

**Частное унитарное предприятие по оказанию услуг  
«Гринпроект»**

**Заказчик:** ЧТУП «Регионагрогарант»

# **ОТЧЕТ ОБ ОВОС**

«Возведение площадки для приема, хранения, использования  
отходов и хранения готовой продукции с благоустройством территории  
по адресу: Могилевская область, Могилевский район, Кадинский с/с, 15»

**ТОМ 1**

**Разработана:** Частное предприятие «Гринпроект» (заказ № 1679.2021-ОВОС)  
*(наименование организации - разработчика)*

Руководитель работы:  
Частное предприятие «Гринпроект»

Директор  
М.П.



А.А. Кузнецов

г. Могилев, 2022 г.

**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор ЧТУП «Регионагрогарант»



А.А. Смычков  
(расшифровка подписи)

«...» \_\_\_\_\_ 2022 г.

# ОТЧЕТ ОБ ОВОС

«Возведение площадки для приема, хранения, использования  
отходов и хранения готовой продукции с благоустройством территории  
по адресу: Могилевская область, Могилевский район, Кадинский с/с, 15»

**Разработана:** Частное предприятие «Гринпроект» (заказ № 1679.2021-ОВОС)  
*(наименование организации - разработчика)*

г. Могилев, 2022 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

		стр.
	Введение	8
	Резюме нетехнического характера (том 2)	20
1.	Общая характеристика планируемой деятельности (объекта)	21
2.	Альтернативные варианты технологических решений и размещения планируемой деятельности (объекта)	32
3.	Оценка существующего состояния окружающей среды	33
3.1	Природные компоненты и объекты	36
3.1.1	Климат и метеорологические условия	36
3.1.2	Атмосферный воздух	36
3.1.3	Поверхностные воды	40
3.1.4	Геологическая среда и подземные воды	41
3.1.5	Рельеф, земельные ресурсы и почвенный покров	42
3.1.6	Растительный и животный мир. Леса	44
3.1.7	Природные комплексы и природные объекты	46
3.1.8	Природно-ресурсный потенциал, природопользование	46
3.2	Природоохранные и иные ограничения	47
3.3	Социально-экономические условия	48
4	Воздействие планируемой деятельности (объекта) на окружающую среду	52
4.1	Воздействие на атмосферный воздух	52
4.2	Воздействие физических факторов	58
4.3	Воздействия на поверхностные и подземные воды	59
4.4	Воздействие на геологическую среду	61
4.5	Воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров	62
4.6	Воздействие на растительный и животный мир, леса	63
4.7	Воздействие на природные объекты, подлежащие особой или специальной охране	63
5	Прогноз и оценка возможного изменения состояния окружающей среды	64
5.1.	Прогноз и оценка изменения состояния атмосферного воздуха	64
5.2	Прогноз и оценка уровня физического воздействия	66
5.3	Прогноз и оценка изменения состояния поверхностных и подземных вод	69
5.4	Прогноз и оценка изменения геологических условий и рельефа	70
5.5	Прогноз и оценка изменения состояния земельных ресурсов и почвенного покрова	70
5.6	Прогноз и оценка изменения состояния объектов растительного и	72

Взам. инв.							ОБОС	Стадия	Лист	Листов
	Подп и дата									
Инв. № подл	Изм	Колич	Лист	№ док	Под-	Дата	Оценка воздействия на окружающую среду «Возведение площадки для приема, хранения, использования отходов и хранения готовой продукции с благоустройством территории по адресу: Могилевская область, Могилевский район, Кадинский с/с, 15»	С	3	95
	Н.Контроль		Кузнецов А.А			04.22	<b>Частное предприятие «Гринпроект»</b>			

	животного мира, лесов	
5.7	Прогноз и оценка изменения состояния на окружающую среду при обращении с отходами	73
5.8	Прогноз и оценка изменения состояния природных объектов, подлежащих особой или специальной охране	75
5.9	Прогноз и оценка последствий возможных проектных и запроектных аварийных ситуаций	76
5.11	Общая оценка значимости	77
5.10	Прогноз и оценка изменения социально-экономических условий	77
6	Мероприятия по предотвращению, минимизации и (или) компенсации воздействия	78
7	Альтернативы планируемой деятельности	80
8	Программа послепроектного анализа (локального мониторинга) (при необходимости по результатам ОВОС)	81
9	Оценка достоверности прогнозируемых последствий. Выявленные неопределенности	83
10	Выводы по результатам проведения оценки воздействия	85
	Условия для проектирования объекта	86
	Список использованных источников	87
	Приложения	102

						ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		4

Оценка воздействия на окружающую среду - определение возможного воздействия на окружающую среду при реализации проектных решений, предполагаемых изменений окружающей среды, а также прогнозирование ее состояния в будущем в целях принятия решения о возможности или невозможности реализации планируемой хозяйственной деятельности.

Настоящий отчет подготовлен по результатам проведенной оценки воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной деятельности объекта «Возведение площадки для приема, хранения, использования отходов и хранения готовой продукции с благоустройством территории по адресу: Могилевская область, Могилевский район, Кадинский с/с, 15».

В соответствии с Законом Республики Беларусь «О государственной экологической экспертизе» от 18 июля 2016 г., постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 19.01.2017 г. №47 и ТКП 17.02-08-2012 «Правила проведения оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) и подготовки отчета», утвержденной Постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 05.01.2012 г. № 1-Т.

Отчет об оценке воздействия на окружающую среду является частью проектной документации, представляемой на государственную экологическую экспертизу.

**Объект исследования** – окружающая среда региона планируемой хозяйственной деятельности по объекту «Возведение площадки для приема, хранения, использования отходов и хранения готовой продукции с благоустройством территории по адресу: Могилевская область, Могилевский район, Кадинский с/с, 15».

**Предмет исследования** – возможные изменения состояния окружающей среды при реализации планируемой хозяйственной деятельности по объекту «Возведение площадки для приема, хранения, использования отходов и хранения готовой продукции с благоустройством территории по адресу: Могилевская область, Могилевский район, Кадинский с/с, 15».

**Цель исследования** – оценка исходного состояния окружающей среды, антропогенного воздействия на окружающую среду и возможных изменений состояния окружающей среды при реализации планируемой хозяйственной деятельности.

В соответствии с полученными результатами, определены предполагаемые меры по предотвращению, минимизации и компенсации вредного воздействия размещаемого объекта на природные водные объекты, животный и растительный мир, другие компоненты. Дана оценка социально-экономических последствий реализации планируемой деятельности и сопоставление ее альтернативных вариантов. Проведена оценка возникновения вероятных чрезвычайных и за-проектных аварийных ситуаций.

Основные выводы ОВОС изложены в резюме о воздействии на окружающую среду планируемой хозяйственной деятельности «Возведение площадки для приема, хранения, использования отходов и хранения готовой продукции с

									Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата			ОВОС	5

благоустройством территории по адресу: Могилевская область, Могилевский район, Кадинский с/с, 15».

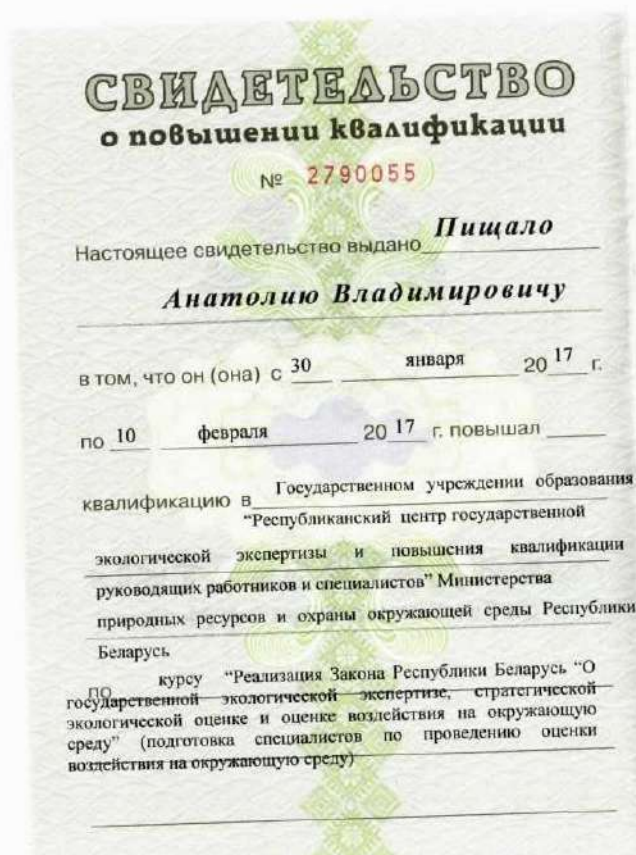
Результаты работы в форме отчета представлены заказчику для использования в проектной документации.

ОВОС разработан Частным предприятием «Гринпроект» в соответствии с договорными обязательствами

Наименование организации разработчика	Частное предприятие «Гринпроект»
Директор	Андрей Александрович Кузнецов
Юридический адрес	212002, г.Могилев, ул. Чайковского, 8, Офис, 502
Телефон/факс	тел./моб.: (8029)368-05-64 тел./факс.: (80222)62-99-62

**Состав исполнителей:**

Должность	Телефон	Подпись	Расшифровка подписи
Инженер	+375447233817		А.В. Пицало
Директор	+375293680564		А.А. Кузнецов



									Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата				6

Методика проведения ОВОС соответствует процедуре проведения ОВОС, в соответствии с Положением о порядке проведения оценки воздействия на окружающую среду от 19 января 2017 г. (Постановление СовМина № 47). Обобщение материалов исследований, прогнозирование воздействия на окружающую среду, аналитические и другие расчеты выполнялись с учетом требований действующего законодательства Республики Беларусь, а также утвержденных в установленном порядке методических указаний и руководств, в т.ч.:

- ТКП 17.02-08-2012 (02120) Охрана окружающей среды и природопользование. Правила проведения оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) и подготовки отчета. Утвержден постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 05.01.2012 г. №1-Т.

Размер санитарно-защитной зоны проектируемого объекта установлен в проекте СЗЗ разработанном ООО"РейВестПроект" по границам проектируемого объекта согласно постановления Совета Министров Республики Беларусь 11.12.2019 № 847 СПЕЦИФИЧЕСКИЕ САНИТАРНОЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ к установлению санитарно-защитных зон объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду».

В соответствии с подпунктом (1.1) пункта (1) статьи (7) Закона Республики Беларусь от 18.07.2016 г. №399-З «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду», проектируемый объект является объектом, для которых проводится оценка воздействия на окружающую среду.

В соответствии с подпунктом (1.3) пункта (1) статьи (5) Закона Республики Беларусь от 18.07.2016 г. №399-З «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» объект подлежит прохождению государственной экологической экспертизы.

									Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата			ОВОС	7

### Общие сведения о природопользователе

Наименование данных	На момент составления документа
1.	2.
1. Наименование предприятия	ЧТУП «Регионагрогарант»
1.1. Основной вид деятельности по ОКЭД	Общестроительные работы
2. Форма собственности	частная
3. Наименование вышестоящей организации	нет
4. Директор	А.А. Смычков
5. Место нахождения юридического лица	212015 г. Могилёв. ул. Заслонова, 2Б
6. Телефон/факс	тел.: +375291453509 факс: +375222602725
7. Место осуществления деятельности, связанной с обращением с отходами производства (как лицензиат)	Производственная площадка Могилевский район, Кадинский с/с, 15 возле аг. Кадино
8. Должностное лицо ответственное за состояние охраны окружающей среды на предприятии	Директор А.А. Смычков
9. Контактный телефон должностного лица	+375291453509
10. УНН	790818650
11. Почтовый адрес	212015 г. Могилёв. ул. Заслонова, 2Б
12. Электронная почта	sm987@mail.ru

						ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		8



## ВВЕДЕНИЕ

Оценка воздействия на окружающую среду по объекту «Возведение площадки для приема, хранения, использования отходов и хранения готовой продукции с благоустройством территории по адресу: Могилевская область, Могилевский район, Кадинский с/с, 15» проведена для выявления неблагоприятного воздействия данного объекта на окружающую среду, здоровье и условия проживания человека, а также для определения возможности применения альтернативных вариантов проектных решений.

Объектом исследований является земельный участок, расположенный в районе Кадинского с/совета.

«Возведение площадки для приема, хранения, использования отходов и хранения готовой продукции с благоустройством территории по адресу: Могилевская область, Могилевский район, Кадинский с/с, 15».

Проектируемое предприятие предназначено для переработки (использования) отходов строительства.

Рельеф участка спокойный, поверхностный сток удовлетворительный. С поверхности развит почвенно-растительный слой, произрастают отдельно стоящие деревья.

Рельеф: полузакрытая равнина (Центрально-Березинская), местами слабосхолмленная, изрезанная густой сетью рек и осушительных каналов, средняя высота — 165 м над уровнем моря.

В соответствии со схематической картой климатического районирования для строительства Могилевский район относится ко II В климатическому району.

Данный район характеризуется следующими климатическими условиями:

- средняя максимальная температура атмосферного воздуха наиболее жаркого месяца в году:  $T_{вт} = +24^{\circ}\text{C}$

- средняя температура атмосферного воздуха наиболее холодного месяца:  $T_{вх} = -7.2^{\circ}\text{C}$

- значение скорости ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%,  $U = 8$  м/с;

- коэффициент рельефа местности: 1;

- коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы:  $A = 160$ .

