.исх.д. 1; вар.расч.3; пл.1(h=2м)  
Масштаб 1:26900

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1



Объект: 493202, ОАО Водоканал г. Иваново; вар.исх.д. 1; вар.расч.3; пл.1(h=2м)  
Масштаб 1:26900

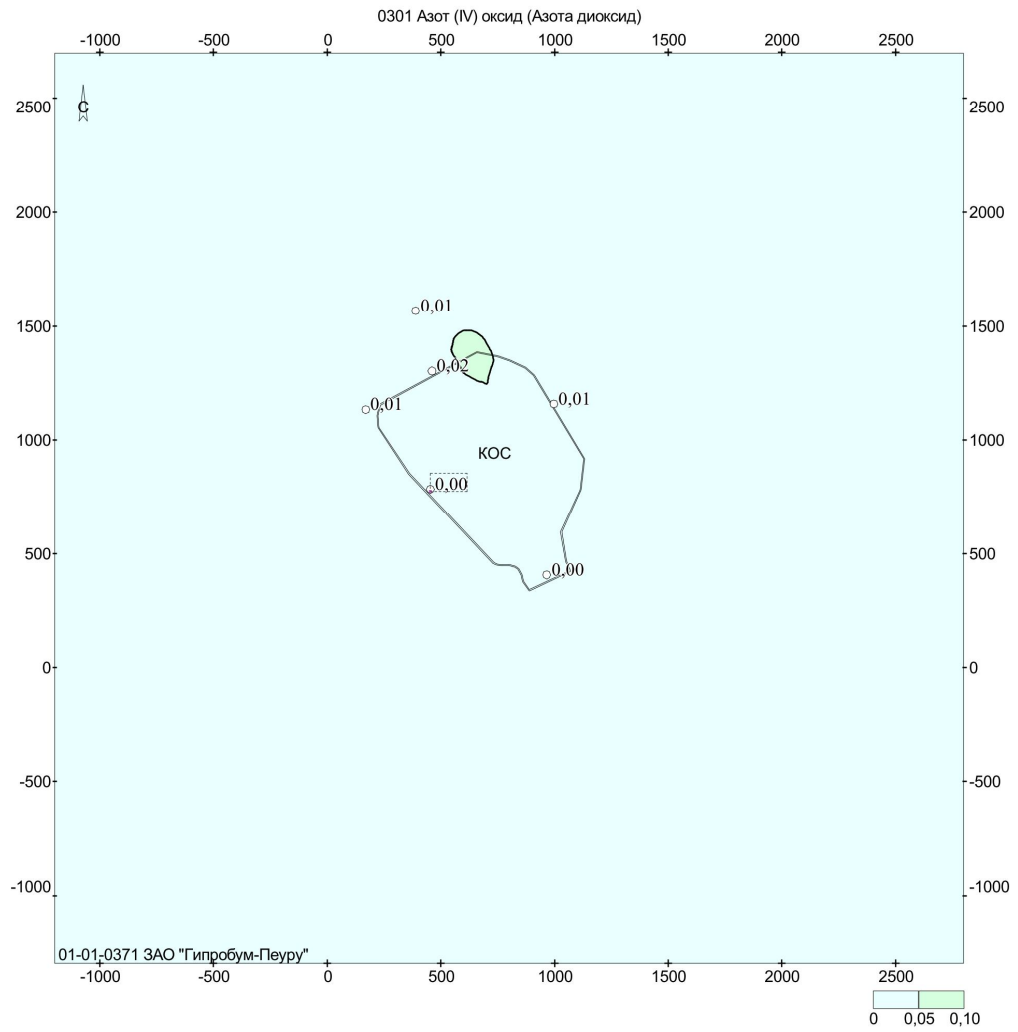
Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

**Расчет 4**  
**Благоустройство**

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			



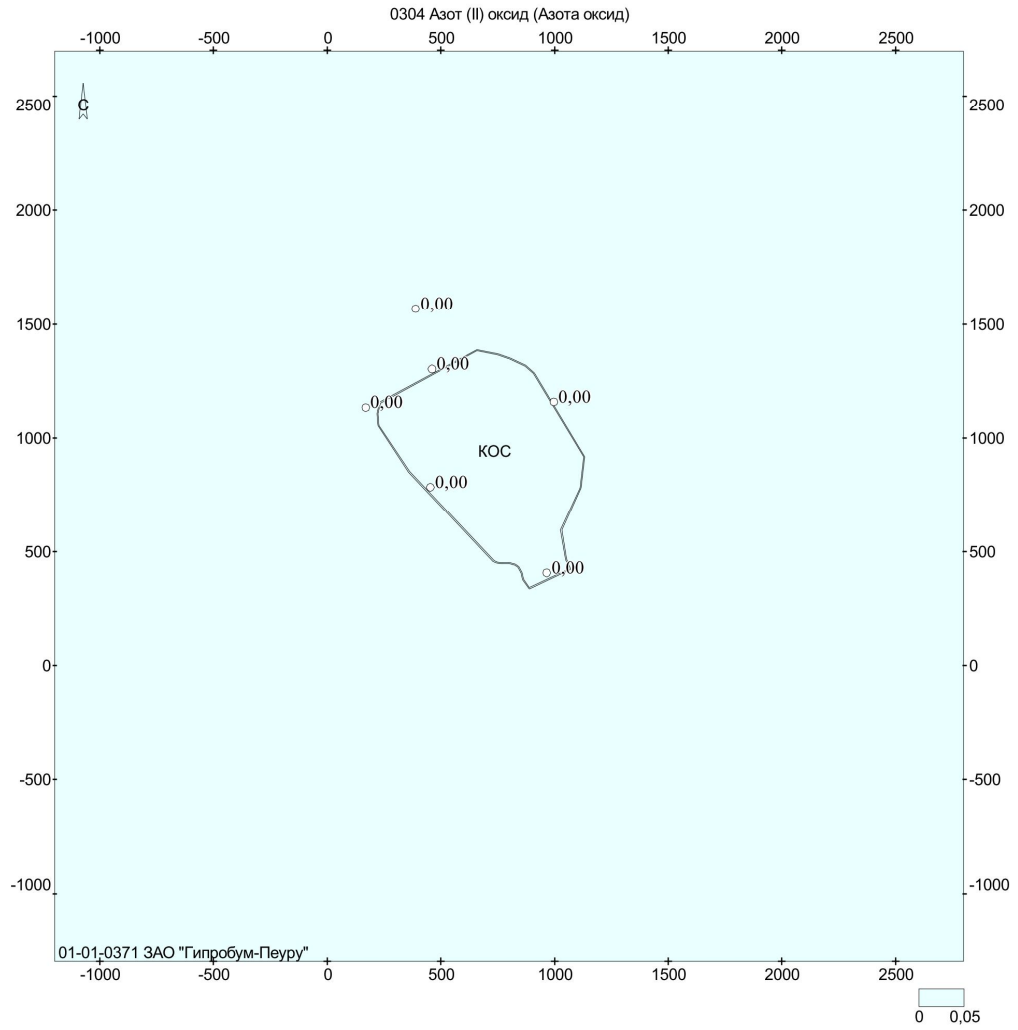
Объект: 493202, ОАО Водоканал г. Иваново; вар.исх.д. 1; вар.расч.4; пл.1(h=2м)  
Масштаб 1:26900

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1



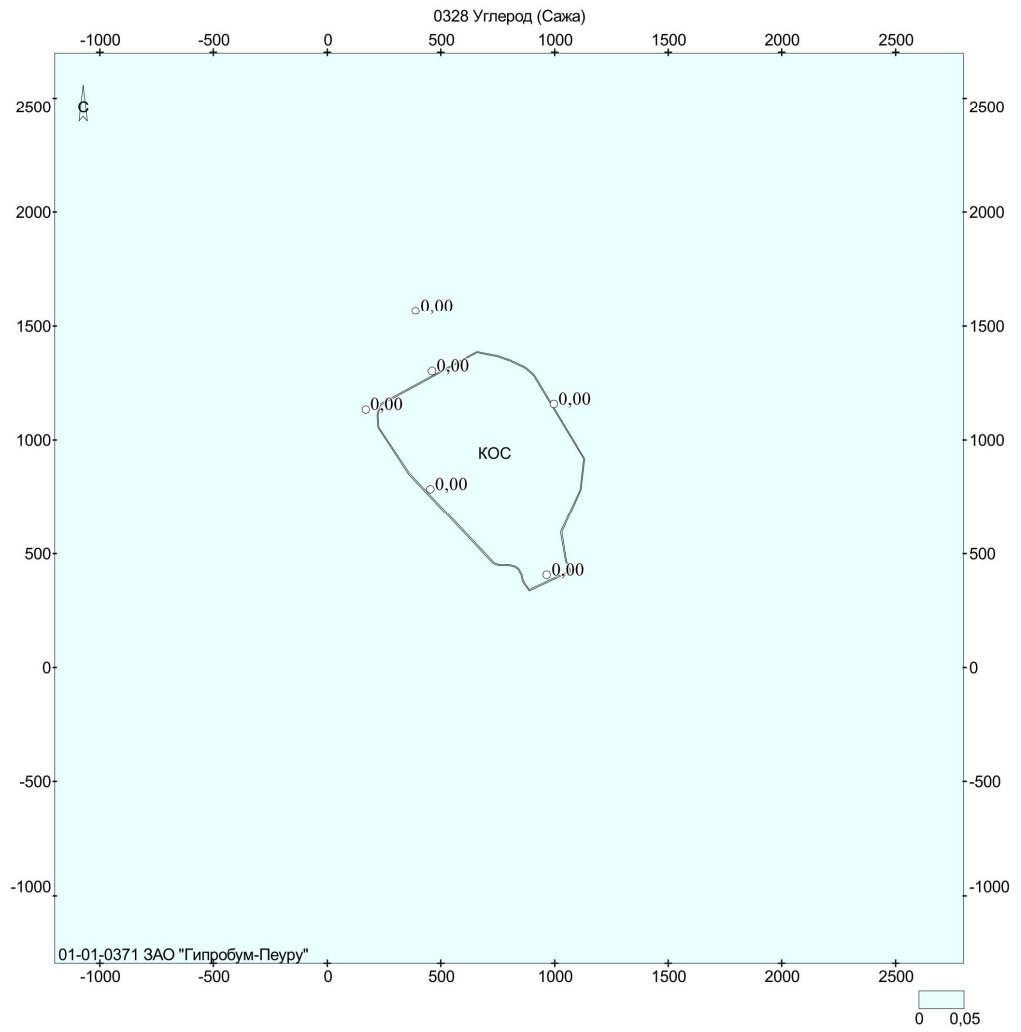


Объект: 493202, ОАО Водоканал г. Иваново; вар.исх.д. 1; вар.расч.4; пл.1(н=2м)  
 Масштаб 1:26900

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

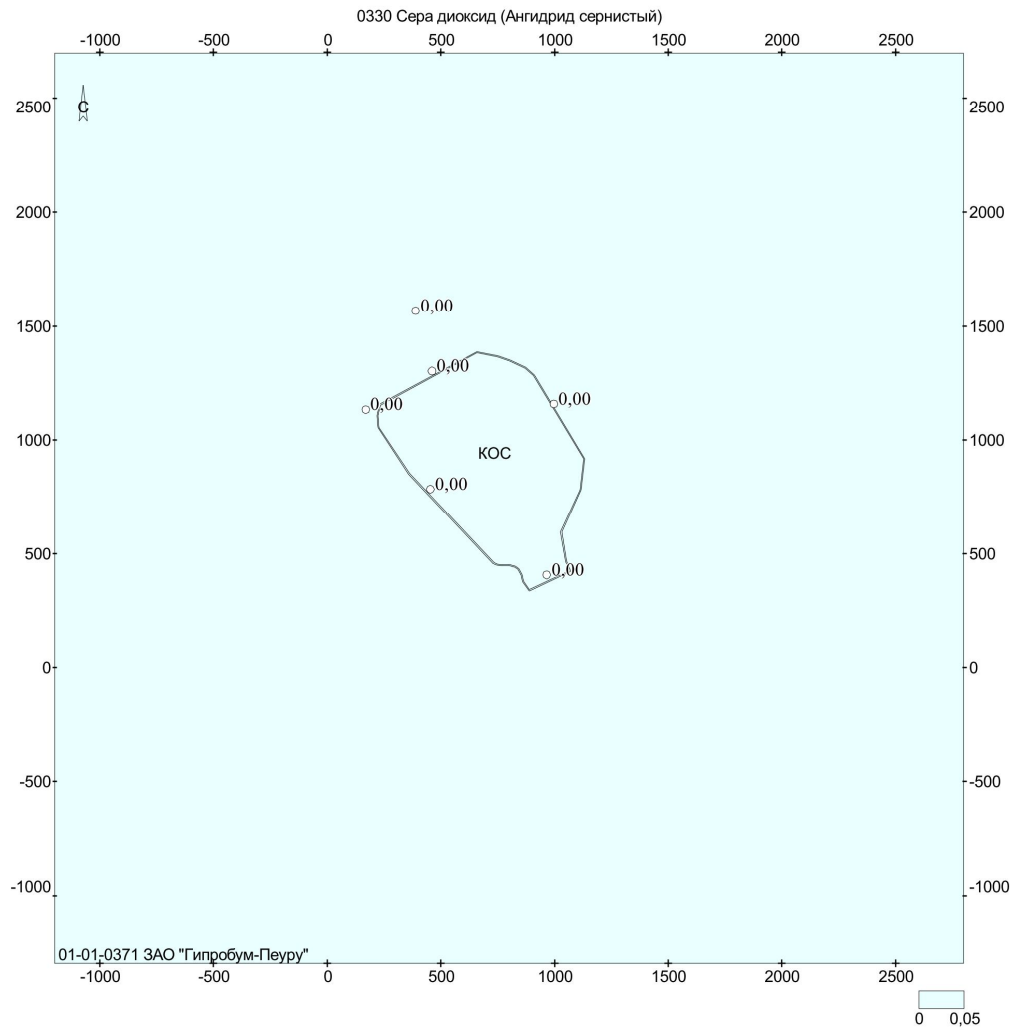


Объект: 493202, ОАО Водоканал г. Иваново; вар.исх.д. 1; вар.расч.4; пл.1(h=2м)  
Масштаб 1:26900