Преобладающее направление ветров в районе расположения объекта:

- в январе – юго-западное (22%);

- в июле – северо-западное (18%);

- среднее за год – юго-западное (17%).

Промышленная площадка ЧТУП «Регионагрогарант» площадью 0,7103 га, расположенная по адресу Республика Беларусь, 213118, Могилевская обл., Могилевский р-н, Кадинский с/с, 15, специализируется на подготовке строительных отходов к последующей переработке и использовании отходов строительства. В процессе подготовки происходит уменьшение объема отходов (измельчение

									Лист
Изм	Колич	Лист	№ док	Подпись	Дата			ОВОС	9

крупных кусков) и сортировка отходов по видам. Так же на промышленной площадке предусмотрена площадка для дробления подготовленных отходов результате в результате дробления получают щебеночные смеси фракцией от 20 до 150 мм которые являются собственностью организации оказывающей услуги по дроблению (в настоящее время площадка сдана в аренду ООО «Могилевстрой-монтаж», площадь переданной в аренду площадки 0,5078 га.).

На промышленной площадке находится мобильное санитарно-бытовое помещение на шасси в котором предусмотрено место для приема пищи, место отдыха персонала и шкафчики для сменной одежды.

Инженерное обеспечение:

Теплоснабжение – отсутствует (отопление масляными радиаторами). Водоснабжение хозяйственно-питьевое – подвозом бутилированной воды. Водоснабжение противопожарное - отсутствует.

Канализация бытовая - биотуалет.

Электроснабжение – от существующей линии электроснабжения. Связь - отсутствует.

Промышленная площадка ограничена:

- с севера – склад нефтепродуктов №3;
- с северо-запада - территория асфальто-бетонного завода;
- с запада – территория асфальто-бетонного завода;
- с юго-запада - территория асфальто-бетонного завода;
- с юга – территория производственной базы;
- с юго-востока - территория производственной базы;
- с востока – территория производственной базы;
- с северо-востока - территория производственной базы

На участке отсутствуют объекты растительного мира, занесенные в Красную книгу. На участке отсутствуют водные объекты.

Ближайшая жилая застройка представляет собой частную малоэтажную застройку в направлении юго-запад на расстоянии 326 м.

Таблица 1. Расстояния до ближайшей жилой территории относительно границы территории объекта

Наименование объекта	Ориентация и расстояние от границ объекта
Жилая застройка д. Малая Боровка	юго-запад ≈ 326 м
Жилая застройка д. Большая Боровка	север ≈ 804 м
Жилая застройка д. Тараново	северо-восток ≈ 1717 м

Согласно справке ОАО «Фирма «Кадино» земли сельхозназначения попадающие в расчетную СЗЗ не используются для выращивания культур, используемых для питания населения. Справка №265 от 06.04.2021г.

ЧТУП «Регионагрогарант» использует следующие **МОБИЛЬНЫЕ** единицы оборудования:

- погрузчик «Амкодор» 352 С, (1 шт.) грузоподъемность 5 тонн, объем ковша 2,6 м<sup>3</sup>;

						ОВОС	Лист
							10
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		

- экскаватор на гусеничном ходу JSB JS240 к которому может подвешиваться навесное оборудование:

1. гидроразрыватели Hammer;
2. мобильный измельчитель молоткового типа DOPPSTADT AK450;
3. просеивающий ковш MB-LS220 S2;
4. Экскаватор Hitachi ZX28OLC 3;
5. Дробильный ковш BF90.3S4.

Основным требованием для разработки ОВОС является Статья 33 Закона Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» - «Требования в области охраны окружающей среды при размещении зданий, сооружений и иных объектов». Оно гласит следующее - «При размещении зданий, сооружений и иных объектов должно быть обеспечено выполнение требований в области охраны окружающей среды с учетом ближайших и отдаленных экологических, экономических, демографических и иных последствий эксплуатации указанных объектов и соблюдением приоритета сохранения благоприятной окружающей среды, биологического разнообразия, рационального использования и воспроизводства природных ресурсов».

На основании ст. 7 Закона «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду от 18.07.2016 г. №399-3», данная территория является объектом государственной экологической экспертизы с разработкой отчета об оценке воздействия на окружающую среду планируемой деятельности с проведением общественных обсуждений.

Целью научных исследований является разработка отчета ОВОС по объекту «Возведение площадки для приема, хранения, использования отходов и хранения готовой продукции с благоустройством территории по адресу: Могилевская область, Могилевский район, Кадинский с/с, 15»:

- всестороннее рассмотрение всех экологических и связанных с ними социально-экономических и иных последствий планируемой деятельности до принятия решения о ее реализации;

- поиск оптимальных проектных решений, способствующих предотвращению или минимизации возможного значительного вредного воздействия планируемой деятельности на окружающую среду и историко-культурных ценностей;

- принятие эффективных мер по минимизации возможного значительного вредного воздействия планируемой деятельности на окружающую среду и здоровье человека.

Для достижения указанной цели были поставлены и решены следующие задачи:

1. Проведен анализ проектного решения;
2. Оценено современное состояние окружающей среды района планируемой деятельности, в том числе: природные условия, существующий уровень антропогенного воздействия на окружающую среду; состояние компонентов природной среды;

									Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата			ОВОС	11

3. Представлена социально-экономическая характеристика района планируемой деятельности;

4. Определены источники и виды воздействия планируемой деятельности на окружающую среду;

5. Проанализированы предусмотренные проектным решением и определены дополнительные необходимые меры по предотвращению, минимизации или компенсации значительного вредного воздействия на окружающую природную среду в результате реализации планируемой деятельности.

Задачи исследования:

разработка Программы проведения ОВОС;

оценка существующего состояния окружающей среды, социально-экономических и иных условий;

оценка возможного воздействия реализации планируемой деятельности на компоненты окружающей среды, предполагаемых мер по предотвращению, минимизации или компенсации вредного воздействия на окружающую среду;

оценка характеристик основных источников и возможных видов воздействия на окружающую среду, разработка прогноза и оценки изменения состояния окружающей среды и социально-экономических условий.

Исходные данные для проведения ОВОС: проектные решения по объекту; исходная морфометрическая информация; исходная гидрологическая информация; инженерно-геологические и гидрогеологические условия; почвенная и культуротехническая характеристика территории; фондовые данные и картографическая информация; НПАиГНПА, результаты экспедиционных исследований.

В ходе работ осуществлена оценка существующего состояния окружающей среды и социально-экономических условий на основе анализа литературных данных и экспедиционных исследований, степень воздействия планируемых мероприятий на окружающую среду и пути минимизации негативного воздействия

Результатами оценки воздействия являются:

- основные выводы о характере и масштабах воздействия на окружающую среду альтернативных вариантов размещения и (или) реализации планируемой деятельности;

- описание экологических и связанных с ними социально-экономических и иных последствий реализации планируемой деятельности и оценка их значимости;

- описание мер по предотвращению, минимизации или компенсации возможного значительного вредного воздействия планируемой деятельности на окружающую среду и улучшению социально-экономических условий;

- обоснование выбора наилучших доступных технических и других решений планируемой деятельности.

Планируется проведение общественных слушаний в ходе которых будет обсужден настоящий отчет об ОВОС.

ОВОС выполнен в составе строительного проекта объекта объекту «Возведение площадки для приема, хранения, использования отходов и хранения гото-

									Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата			ОВОС	12

вой продукции с благоустройством территории по адресу: Могилевская область, Могилевский район, Кадинский с/с, 15» в соответствии с требованиями всех нормативно-методических и природоохранных документов:

В разделе рассмотрены следующие основные направления охраны окружающей среды:

- охрана атмосферного воздуха от загрязнения;
- охрана поверхностных и подземных вод от загрязнения и истощения;
- охрана и рациональное использование земельных ресурсов;
- охрана животного и растительного мира;
- охрана окружающей среды от загрязнения отходами производства, коммунальными и твердыми отходами.

При выполнении ОВОС учитывались требования следующих исходно-разрешительных документов:

- задания на проектирование;
- архитектурно планировочного задания,
- решения Могилевского РИК;
- технических требований Государственного учреждения образования «Республиканский центр государственной экологической экспертизы и повышения квалификации руководящих работников и специалистов» Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды;
- справки о фоновых концентрациях и расчетных метеохарактеристиках;
- проекта санитарно-защитной зоны предприятия;
- строительного проекта «Возведение площадки для приема, хранения, использования отходов и хранения готовой продукции с благоустройством территории по адресу: Могилевская область, Могилевский район, Кадинский с/с, 15».

									Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата			ОВОС	13

Генплан размещаемой площадки объекта представлен на рисунке 1.

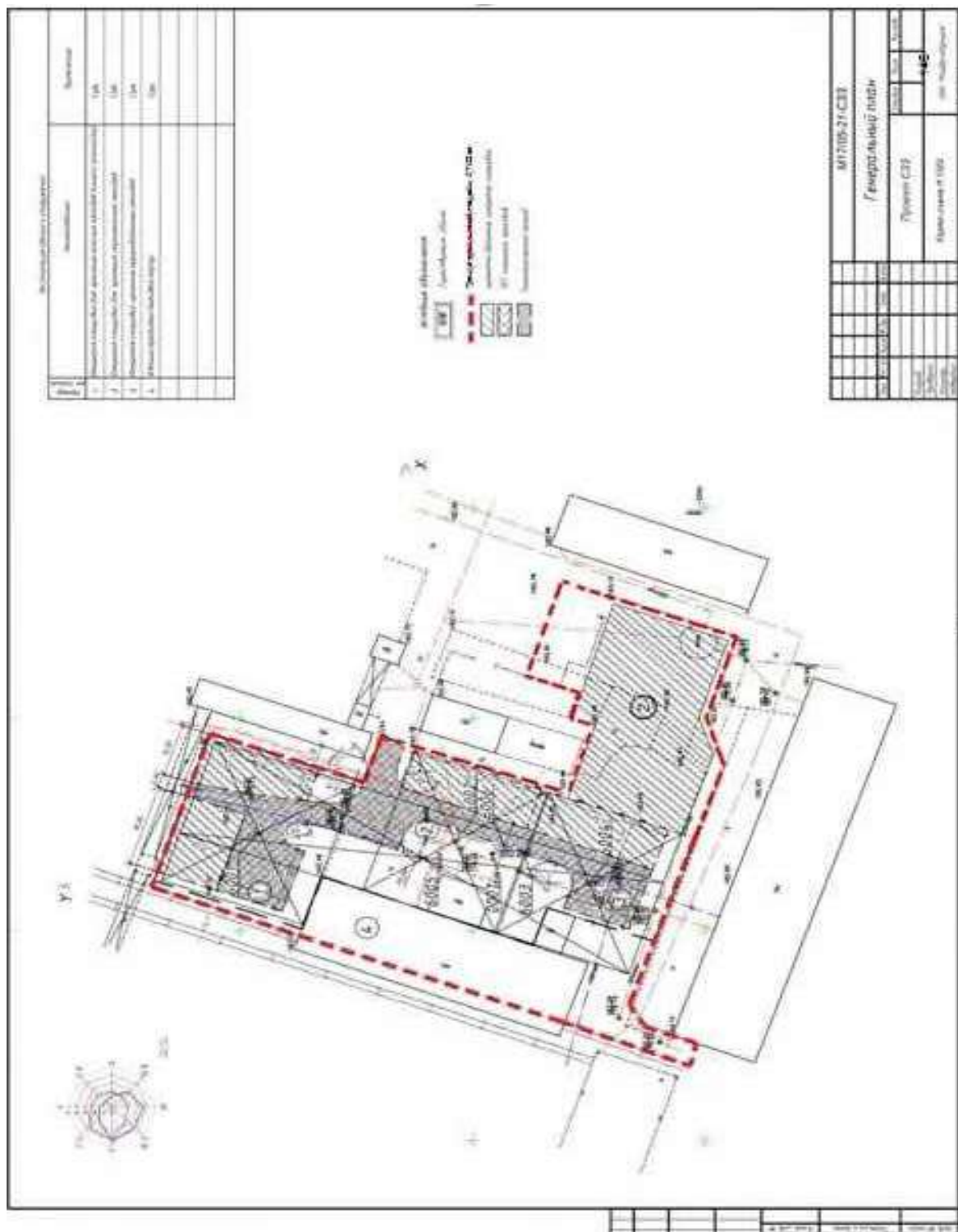


Рис.1

Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата

ОВОС

Лист

14

Рис.1.1



В соответствии с Законом РБ «Об охране окружающей среды», в целях сохранения особо охраняемых природных территорий, курортных и рекреационных зон, а также типичных и редких природных ландшафтов, имеющих особое природоохранное значение, для этих природных объектов могут устанавливаться более жесткие, чем действующие на остальных территориях, нормативы качества окружающей среды. Размещение и эксплуатация объекта возможна только при условии соблюдения приоритета сохранения благоприятной окружающей среды, биологического разнообразия, рационального использования и воспроизводства природных ресурсов.

									Лист
									15
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата	ОВОС			

# ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ ПЛАНИРУЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

## ТРЕБОВАНИЯ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Закон Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» определяет общие требования в области охраны окружающей среды при размещении, проектировании, строительстве, вводе в эксплуатацию, эксплуатации, консервации, демонтаже и сносе зданий, сооружений и иных объектов. Настоящим Законом установлена обязанность юридических лиц и индивидуальных предпринимателей обеспечить благоприятное состояние окружающей среды:

- сохранение, восстановление и (или) оздоровление окружающей среды;
- снижение (предотвращение) вредного воздействия на окружающую среду;
- применение малоотходных, энерго- и ресурсосберегающих технологий;
- рациональное использование природных ресурсов;
- предотвращение аварий и иных чрезвычайных ситуаций;
- материальные, финансовые и иные средства на компенсацию возможного вреда окружающей среде;
- финансовые гарантии выполнения планируемых мероприятий по охране окружающей среды.

При размещении зданий, сооружений и иных объектов должно быть обеспечено выполнение требований в области охраны окружающей среды с учетом ближайших и отдаленных экологических, экономических, демографических и иных последствий эксплуатации указанных объектов и соблюдением приоритета сохранения благоприятной окружающей среды, биологического разнообразия, рационального использования и воспроизводства природных ресурсов. При разработке проектов строительства, реконструкции, консервации, демонтажа и сноса зданий, сооружений и иных объектов должны учитываться нормативы допустимой антропогенной нагрузки на окружающую среду, предусматриваться мероприятия по предупреждению и устранению загрязнения окружающей среды, а также способы обращения с отходами, применяться ресурсосберегающие, малоотходные, безотходные технологии, способствующие охране окружающей среды, восстановлению природной среды, рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов.

Закон Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» предписывает проведение оценки воздействия на окружающую среду в отношении планируемой хозяйственной и иной деятельности, которая может оказать вредное воздействие на окружающую среду.

Порядок проведения оценки воздействия на окружающую среду регламентирован постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 19 января 2017 года № 47.

									Лист
									16
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата				

ОВОС



## ПРОЦЕДУРА ПРОВЕДЕНИЯ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Реализация проектного решения по объекту «Возведение площадки для приема, хранения, использования отходов и хранения готовой продукции с благоустройством территории по адресу: Могилевская область, Могилевский район, Кадинский с/с, 15» не будет сопровождаться вредным трансграничным воздействием на окружающую среду. Поэтому, процедура проведения ОВОС данного объекта не включала этапы, касающиеся трансграничного воздействия.

Конвенция об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте (далее – Конвенция). Данная Конвенция была принята в ЭСПО (Финляндия) 25.02.1991 года и вступила в силу 10.09.1997 года. Конвенция призвана содействовать обеспечению устойчивого развития посредством поощрения международного сотрудничества в деле оценки вероятного воздействия планируемой деятельности на окружающую среду. Она применяется, в частности, к деятельности, осуществление которой может нанести ущерб окружающей среде в других странах. В конечном итоге Конвенция направлена на предотвращение, смягчение последствий и мониторинг такого экологического ущерба.

Трансграничное воздействие – любые вредные последствия, возникающие в результате изменения состояния окружающей среды, вызываемого деятельностью человека, физический источник которой расположен полностью или частично в районе, находящемся под юрисдикцией той или иной Стороны, для окружающей среды, в районе, находящемся под юрисдикцией другой Стороны. К числу таких последствий для окружающей среды относятся последствия для здоровья и безопасности человека, флоры, почвы, воздуха, вод, климата, ландшафта и исторических памятников или других материальных объектов.

Проектируемый объект не входит в Приложение I к Конвенции, содержащий перечень видов деятельности, требующих применения Конвенции в случае возникновения существенного трансграничного воздействия на окружающую среду.

Влияние объекта на атмосферный воздух в районе границ Республики Беларусь отсутствует, так как до ближайшей государственной границы Республики Беларусь в любом направлении более 300 км.

Таким образом, действие данной конвенции не распространяется на данный объект.

В процедуре проведения ОВОС участвуют заказчик, разработчик, общественность, территориальные органы Минприроды, местные исполнительные и распорядительные органы, а также специально уполномоченные на то государственные органы, осуществляющие государственный контроль и надзор в области реализации проектных решений планируемой деятельности. Заказчик должен предоставить всем субъектам оценки воздействия возможность получения

									Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата			ОВОС	17

своевременной, полной и достоверной информации, касающейся планируемой деятельности, состояния окружающей среды и природных ресурсов на территории, где будет реализовано проектное решение планируемой деятельности.

Одним из принципов проведения ОВОС является гласность, означающая право заинтересованных сторон на непосредственное участие при принятии решений в процессе обсуждения проекта, и учет общественного мнения по вопросам воздействия планируемой деятельности на окружающую среду. После проведения общественных обсуждений материалы ОВОС и проектное решение общественной деятельности, в случае необходимости, могут дорабатываться с учетом представленных аргументированных замечаний и предложений общественности.

Выполнение ОВОС включает в себя следующие этапы:

- разработка и утверждение программы проведения ОВОС;
- проведение ОВОС;
- разработка отчета об ОВОС;
- проведение общественных обсуждений отчета об ОВОС;

Доработка отчета об ОВОС, в том числе по замечаниям и предложениям, поступившим в ходе проведения общественных обсуждений отчета об ОВОС и от затрагиваемых сторон, в случаях:

-выявления одного из следующих условий, не учтенных в отчете об ОВОС:

-планируется увеличение суммы валового выброса загрязняющих веществ в атмосферный воздух более чем на пять процентов от первоначально предусмотренной в отчете об ОВОС;

-планируется увеличение объемов сточных вод более чем на пять процентов от первоначально предусмотренных в отчете об ОВОС;

-планируется предоставление дополнительного земельного участка;

-планируется изменение назначения объекта;

Внесения изменений в утвержденную проектную документацию при выявлении одного из следующих условий:

-планируется увеличение суммы валового выброса загрязняющих веществ в атмосферный воздух более чем на пять процентов от первоначально предусмотренной в утвержденной проектной документации;

-планируется увеличение объемов сточных вод более чем на пять процентов от первоначально предусмотренных в утвержденной проектной документации;

-планируется предоставление дополнительного земельного участка;

-планируется изменение назначения объекта;

-утверждение отчета об ОВОС заказчиком с условиями для проектирования объекта в целях обеспечения экологической безопасности планируемой деятельности;

-представление на государственную экологическую экспертизу разработанной проектной документации по планируемой деятельности с учетом условий

									Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата			ОВОС	18

для проектирования объекта в целях обеспечения экологической безопасности планируемой деятельности, определенных при проведении ОВОС, а также утвержденного отчета об ОВОС, материалов общественных обсуждений отчета об ОВОС.

*Общественные обсуждения*

Общественные обсуждения отчета об ОВОС проводятся в целях:

- информирования общественности по вопросам, касающимся охраны окружающей среды;

учета замечаний и предложений общественности по вопросам охраны окружающей среды в процессе оценки воздействия и принятия решений, касающихся реализации планируемой деятельности;

- поиска взаимоприемлемых для заказчика и общественности решений в вопросах предотвращения или минимизации вредного воздействия на окружающую среду при реализации планируемой деятельности.

Общественные обсуждения отчета об ОВОС осуществляются посредством:

- ознакомления общественности с отчетом об ОВОС и документирования высказанных замечаний и предложений;

- проведения, в случае заинтересованности общественности, собрания по обсуждению отчета об ОВОС.

Процедура проведения общественных обсуждений включает в себя следующие этапы:

- уведомление общественности об общественных обсуждениях;

- обеспечение доступа общественности к отчету об ОВОС;

- ознакомление общественности с отчетом об ОВОС.

В случае заинтересованности общественности:

- уведомление общественности о дате и месте проведения собрания по обсуждению отчета об ОВОС;

- проведение собрания по обсуждению отчета об ОВОС;

- сбор и анализ замечаний и предложений, оформление сводки отзывов по результатам общественных обсуждений отчета об ОВОС.

									Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата			ОВОС	19

**В настоящем отчете использованы следующие термины с соответствующими определениями:**

*Водоохранная зона* - территория, прилегающая к водным объектам, на которой устанавливается специальный режим хозяйственной и иной деятельности для предотвращения их загрязнения, засорения и истощения, а также для сохранения среды обитания объектов животного мира и произрастания объектов растительного мира.

*Гранулометрический состав грунта (механический состав грунта)* - содержание в грунте зерен различной величины, выраженное в процентах от массы исследуемого образца.

*Запроектная авария* - авария, вызванная не учитываемыми для проектных аварий исходными событиями или сопровождающиеся дополнительными по сравнению с проектными авариями отказами систем безопасности сверх единичного отказа, реализацией ошибочных решений работников (персонала).

*Зона возможного значительного воздействия* - территория (акватория), в пределах которой по результатам ОВОС могут проявляться прямые или косвенные значительные изменения окружающей среды и (или) отдельных ее компонентов в результате реализации планируемой деятельности.

*Ксерофиты* – растения засушливых местообитаний.

*Лесоочистка* – вырубка всей древесно-кустарниковой растительности, в том числе очистка площадей от растущей древесины.

*Локалитет* – ограниченное, определенное место.

*Неморальная растительность* – совокупность растительных сообществ, по происхождению связанная с широколиственными лесами.

*Нефтепродукты* – смеси газообразных, жидких и твердых углеводородов различных классов, получаемых из нефти и нефтяных газов. Нефтепродукты, определяемые в пробе – сумма неполярных и малополярных соединений, растворимых в гексане, охватывающие всю сумму углеводородов, содержащихся в составе моторного топлива и минеральных масел.

*Нормативы допустимых выбросов и сбросов химических и иных веществ* - нормативы, которые установлены для юридических лиц и граждан, осуществляющих хозяйственную и иную деятельность, в соответствии с показателями массы химических веществ, в том числе радиоактивных, иных веществ и микроорганизмов, допустимых для поступления в окружающую среду от стационарных и передвижных источников в установленном режиме и с учетом технологических нормативов, и при соблюдении которых обеспечиваются нормативы качества окружающей среды.

*Обращение с отходами* - деятельность, связанная с образованием отходов, их сбором, разделением по видам отходов, удалением, хранением, захоронением, перевозкой, обезвреживанием, использованием отходов и (или) подготовкой их к использованию (в ред. Закона Республики Беларусь от 15.07.2015 N 288-З).

*Объект-аналог* - объект, сопоставимый по функциональному назначению,

									Лист
Изм	Колич	Лист	№ док	Подпись	Дата			ОВОС	20

технико-экономическим показателям и конструктивной характеристике проектируемому объекту.

*Опасные отходы* - отходы, содержащие в своем составе вещества, обладающие каким-либо опасным свойством или их совокупностью, в таких количестве и виде, что эти отходы сами по себе либо при вступлении в контакт с другими веществами могут представлять непосредственную или потенциальную опасность причинения вреда окружающей среде, здоровью граждан, имуществу вследствие их вредного воздействия.

*Орнитофауна* – население птиц какой-либо территории.

*Основными природными компонентами окружающей среды* - являются земля (включая почвы), недра, поверхностные и подземные воды, атмосферный воздух, растительный и животный мир, обеспечивающие благоприятные условия для существования жизни на Земле.

*Отходы* - вещества или предметы, образующиеся в процессе осуществления экономической деятельности, жизнедеятельности человека и не имеющие определенного предназначения по месту их образования либо утратившие полностью или частично свои потребительские свойства.

*Охрана водных объектов* - система мер, направленных на предотвращение или ликвидацию загрязнения, засорения и истощения вод, сохранение и восстановление водных объектов.

*Охрана окружающей среды* - деятельность государственных органов, общественных объединений, иных юридических лиц и граждан, направленная на сохранение и восстановление природной среды, рациональное использование и воспроизводство природных ресурсов, предотвращение загрязнения, деградации, повреждения, истощения, разрушения, уничтожения и иного вредного воздействия на окружающую среду хозяйственной и иной деятельности и ликвидацию ее последствий.

*Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)* - определение при разработке проектной документации возможного воздействия на окружающую среду при реализации проектных решений, предполагаемых изменений окружающей среды, а также прогнозирование ее состояния в будущем в целях принятия решения о возможности или невозможности реализации проектных решений.

*Перегонка (дистилляция)* – это физический метод разделения сложной смеси углеводородов на отдельные фракции с различными температурными интервалами кипения, основанный на испарении жидкости и конденсации паров, обогащенных легколетучим компонентом.

*Печное топливо* – жидкий нефтепродукт с низким уровнем вязкости, состоящий из смеси углеводородов, предназначено для сжигания для обогрева жилых помещений и небольших производственных площадок.

*Потенциальная зона возможного воздействия* - территория (акватория), в пределах которой по данным опубликованных источников и (или) фактическим данным по объектам-аналогам могут проявляться прямые или косвенные изменения окружающей среды и (или) отдельных ее компонентов в результате реали-

									Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата			ОВОС	21

зации планируемой деятельности. Максимальный размер потенциальной зоны возможного воздействия на атмосферный воздух может быть определен исходя из данных расчета рассеивания выбросов в атмосферу по каждому загрязняющему веществу (комбинации веществ с суммирующим вредным действием) и ограничивается территорией, на которой максимальная приземная концентрация выбросов (без учета фона) превышает 0,05 ПДК.

*Растительная формация* – единица растительного покрова, характеризующаяся преобладающим видом растений.