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

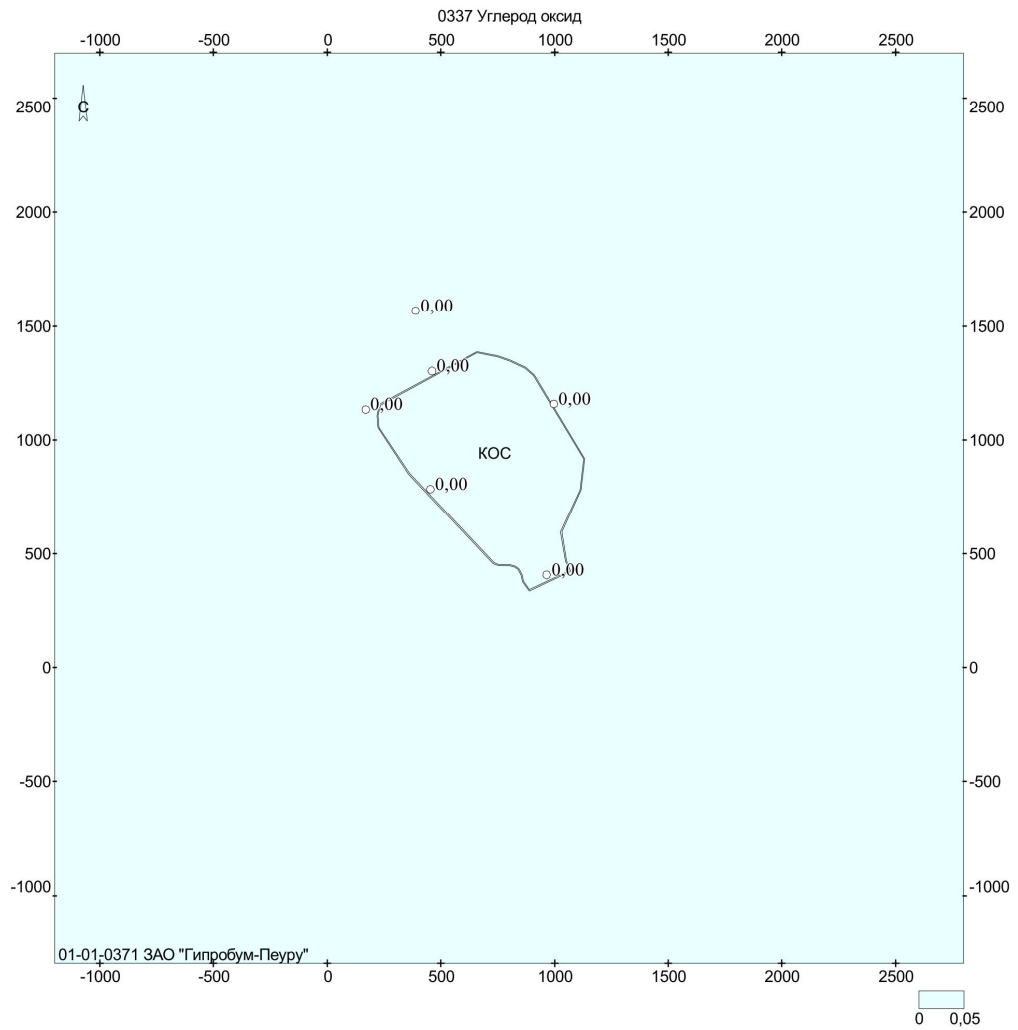


Объект: 493202, ОАО Водоканал г. Иваново; вар.исх.д. 1; вар.расч.4; пл.1(h=2м)  
Масштаб 1:26900

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

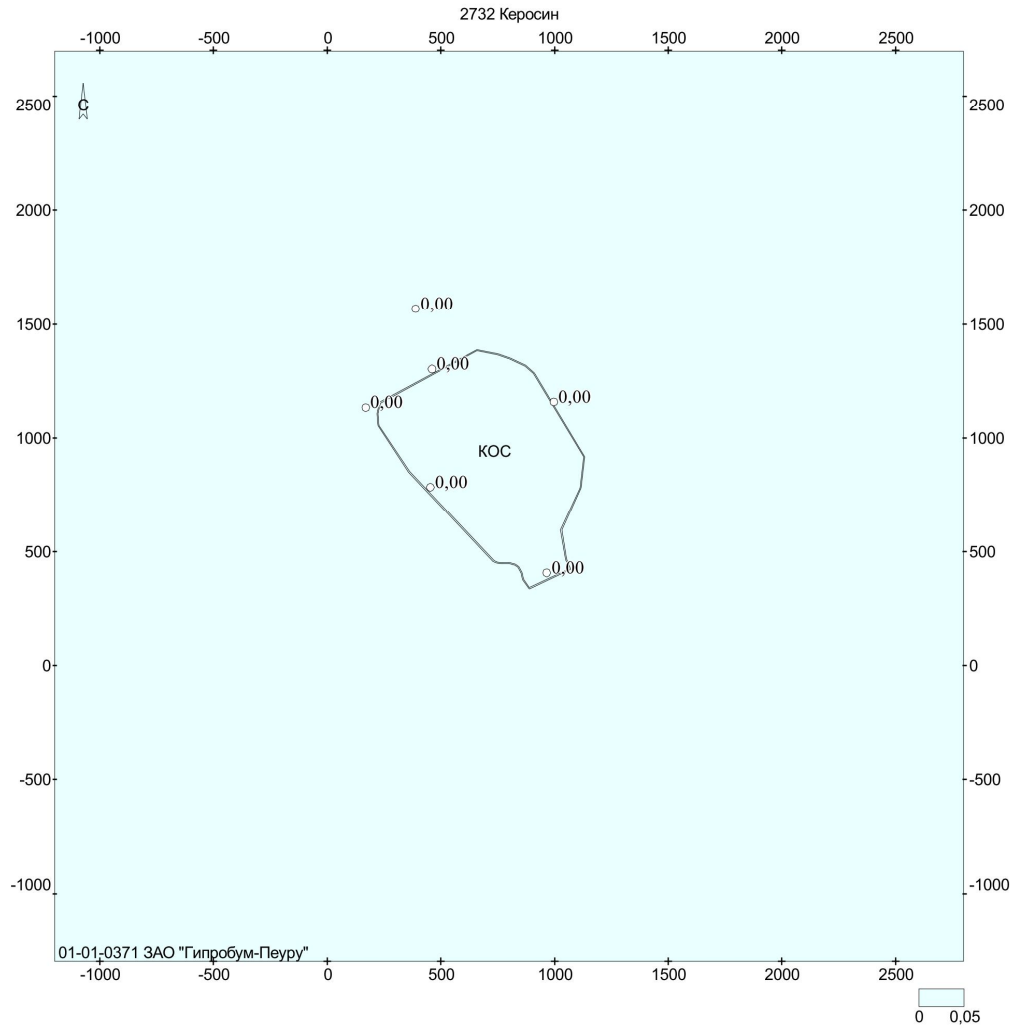


Объект: 493202, ОАО Водоканал г. Иваново; вар.исх.д. 1; вар.расч.4; пл.1(h=2м)  
Масштаб 1:26900

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1



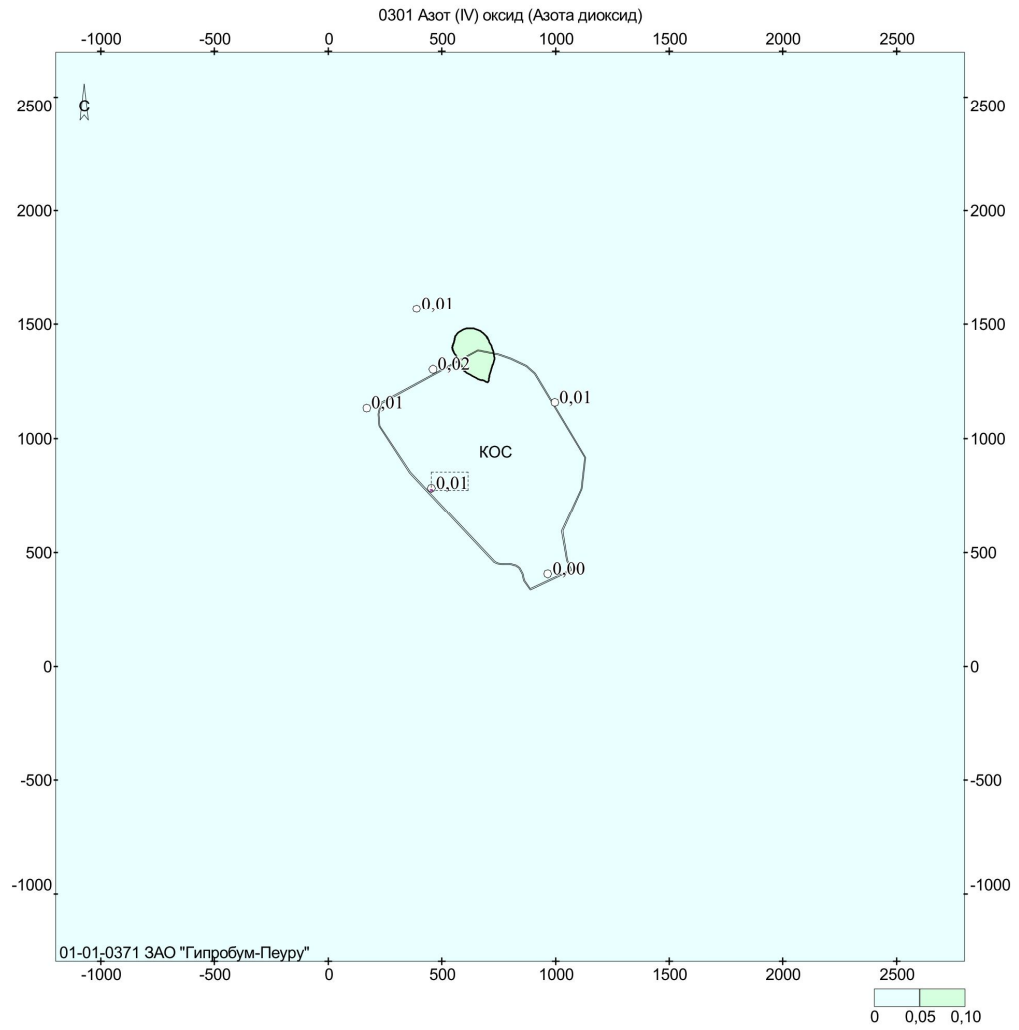
Объект: 493202, ОАО Водоканал г. Иваново; вар.исх.д. 1; вар.расч.4; пл.1(h=2м)  
 Масштаб 1:26900

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1



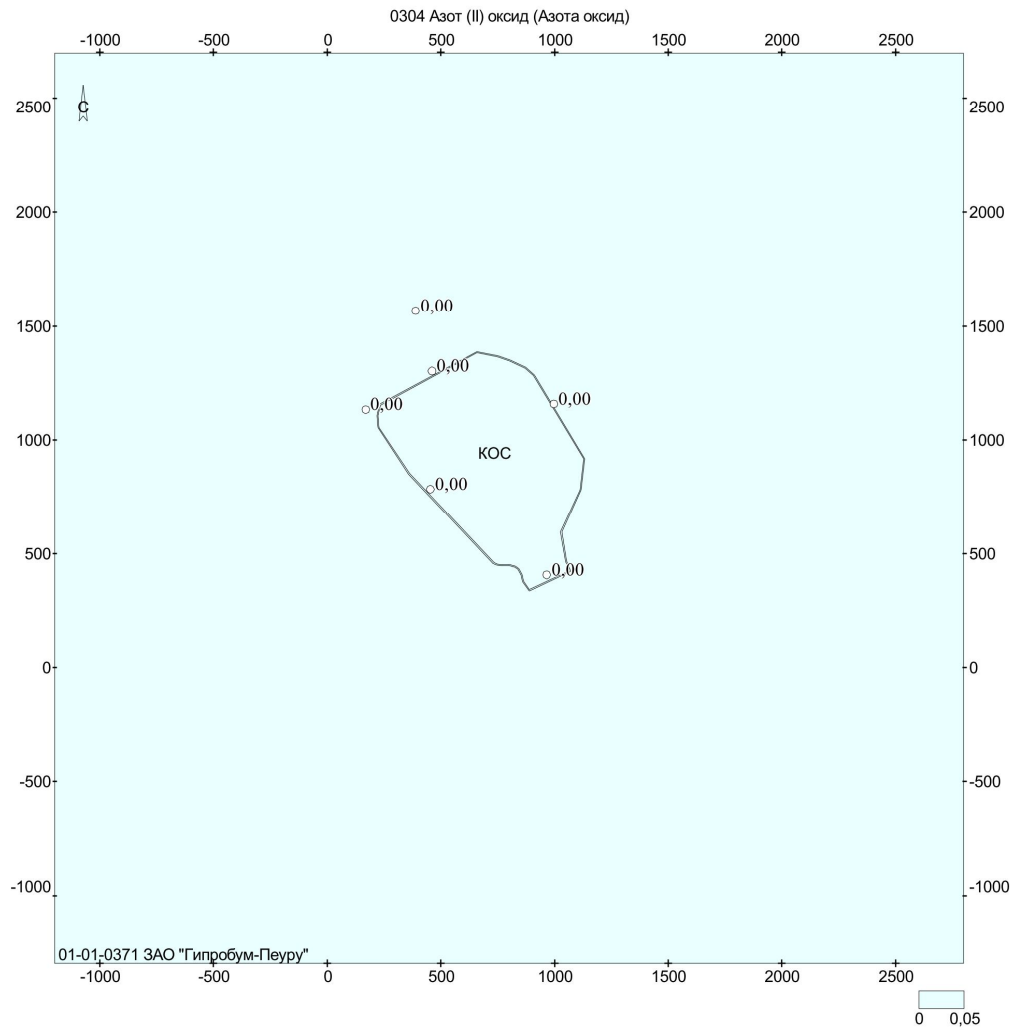


Объект: 493202, ОАО Водоканал г. Иваново; вар.исх.д. 1; вар.расч.5; пл.1(н=2м)  
Масштаб 1:26900

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

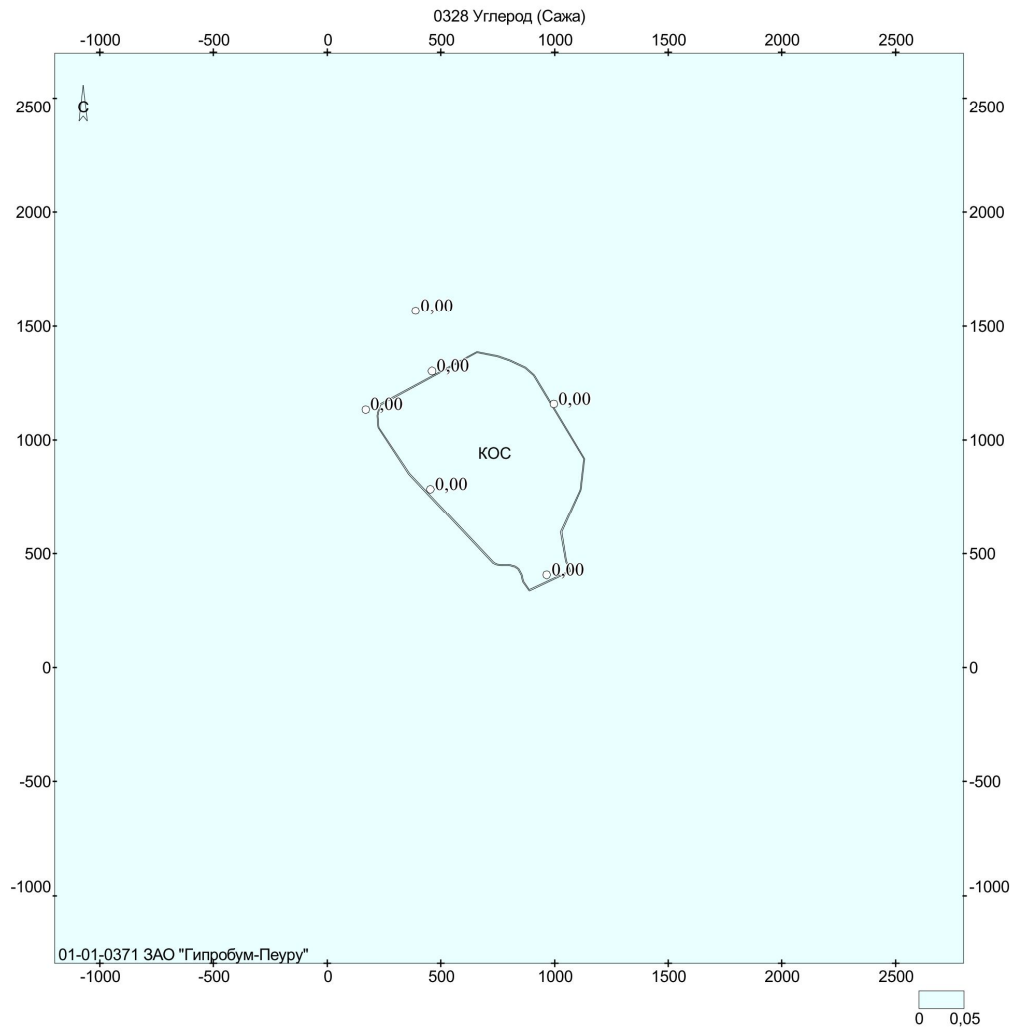


Объект: 493202, ОАО Водоканал г. Иваново; вар.исх.д. 1; вар.расч.5; пл.1(н=2м)  
Масштаб 1:26900

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

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1



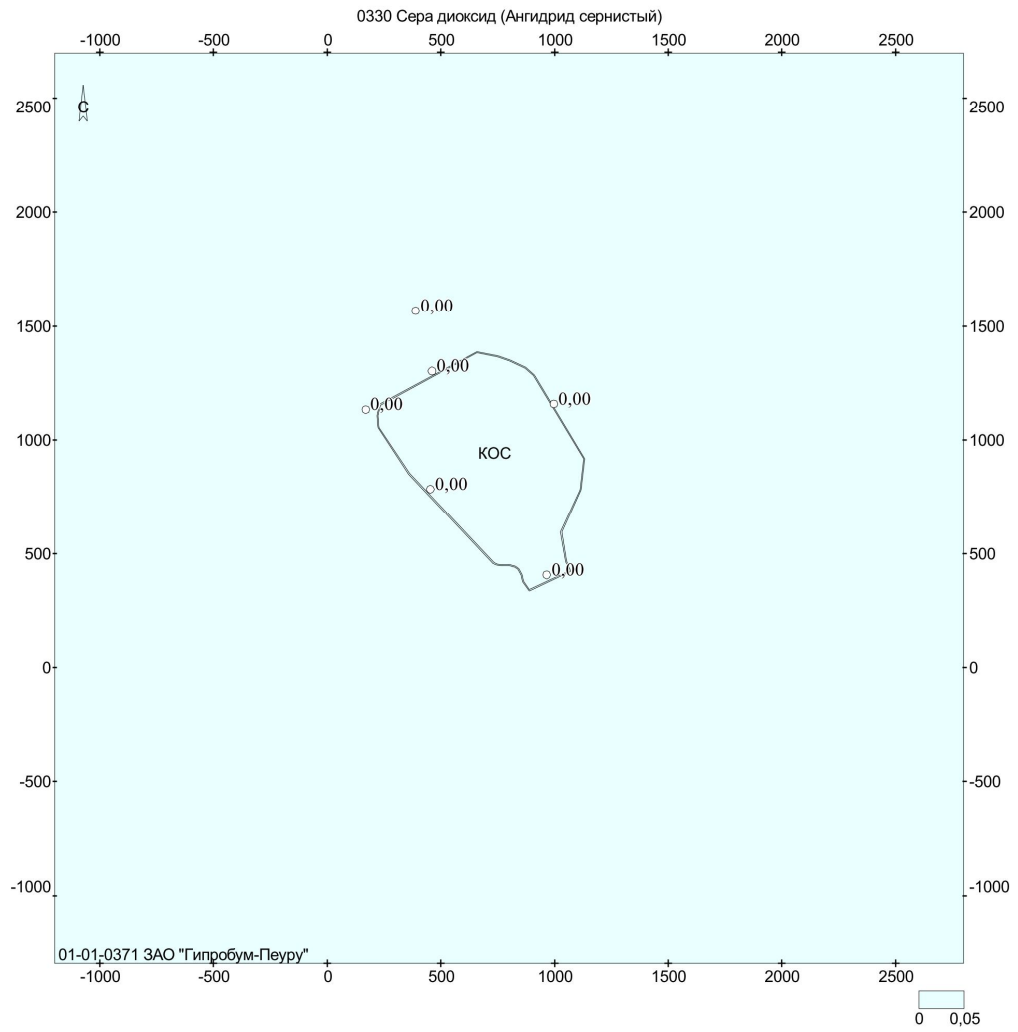


Объект: 493202, ОАО Водоканал г. Иваново; вар.исх.д. 1; вар.расч.5; пл.1(h=2м)  
Масштаб 1:26900

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

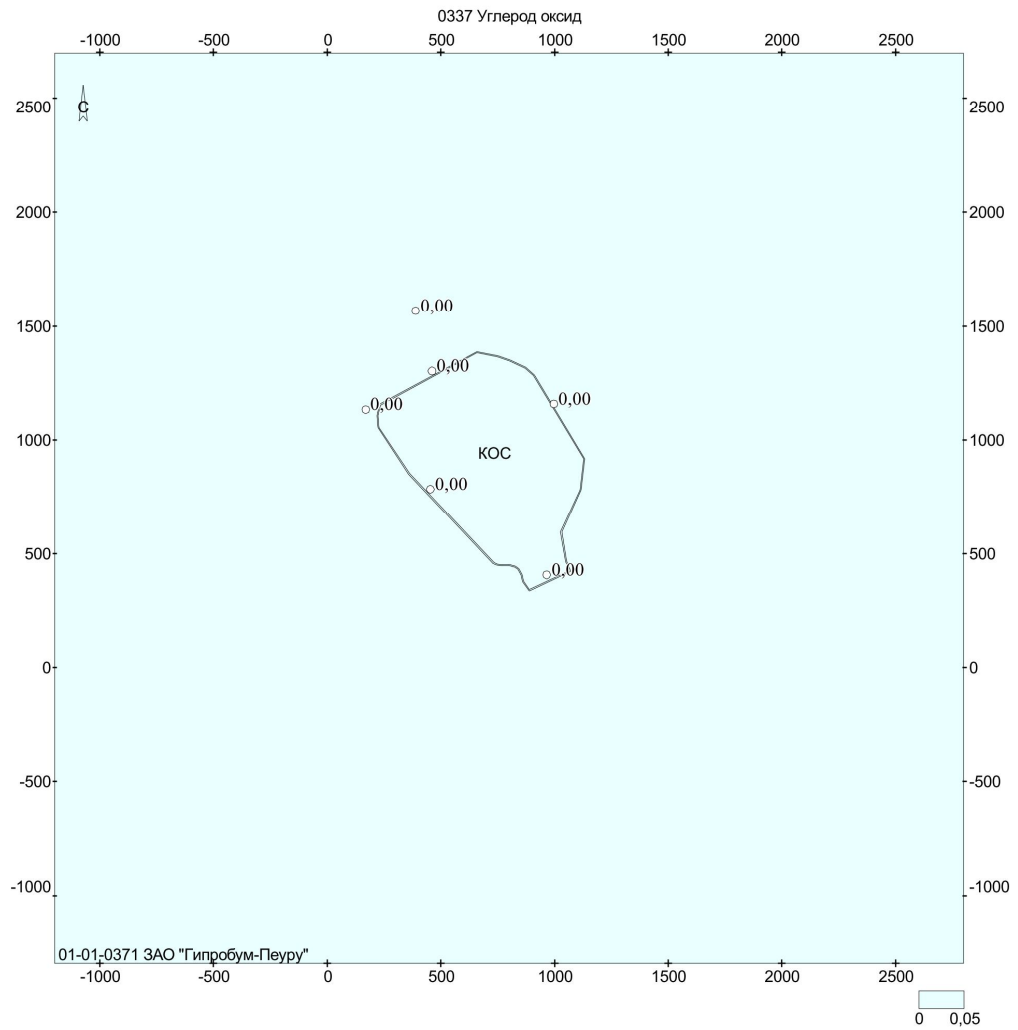


Объект: 493202, ОАО Водоканал г. Иваново; вар.исх.д. 1; вар.расч.5; пл.1(h=2м)  
 Масштаб 1:26900

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

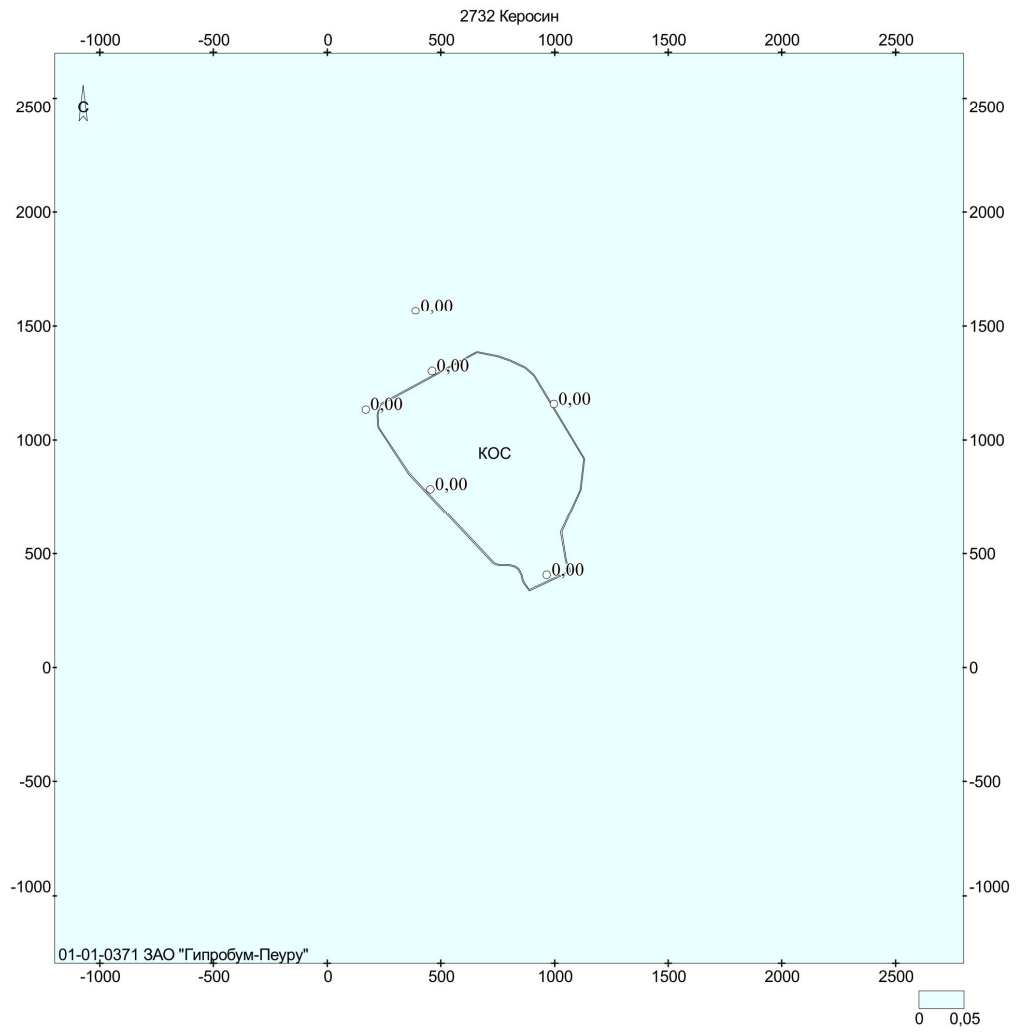


Объект: 493202, ОАО Водоканал г. Иваново; вар.исх.д. 1; вар.расч.5; пл.1(h=2м)  
Масштаб 1:26900

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1



Объект: 493202, ОАО Водоканал г. Иваново; вар.исх.д. 1; вар.расч.5; пл.1(h=2м)  
 Масштаб 1:26900

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

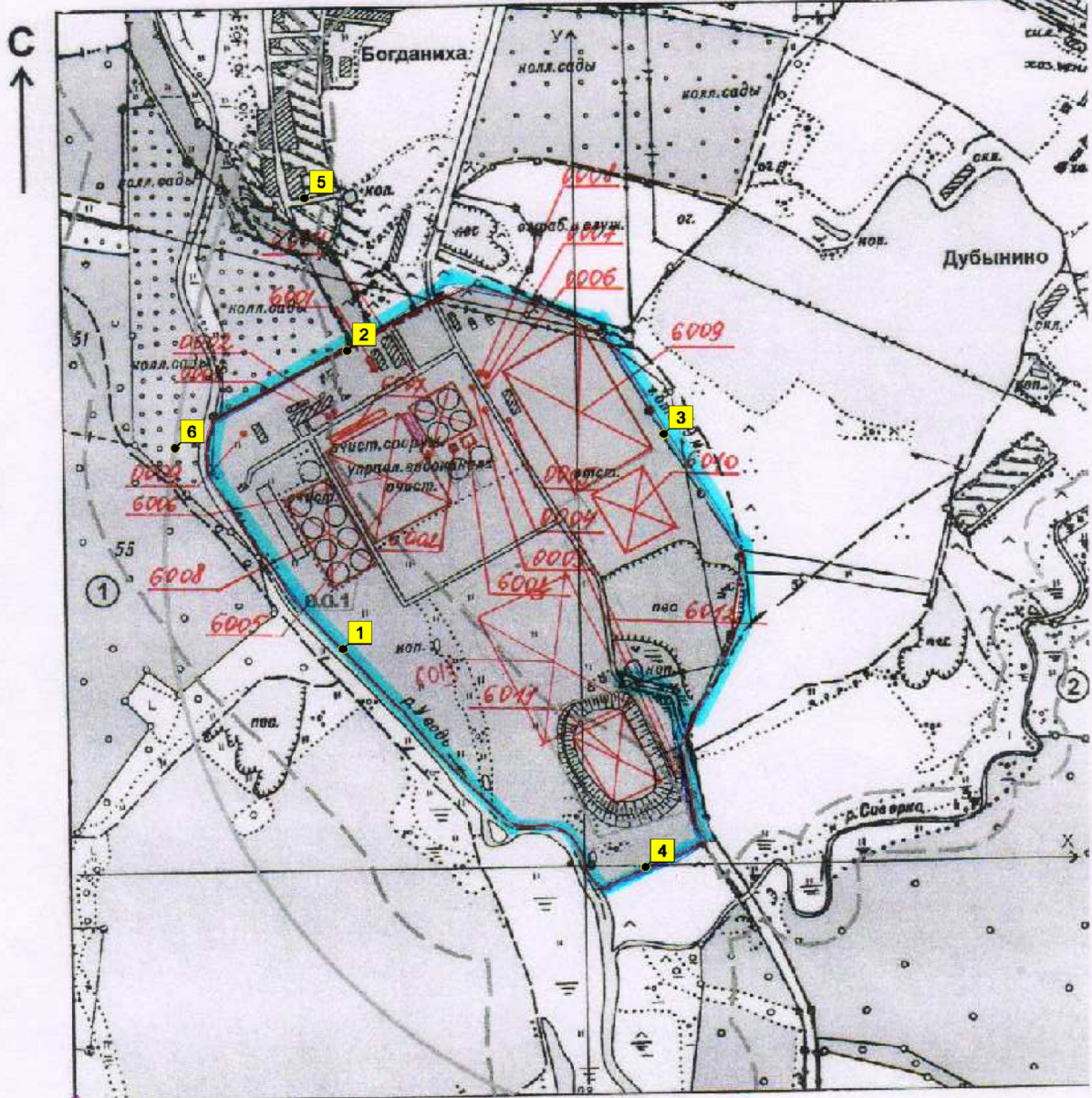
Приложение 4

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

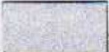
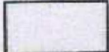

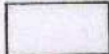
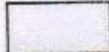

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

СИТУАЦИОННЫЙ ПЛАН  
М 1:10000





УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Территории:
-  УМП "Водоканал" (очистные сооружения канализации д. Богданиха)
  -  Жилой застройки
  -  Коллективных садов
  -  Пашни
  -  Песчаных карьеров
  -  Лесов

Экспликация

1. Пригородный лесхоз
2. Детский оздоровительный лагерь

 - источники выбросов ЗВ в атмосферу

 - расчетная точка

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

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

**Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета**  
**версия 1.0.2.47 (от 23.11.2007)**  
**Copyright ©2007 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"**  
**Серийный номер 01-01-0371**  
**Источник данных: Эколог-Шум, версия 1.0.3.125 (от 25.03.2008)**

**1. Исходные данные**  
**1.1. Источники шума**

Типы источников:

- 1 - Точечный
- 2 - Линейный
- 3 - Объемный

N	Источник	Тип	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Вертикальный размер (м)	Высота подъема (м)	Стороны	Уровни звукового давления (мощности*), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									La	
			X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)					Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000		8000
17	Источник Шума № 1	1	740.00	1074.00					2.00		*	0	75	68	67	66	66	64	60	57	71
18	Источник Шума № 2	1	733.00	1022.00					2.00		*	0	58	62	69	70	69	67	63	59	72
19	Источник Шума № 3	1	775.00	994.00					2.00		*	0	58	62	69	70	69	67	63	59	72
20	Источник Шума № 4	1	404.00	1082.00					2.00		*	0	75	68	67	66	66	64	60	57	71
21	Источник Шума № 5	2	394.00	1105.00	379.00	1130.00	2.00		2.00		7.5	0	42.26	37.76	34.76	31.76	31.76	28.76	22.76	10.26	36.08
22	Источник Шума № 6	2	424.00	1155.00	470.00	1180.00	2.00		2.00		7.5	0	42.26	37.76	34.76	31.76	31.76	28.76	22.76	10.26	36.08
23	Источник Шума № 7	1	436.00	1105.00					2.00		*	0	66	60	61	64	67	66	62	59	72
24	Источник Шума № 8	1	776.00	1033.00					2.00		*	0	66	60	61	64	67	66	62	59	72
25	Источник Шума № 9	1	798.00	1159.00					2.00		*	0	66	60	61	64	67	66	62	59	72
27	Источник Шума № 10	2	822.00	1043.00	796.00	1092.00	2.00		2.00		7.5	0	42.26	37.76	34.76	31.76	31.76	28.76	22.76	10.26	36.08
29	Источник Шума № 11	2	792.00	1198.00	776.00	1233.00	2.00		2.00		7.5	0	42.26	37.76	34.76	31.76	31.76	28.76	22.76	10.26	36.08
31	Источник Шума № 12	2	665.00	1286.00	618.00	1260.00	2.00		2.00		7.5	0	42.26	37.76	34.76	31.76	31.76	28.76	22.76	10.26	36.08
33	Источник Шума № 13	2	558.00	1228.00	511.00	1202.00	2.00		2.00		7.5	0	42.26	37.76	34.76	31.76	31.76	28.76	22.76	10.26	36.08
35	Источник Шума № 14	2	713.00	1263.00	697.00	1291.00	2.00		2.00		7.5	0	42.26	37.76	34.76	31.76	31.76	28.76	22.76	10.26	36.08
37	Источник Шума № 15	2	667.00	1334.00	645.00	1373.00	2.00		2.00		7.5	0	42.26	37.76	34.76	31.76	31.76	28.76	22.76	10.26	36.08

1108.1/1245.00.00.2.4-ООС1

Лист

**2. Условия расчета****2.1. Расчетные точки**

N	Тип	Комментарий	Координаты точки		Высота (м)
			X (м)	Y (м)	
1	точка на границе СЗЗ	Расч. точка пользователя №1	489.00	1309.00	1.50
2	точка на границе СЗЗ	Расч. точка пользователя №2	944.00	1303.00	1.50
3	точка на границе СЗЗ	Расч. точка пользователя №3	1148.00	930.00	1.50
4	точка на границе СЗЗ	Расч. точка пользователя №4	983.00	416.00	1.50
5	точка на границе СЗЗ	Расч. точка пользователя №5	457.00	782.00	1.50
6	точка на границе жилой зоны	Расч. точка пользователя №6	390.00	1569.00	1.50

**2.2. Расчетные площадки**

N	Координаты середины первой стороны		Координаты середины второй стороны		Ширина (м)	Шаг X (м)	Шаг Y (м)	Высота (м)	Всего точек
	X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)					
1	0.00	1000.00	1500.00	1000.00	1500.00	50.00	50.00	1.50	961

**2.3. Частоты для расчета**

N	Частота, Гц
1	31.5
2	63
3	125
4	250
5	500
6	1000
7	2000
8	4000
9	8000
10	La

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

Лист



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

Изм.	Код. у	Лист	№	Подп.	Дата

### 3. Результаты расчета

Расчет шума проведен согласно СНиП 23-03-2003.

#### 3.1. Результаты в расчетных точках по уровням звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц

Точки типа: "точка на границе СЗЗ"

N	Координаты точки		Высота (м)	31.5		63		125		250		500		1000		2000		4000		8000		La	
	X (м)	Y (м)		L		L		L		L		L		L		L		L		L			
1	489.00	1309.00	1.50	L	27.77	L	27.75	L	22.89	L	20.03	L	17.43	L	17.16	L	11.22	L	0.00	L	0.00	L	20.65
2	944.00	1303.00	1.50	L	23.21	L	23.19	L	17.74	L	14.59	L	12.68	L	12.59	L	9.04	L	0.00	L	0.00	L	16.34
3	1148.00	930.00	1.50	L	18.02	L	17.91	L	9.08	L	9.41	L	9.93	L	8.70	L	0.00	L	0.00	L	0.00	L	11.25
4	983.00	416.00	1.50	L	11.22	L	11.15	L	0.00	L	4.03	L	4.08	L	0.00	L	0.00	L	0.00	L	0.00	L	0.88
5	457.00	782.00	1.50	L	20.67	L	20.64	L	11.04	L	11.44	L	11.63	L	10.99	L	3.66	L	0.00	L	0.00	L	13.89

Точки типа: "точка на границе жилой зоны"

N	Координаты точки		Высота (м)	31.5		63		125		250		500		1000		2000		4000		8000		La	
	X (м)	Y (м)		L		L		L		L		L		L		L		L		L			
6	390.00	1569.00	1.50	L	19.98	L	19.94	L	13.48	L	5.65	L	3.53	L	0.00	L	0.00	L	0.00	L	0.00	L	0.33

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

Лист

**Расчет шума, проникающего в помещение с территории  
версия 1.0.0.21 (от 16.04.2008)  
Copyright ©2008 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"  
Серийный номер 01-01-0371**

**1. Расчетная точка N6 ("Расч. точка пользователя №6"). Нормирование внешнего шума по [1]**

Параметр	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Уровень звука, дБА
Уровни шума:	19.98	19.94	13.48	5.65	3.53	0.00	0.00	0.00	0.00	0.33
Нормативные значения:	90.00	75.00	66.00	59.00	54.00	50.00	47.00	45.00	44.00	55.00
Превышения:										

**2. Расчетная точка N5 ("Расч. точка пользователя №5"). Нормирование внешнего шума по [1]**

Параметр	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Уровень звука, дБА
Уровни шума:	20.67	20.64	11.04	11.44	11.63	10.99	3.66	0.00	0.00	13.89
Нормативные значения:	90.00	75.00	66.00	59.00	54.00	50.00	47.00	45.00	44.00	55.00
Превышения:										

**3. Расчетная точка N4 ("Расч. точка пользователя №4"). Нормирование внешнего шума по [1]**

Параметр	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Уровень звука, дБА
Уровни шума:	11.22	11.15	0.00	4.03	4.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.88
Нормативные значения:	90.00	75.00	66.00	59.00	54.00	50.00	47.00	45.00	44.00	55.00
Превышения:										

**4. Расчетная точка N3 ("Расч. точка пользователя №3"). Нормирование внешнего шума по [1]**

Параметр	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Уровень звука, дБА
Уровни шума:	18.02	17.91	9.08	9.41	9.93	8.70	0.00	0.00	0.00	11.25
Нормативные значения:	90.00	75.00	66.00	59.00	54.00	50.00	47.00	45.00	44.00	55.00
Превышения:										

**5. Расчетная точка N2 ("Расч. точка пользователя №2"). Нормирование внешнего шума по [1]**

Параметр	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Уровень звука, дБА
Уровни шума:	23.21	23.19	17.74	14.59	12.68	12.59	9.04	0.00	0.00	16.34
Нормативные значения:	90.00	75.00	66.00	59.00	54.00	50.00	47.00	45.00	44.00	55.00
Превышения:										

**6. Расчетная точка N1 ("Расч. точка пользователя №1")**

**6.1. Исходные данные**

Уровни звукового давления в расчетной точке, полученные из Эколог-Шум, дБ (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
27.77	27.75	22.89	20.03	17.43	17.16	11.22	0.00	0.00

Звукоизоляция изолирующей конструкции (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

Наименование	Площадь	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Ист.
Часть ограждающей конструкции	1100.00		15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	

Звукопоглощение ограждающих конструкций (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

Наименование	Площадь	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Ист.
Поверхность	100.00	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.04	0.05	0.06	0.06	

Эквивалентные площади звукопоглощения конструкций, расположенных в помещении, м<sup>2</sup> (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

Наименование	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Ист.
Конструкция	0.50	0.50	0.50	0.70	0.85	0.95	0.95	0.90	0.90	

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

Лист

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм. Кол.уч Лист № док. Подп. Дата

## 6.2. Результаты расчета

### 6.2.1. Расчет звукоизоляции ограждающей конструкции

### 6.2.2. Расчетные характеристики помещения

Эквивалентные площади звукопоглощения  $A$  (м<sup>2</sup>) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по формуле (3) СНиП 23-03-2003:

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
5.50	5.50	5.50	6.50	7.25	8.75	9.75	10.50	10.50

Средние коэффициенты звукопоглощения  $a_{ср}$  в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по формуле (4) СНиП 23-03-2003:

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
0.05	0.05	0.05	0.07	0.07	0.09	0.10	0.10	0.10

Коэффициенты  $k$  нарушения диффузности поля в помещении в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по табл. 4 СНиП 23-03-2003:

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
1.00	1.00	1.00	1.01	1.03	1.05	1.07	1.08	1.08

Акустические постоянные помещения  $V$  (м<sup>2</sup>) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по формуле (2) СНиП 23-03-2003:

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
5.82	5.82	5.82	6.95	7.82	9.59	10.80	11.73	11.73

### 6.2.3. Расчет шума, проникающего в помещение

Шум, проникающий в помещение,  $L$  (дБ) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по формуле (13) СНиП 23-03-2003:

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Уровень звука, дБА
50.53	35.51	30.65	26.98	23.78	22.54	16.01	4.39	4.39	26.73

## 6.3. Нормирование внешнего шума по [2]

Параметр	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Уровень звука, дБА
Уровни шума:	27.77	27.75	22.89	20.03	17.43	17.16	11.22	0.00	0.00	20.65
Нормативные значения:	83.00	67.00	57.00	49.00	44.00	40.00	37.00	35.00	33.00	45.00
Превышения:										

## 6.4. Нормирование внутреннего шума по [3]

Параметр	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Уровень звука, дБА
Уровни шума:	50.53	35.51	30.65	26.98	23.78	22.54	16.01	4.39	4.39	26.73
Нормативные значения:	72.00	55.00	44.00	35.00	29.00	25.00	22.00	20.00	18.00	30.00
Превышения:										

## 7. Список литературы

- [1] СН 2.2.4/2.1.8.562-96, таблица 3, Территории, непосредственно прилегающие к жилым домам, зданиям поликлиник, зданиям амбулаторий, диспансеров, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, детских дошкольных учреждений, школ и других учебных заведений, библиотек, с 7 до 23ч.
- [2] СН 2.2.4/2.1.8.562-96, таблица 3, Территории, непосредственно прилегающие к жилым домам, зданиям поликлиник, зданиям амбулаторий, диспансеров, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, детских дошкольных учреждений, школ и других учебных заведений, библиотек, с 23 до 7ч.
- [3] СанПиН 2.1.2.1002-00, таблица 6.1.3.1, Жилые комнаты квартир с 23ч-7ч

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

Лист

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

Изм.	
Кол. у	
Лист	
№	
Подп.	
Дата	

**Расчет шума от транспортных потоков**  
**версия 1.1.0.58 (от 03.12.2007)**  
**Copyright ©2007 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"**  
**Серийный номер 01-01-0371**

**1. Исходные данные**

N	Источник	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина, м	Высота подъема, м	Структура транспортного потока								
		X, м	Y, м	X, м	Y, м			Автомобили легковые	Автомобили грузовые	Трамваи пары	Трамваи одиночные	Поезда пассажирские дальнего следования	Электропоезда местного назначения	Поезда грузовые		
1	Источник Шума № 5	394.00	1105.00	379.00	1130.00	2.00	2.00		1 шт/ч							
									10 км/ч							
2	Источник Шума № 6	424.00	1155.00	470.00	1180.00	2.00	2.00		1 шт/ч							
									10 км/ч							
3	Источник Шума № 10	822.00	1043.00	796.00	1092.00	2.00	2.00		1 шт/ч							
									10 км/ч							
4	Источник Шума № 11	792.00	1198.00	776.00	1233.00	2.00	2.00		1 шт/ч							
									10 км/ч							
5	Источник Шума № 12	665.00	1286.00	618.00	1260.00	2.00	2.00		1 шт/ч							
									10 км/ч							
6	Источник Шума № 13	558.00	1228.00	511.00	1202.00	2.00	2.00		1 шт/ч							
									10 км/ч							
7	Источник Шума № 14	713.00	1263.00	697.00	1291.00	2.00	2.00		1 шт/ч							
									10 км/ч							
8	Источник Шума № 15	667.00	1334.00	645.00	1373.00	2.00	2.00		1 шт/ч							
									10 км/ч							

**2. Результаты расчета**

N	Источник		Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										Уровень звука, дБА
			Дистанция расчёта R, м	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
1	Источник Шума № 5	эквивалентные:	7.50	35.76	42.26	37.76	34.76	31.76	31.76	28.76	22.76	10.26	36.08
		максимальные:		49.74	56.24	51.74	48.74	45.74	45.74	42.74	36.74	24.24	50.06
2	Источник Шума № 6	эквивалентные:	7.50	35.76	42.26	37.76	34.76	31.76	31.76	28.76	22.76	10.26	36.08
		максимальные:		49.74	56.24	51.74	48.74	45.74	45.74	42.74	36.74	24.24	50.06
3	Источник Шума № 10	эквивалентные:	7.50	35.76	42.26	37.76	34.76	31.76	31.76	28.76	22.76	10.26	36.08
		максимальные:		49.74	56.24	51.74	48.74	45.74	45.74	42.74	36.74	24.24	50.06
4	Источник Шума № 11	эквивалентные:	7.50	35.76	42.26	37.76	34.76	31.76	31.76	28.76	22.76	10.26	36.08
		максимальные:		49.74	56.24	51.74	48.74	45.74	45.74	42.74	36.74	24.24	50.06
5	Источник Шума № 12	эквивалентные:	7.50	35.76	42.26	37.76	34.76	31.76	31.76	28.76	22.76	10.26	36.08
		максимальные:		49.74	56.24	51.74	48.74	45.74	45.74	42.74	36.74	24.24	50.06

1108.11/1245.00.00.2.4.00С1

Лист

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

		максимальные:		49.74	56.24	51.74	48.74	45.74	45.74	42.74	36.74	24.24	50.06
6	Источник Шума № 13	эквивалентные:	7.50	35.76	42.26	37.76	34.76	31.76	31.76	28.76	22.76	10.26	36.08
		максимальные:		49.74	56.24	51.74	48.74	45.74	45.74	42.74	36.74	24.24	50.06
7	Источник Шума № 14	эквивалентные:	7.50	35.76	42.26	37.76	34.76	31.76	31.76	28.76	22.76	10.26	36.08
		максимальные:		49.74	56.24	51.74	48.74	45.74	45.74	42.74	36.74	24.24	50.06
8	Источник Шума № 15	эквивалентные:	7.50	35.76	42.26	37.76	34.76	31.76	31.76	28.76	22.76	10.26	36.08
		максимальные:		49.74	56.24	51.74	48.74	45.74	45.74	42.74	36.74	24.24	50.06