*Синантропы* – растения и животные, образ жизни которых связан с человеком.

*Фитоценоз* – совокупность видов растений на однородном участке, находящихся в сложных взаимоотношениях между собой и условиями окружающей среды.

*Фракционирование* – называется разделением сложной смеси компонентов на смеси более простого состава. Основным методом фракционирования является разделение по температурам кипения.

*Экологическая безопасность* - состояние защищенности окружающей среды, жизни и здоровья граждан от возможного вредного воздействия хозяйственной и иной деятельности, чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

*Экологически опасная деятельность* - строительство, эксплуатация, демонтаж или снос объектов, иная деятельность, которые создают или могут создать ситуацию, характеризующуюся устойчивым отрицательным изменением окружающей среды и представляющую угрозу жизни, здоровью и имуществу граждан, в том числе индивидуальных предпринимателей, имуществу юридических лиц и имуществу, находящемуся в собственности государства.

*Эрозия* – процесс размывания горных пород водными потоками, смыв или размыв плодородного слоя почвы талыми и ливневыми водами.

## **ПРИНЯТЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ**

БПК<sub>5</sub> - биологическое потребление кислорода;

ВП - вероятность превышения (обеспеченность гидрологической величины);

ВМР – вторичные материальные ресурсы;

ЕС - Европейский Союз;

ЗВ - загрязняющие вещества;

ЗСО - зона санитарной охраны;

ИП – иностранное предприятие;

НСМОС - национальная система мониторинга окружающей среды;

ООС - охрана окружающей среды;

ОАО - открытое акционерное общество;

									Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата			ОВОС	22

ОВОС - оценка воздействия на окружающую среду;  
ОДК - ориентировочно допустимые концентрации;  
ООПТ - особо охраняемая природная территория;  
ДВ - допустимые выбросы;  
ПДК - предельно допустимые концентрации;  
РУП - республиканское унитарное предприятие;  
УГВ - уровень грунтовых вод;  
УО – учреждение образования.

						ОВОС	Лист
							23
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		

## РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА

Краткая характеристика намерений ЧТУП «Регионагрогарант» по размещению производства по переработке отходов.

Резюме нетехнического характера подготовлено с целью предоставления широкой аудитории краткой информации о планируемой деятельности и воздействии на окружающую среду, социально-экономических условиях при реализации проектных решений по объекту «Возведение площадки для приема, хранения, использования отходов и хранения готовой продукции с благоустройством территории по адресу: Могилевская область, Могилевский район, Кадинский с/с, 15», результатах и выводах ОВОС.

Резюме нетехнического характера дает общее представление о намечаемой деятельности, состоянии компонентов окружающей природной среды и социально-экономических условий в потенциальной зоне возможного воздействия объекта, а также об основных потенциальных воздействиях в период строительства и эксплуатации предприятия по использованию отходов.

Промышленная площадка ЧТУП «Регионагрогарант» площадью 0,7103 га, расположенная по адресу Республика Беларусь, 213118, Могилевская обл., Могилевский р-н, Кадинский с/с, 15, специализируется на подготовке строительных отходов к последующей переработке и дальнейшему использованию отходов строительства. В процессе подготовки происходит уменьшение объема отходов (измельчение крупных кусков) и сортировка отходов по видам. Так же на промышленной площадке предусмотрена площадка для дробления подготовленных отходов результате в результате дробления получаются щебеночные смеси фракцией от 20 до 150 мм которые являются собственностью организации оказывающей услуги по дроблению (в настоящее время площадка сдана в аренду ООО «Могилевстроймонтаж», площадь переданной в аренду площадки 0,5078 га.).

На промышленной площадке находится мобильное санитарно-бытовое помещение на шасси в котором предусмотрено место для приема пищи, место отдыха персонала и шкафчики для сменной одежды.

Инженерное обеспечение:

Теплоснабжение – отсутствует (отопление масляными радиаторами). Водоснабжение хозяйственно-питьевое – подвозом бутилированной воды. Водоснабжение противопожарное - отсутствует.

Канализация бытовая - биотуалет.

Электроснабжение – от существующей линии электроснабжения. Связь - отсутствует.

ЧТУП «Регионагрогарант» использует следующие единицы оборудования:

- погрузчик «Амкодор» 352 С, (1 шт.) грузоподъемность 5 тонн, объем ковша 2,6 м<sup>3</sup>;

- экскаватор на гусеничном ходу JSB JS240 к которому может подвешиваться навесное оборудование:

									Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата			ОВОС	24



1. гидроразрыватели Hammer;
2. мобильный измельчитель молоткового типа DOPPSTADT AK450;
3. просеивающий ковш MB-LS220 S2;
4. Экскаватор Hitachi ZX28OLC 3;
5. Дробильный ковш BF90.3S4.

В районе размещения проектируемого объекта отсутствуют санатории, дома отдыха, памятники культуры и архитектуры, заповедники, музеи под открытым небом.

На участке производства земляных работ необходимость в удалении объектов растительного мира отсутствует.

Основные решения генерального плана приняты с учетом месторасположения и конфигурации площадки, ее планировочной существующей структуры, характера рельефа, функционально-технологического назначения объекта и объемно-планировочных решений.

В целом по совокупности всех показателей материалы выполненной оценки воздействия объекта на окружающую среду свидетельствуют о допустимости его эксплуатации без негативных последствий для окружающей среды, так как воздействие планируемой деятельности на окружающую природную среду будет в допустимых пределах, не превышающих способность компонентов природной среды к самовосстановлению.

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Проект «Возведение площадки для приема, хранения, использования отходов и хранения готовой продукции с благоустройством территории по адресу: Могилевская область, Могилевский район, Кадинский с/с, 15», разработан на основании исходных данных, ТКП 45-3.02-209-2010 Административные и бытовые здания, ТКП 474-2013 «Категорирование помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности», ТКП 45-2.02-22-2006 «Здания и сооружения. Эвакуационные пути и выходы», Санитарные нормы и правила «Требования к условиям труда работающих и содержанию производственных объектов» утв. Постановлением МЗ РБ от 29.2.2012г. № 215, Постановление МЗ РБ от 04.04.2014 г. № 24 «Требования к проектированию. Строительству, реконструкции, благоустройству объектов строительства, ввод объектов в эксплуатацию и проведению строительных работ».

Размещение участка по отношению к окружающей территории имеющимся строениям: Могилевская область, Могилевский район, район Кадинского с/с. Проектируемый участок граничит с территорией склада нефтепродуктов вблизи трассы Р12.

ЧТУП «Регионагрогарант» специализируется на выполнении общестроительных работ. В результате строительно-монтажных и демонтажных работ об-

						ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		25

разуются различные строительные отходы, которые после дробления используются повторно.

На выходе после дробления исходных строительных отходов получают строительный щебень, наполнитель в бетон и минеральную смесь.

В геоморфном отношении территория приурочена к флювиогляциальной равнине. По результатам инженерно-геологических изысканий неблагоприятные геологические процессы не установлены. Класс геотехнического риска - А.

В районе размещения проектируемого объекта отсутствуют санатории, дома отдыха, памятники культуры и архитектуры, заповедники, музеи под открытым небом.

Район строительства по СНиП 2.04.02-2000 относится ко II-В климатическому району. Местность района размещения проектируемого объекта равнинная, коэффициент рельефа местности равен 1.

Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, равен 160.

Климат умеренно-континентальный, средняя температура января —  $-2,2\text{ }^{\circ}\text{C}$ , июля —  $+18,5\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

Средняя норма осадков  $565,6\text{ мм}$  в год, при норме  $635\text{ мм}$  в год.

Пятипроцентную обеспеченность имеет ветер скоростью  $9\text{ м/с}$ . Преобладающее направление ветров: западное – летом, западное – зимой. Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, равен 160. Годовое распределение направлений ветра и штиля приводится в таблице 2.

Таблица 2 – Среднегодовая роза ветров, %

	<b>С</b>	<b>СВ</b>	<b>В</b>	<b>ЮВ</b>	<b>Ю</b>	<b>ЮЗ</b>	<b>З</b>	<b>СЗ</b>	<b>Штиль</b>
Январь	7	4	7	13	18	18	22	11	4
Июль	14	11	9	8	9	12	21	17	12
Год	9	8	9	13	16	14	19	12	8

Данные о фоновых концентрациях и расчетных метеохарактеристиках получены из письма Филиала «Могилевоблгидромет» государственного учреждения «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды» № 27-9-8/2009 от 13.10.2020г.

						ОВОС	Лист
							26
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		

Таблица 2.1. Значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе

Наименование загрязняющего вещества	Нормативы качества атмосферного воздуха мкг/м <sup>3</sup>			Значения концентраций, мкг/м <sup>3</sup>
	Максимальная разовая концентрация	Среднесуточная концентрация	Среднегодовая концентрация	
Твердые частицы*	300	150	100	56
ТЧ-10**	150	50	40	29
Серы диоксид	500	200	50	48
Углерода оксид	5000	3000	500	570
Азота диоксид	250	100	40	32
Фенол	10	7	3	3,4
Аммиак	200	-	-	48
Формальдегид	30	12	3	21
Бенз(а)пирен	-	5 нг/м <sup>3</sup>	1 нг/м <sup>3</sup>	0,5 нг/м <sup>3</sup>

### Основные технологические решения

Технологическая часть проекта «Возведение площадки для приема, хранения, использования отходов и хранения готовой продукции с благоустройством территории по адресу: Могилевская область, Могилевский район, Кадинский с/с, 15» разработана на основании задания на проектирование.

ЧТУП «Регионагрогарант» специализируется на выполнении общестроительных работ. В результате строительно-монтажных и демонтажных работ образуются различные строительные отходы, которые после дробления используются повторно.

На площадке для оказания услуг одновременно может использоваться один из вариантов сочетания оборудования:

- 1 вариант (отходы минерального происхождения): экскаватор JSB JS240 с навесным оборудованием (гидроножницы Hammer или мобильный измельчитель молоткового типа DOPPSTADT AK450) производительность до 55 тонн в час (или Дробильный ковш BF90.3S4), погрузчик «Амкодор» 352 С, (1 шт.) грузоподъемность 5 тонн, объем ковша 2,6 м<sup>3</sup>, максимальная производственная мощность подготовки отходов составит 165240 т/год.

- 2 вариант (отходы минерального происхождения): экскаватором JSB JS240 с просеивавшим ковшом MB-LS220 S2 (до 40 тонн в час), погрузчик Амкодор» 352 С, грузоподъемность 5 тонн, объем ковша – 2,6 м<sup>3</sup>, максимальная производственная мощность составит - 165240 т/год.

									Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата	ОВОС			27

После накопления на площадке подготовленных отходов, на основании договора оказания услуг отходы передаются ООО «Могилевстроймонтаж» которые проводят переработку с использованием мобильной дробилки Sandvik QJ240, производительность до 225 метрических тонн/час.

Режим работы:

- количество рабочих дней в году - 255;
- время работы с 8 до 20 часов;

На промышленной площадке согласно штатного расписания работает максимум 7 (семь) сотрудников.

Таблица 3 Техничко-экономические показатели

<b>Проектная производительность в час</b>	<b>Фактическая производительность в час</b>
55 т строительных отходов в час	От 40 до 55 тонн/час строительных отходов, в зависимости от комплекта мобильного оборудования установленного на площадке ЧТУП «Регионагрогарант»
<b>Проектная производительность в год</b>	<b>Фактическая производительность в год</b>
165240 т/год	За 2020 год на площадке подготовлено к использованию - 22383 т.

### Краткая характеристика производственного процесса, технологии и оборудования

Промышленная площадка предприятия ЧТУП «Регионагрогарант» расположенная по адресу Республика Беларусь, 213118, Могилевская обл., Могилевский р-н, Кадинский с/с, 15 предприятие специализируется на подготовке отходов и последующей их переработке. В процессе подготовки происходит уменьшение объема отходов (измельчение крупных кусков) и сортировка отходов по видам. Так же на промышленной площадке расположен мобильный дробильный комплекс оборудования ООО «Могилевстроймонтаж» для дробления как подготовленных ЧТУП «Регионагрогарант» отходов так и отходов принимаемых ООО «Могилевстроймонтаж» от других организаций. В результате дробления получают щебеночные смеси фракцией от 20 до 150 мм которые являются собственностью организации оказывающей услуги по дроблению.

Доставка строительных отходов и вывоз подготовленных отходов или произведенной сторонними организациями продукции осуществляется грузовыми автомобилями грузоподъемностью 20-40 т. Пересыпка и погрузочно-разгрузочные работы на площадке ведутся с помощью автопогрузчика Амкадор 352С с ковшем объемом 2,6м<sup>3</sup> и грузоподъемностью 5т. В дополнение к погрузчику на площадке допускается работа экскаватора JSB JS240.

При необходимости качественный состав отходов, поступающих на переработку, проверяется в лаборатории, аккредитованной в установленном порядке.

						ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		28

Сбор и хранение отходов, определяемые классом опасности отходов, обуславливает выбор способа хранения с учетом агрегатного состояния и площадки хранения, для исключения смешивания с менее опасными отходами.

Полученные в ходе подготовки отходов продукты, хранятся на специально оборудованной площадке.

Технологический процесс подготовки строительных отходов состоит из измельчения отходов и сортировки.