Изм.	
Кол. у	
Лист	
№	
Подп.	
Дата	

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

Лист

Иваново\_ПОС

№ ист. шума	Наименование	Марка	Уровни звукового давления L в октавных полосах частот, дБ								Уровни звука, дБА
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
	<b>Подготовка территории</b>										
ИШ-1	Бульдозер	BT-90	75	68	67	66	66	64	60	57	71
ИШ-2	Бульдозер	BT-90	75	68	67	66	66	64	60	57	71
ИШ-3	Кран автомобильный для по- грузо-разгрузочных работ	КАМАЗ-740.31	66	60	61	64	67	66	62	59	72
ИШ-4	Экскаватор	AS025	58	62	69	70	69	67	63	59	72
ИШ-5	Вахтовая машина	НЗАС-4951-01	57	61	68	70	69	67	63	59	74
ИШ-6	Автобус	ПАЗ-3205	57	61	68	70	69	67	63	59	74
ИШ-7	Автобус	ЛАЗ-695НГ	57	61	68	70	69	67	63	59	74
ИШ-8	Автомобиль	УАЗ-3151	57	61	68	70	69	67	63	59	74
	<b>Земляные работы</b>										
ИШ-9	Бульдозер	BT-90	75	68	67	66	66	64	60	57	71
ИШ-10	Бульдозер	BT-90	75	68	67	66	66	64	60	57	71
ИШ-11	Бульдозер	BT-90	75	68	67	66	66	64	60	57	71
ИШ-12	Экскаватор		58	62	69	70	69	67	63	59	72
ИШ-13	Вахтовая машина	НЗАС-4951-01	57	61	68	70	69	67	63	59	74
ИШ-14	Автобус	ПАЗ-3205	57	61	68	70	69	67	63	59	74
ИШ-15	Автобус	ЛАЗ-695НГ	57	61	68	70	69	67	63	59	74
ИШ-16	Автомобиль	УАЗ-3151	57	61	68	70	69	67	63	59	74
	<b>Общестроительные работы</b>										
ИШ-17	Бульдозер	BT-90	75	68	67	66	66	64	60	57	71
ИШ-18	Экскаватор		58	62	69	70	69	67	63	59	72
ИШ-19	Копровое оборудование на базе экскаватора (свайные работы)	ЭО-4212	58	62	69	70	69	67	63	59	72
ИШ-20	Гидромолот на базе экскаватора	JCB	75	68	67	66	66	64	60	57	71
ИШ-21	Автобетоновоз-миксер	HYUNDAI	66	60	61	64	67	66	62	59	72
ИШ-22	Автомобильный бетононасос	DAENONG DNCP-15036X	66	60	61	64	67	66	62	59	72
ИШ-23	Монтажный кран	МКГ-25.01Б	66	60	61	64	67	66	62	59	72
ИШ-24	Мантажный кран на автомо- бильном ходу	ЯМЗ-238ДЕ2	66	60	61	64	67	66	62	59	72
ИШ-25	Кран автомобильный для по- грузо-разгрузочных работ	КАМАЗ-740.31	66	60	61	64	67	66	62	59	72
ИШ-26	Мини кран гусенечный (элек- трический)	Maeda MC405 CRM	66	60	61	64	67	66	62	59	72
ИШ-27	Автобетоновоз-миксер	HYUNDAI	66	60	61	64	67	66	62	59	72
ИШ-28	Автобетоновоз-миксер	HYUNDAI	66	60	61	64	67	66	62	59	72
ИШ-29	Автосамосвал	КрАЗ-256Б1	57	61	68	70	69	67	63	59	74

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

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

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

Лист  
286

ИШ-30	Автосамосвал	ЗИЛ-130	57	61	68	70	69	67	63	59	74
ИШ-31	Седельный-тягач	МАЗ-54331	57	61	68	70	69	67	63	59	74
ИШ-32	Седельный-тягач	МАЗ-64229	57	61	68	70	69	67	63	59	74
ИШ-33	Бортовая машина	КамАЗ-53212	57	61	68	70	69	67	63	59	74
ИШ-34	Бортовая машина	ЗИЛ-130	57	61	68	70	69	67	63	59	74
ИШ-35	Топливозаправщик	АТЗ-7-43202	57	61	68	70	69	67	63	59	74
ИШ-36	Вахтовая машина	НЗАС-4951-01	57	61	68	70	69	67	63	59	74
ИШ-37	Автобус	ПАЗ-3205	57	61	68	70	69	67	63	59	74
	<b>Прокладка сетей</b>										
ИШ-38	Автобус	ЛАЗ-695НГ	57	61	68	70	69	67	63	59	74
ИШ-39	Автомобиль	УАЗ-3151	57	61	68	70	69	67	63	59	74
	<b>Благоустройство</b>										
ИШ-40	Автосамосвал	ЗИЛ-130	57	61	68	70	69	67	63	59	74
ИШ-41	Автосамосвал	КрАЗ-256Б1	57	61	68	70	69	67	63	59	74
ИШ-42	Монтажный кран	МКГ-25.01Б	66	60	61	64	67	66	62	59	72
ИШ-43	Мантажный кран на автомобильном ходу	ЯМЗ-238ДЕ2	66	60	61	64	67	66	62	59	72
ИШ-44	Кран автомобильный для погрузо-разгрузочных работ	КАМАЗ-740.31	66	60	61	64	67	66	62	59	72
ИШ-45	Мини кран гусенечный (электрический)	Maeda MC405 CRM	66	60	61	64	67	66	62	59	72
ИШ-46	Бортовая машина	КамАЗ-53212	57	61	68	70	69	67	63	59	74
ИШ-47	Бортовая машина	ЗИЛ-130	57	61	68	70	69	67	63	59	74
ИШ-48	Топливозаправщик	АТЗ-7-43202	57	61	68	70	69	67	63	59	74
ИШ-49	Вахтовая машина	НЗАС-4951-01	57	61	68	70	69	67	63	59	74
ИШ-50	Автобус	ЛАЗ-695НГ	57	61	68	70	69	67	63	59	74
ИШ-51	Автомобиль	УАЗ-3151	57	61	68	70	69	67	63	59	74

в расчет

№ ист. шума	Наименование	Марка	Уровни звукового давления L в октавных полосах частот, дБ								Уровни звука, дБА	Координаты (м)
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
	<b>Общестроительные работы</b>											
ИШ-17	Бульдозер	ВТ-90	75	68	67	66	66	64	60	57	71	X = 740 Y = 1074
ИШ-18	Экскаватор		58	62	69	70	69	67	63	59	72	X = 733 Y = 1022
ИШ-19	Копровое оборудование на базе экскаватора (свайные работы)	ЭО-4212	58	62	69	70	69	67	63	59	72	X = 775 Y = 994

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

ИШ-20	Гидромолот на базе экскаватора	JCB	75	68	67	66	66	64	60	57	71	X = 404 Y = 1082
ИШ-21	Автобетоновоз-миксер	HYUNDAI	66	60	61	64	67	66	62	59	72	X = 394 Y = 1105
												X = 379 Y = 1130
ИШ-22	Автомобильный бетононасос	DAENONG DNCP-15036X	66	60	61	64	67	66	62	59	72	X = 424 Y = 1155
												X = 470 Y = 1180
ИШ-23	Монтажный кран	МКГ-25.01Б	66	60	61	64	67	66	62	59	72	X = 436 Y = 1105
ИШ-24	Монтажный кран на автомобильном ходу	ЯМЗ-238ДЕ2	66	60	61	64	67	66	62	59	72	X = 776 Y = 1033
ИШ-25	Кран автомобильный для погрузо-разгрузочных работ	КАМАЗ-740.31	66	60	61	64	67	66	62	59	72	X = 798 Y = 1159
ИШ-27	Автобетоновоз-миксер	HYUNDAI	66	60	61	64	67	66	62	59	72	X = 822 Y = 1043
												X = 796 Y = 1092
ИШ-29	Автосамосвал	КрАЗ-256Б1	57	61	68	70	69	67	63	59	74	X = 792 Y = 1198
												X = 776 Y = 1233
ИШ-31	Седельный-тягач	МАЗ-54331	57	61	68	70	69	67	63	59	74	X = 665 Y = 1286
												X = 618 Y = 1260
ИШ-33	Бортовая машина	КамАЗ-53212	57	61	68	70	69	67	63	59	74	X = 558 Y = 1228
												X = 511 Y = 1202
ИШ-35	Топливозаправщик	АТЗ-7-43202	57	61	68	70	69	67	63	59	74	X = 713 Y = 1263
												X = 697 Y = 1291
ИШ-37	Автобус	ПАЗ-3205	57	61	68	70	69	67	63	59	74	X = 667 Y = 1334
												X = 645 Y = 1373

кт-1	X = 489 Y = 1309	граница С33 (пром.пл)
кт-2	X = 944 Y = 1303	граница С33 (пром.пл)
кт-3	X = 1148 Y = 930	граница С33 (пром.пл)
кт-4	X = 983 Y = 416	граница С33 (пром.пл)
кт-5	X = 457 Y = 782	граница С33 (пром.пл)
кт-6	X = 390 Y = 1569	жд (д.Богданиха)

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

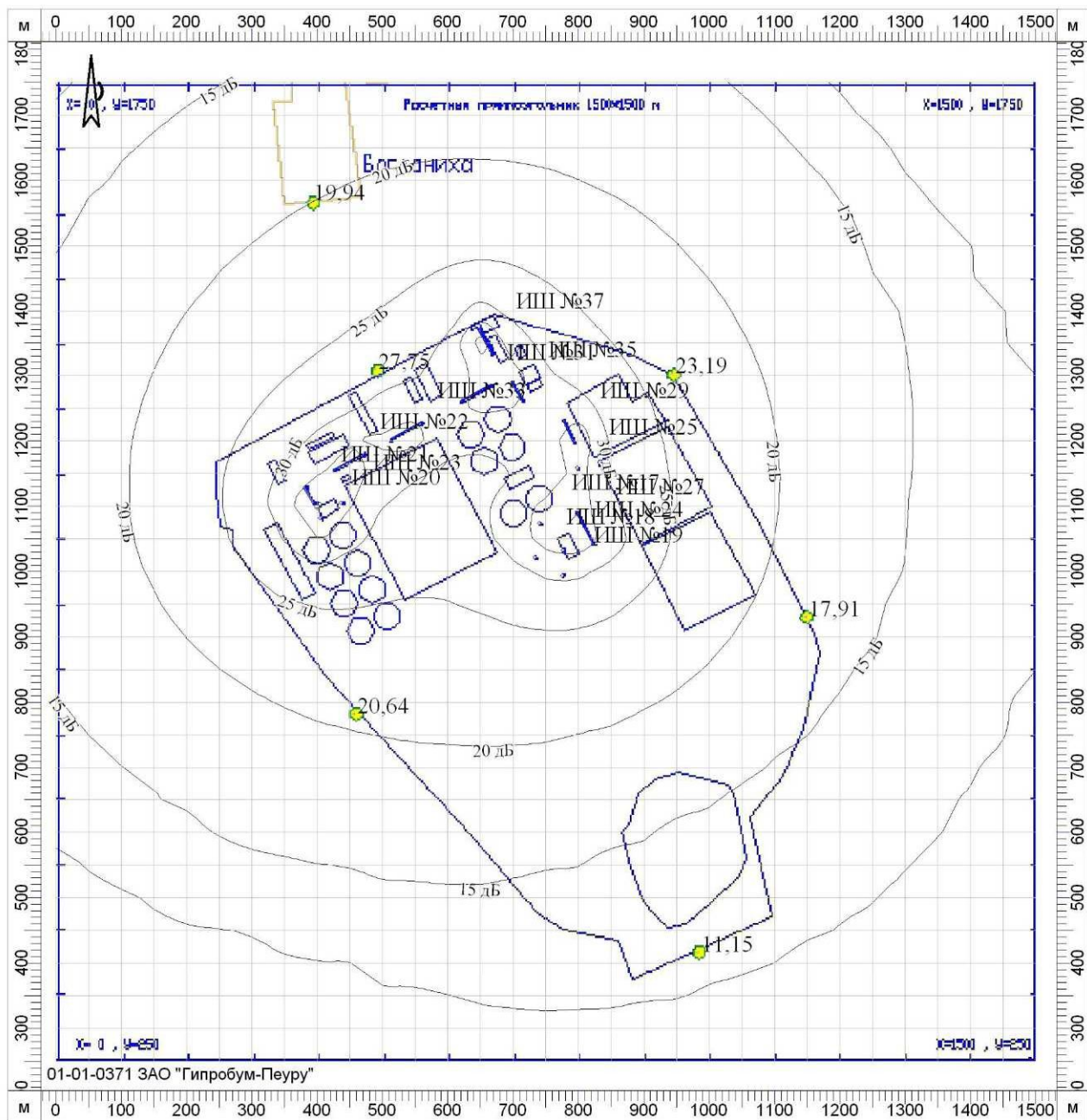
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1



Иваново\_пос

УЗ: 63; Площадка: Группа: 0 - 1; Высота: 1,5 м



1 : 10000

Условные обозначения

- ◆ Точечный ИШ
- Линейный ИШ
- Расчетная точка

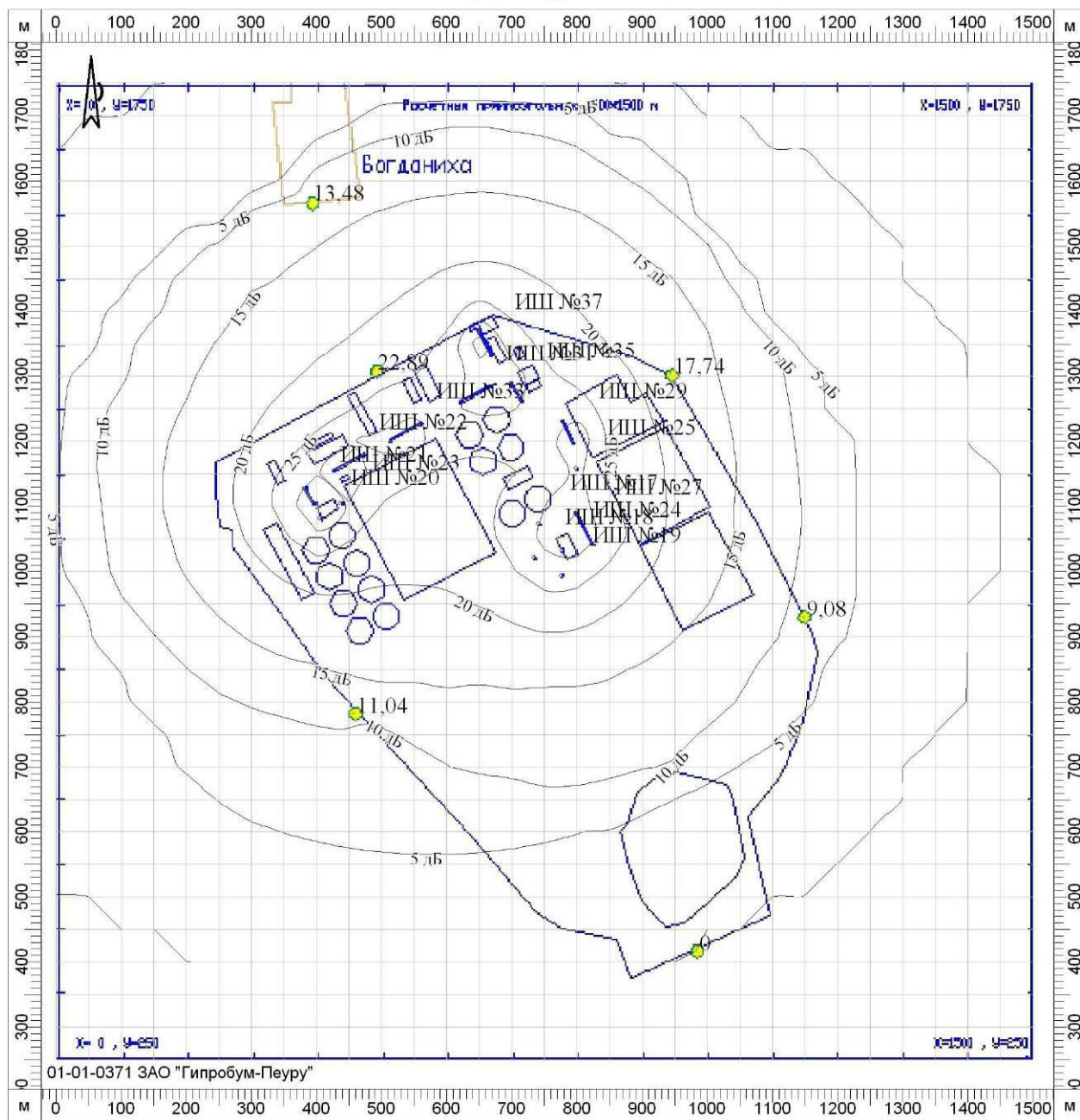
Инов. № подл.	
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

Иваново\_пос

УЗ: 125; Площадка: Группа: 0 - 1; Высота: 1,5 м



1 : 10000

Условные обозначения

- ◆ Точечный ИШ
- Линейный ИШ
- Расчетная точка

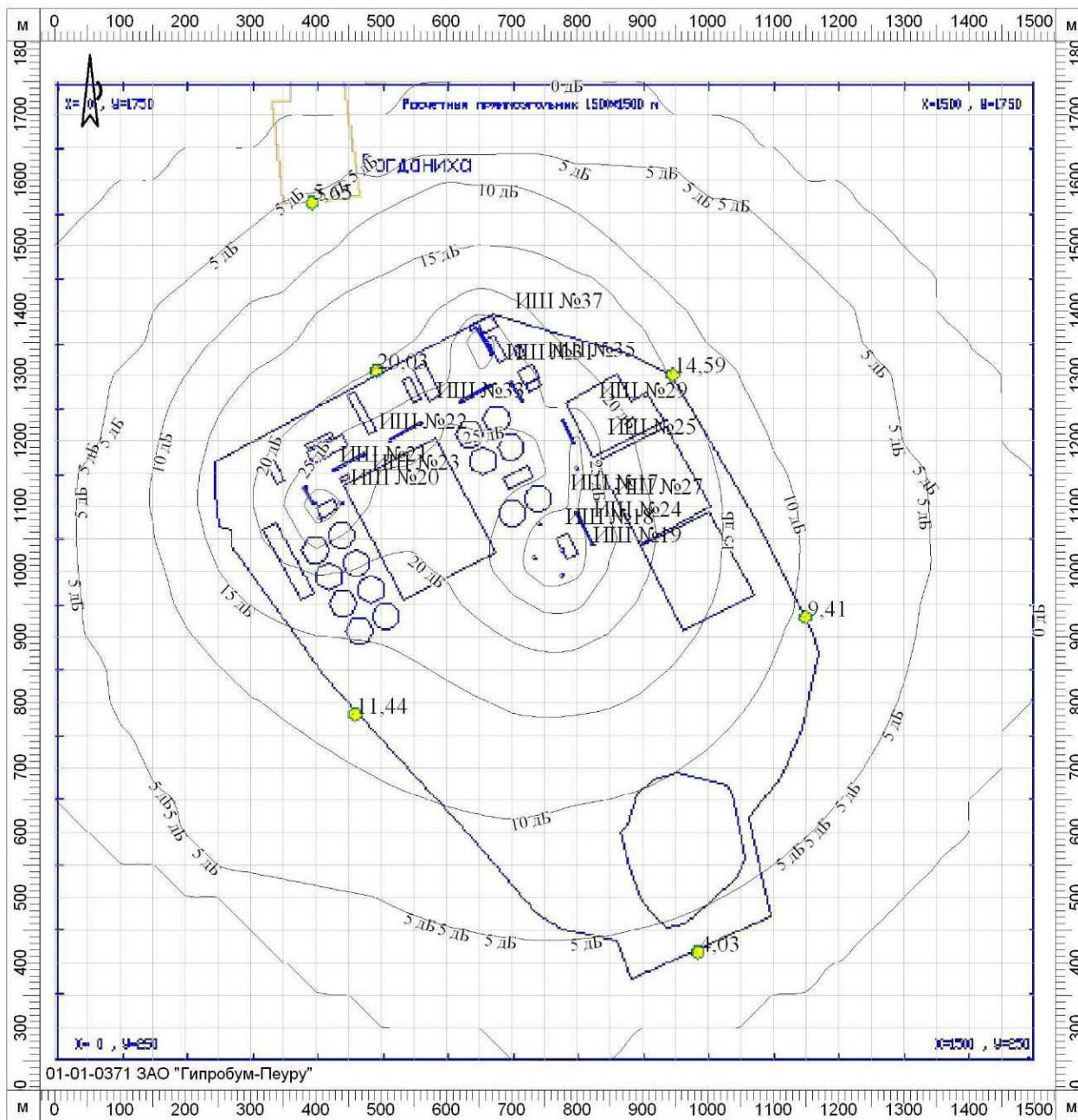
Инов. № подл.	
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

Иваново\_пос

УЗ: 250; Площадка: Группа: 0 - 1; Высота: 1,5м



1 : 10000

Условные обозначения

- Точечный ИШ
- Линейный ИШ
- Расчетная точка

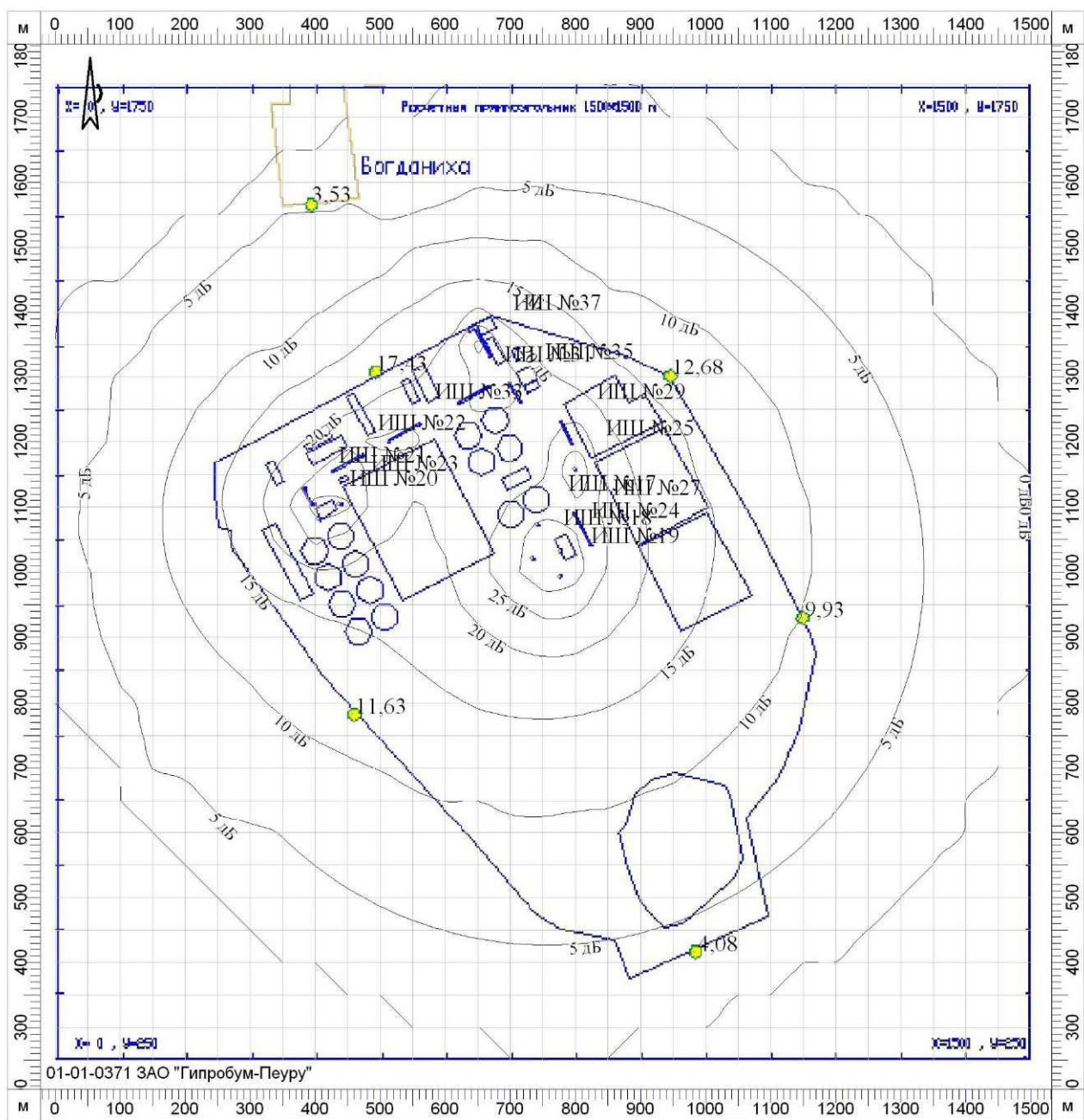
Инва. № подл.	
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

Иваново\_пос

УЗ: 500; Площадка: Группа: 0 - 1; Высота: 1,5 м



1 : 10000

Условные обозначения

- ◆ Точечный ИШ
- Линейный ИШ
- Расчетная точка

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

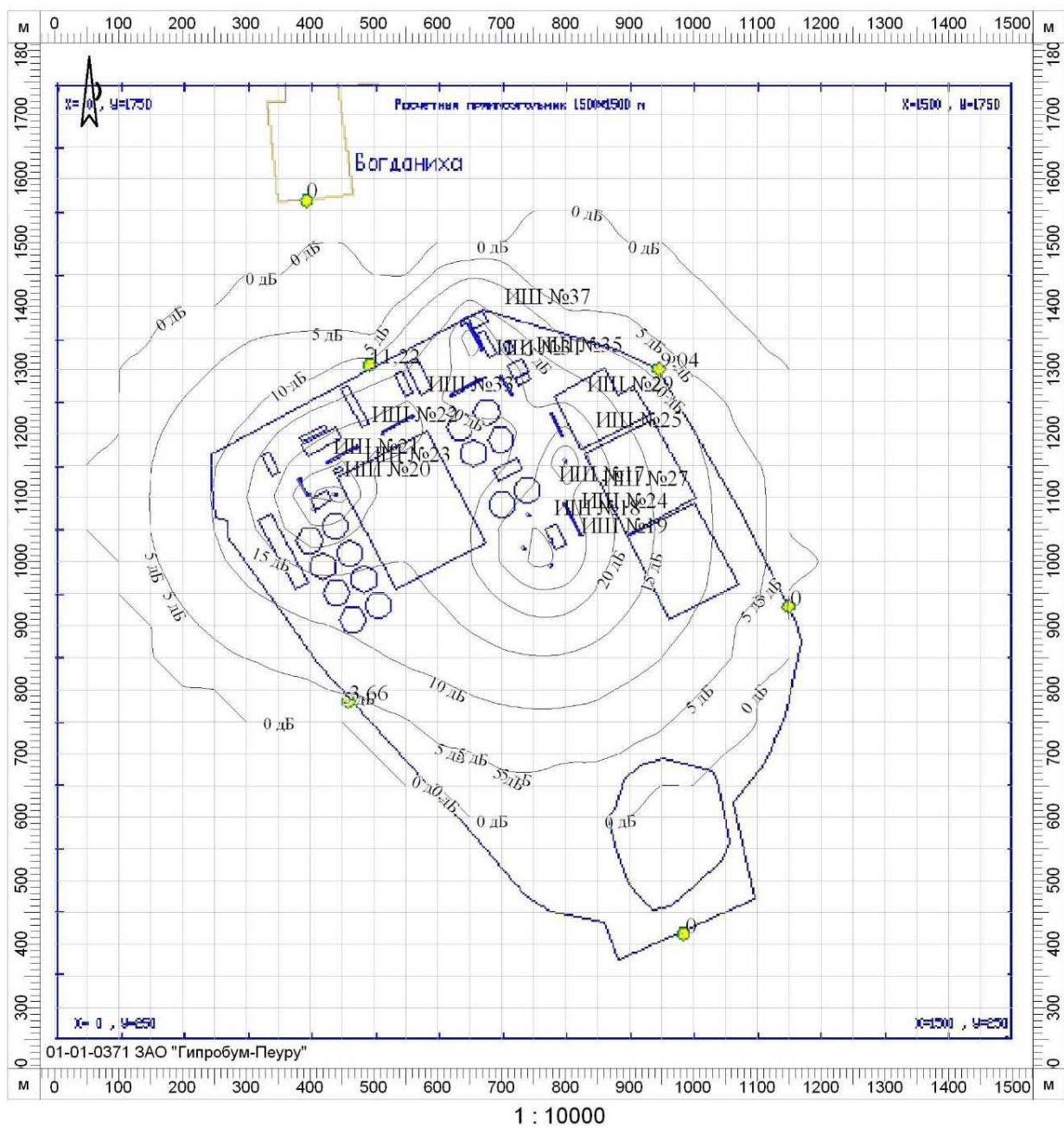
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1



Иваново\_пос

УЗ: 2000; Площадка: Группа: 0 - 1; Высота: 1,5 м



Условные обозначения

- ◆ Точечный ИШ
- Линейный ИШ
- Расчетная точка

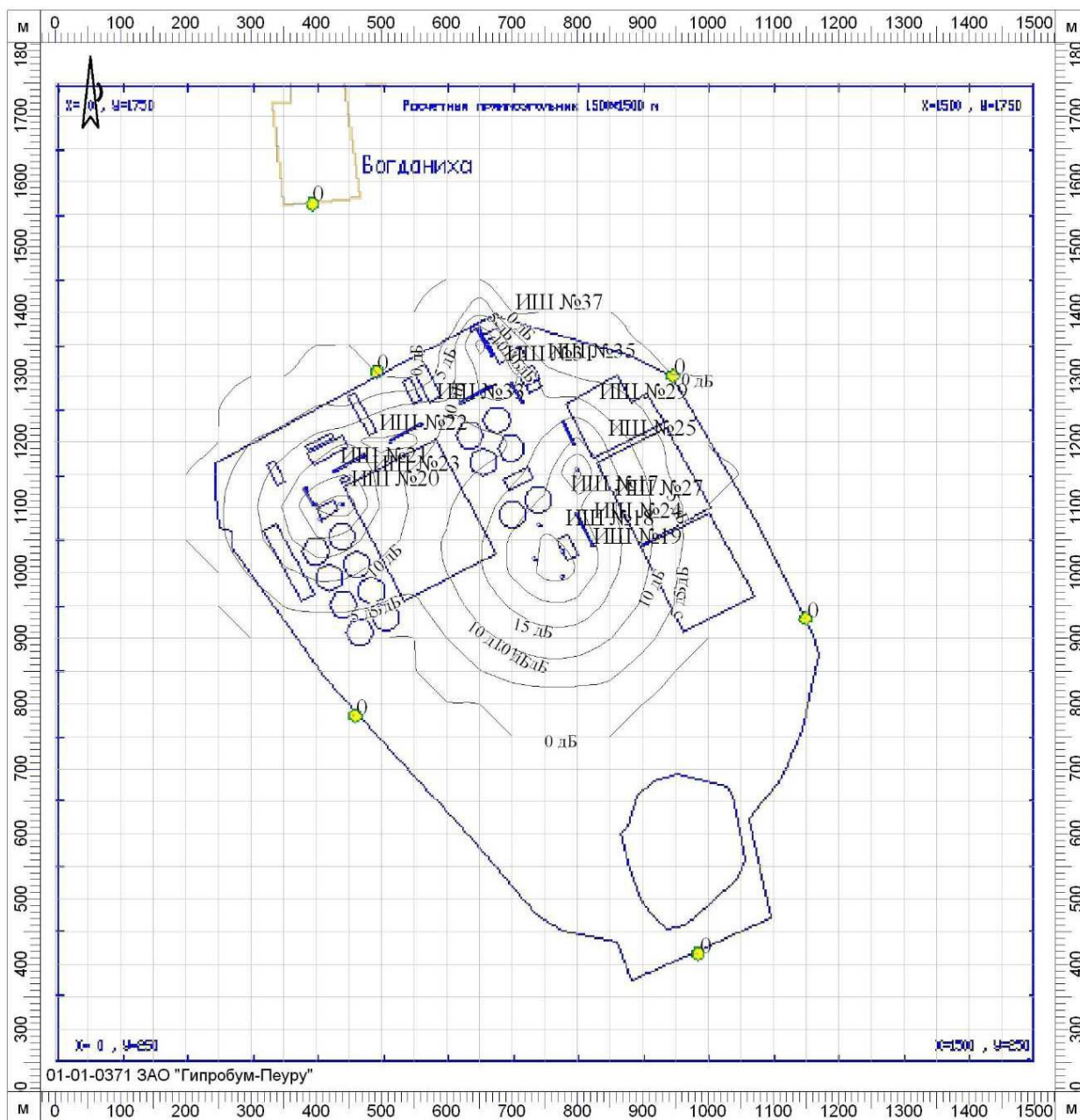
Инва. № подл.	
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