Измельчение отходов является обязательным этапом.

Измельчение отходов проводится экскаватором на гусеничном ходу JSB JS240 к которому подвешиваться навесное оборудование (гидроножницы Hammer или мобильный измельчитель молоткового типа DOPPSTADT AK450. Максимальная производительность 55 т/час.

После дробления полученные материалы проходят сортировку на фракции заданного размера экскаватором на гусеничном ходу JSB JS240 с просеивающим ковшом MB-LS220 S2.

Технология процесса подготовки отходов предусматривает следующие процессы:

1. Сортировка отходов по видам.
2. Измельчение крупных кусков отходов.
3. Сортировка на фракции.
4. Складирование подготовленных отходов.

Подготовленные отходы частично вывозятся на предприятия по использованию данных отходов, а частично при накоплении достаточного их количества проходят дробление на площадке на оборудовании ООО «Могилевстроймонтаж».

На площадке преданной в аренду ООО «Могилевстроймонтаж» при помощи щековой дробилки Sandvik QJ 241 (Производительность 225 т/час) или ковша дробильный MB BF 90.3 S4 (Производительность 55 т/час) перерабатываются подготовленные твердые минеральные строительные отходы.

После дробления полученные материалы проходят сортировку на фракции заданного размера.

Технология процесса дробления отходов предусматривает следующие процессы:

1. Дробление отходов.
2. Сортировка на фракции.
3. Складирование и отпуск готовой продукции.

Полученный продукт Щебень вторичный является собственностью предприятия которое произвело дробление и предназначен для устройства оснований и покрытий дорожных одежд, автомобильных дорог III, IV и V категорий и соответствующих им категорий городских улиц и дорог, устройства покрытия и основания пешеходных связей, объектов благоустройства, площадок автостоянок, укрепления обочин, устройства оснований временных строительных площадок и подъездных путей, наполнителя в бетон.

									Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата			ОВОС	29

В качестве исходного сырья запрещается применение бетона, подверженно-го коррозионному износу при действии промышленных технологических агрессивных жидкостей (кислоты, щелочи и т.д.).

Перечень отходов производства используемых для изготовления щебня вторичного приведен в таблице 4

Таблица 4

Наименование	Код	Агрегатное состояние	Степень и класс опасности отходов
1	2	3	4
строительный щебень	3140900	Твердые	неопасные
кирпич керамический некондиционный	3140704	Твердые	неопасные
бой кирпича керамического	3140705	Твердые	неопасные
бой труб керамических	3140701	Твердые	неопасные
отходы бетона	3142701	Твердые	неопасные
отходы керамзитобетона	3142702	Твердые	неопасные
бой изделий из ячеистого бетона	3142706	Твердые	неопасные
бой бетонных изделий	3142707	Твердые	неопасные
бой газосиликатных блоков	3144203	Твердые	четвертый класс
бой кирпича силикатного	3144206	Твердые	четвертый класс
смешанные отходы строительства	3991300	Твердые	четвертый класс
обломки поврежденных или уничтоженных зданий и сооружений (в том числе мостов, дорог, трубопроводов), систем коммуникаций и энерго-снабжения	3991400	Твердые	четвертый класс
бетонные стеновые изделия, столбы, черепица бетонная испорченные или загрязненные	3991200	Твердые	неопасные
бой керамической плитки	3140702	Твердые	неопасные
бой керамической оболочки	3140703	Твердые	неопасные
отходы керамической массы	3140706	Твердые	неопасные
бой керамической черепицы	3140708	Твердые	неопасные
бой изделий санитарных керамических	3140710	Твердые	неопасные

продолжение таблицы 4 - перечень используемых отходов

1	2	3	4
отходы керамики в кусковой форме	3140711	Твердые	неопасные
керамические изделия, потерявшие потребительские свойства	3140714	Твердые	неопасные
отходы керамические прочие	3140729	Твердые	неопасные
остатки асфальта и асфальтобетонной смеси без содержания дегтя	3141002	Твердые	неопасные
асфальтобетон от разборки асфальтовых покрытий	3141004	Твердые	неопасные
отсевы мелких фракций	3141108	Твердые	четвертый класс
отходы известняка и доломита в кусковой форме	3141110	Твердые	неопасные
лом кирпича шамотного	3141401	Твердые	четвертый класс
шпалы железобетонные	3142709	Твердые	неопасные
отходы мелких блоков из ячеистого бетона	3142703	Твердые	неопасные
некондиционные бетонные конструкции и детали	3142705	Твердые	неопасные
отходы цемента в кусковой форме	3143601	Твердые	неопасные
бой изделий гипсовых	3143805	Твердые	неопасные
бой камней силикатных	3144204	Твердые	четвертый класс
бой железобетонных изделий	3142708	Твердые	неопасные
бой асбоцементных изделий (листов, труб)	3141203	Твердые	четвертый класс
прочие асбестовые отходы	3143719	Твердые	четвертый класс
абразивные круги отработанные, лом отработанных абразивных кругов	3144406	Твердые	неопасные
отходы камнепиления, камнеобработки	3146900	Твердые	неопасные
щебень известковый (некондиционный скол)	3141111	Твердые	неопасные
бой гипсовых форм	3143804	Твердые	неопасные

						ОВОС	Лист
							31
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		

продолжение таблицы 4 - перечень используемых отходов

1	2	3	4
отходы старой штукатурки	3991101	Твердые	четвертый класс
отходы обработки облицовочных материалов из природного камня	3147000	Твердые	неопасные
отходы материалов и изделий облицовочных и дорожных из природного камня	3147100	Твердые	неопасные
остатки (пыль, крошка, обломки) от резания гранита	3146905	Твердые	неопасные
остатки (пыль, крошка, обломки) от резания мрамора	3146906	Твердые	неопасные
остатки (пыль, крошка, обломки) от резания песчаника	3146907	Твердые	неопасные
отходы обработки облицовочных материалов из природного камня	3147000	Твердые	неопасные
отсев камней рядовой необогащенный	3147300	Твердые	неопасные
галечник	3141102	Твердые	неопасные
гравий	3141104	Твердые	неопасные
известняк	3141106	Твердые	неопасные
отходы известняка и доломита в кусковой форме	3141110	Твердые	неопасные
отходы гальки кремниевой	3142800	Твердые	четвертый класс
отходы силикатного шликера	3144202	Твердые	четвертый класс
известняк (щебень, отсев, мелочь) – основное вещество CaCO <sub>3</sub>	3146501	Твердые	неопасные
крошка природного камня	3146902	Твердые	неопасные
бой фарфоровых изделий	3147800	Твердые	неопасные
бой (обломки) кварцевых тиглей	3110200	Твердые	неопасные
печные обломки (отбой) металлургических процессов	3110300	Твердые	неопасные
печные обломки (отбой) неметаллургических процессов	3110400	Твердые	неопасные
лом огнеупорных изделий производства литейных изделий из чугуна	3141411	Твердые	четвертый класс

						ОВОС	Лист
							32
Изм	Колич	Лист	№ док	Подпись	Дата		



продолжение таблицы 4 - перечень используемых отходов

1	2	3	4
отходы гипса и вяжущих на его основе	3143801	Твердые	неопасные
бой камней силикатных	3144204	Твердые	четвертый класс
отходы базальта	3146904	Твердые	неопасные
отходы предварительного грохочения	3147301	Твердые	неопасные

Щебень вторичный, полученный путем переработки отходов строительства получается путем дробления отходов и предназначен для устройства оснований и покрытий дорожных одежд и фундаментных плит, автомобильных дорог III, IV и V категорий и соответствующих им категорий городских улиц и дорог, устройства покрытия и основания пешеходных связей, различных объектов благоустройства, площадок автостоянок, укрепления обочин, устройства оснований временных строительных площадок и подъездных путей, наполнителя в бетон.

Получаемый щебень вторичный должен соответствовать требованиям технических условий «Щебень вторичный, полученный путем переработки отходов строительства, ТУ ВУ 790818650.001-2021», и изготавливаться по установленной технологии переработки отходов строительства, демонтажа, строительного производства

Отходы, поступившие для использования подлежат учету в соответствии с требованиями ТКП 17.02-12-2014 (02120) «Охрана окружающей среды и природопользование. Порядок ведения учета в области охраны окружающей среды и заполнения форм учетной документации в области охраны окружающей среды» и законодательства о бухгалтерском учете и отчетности.

Отходы, поступающие от сторонних организаций на переработку, учитываются за мерами исходя из количества отходов, находящихся в транспорте (площадке заказчика).

Отходы, поступающие на переработку, учитываются за мерами их веса.

Отходы, принятые на переработку, хранению не подлежат.

При необходимости качественный состав отходов, поступающих на переработку, проверяется в аналитической лаборатории, аккредитованной в установленном порядке.

Отходы принимаются на переработку в соответствии с договорами, заключаемыми с субъектами хозяйствования собственниками строительных отходов (или используются строительные отходы, образующиеся на предприятии).

Отходы принимаются на переработку при наличии следующих документов:

– товарно-транспортной накладной, составленной в установленном законодательстве порядке.

									Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата	ОВОС			33

Ответственный за приемку отходов на переработку обеспечивает:

- приемку отходов от поставщиков отходов;
- учет отходов, поступающих на переработку;
- организацию сбора отходов, поступивших на переработку;
- прием, учет, хранение реагентов, используемых при переработке отходов;
- контроль за процессом переработки отходов;
- контроль качества продукции, получаемой при переработке отходов.

Сырье (отходы) доставляются на переработку (использование) на основании заключенных договоров транспортом предприятия (собственника отхода) или перерабатываются по месту их образования на площадке заказчика.

Все операции по передаче договоров осуществляются в рамках действующего законодательства Республики Беларусь.

Не допускается загромождение отходами и другими предметами проходов, путей эвакуации и мест хранения.

Перевозка отходов предусматривает перемещение транспортным средством отходов для дальнейшего их использования, или обезвреживания. Порядок перевозки отходов, осуществляемой в соответствии с требованиями законодательства Республики Беларусь об обращении с отходами, гражданским законодательством, законодательством о транспорте, а для перевозки опасных отходов, классифицированных как опасные грузы, – порядок, осуществляемый в соответствии с законодательством о перевозке опасных грузов.

Транспортировка отходов осуществляется в специально оборудованном транспорте поставщика отходов, исключающем возможность потерь отходов в пути следования.

Перевозка отходов, идентифицированных как опасный груз, должна осуществляться в соответствии с правилами перевозки опасных грузов, действующими на соответствующем виде транспорта.

Полученные в ходе переработки (использования) отходов продукты (полуфабрикаты), хранятся на специально оборудованной площадке с твердым покрытием.

Хранение сыпучих летучих продуктов в открытом виде не допускается.

Продукция отгружается потребителям навалом.

Отходы перерабатываются в местах их образования на объектах заказчика, в случаях когда переработка по месту образования невозможна или не целесообразна, оговариваются варианты доставки отходов к месту размещения мобильной установки.

Доставка отходов производства осуществляется грузовыми автомобилями грузоподъемностью 20-40 т на площадку мобильной дробильной установки.

Технологический процесс переработки строительных отходов состоит из дробления (измельчение) отходов.

									Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата			ОВОС	34

Конечным продуктом переработки является: - щебень вторичный, «Щебень вторичный, полученный путем переработки отходов строительства, ТУ ВУ 790818650.001-2021».

Оборудование по переработке отходов рассматривается как объект по использованию отходов и подлежит регистрации в реестре объектов по использованию отходов в соответствии с Положением о порядке регистрации введенных в эксплуатацию объектов по использованию отходов в реестре объектов по использованию отходов и введенных в эксплуатацию объектов хранения, захоронения и обезвреживания отходов в реестре объектов хранения, захоронения и обезвреживания отходов, утвержденного Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 28 ноября 2019 г. № 818 «О порядке обращения с отходами» (с изменениями и дополнениями согласно постановления Совета Министров Республики Беларусь от 25.01.2021г. №36 об изменении Постановлений Совета Министров Республики Беларусь).

По результатам заключения государственной экологической экспертизы предприятие подготовит заявление для регистрации мобильной установки в реестре объектов по использованию отходов в РУП «БЕЛ НИИЦ «Экология».

### **Охрана труда**

Применение в технологическом процессе исходных материалов должно осуществляться с соблюдением требований безопасности, указанных в соответствующих технических нормативных правовых актах на эти материалы.

При производстве, хранении, транспортировании и применении щебня вторичного, пожарная безопасность должна обеспечиваться комплексом мероприятий, направленных на исключение возможности возникновения пожара, в соответствии с ГОСТ 12.1.004 и другими действующими нормативными документами по пожарной безопасности. При возгорании следует применять тонко распыленную воду, химическую или воздушно-механическую пену, песок, все виды огнетушителей.

Предельно-допустимая концентрация вредных веществ и периодичность контроля воздуха рабочей зоны должны соответствовать требованиям санитарных норм, правил и гигиенических нормативов «Перечень регламентированных в воздухе рабочей зоны вредных веществ». Периодичность контроля воздуха рабочей зоны производственных помещений производится в зависимости от класса опасности вредных веществ и должна соответствовать Санитарным нормам и правилам «Требования к контролю воздуха рабочей зоны», Гигиеническим нормативам «Предельно допустимые концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны», «Ориентировочные безопасные уровни воздействия вредных веществ в воздухе рабочей зоны », «Предельно допустимые уровни загрязнения кожных покровов вредными веществами», утвержденных постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 11 октября 2017 №92. Персонал должен прой-

									Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата			ОВОС	35

ти обучение пожарно-техническому минимуму по ГОСТ 12.4.026, а также быть обеспечен спецодеждой.