Иваново\_пос

УЗ: 4000; Площадка: Группа: 0 - 1; Высота: 1,5 м



1 : 10000

Условные обозначения

- ◆ Точечный ИШ
- Линейный ИШ
- Расчетная точка

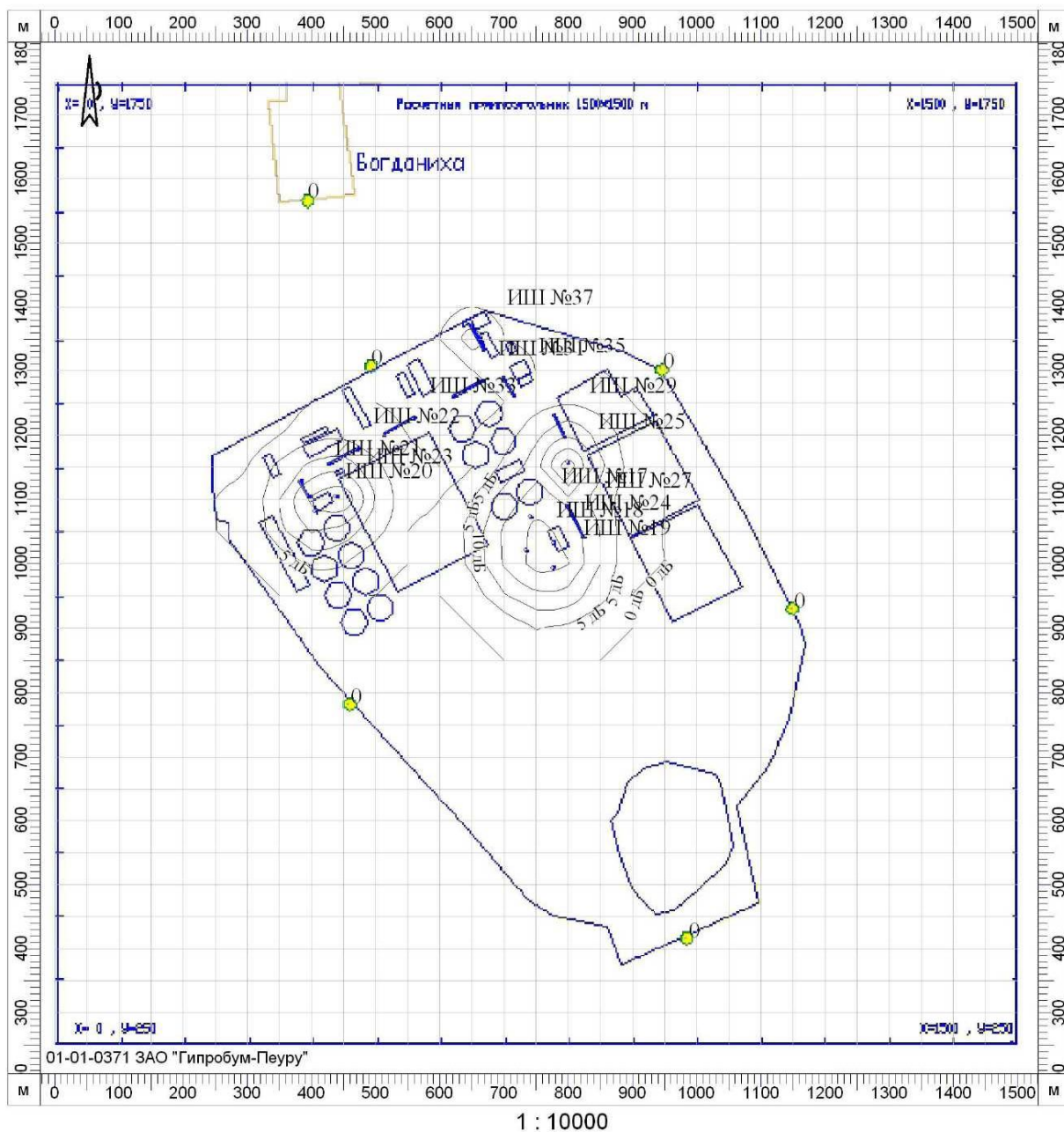
Инва. № подл.	
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

Иваново\_пос

УЗ: 8000; Площадка: Группа: 0 - 1; Высота: 1,5 м



- Условные обозначения
- ◆ Точечный ИШ
  - Линейный ИШ
  - Расчетная точка

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

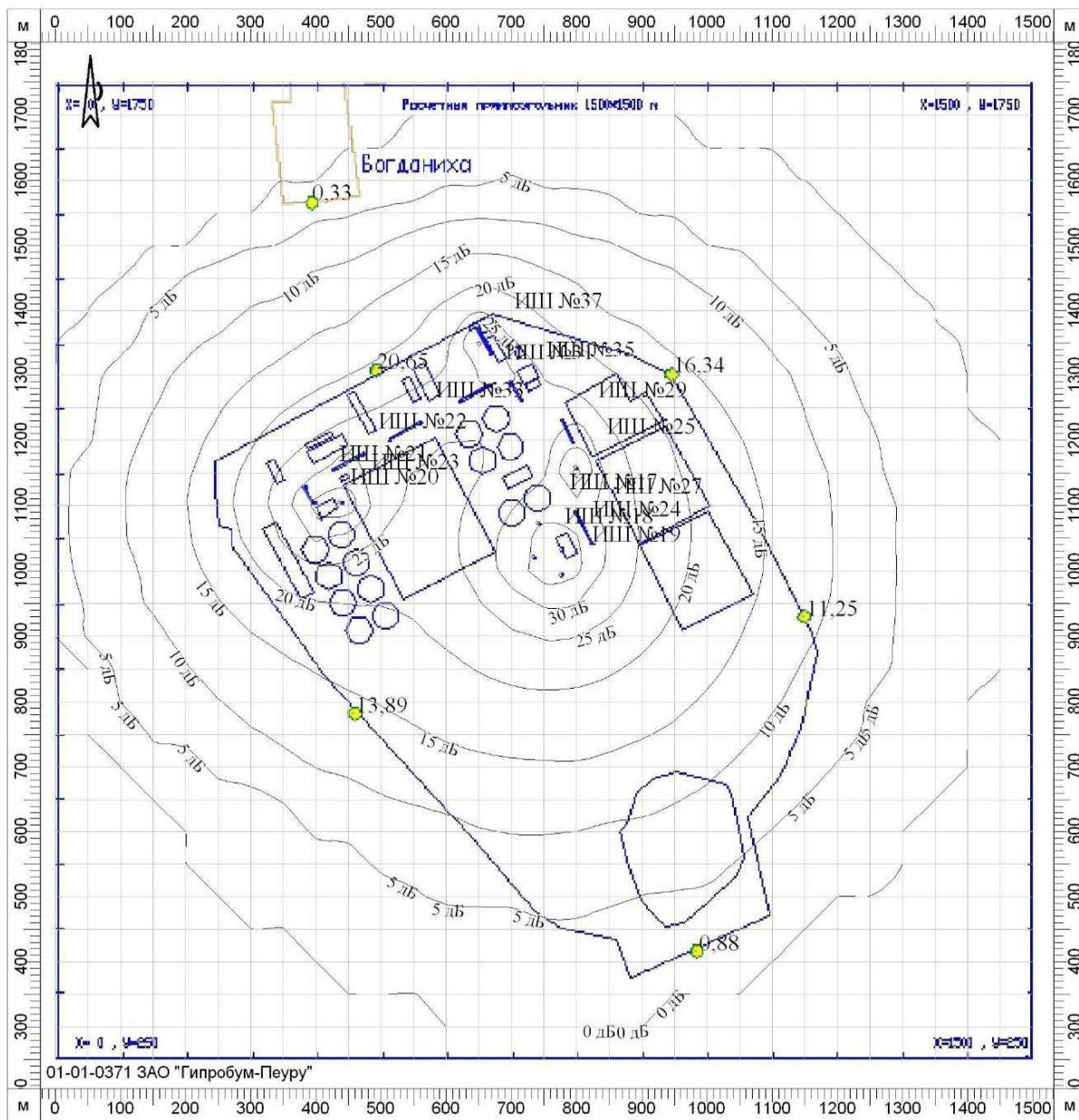
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1



Иваново\_пос

УЗ: La; Площадка: Группа: 0 - 1; Высота: 1,5 м



1 : 10000

Условные обозначения

- ◆ Точечный ИШ
- Линейный ИШ
- Расчетная точка

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

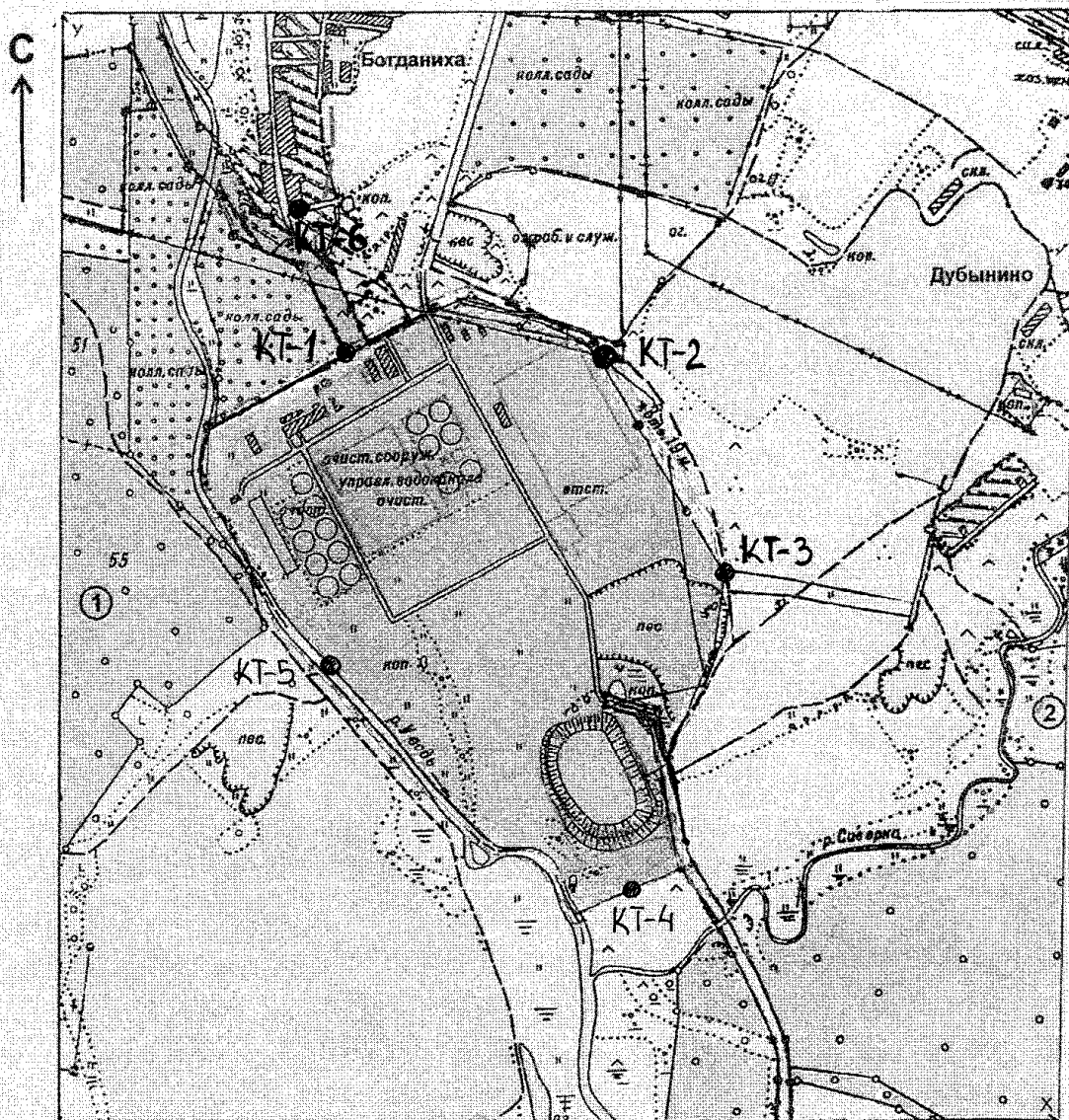
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

Лист

СИТУАЦИОННЫЙ ПЛАН  
М 1:10000



0 УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Территории:
- УМП "Водоканал" (очистные сооружения канализации д. Богданиха)
  - Жилой застройки
  - Коллективных садов
  - Пашни
  - Песчаных карьеров
  - Лесов

экспликация

- 1. Пригородный лесхоз
- 2. Детский оздоровительный лагерь

КТ-1 - КОНТРОЛЬНАЯ ТОЧКА

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

**РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ  
ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО ВОДОПРОВОДА,  
КАНАЛИЗАЦИИ И ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ, ОАО «ВОДОКАНАЛ»**

г. Иваново, пр. Строителей, 4а

Телефон 56-55-10

23.06.2011

№ 193/05

**ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ**

на подключение к водопроводу и канализации

1. Объект строительства (реконструкции) «Реконструкция канализационных очистных сооружений» на площадке ОСК м. Богданиха Ивановского района
2. Заказчик: ОКС ОАО «Водоканал»
3. Земельный участок отведён: свидетельство на право собственности
4. Предварительные технические условия: нет
5. Срок действия технических условий: 2 года
6. Точки присоединения к водопроводу: Водопровод проектировать от существующей водопроводной линию d=200мм, проходящей по территории ОСК  
Подключение выполнить по месту, с запорной арматурой фирм AVK или Hawle, с установкой чугунных фасонных частей. При необходимости выполнить демонтаж колодца. Присоединение выполнить с установкой трех задвижек с кольцевой линии.
- 6.1 Новый водопровод должен быть проложен из труб d= по расчету  
Глубина заложения должна быть принята не менее 2,4 метра от верха трубы до поверхности земли.
- 6.2 Отметка водопровода (верх трубы) по месту
- 6.3 Разрешаемый отбор из водопровода: 513,72м<sup>3</sup>/сут  
в том числе на пожаротушение: наружное-15 л/сек,  
Расход воды на внутреннее пожаротушение -10 л/сек,
- 6.4 Режим водопотребления: Постоянный в течении суток.
- 6.5 Требование по установке средств измерений:
- 6.6 Меры по рациональному использованию питьевой воды: -
- 6.7 Специальные требования: При применении на водопровод металлических труб, им необходимо предусмотреть антикоррозийную изоляцию  
Водопроводные смотровые колодцы делать сборные, железобетонные с усиленной гидроизоляцией  
В мокрых связных, насыпных грунтах под колодцы, водопроводные трубы предусмотреть устройство искусственного основания.  
Представить в ОАО «Водоканал» проект на наружные сети водопровода, (план, профиль, детализировка колодцев, общие данные, спецификация)  
Производство работ по прокладке водопровода, выполнять силами специализированных строительно-монтажных организаций.  
После строительства водопровода, представить в ОАО «Водоканал» исполнительный чертеж, выполненный управлением архитектуры и градостроительства и оформить вновь проложенные сети актами на допуск в эксплуатацию.  
Технические условия действительны, если владелец здания будет выполнять действующие Правила пользования системами коммунального водоснабжения и канализации в РФ, Правила технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации.
7. Точки присоединения к канализации: в существующую линию канализации d= 200 мм, проходящую по территории ОСК