Работники, занятые изготовлением щебня вторичного должны обеспечиваться средствами индивидуальной защиты в соответствии с «Типовыми нормами бесплатной выдачи средств индивидуальной защиты работникам общих профессий и должностей для всех отраслей экономики.

Все лица, занятые в процессе изготовления щебня вторичного должны проходить предварительные при приеме на работу и периодические медицинские осмотры в соответствии с нормативными документами Республики Беларусь, все виды инструктажей по охране и технике безопасности труда, согласно ГОСТ 12.0.004, инструктаж по пожарной безопасности, согласно ГОСТ 12.0.004.

При погрузочно-разгрузочных работах должны соблюдаться правила безопасности по ГОСТ 12.3.009.

						ОВОС	Лист
							36
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		

## 2. АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ВАРИАНТЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ПО ОБЪЕКТУ

Антропогенные воздействия производственных объектов на окружающую среду весьма многообразны. В зависимости от видов деятельности и производимой продукции предприятия в различной степени загрязняют окружающую среду отходами своего производства.

Практически нет объектов, которые совсем не влияют на окружающую среду.

К основным взаимодействиям объекта с окружающей средой относится потребление воды, изменение ландшафта, а также выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух и образующиеся отходы производства.

Выбор участка под размещение объекта «Возведение площадки для приема, хранения, использования отходов и хранения готовой продукции с благоустройством территории по адресу: Могилевская область, Могилевский район, Кадинский с/с, 15» обоснован месторасположением, наличием коммуникаций и является наиболее оптимальным с практической и экономической точки зрения.

Проектные решения, принятые в проекте, являются оптимальными для размещения предприятия по переработке отходов, сохранения компонентов окружающей среды в районе размещения объекта.

Учитывая то, что проектными решениями предусматривается: размещение мобильного комплекса по переработке отходов, эффективное использование земельного участка, высокие санитарно-гигиенические требования, непрерывность и ритмичность работы предприятия, высокая организация труда, было принято решение о том, что рассматривать другие альтернативные варианты для выбора земельного участка под размещение объекта не целесообразно.

Комплекс по переработке отходов соответствует современным требованиям к переработке отходов.

Предполагается эффективное использование земельного участка, высокие санитарно-гигиенические требования, непрерывность и ритмичность работы предприятия, высокая организация труда, было принято решение о том, что рассматривать другие альтернативные варианты для выбора земельного участка под размещение объекта не целесообразно.

Таким образом, альтернативные варианты для аналогичного размещения планируемой деятельности с требуемыми параметрами качества отсутствуют.

Экономический эффект предполагается достигнуть за счет применения современного энергосберегающего оборудования и внедрения передовых технологий по переработке отходов, создания новых рабочих мест.

									Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата			ОВОС	37

Таблица 5 - Анализ вариантов технологически решений по объекту

№ п/п	Воздействие на среду	Реализация проектных решений		«Нулевая альтернатива» Отказ от реализации проектных решений	
		положительные последствия	отрицательные последствия	положительные последствия	отрицательные последствия
1	2	3	4	5	6
1	Геология, почвы, земельные ресурсы	нет	Незначительное воздействие	Отсутствие воздействия	нет
2	Атмосферный воздух	нет	Незначительное воздействие	Отсутствие воздействия	нет
3	Растительный и животный мир	нет	Незначительное воздействие	Отсутствие воздействия	нет
4	Водные ресурсы	нет	Незначительное воздействие	Отсутствие воздействия	нет
5	Производственно-экономический потенциал	Дополнительные поступления в бюджет (налоги)	нет	нет	Отсутствие дополнительных поступлений в бюджет (налоги)
6	Социальная сфера	Новые рабочие места	нет	нет	Отсутствие новых рабочих мест

Анализируя таблицу, можно сделать вывод, реализация проектных решений имеет положительные последствия, в целом, объект окажет незначительное воздействие на окружающую среду

Отказ от реализации проектных решений не целесообразен. Данное производство оказывает незначительное воздействие на окружающую среду, продукция имеет высокий спрос на внутреннем и внешнем рынке. Внедрение проекта даст следующие преимущества:

1. повышение результативности экономической деятельности в регионе за счет увеличения используемых отходов и эффективно используемых территорий за счет уменьшения площадей хранения отходов;
2. решение задач по экономии природных ресурсов за счет вовлечения отходов в хозяйственный оборот;
3. создание дополнительных рабочих мест и как следствие, снижение уровня безработицы в регионе;
4. увеличение отчисления налогов.

### 3. ОЦЕНКА СУЩЕСТВУЮЩЕГО СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

#### 3.1. ПРИРОДНЫЕ КОМПОНЕНТЫ И ОБЪЕКТЫ

##### 3.1.1. КЛИМАТ И МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Деревня Кадино – центр Кадинского сельского Совета, расположена в 10 километрах от города Могилёва, на автодороге Могилёв-Чаусы.

Название Кадино происходит от клички основателя деревни Кади, которая образована от слова “кадь”, что означает “большая кадушка для соления или за-сыпания зерна”.

Местная легенда гласит: “Шмат часоў назад на месцы вёскі былі непраходныя балоты, ў якіх вадзілася шмат гадзюк. З таго часу і замацавалася назва гэтага месца Гадзіна. Потым балоты сталі высыхаць, людзі пачалі тут будавацца. Узнікла вёска. І слова “Гадзіна” пераўтварылі ў “Кадзіна”.

Посёлок Кадино построен на месте осушенного болота, поэтому его территорию украшают озёра.

Великая Отечественная война оставила здесь свой кровавый след. В июле 1941 года за д.Кадино мужественно сражались бойцы 411-го полка 110-й дивизии 61-го стрелкового корпуса. Об этом свидетельствуют останки советских воинов, найденные при строительстве школы и многоквартирного дома, в честь которых установлен памятный знак на братской могиле.

В 1964 г. в Кадино, по ул. Советской, были построены первые каменные здания — магазин и совхозная управа (сегодня сельсовет).

В 1984 г. павшим защитникам Отечества был установлен памятник, останки которых были обнаружены при строительстве новой школы

21 июня 1983 г. — деревня Кадино становится центром сельсовета Могилёвского района Могилёвской области (перенесён из деревни Дары).

В 2008 г. в Кадино освящена церковь в честь Св. вмч. и целителя Пантелеймона (деревянная).

В 2006 году Кадино обустроено в агрогородок, где проживает 1753 человека, имеется 626 хозяйств.

В наши дни деревни Кадино и Тараново фактически слились в один населённый пункт, с населением более 2000 человек (2010 г.). Так улица 40 лет Победы (Кадино) переходит в ул. Подлесную (Тараново), ул. Советская (Кадино) в ул. Центральную (Тараново).

В 2006 году по результатам областного смотра-конкурса агрогородок Кадино отмечен, как лучший агрогородок в области.

Климат Могилевского района и г. Могилева умеренно-континентальный, причём континентальность здесь, на востоке Республики, выражена несколько резче, чем на остальной территории РБ. Величина суммарной солнечной радиа-

									Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата			ОВОС	39





Осадков выпадает свыше 600 мм в год. Отмечены годы с количеством осадков 1000 мм. Месячные суммы осадков варьируют в пределах 215-263 мм, 2/3 выпадает в теплый сезон (апрель-октябрь).

Почти половина дней в году с осадками интенсивностью 0,1 мм и более. 70 % осадков выпадает в жидком виде, 16 % в твердом, 14 % в смешанном.

Мощность снежного покрова – 23-28 см на поле, 20-43 см в лесу. В экстремальные зимы – до 60 см и более (в 2004 году – до 80 см на поле). Устанавливается в середине декабря, разрушается в конце марта. Отмечен год (1956), когда снежный покров установился 29 октября, разрушился в начале апреля. Длительность залегания: от 60 до 160 суток.

Относительная влажность в среднегодовом выводе около 80 %, минимум - в мае (67 %), максимум – в ноябре-феврале (89 %). Зимой относительная влажность в течение суток колеблется в небольших пределах, летом суточная амплитуда составляет 30-33 %. Летом возможно падение относительной влажности до 30 % и ниже.

Пасмурных дней в году в среднем 153, ясных – от 11 (1945 г) до 58 дней (1965 г). В среднем 65 дней с туманами (в декабре 11 дней, в мае-августе не каждый год); 28 дней с грозой, 7 дней с градом, 18 дней с гололедом (бывает до 35 дней), до 28 дней с кристаллической изморозью.

На основании выше приведенного можно отметить, что климатические и метеорологические характеристики рассматриваемого района способствуют рассеиванию загрязняющих веществ в атмосферном воздухе. Учитывая низкую повторяемость штилевых ситуаций (средняя годовая повторяемость штилей составляет 5%), инверсии не будут оказывать ощутимого воздействия на состояние атмосферного воздуха рассматриваемой территории.

Ввиду того, что район находится на территории с достаточным увлажнением, отмечается хорошая способность атмосферы к самоочищению за счет вымывания загрязнителей осадками.

### 3.1.2 АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

Данные о фоновых концентрациях и расчетных метеохарактеристиках получены из письма Филиала «Могилевоблгидромет» государственного учреждения «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды» № 27-9-8/2009 от 13.10.2020г.

Исходя из анализа представленных данных о фоновом загрязнении, при существующем положении состояние атмосферного воздуха в районе расположения объекта соответствует нормативным значениям по всем контролируемым загрязняющим веществам.

									Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата			ОВОС	41

Таблица 6

Наименование загрязняющего вещества	Нормативы качества атмосферного воздуха мкг/м <sup>3</sup>			Значения концентраций, мкг/м <sup>3</sup>
	Максимальная разовая концентрация	Среднесуточная концентрация	Среднегодовая концентрация	
Твердые частицы*	300	150	100	56
ТЧ-10**	150	50	40	29
Серы диоксид	500	200	50	48
Углерода оксид	5000	3000	500	570
Азота диоксид	250	100	40	32
Фенол	10	7	3	3,4
Аммиак	200	-	-	48
Формальдегид	30	12	3	21
Бенз(а)пирен	-	5 нг/м <sup>3</sup>	1 нг/м <sup>3</sup>	0,5 нг/м <sup>3</sup>

Природный химический состав воздуха в естественных условиях изменяется очень незначительно. Однако в результате хозяйственной и производственной деятельности человека может происходить существенное изменение состава атмосферы.

Большинство таких веществ, как диоксид серы, оксиды азота и другие, обычно присутствуют в атмосфере в низких (фоновых), не представляющих опасности концентрациях. Они образуются как в результате природных процессов, так и из антропогенных источников.

К загрязнителям воздуха следует относить вещества в высоких (по сравнению с фоновыми значениями) концентрациях, которые возникают в результате химических и биологических процессов, используемых человеком.

Мониторинг атмосферного воздуха Могилевского района проводится на стационарных пунктах ГУ «Могилевский областной центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды им. О.Ю. Шмидта» (ГУ «Могилевоблгидромет»).

Источниками загрязнения воздушного бассейна являются предприятия теплоэнергетики, химической промышленности, черной металлургии и автотранспорт, на долю которого приходится более 70% выброшенных вредных веществ.

Расположение многих предприятий на возвышенных участках с наветренной стороны, по отношению к жилым массивам, приводит к увеличению воздействия выбросов на население. Наибольшее влияние на загрязнение атмосферного воздуха города г. Могилева и прилегающего района, особенно специфическими веществами, оказывают выбросы предприятий западной промзоны.

В 2020 г. отмечено снижение уровня загрязнения воздуха основными и специфическими веществами. Вместе с тем, в отдельных районах города сохранялась проблема загрязнения воздуха диоксидом азота, в летний период – фор-

										Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата	ОВОС				42

мальдегидом.

Средняя за год концентрация оксида углерода составляла 0,2 ПДК, твердых частиц (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль) – 0,3 ПДК, диоксида азота – 0,5 ПДК. Содержание в воздухе диоксида серы было по-прежнему существенно ниже установленного норматива.

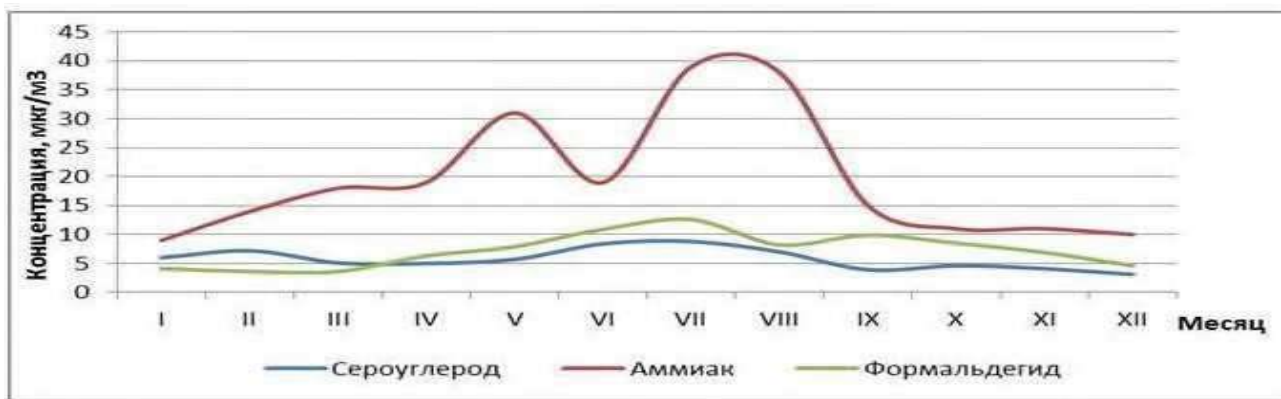
В целом по городу отмечено 10 дней со среднесуточными концентрациями диоксида азота выше ПДК.