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

Лист

- 7.1 Отметка лотка трубы: уточн.
- 7.2 Разрешаемый объем сброса канализации:  $1,68 \text{ м}^3/\text{сут}$
- 7.3 Требования по установке средств измерений:
- 7.4 Требования к составу сточных вод разрешенных к сбросу: (Согласно Условиям приема сточных вод абонентов в систему коммунальной канализации города, приложение № 1)
- 7.5 Требования к устройству по забору проб: Согласно Условиям приема сточных вод...п.3.6
- 7.6 Требования по сокращению сброса загрязняющих веществ: Согласно условиям приема сточных вод абонентов в систему коммунальной канализации города.
- 7.7 Специальные технические требования: При необходимости запроектировать и выполнить демонтаж существующего колодца на подключении  $D=1500 \text{ мм}$ , перепад выполнить стояком в колодце. На место вызвать представителя района К/сеть (531137)  
В мокрых связных, насыпных грунтах под колодцы, канализационные трубы предусмотреть устройство искусственного основания.  
Представить в ОАО «Водоканал» проект на наружные сети хоз.бытовой канализации (план, профиль, общие данные, спецификация)  
Производство работ по прокладке хоз.бытовой канализации выполнять силами специализированных строительно-монтажных организаций.  
После строительства хоз.бытовой канализации представить в ОАО «Водоканал» исполнительный чертеж, выполненный отделом геодезии при управлении архитектуры и градостроительства и оформить вновь проложенные сети хоз.бытовой канализации актами на допуск в эксплуатацию.
8. Присоединение к сетям водопровода и канализации возможно :
- 8.1 После выполнения настоящих технических условий
- 8.2 После проверки выполнения выданных ОАО «Водоканал» настоящих технических условий
- 8.3 Проведения испытания сетей, промывки с дезинфекцией водопроводных сетей
9. Подача ресурсов возможна после:
- 9.1 Подписания акта освидетельствования
- 9.2. Получения разрешения Государственного органа на ввод объекта в эксплуатацию

Главный инженер ОАО «Водоканал»

Исп. Карпова Е.В. тел. 565510



А.Е.Бичин

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

Лист



153035 г. Иваново, ул. Воронина, 12, тел. (0932) 23-47-05, факс (0932) 23-06-06,  
Федеральное Государственное учреждение здравоохранения  
"Центр гигиены и эпидемиологии в Ивановской области",  
отделение радиационной гигиены, тел. 23-41-15

Аттестат аккредитации испытательного центра № ГСЭН. RU. ЦОА. 018  
зарегистрирован в Госреестре № РОСС. RU. 0001. 510134 от 25.12.2007 года



"УТВЕРЖДАЮ  
Главный врач ФГУ  
Губернаторова В.И.

## ПРОТОКОЛ № п66

### исследования проб почвы

от 24.05.2011

Место отбора: точка № 1, почва с места проектируемых метантенков

Код: К-1,2,3.20.05.11.1.43.

Количество образцов: 5 Дата отбора: 20.05.2011г.

Дополнительные сведения: ОАО «Водоканал» г. Иваново, пр. Строителей, д. 4-а

Нормативная документация: НРБ 99/2009 СанПиН 2.6.1.2523-09 п.5,

ГОСТ 30108-94. "Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов".

Средства измерения: дозиметр ДКС-АТ1123, № 5492 (св. о поверке № АТ11.11 от 30.03.2011);  
Универсальный спектрометрический комплекс «Гамма-Плюс» № 9870 (св. о поверке № 01-0725 от 24.06.2011)

В ходе исследований было проведено 1 измерение пробы 'п66' на устройстве 'Гамма-спектрометр NaI' спектрометрического комплекса 'Прогресс'. Измерения проводились в геометрии 'Маринелли'. Результаты исследований приведены в таблице.

Наименование показателя, ед. измерения	Результат измерений (А)
Активность 40К, Бк/кг	212.90 ± 56.60
Активность 232Th, Бк/кг	8.25 ± 3.60
Активность 226Ra, Бк/кг	8.77 ± 3.43
Активность 137Cs, Бк/кг	1.07 ± 1.73

Эффективная активность ЕРН составляет  $39 \pm 8$  Бк/кг.

Плотность выпадений Cs-137 составляет  $0.00 \pm 0.005$  Ки/кв.км.

Заключение: содержание естественных радионуклидов в пробах (ЕРН) почвы, представленных на анализ соответствует средним показателям содержания ЕРН в почве данной местности.

Плотность выпадений Cs-137 соответствует фоновым показаниям почвы данной местности.

И.О. Зав. отделом радиационной гигиены

Шулайкина Ю.Г.

Физик-эксперт ОРГ

Афинеевская О. В.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

Лист



153035 г. Иваново, ул. Воронина, 12, тел. (0932) 23-47-05, факс (0932) 23-06-06,  
Федеральное Государственное учреждение здравоохранения  
"Центр гигиены и эпидемиологии в Ивановской области",  
отделение радиационной гигиены, тел. 23-41-15

Аттестат аккредитации испытательного центра № ГСЭН. RU. ЦОА. 018,  
зарегистрирован в Госреестре № РОСС. RU. 0001. 510134 от 25.12.2007 года

"УТВЕРЖДАЮ  
Главный врач ФГУ  
Губернаторова В.И.



## ПРОТОКОЛ № п67

### исследования проб почвы

от 24.05.2011

Место отбора: точка № 2, почва с места проектируемых метантенков

Код: К-1,2,3.20.05.11.2.44.

Количество образцов: 5 Дата отбора: 20.05.2011г.

Дополнительные сведения: ОАО «Водоканал» г. Иваново, пр. Строителей, д. 4-а

Нормативная документация: НРБ 99/2009 СанПиН 2.6.1.2523-09 п.5,

ГОСТ 30108-94. "Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов".

Средства измерения: дозиметр ДКС-АТ1123, № 5492 (св. о поверке № АТ11.11 от 30.03.2011);  
Универсальный спектрометрический комплекс «Гамма-Плюс» № 9870 (св. о поверке № 01-0725 от 24.06.2011)

В ходе исследований было проведено 1 измерение пробы 'п67' на устройстве 'Гамма-спектрометр NaI' спектрометрического комплекса 'Прогресс'. Измерения проводились в геометрии 'Маринелли'. Результаты исследований приведены в таблице.

Наименование показателя, ед. измерения	Результат измерений (А)
Активность 40К, Бк/кг	161.30 ± 55.50
Активность 232Th, Бк/кг	5.69 ± 3.97
Активность 226Ra, Бк/кг	3.68 ± 3.57
Активность 137Cs, Бк/кг	0.00 ± 1.93

Эффективная активность ЕРН составляет  $26 \pm 8$  Бк/кг.

Плотность выпадений Cs-137 составляет  $0.00 \pm 0.008$  Ки/кв.км.

Заключение: содержание естественных радионуклидов в пробах (ЕРН) почвы, представленных на анализ соответствует средним показателям содержания ЕРН в почве данной местности.

Плотность выпадений Cs-137 соответствует фоновым показаниям почвы данной местности.

И.О. Зав. отделом радиационной гигиены

Шулайкина Ю.Г.

Физик-эксперт ОРГ

Афинеевская О. В.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

Лист

153035 г. Иваново, ул. Воронина, 12, тел. (0932) 23-47-05, факс (0932) 23-06-06,  
 Федеральное Государственное учреждение здравоохранения  
 "Центр гигиены и эпидемиологии в Ивановской области",  
 отделение радиационной гигиены, тел. 23-41-15



Аттестат аккредитации испытательного центра № ГСЭН. RU. ЦОА. 018  
 зарегистрирован в Госреестре № РОСС. RU. 0001. 510134 от 25.12.2007 года



"УТВЕРЖДАЮ"  
 Главный врач ФГУЗ  
 Губернаторова В.В.

## ПРОТОКОЛ № п68

### исследования проб почвы

от 24.05.2011

Место отбора: точка № 3, почва с места проектируемых метантенков

Код: К-1,2,3.20.05.11.3.45.

Количество образцов: 5 Дата отбора: 20.05.2011 г.

Дополнительные сведения: ОАО «Водоканал» г. Иваново, пр. Строителей, д. 4-а

Нормативная документация: НРБ 99/2009 СанПиН 2.6.1.2523-09 п.5,

ГОСТ 30108-94. "Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов".

Средства измерения: дозиметр ДКС-АТ1123, № 5492 (св. о поверке № АТ11.11 от 30.03.2011);  
 Универсальный спектрометрический комплекс «Гамма-Плюс» № 9870 (св. о поверке № 01-0725 от 24.06.2011)

В ходе исследований было проведено 1 измерение пробы 'п68' на устройстве 'Гамма-спектрометр NaI' спектрометрического комплекса 'Прогресс'. Измерения проводились в геометрии 'Маринелли'. Результаты исследований приведены в таблице.

Наименование показателя, ед. измерения	Результат измерений (А)
Активность 40К, Бк/кг	142.30 ± 63.20
Активность 232Th, Бк/кг	14.41 ± 6.63
Активность 226Ra, Бк/кг	6.35 ± 5.33
Активность 137Cs, Бк/кг	0.14 ± 2.91

Эффективная активность ЕРН составляет  $38 \pm 12$  Бк/кг.

Плотность выпадений Cs-137 составляет  $0.00 \pm 0.009$  Ки/кв.км.

Заключение: содержание естественных радионуклидов в пробах (ЕРН) почвы, представленных на анализ соответствует средним показателям содержания ЕРН в почве данной местности.

Плотность выпадений Cs-137 соответствует фоновым показаниям почвы данной местности.

И.О. Зав. отделом радиационной гигиены

Шулайкина Ю.Г.

Физик-эксперт ОРГ

Афинеевская О. В.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

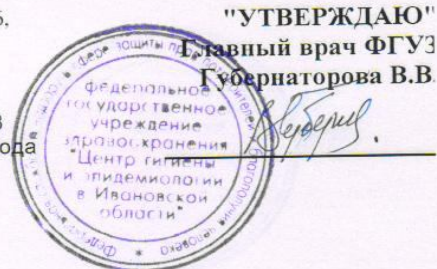
1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

Лист



153035 г. Иваново, ул. Воронина, 12, тел. (0932) 23-47-05, факс (0932) 23-06-06,  
 Федеральное Государственное учреждение здравоохранения  
 "Центр гигиены и эпидемиологии в Ивановской области",  
 отделение радиационной гигиены, тел. 23-41-15

Аттестат аккредитации испытательного центра № ГСЭН. RU. ЦОА. 018  
 зарегистрирован в Госреестре № РОСС. RU. 0001. 510134 от 25.12.2007 года



## ПРОТОКОЛ № п69

### исследования проб почвы

от 24.05.2011

Место отбора: точка № 4, почва с места проектируемой воздухоудовки

Код: К-1,2,3.20.05.11.4.46.

Количество образцов: 5 Дата отбора: 20.05.2011г.

Дополнительные сведения: ОАО «Водоканал» г. Иваново, пр. Строителей, д. 4-а

Нормативная документация: НРБ 99/2009 СанПиН 2.6.1.2523-09 п.5,

ГОСТ 30108-94. "Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов".

Средства измерения: дозиметр ДКС-АТ1123, № 5492 (св. о поверке № АТ11.11 от 30.03.2011);  
 Универсальный спектрометрический комплекс «Гамма-Плюс» № 9870 (св. о поверке № 01-0725  
 от 24.06.2011)

В ходе исследований было проведено 1 измерение пробы 'п69' на устройстве 'Гамма-спектрометр NaI' спектрометрического комплекса 'Прогресс'. Измерения проводились в геометрии 'Маринелли'. Результаты исследований приведены в таблице.

Наименование показателя, ед. измерения	Результат измерений (А)
Активность 40К, Бк/кг	170.30 ± 63.00
Активность 232Th, Бк/кг	3.62 ± 4.33
Активность 226Ra, Бк/кг	7.53 ± 4.68
Активность 137Cs, Бк/кг	1.52 ± 2.69

Эффективная активность ЕРН составляет  $28 \pm 9$  Бк/кг.

Плотность выпадений Cs-137 составляет  $0.01 \pm 0.010$  Ки/кв.км.

**Заключение:** содержание естественных радионуклидов в пробах (ЕРН) почвы, представленных на анализ соответствует средним показателям содержания ЕРН в почве данной местности.

Плотность выпадений Cs-137 соответствует фоновым показаниям почвы данной местности.

И.О. Зав. отделом радиационной гигиены

Шулайкина Ю.Г.

Физик-эксперт ОРГ

Афинеевская О. В.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

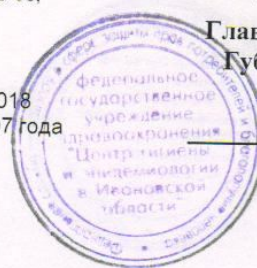
1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

Лист



153035 г. Иваново, ул. Воронина, 12, тел. (0932) 23-47-05, факс (0932) 23-06-06,  
Федеральное Государственное учреждение здравоохранения  
"Центр гигиены и эпидемиологии в Ивановской области",  
отделение радиационной гигиены, тел. 23-41-15

Аттестат аккредитации испытательного центра № ГСЭН. RU. ЦОА. 018  
зарегистрирован в Госреестре № РОСС. RU. 0001. 510134 от 25.12.2007 года



"УТВЕРЖДАЮ"  
Главный врач ФГУЗ  
Губернаторова В.В.

*[Signature]*

## ПРОТОКОЛ № п70

### исследования проб почвы

от 24.05.2011

Место отбора: точка № 5, почва с места проектируемой воздухоудвки

Код: К-1,2,3.20.05.11.5.47.

Количество образцов: 5 Дата отбора: 20.05.2011г.

Дополнительные сведения: ОАО «Водоканал» г. Иваново, пр. Строителей, д. 4-а

Нормативная документация: НРБ 99/2009 СанПиН 2.6.1.2523-09 п.5,

ГОСТ 30108-94. "Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов".

Средства измерения: дозиметр ДКС-АТ1123, № 5492 (св. о поверке № АТ11.11 от 30.03.2011);  
Универсальный спектрометрический комплекс «Гамма-Плюс» № 9870 (св. о поверке № 01-0725 от 24.06.2011)

В ходе исследований было проведено 1 измерение пробы 'п70' на устройстве 'Гамма-спектрометр NaI' спектрометрического комплекса 'Прогресс'. Измерения проводились в геометрии 'Маринелли'. Результаты исследований приведены в таблице.

Наименование показателя, ед. измерения	Результат измерений (А)
Активность 40К, Бк/кг	117.70 ± 56.40
Активность 232Th, Бк/кг	6.97 ± 5.28
Активность 226Ra, Бк/кг	5.84 ± 4.95
Активность 137Cs, Бк/кг	1.77 ± 3.00

Эффективная активность ЕРН составляет 27 ± 9 Бк/кг.

Плотность выпадений Cs-137 составляет 0.01 ± 0.012 Ки/кв.км.

Заключение: содержание естественных радионуклидов в пробах (ЕРН) почвы, представленных на анализ соответствует средним показателям содержания ЕРН в почве данной местности.

Плотность выпадений Cs-137 соответствует фоновым показаниям почвы данной местности.

И.О. Зав. отделом радиационной гигиены

*[Signature]*  
*[Signature]*

Шулайкина Ю.Г.

Физик-эксперт ОРГ

Афинеевская О. В.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1108.11/1245.00.00.2.4-ООС1

Лист