**Предельно-допустимая концентрация** - концентрация химических элементов и их соединений в окружающей среде, которая при повседневном влиянии в течение длительного времени на организм человека не вызывает патологических изменений или заболеваний, устанавливаемых современными методами исследований в любые сроки жизни настоящего и последующего поколений.

В годовом ходе увеличение содержания в воздухе сероводорода отмечено в январе, метилового спирта – в октябре, фенола – в ноябре. «Пик» загрязнения воздуха сероуглеродом, аммиаком и формальдегидом зафиксирован в июле, который характеризовался большой повторяемостью штелей и дефицитом осадков (выпало всего 32% от нормы). Повторяемость проб с концентрациями формальдегида выше максимально разовой ПДК в некоторых районах города достигала 23 %.

Внутригодовое распределение концентраций специфических загрязняющих веществ.

Рис.2



Максимальные из разовых концентраций бензола и аммиака составляли 1,3 ПДК. По данным непрерывных измерений, среднегодовые концентрации приземного озона находились в пределах 48 – 58 мкг/м<sup>3</sup>.

Количество дней с превышениями среднесуточной ПДК по приземному озону было существенно ниже, чем в Бресте и Гродно.

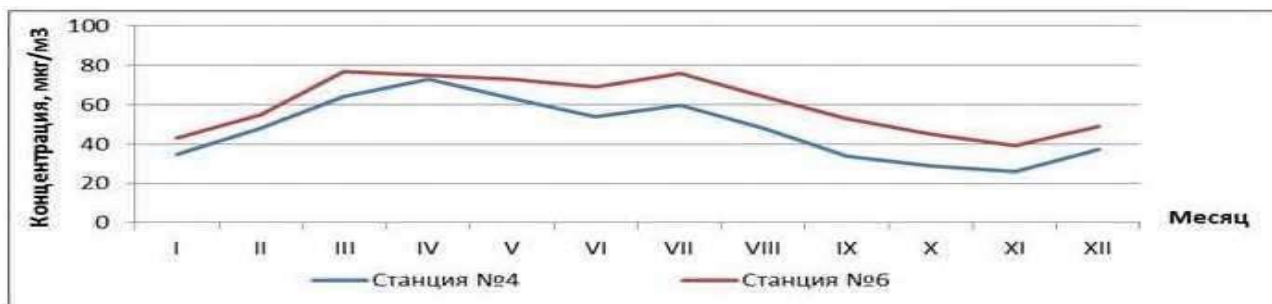
Весенний максимум загрязнения воздуха связан с перестройкой атмосферы и, как следствие, притоком озона из стратосферы, июльский – с преобладанием сухой, безоблачной и жаркой погоды.

Характер изменения содержания в воздухе приземного озона одинаков, различаются лишь сами уровни концентраций.

										Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата					43

## Внутригодовое распределение концентраций приземного озона.

Рис.2.1



Содержание в воздухе твёрдых частиц (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль), диоксида серы, сероводорода, сероуглерода, летучих органических соединений, свинца и кадмия сохранялось стабильно низким. Превышений установленных нормативов не зарегистрировано. На территории Могилевской области функционируют дозиметрические посты по измерению мощности дозы гамма-излучения (МД), которые входят в состав сети дозиметрических постов с ежедневной передачей информацией в Республиканский центр радиационного контроля и мониторинга окружающей среды. В семи городах (Браслав, Гомель, Минск, Могилев, Мозырь, Мстиславль, Пинск) производился отбор проб радиоактивных аэрозолей в приземном слое атмосферы с использованием фильтровентиляционных установок. В Могилеве и Минске отбор проб проводился в дежурном режиме, в остальных городах, расположенных в зонах влияния атомных электростанций сопредельных государств, – ежедневно.

В пробах радиоактивных аэрозолей ежедневно измерялась суммарная бета-активность, а в пробах, отобранных в зонах влияния работающих АЭС, – и содержание короткоживущих радионуклидов (в первую очередь йода-131). Также измерялось содержание гамма-излучающих радионуклидов в месячных пробах радиоактивных аэрозолей и в месячных пробах выпадений из атмосферы, объединенных в группы по территориальному признаку.

Данные мониторинга показали, что радиационная обстановка на территории страны в 2020 г. оставалась стабильной. Уровни МД, радиоактивность естественных выпадений и аэрозолей в воздухе соответствовали установившимся многолетним значениям.

Среднегодовые значения суммарной бета-активности проб радиоактивных выпадений из атмосферы составили: в Могилеве – 1,7 Бк/м<sup>2</sup> сут. Наибольшие среднемесячные уровни суммарной бета-активности зарегистрированы в феврале 2020 г. в Могилеве – 3,1 Бк/м<sup>2</sup> сут. Наибольшие среднемесячные уровни суммарной бета-активности атмосферных аэрозолей наблюдались в декабре в Могилеве – соответственно  $31,0 \times 10^{-5}$  Бк/м<sup>3</sup>.

В 2020 г. по результатам гамма-спектрометрического анализа в пробах аэрозолей идентифицировались цезий-137, бериллий-7, свинец-210.

									Лист
									44
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата	ОВОС			

В пробах радиоактивных аэрозолей и выпадений из атмосферы короткоживущих изотопов, в том числе йода-131, не обнаружено, а также не отмечено существенных изменений в поведении цезия-137 в атмосферном воздухе по сравнению с предыдущими годами.

В 2020 г. продолжались регулярные измерения содержания свинца-210 в пробах атмосферного воздуха в крупных промышленных городах и наблюдались незначительные сезонные колебания содержания этого радионуклида.

Активности естественных радионуклидов в приземном слое атмосферы соответствовали средним многолетним значениям.

### 3.1.3. ПОВЕРХНОСТНЫЕ ВОДЫ

Могилевский район представляет собой неправильный четырехугольник, протянувшийся с севера на юг на 50 км, с запада на восток на 70 км. Площадь района 1910,5 кв. км. В административном отношении он делится на 16 сельских Советов, с 280 сельскими населенными пунктами. Административный центр района — город областного подчинения Могилев.

Могилёвский район расположен вблизи реки Днепр (третья по величине река в Европе). В районе Днепр сохраняет все признаки равнинной реки, имеет уклон от 4 - 12 см на 1 км. Это обуславливает медленное течение и значительную извилистость реки. На участке от Полыкович до Буйнич Днепр имеет протяженность 27 км, тогда как по прямой линии расстояние между этими пунктами всего 15 км. На небольшом участке Днепр течет с юга на север, что нарушает его привычное течение с севера на юг. В пределах города русло имеет ширину в среднем 90 м, в отдельных местах оно увеличивается до 150 или сужается до 70 м.

Химический состав днепровской воды непостоянен и находится в зависимости как от времени года, так и от места взятия проб. Средняя мутность Днепра у Могилева составляет около 82 г/куб. м. Ниже по течению на протяжении нескольких километров вода реки засорена и непригодна для питья. Это связано с поступлением в нее сточных вод городской канализации и крупных предприятий (завода искусственного волокна, металлургического завода и др.). В целях предотвращения загрязнения речной воды предприятиями сооружены специальные отстойники.

Дубровенка – правый приток Днепра. Берет начало в районе деревни Купелы, к северу от Могилева, и течет параллельно Днепру. В настоящее время в Печерске имеется водохранилище площадью 10 гектаров. После Печерска Дубровенка вступает в пределы Могилева. Здесь течет в старой, хорошо разработанной долине, шириной до 150 метров. Крутые склоны коренного берега поднимаются на 18–20 м, прорезаны многочисленными оврагами. Русло речки сильно меандрирует и подмывает коренные берега. Близ устья склоны Дубровенки имеют многочисленные следы оплывин и оползней.

									Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата	ОВОС			45

Озер в районе немного. В основном они старичные и расположены в речных долинах. Крупнейшие водоемы Могилевского района — Безымянное озеро, водохранилище Рудея.

### 3.1.4. ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ СРЕДА И ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ

В геоморфологическом отношении площадка размещаемого объекта расположена на пологоволнистой моренной равнине. В центральной части площадки с запада на восток и в северо-западной части в юго-восточном направлении протягиваются ложбины стока, наиболее пониженные части, которых заболочены.

Поверхность площадки пологая, с равномерным уклоном к центру.

В геологическом строении участка участвуют следующие отложения:

*Сожский-поозерский горизонты:*

Нерасчлененный комплекс водно-ледниковых, озерных и аллювиальных отложений (*flgIIpz-IIIpz*) – пески мелкие и средние с прослоями песков мелких и крупных от желтого до серого цвета, а также супеси и суглинки пылеватые серые и серо-желтые. Приурочены к ложбине стока. Общая мощность отложений – 2,0-9,6 м.

Супеси, суглинки пылеватые залегают в виде локальных, не выдержанных по глубине и мощности, линз и прослоев. Мощность – 0,2-1,2 м.

Пески мелкие и средние мощность – 2,2-9,6 м.

*Сожский горизонт:*

Флювиогляциальные надморенные отложения (*flpz*) – пески мелкие и средние, от желтого до бурого цвета. Мощность отложений – 0,2-2,8 м.

Моренные отложения (*gIIpz*) – супеси, суглинки красно-бурые и бурые, в нижней толще – преимущественно серые, с тонкими прослойками, прослоями и линзами внутриморенных песков в интервале глубин от 0,9 до 12,0 м. Залегают на глубине 0,2- 9,8 м. Вскрытая мощность – до 11,2 м.

Внутриморенные отложения (*igIIpz*) – пески средние и пески мелкие с прослоями песков пылеватых и средних, желтые, бурые и серые; редко – суглинки пылеватые серые.

С поверхности развит растительный слой мощностью 0,2-0,3 м.

В весенне-осенний период возможно более широкое развитие верховодки во флювиогляциальных песках, а также поднятия уровня грунтовых вод на 0,5-0,7 м.

									Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата			ОВОС	46



### 3.1.5. РЕЛЬЕФ, ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЕННЫЙ ПОКРОВ

Своеобразие рельефа Могилевского района подчёркивает долина Днепра с высоким правобережьем, круто опускающимся к реке, и широкой поймой левобережья. Общий уклон поверхности с севера на юг. Ширина долины Днепра 3-5 км, при выходе за городскую черту до 10 м. Абсолютные высоты от 205 м над уровнем моря в северной части города до 140 м в пойме Днепра при выходе его за городскую черту.

Рельеф района равнинный и сформирован в основном деятельностью древних ледников, талых ледниковых и текучих поверхностных вод.

Колебания относительных высот на правобережной части города в основном до 10 м, на территории Печерского лесопарка достигают 20 м. Крутые склоны холмов и речной долины задернованы, местами под древесной растительностью (Парк культуры и отдыха имени М. Горького). Правобережную часть города с севера на юг прорезают долины р. Дубровенка (с притоком Стрешня) и ручья Дебря. Ширина долины Дубровенки до 150 м, глубина 18-20 м. Стрешня и Дебря имеют очень узкие (5-7 м) и глубокие (до 25 м) долины, склоны которых прорезаны многочисленными оврагами. Своеобразие рельефа города подчёркивает долина Днепра с высоким правобережьем, круто опускающимся к реке, и широкой поймой левобережья. Общий уклон поверхности с севера на юг. Ширина долины Днепра 3-5 км, при выходе за городскую черту до 10 м. Абсолютные высоты от 205 м над уровнем моря в северной части города до 140 м в пойме Днепра при выходе его за городскую черту. Колебания относительных высот на правобережной части города в основном до 10 м, на территории Печерского лесопарка достигают 20 м. Крутые склоны холмов и речной долины задернованы, местами под древесной растительностью (Парк культуры и отдыха имени М. Горького). Правобережную часть города с севера на юг прорезают долины р. Дубровенка (с притоком Стрешня) и ручья Дебря. Ширина долины Дубровенки до 150 м, глубина 18-20 м. Стрешня и Дебря имеют очень узкие (5-7 м) и глубокие (до 25 м) долины, склоны которых прорезаны многочисленными оврагами.

Вершины местных водоразделов на правобережье заняты постройками-доминантами, возведёнными в дореволюционное время и в годы Советской власти. Левобережная часть города плоская, значительная площадь мелиорирована и используется под строительство промышленных зданий, жилых домов, построек соцкультбыта.

В тектоническом отношении территория города и окрестностей приурочена к Оршанской впадине. Кристаллический фундамент, сложенный гнейсами, находится на глубине 1100-1200 м ниже уровня моря. Залегающий на нём платформенный чехол (мощностью до 1300 м) состоит из верхнепротерозойских пород (960 м), сложенных полевошпатово-кварцевыми песчаниками, алевритами, алевритоглинистыми, тиллитовыми, вулканогенно-осадочными породами, которые перекрываются породами палеозойской группы - среднедевонскими отложениями (260 м), представленными мергелями, глинами, гипсами, песчаниками, алев-

						ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		48



ритами, ангидритами. Ближе к дневной поверхности залегают породы мезозойской группы (20-60 м) - известковые, глинистые и алевроитовые отложения юрской системы и песчаниковые, мергельные и меловые породы меловой системы. Антропогеновые породы, сложенные мореной, супесью, песчано-гравийным, песчаным и на поверхности лессовидным материалом, имеют мощность 40- 60 м.

Кристаллический фундамент формировался в архее и раннем протерозое. Со 2-й половины протерозоя и до конца мезозоя происходило чередование морских и континентальных условий. Отложения тиллитов, обнаруженные в геологической скважине, свидетельствуют о том, что в позднем протерозое здесь было материковое оледенение. В палеозое и мезозое морские условия существовали на протяжении среднего девона, поздней юры, позднего мела. Антропогеновый период характеризовался пятикратным наступлением материковых ледников из Фенноскандии. Наревский, березинский, днепровский и сожский ледники мощной толщей покрывали территорию современного города. На протяжении муравинского (микулинского) межледниковья, предшествовавшего последнему, поозерскому оледенению, а также после отступления этого ледника и в голоцене происходило выполаживание рельефа с одновременным углублением речных долин и созданием овражной сети. Рельеф и гидрографическая сеть приобретали современный вид.

В окрестностях г. Могилева имеются месторождения кирпичного сырья (Долгое, Купёловское и др.), строительного песка и гравия (Шапчицкое, Нижнеполовиннологовское и др.), болотных железных руд, пригодных для производства красок (Польковичское, не разрабатывается).

Согласно почвенно-географическому районированию Республики Беларусь территория Могилёва и его окрестностей входит в состав Шкловско-Чаусского и Рогачёвско-Славгородско-Климовичского почвенных районов. В парках, скверах, на приусадебных участках города и в окрестных колхозах и госхозах преобладают дерновопалево-подзолистые и дерново-подзолистые заболоченные почвы, в пойме Днепра - аллювиальные (пойменные) дерново-глеевые и торфяно-болотные. По механическому составу преимущественно легко-суглинистые и супесчаные, на левобережных террасах долины Днепра песчаные. Естественный почвенный покров в городе Могилеве и Могилевском районе сильно изменён, на приусадебных участках окультурен.

						ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		49

Рисунок 4 – Почвенно-географическое районирование Беларуси

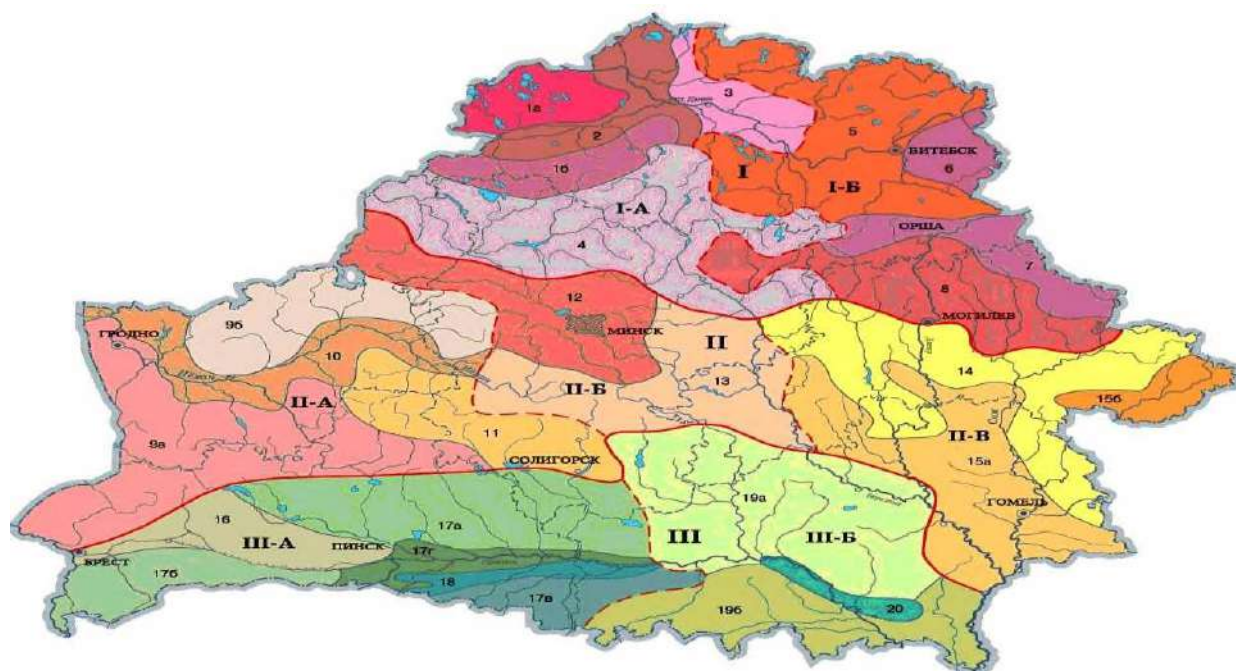


Рисунок 4.1 – Почвенно-географическое районирование Беларуси (легенда)

- I СЕВЕРНАЯ (ПРИБАЛТИЙСКАЯ) ПРОВИНЦИЯ**
- I-A Северо-западный округ**
- Браславско-Глубокский район дерново-подзолистых в основном эродированных суглинистых и супесчаных почв
- 1a Браславско-Миорский подрайон дерново-подзолистых, часто эродированных суглинистых и супесчаных почв
  - 1b Поставско-Глубокский подрайон дерново-подзолистых суглинистых и супесчаных эродированных почв
  - 2 Шарковщинско-Верхнедвинский район дерново-подзолистых глинистых и тяжелосуглинистых, часто заболоченных почв
  - 3 Полоцкий район дерново-подзолистых пылевато-супесчаных почв
  - 4 Вилейско-Дожицкий район дерново-подзолистых супесчаных почв
- I-B Северо-Восточный округ**
- 5 Сенненско-Росонско-Городоцкий район дерново-подзолистых суглинистых и супесчаных почв
  - 6 Витебско-Лезненский район дерново-подзолистых суглинистых и супесчаных почв
  - 7 Оршанско-Горецко-Мстиславский район дерново-подзолистых, часто эродированных пылевато-суглинистых почв
  - 8 Шкловско-Чавусский район дерново-подзолистых пылевато-суглинистых и супесчаных почв
- II ЦЕНТРАЛЬНАЯ (БЕЛАРУССКАЯ) ПРОВИНЦИЯ**
- II-A Западный округ**
- Гродненско-Волковыско-Лидский район дерново-подзолистых супесчаных и суглинистых почв
- 9a Гродненско-Волковыско-Слонимский подрайон дерново-подзолистых супесчаных и суглинистых почв
  - 9b Щучинско-Вороново-Лидский подрайон дерново-подзолистых супесчаных и песчаных почв
  - 10 Мостовский район дерново-подзолистых песчаных почв
  - 11 Новогрудско-Несвижско-Слуцкий район дерново-подзолистых пылевато-суглинистых и супесчаных почв
- II-B Центральный округ**
- 12 Осмиленско-Минский район дерново-подзолистых суглинистых и супесчаных почв
  - 13 Узденско-Осиповичско-Червенский район дерново-подзолистых заболоченных супесчаных почв
- II-B Восточный округ**
- 14 Рогачевско-Славгородско-Климовичский район дерново-подзолистых супесчаных почв
  - Кировско-Гомельско-Хотимский район дерново-подзолистых, часто заболоченных пылевато-суглинистых и супесчаных почв
  - 15a Кировско-Кормяно-Гомельский подрайон дерново-подзолистых, часто заболоченных пылевато-суглинистых и супесчаных почв
  - 15b Краснопольско-Хотимский подрайон дерново-подзолистых пылевато-супесчаных и суглинистых почв
- III ЮЖНАЯ (ПОЛЕССКАЯ) ПРОВИНЦИЯ**
- III-A Юго-Западный округ**
- 16 Брестско-Драгичинско-Ивановский район дерново-подзолистых заболоченных супесчаных и песчаных почв
  - Ганцевичско-Лунинецко-Малоритско-Столинско-Пивский район торфяно-болотных и песчаных заболоченных почв
  - 17a Ганцевичско-Лунинецко-Житковичский подрайон торфяно-болотных и дерново-подзолистых заболоченных песчаных почв
  - 17b Малоритский подрайон дерново-подзолистых заболоченных песчаных и торфяно-болотных почв
  - 17c Столинский подрайон дерново-подзолистых заболоченных супесчаных и торфяно-болотных почв
  - 17d Пивский подрайон пойменных торфяных и дерновых заболоченных почв
  - 18 Туровско-Давид-Городоцкий район дерново-карбонатных почв
- III-B Юго-Восточный округ**
- 19a Любанско-Светлогорско-Калинковичско-Ельский район дерново-подзолистых заболоченных супесчаных, супесчаных и торфяно-болотных почв
  - 19b Любанско-Светлогорско-Калинковичский подрайон дерново-подзолистых песчаных и торфяно-болотных почв
  - 19c Лельчицко-Ельско-Наровлянский подрайон дерново-подзолистых заболоченных супесчаных и песчаных почв
  - 20 Мозырско-Хойничко-Брагинский район дерново-подзолистых пылевато-суглинистых и супесчаных почв

### 3.1.6. РАСТИТЕЛЬНЫЙ И ЖИВОТНЫЙ МИР. ЛЕСА

Растительность Могилевского района носит зональный характер и представлена сообществом лесов, лугов, болот, водотоков и водоемов. Главный тип растительности — леса, которые занимают 24 процента территории района. Наибольшая лесистость на севере.

Основные древесные породы наших лесов: сосна, ель, береза, ольха, дуб, осина. Болота занимают 11,3 тыс. га. Болотная растительность используется людьми для получения лекарственного сырья (аир болотный), сбора ягод (клюква, голубика), выпаса скота и сенокосения.

Общая площадь лугов — 30,6 тыс. га, суходольные занимают 30,8%, низинные — 33,3%, заливные — 35,9%. Они издавна используются человеком как сенокосы и пастбища.

Вдоль улиц, пешеходных дорожек, в парках, скверах, дворах высаживают липу, конский каштан, клён, берёзу, ясень, рябину, тополь, из кустарников – шиповник, сирень, снежниковидный, жасмин. Встречаются также экзотические породы – бархат амурский, туя, айва японская, ель голубая, лиственница, из кустарников – форзиция, магония. Вокруг крупных предприятий созданы санитарно-защитные зоны, в которых произрастают лиственница европейская, тополь канадский, ель колючая, акация белая и др. Украшением являются газоны, цветники, рабатки, создаваемые на площадях, вдоль улиц, у промышленных предприятий, учебных заведений, учреждений. На северо- западной окраине города Печерский, на юго-восточной – Любужский лесопарки, которые за городской чертой сливаются с лесными массивами.

В составе цветковой флоры насчитывается более 700 видов (без культурных растений), из которых более 20 видов деревьев, 50 видов кустарников. Проводятся работы по акклиматизации пихты сибирской и сосны Муррея, дуба красного, шелковицы, ореха маньчжурского.

В окрестностях Могилёва встречаются лекарственные растения: плаун булавовидный, хвощ полевой, можжевельник обыкновенный, аир обыкновенный, спаржа лекарственная, ландыш майский, лютик едкий, крапива двудомная, копытень европейский, икотник серый и др. Более 10 видов растений, произрастающие в пригородной зоне, являются редкими и исчезающими, занесены в Красную книгу Белорусской ССР и нуждаются в охране: дремлик темно-красный, колокольчики широколистный и персиколистный, шапжник черепитчатый, сверция многолетняя, многоножка обыкновенная, любка двулистная, первоцвет весенний, перелеска благородная, прострел широколистный.

Наиболее крупные лесные массивы расположены к югу от Могилёва, по левому берегу Днепра и вдоль реки Лахва. Доминирующими породами являются сосна и ель (3/4 лесопокрытой площади), из лиственных – берёза, осина, ольха, дуб, липа. На песчаных почвах террас произрастает сосна, на хорошо увлажнённых почвах – ель. Берёзовые и осиновые леса вторичные, на месте вырубленных хвойных. На заболоченных участках черноольховые леса. В пойме Днепра и на

						ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		51

водоразделах сохранились небольшие участки дубрав. В подлеске произрастают лещина, черёмуха, жимолость, бересклет, крушина, калина.

На заливных вдоль Днепра и суходольных лугах произрастает до 200 видов трав. Более продуктивными являются заливные луга центральной поймы. Здесь преобладают злаки: лисохвост, мятлик, тимофеевка, овсяница. Суходольные луга отличаются многообразием видового состава: белоус, гребенник, лютик, манжетка, черноголовка, василёк, погребок, тысячелистник и др.

По перспективному плану развития города предусматривается увеличение площади зелёных насаждений, благоустройство Детского парка и Любужского лесопарка. По берегам реки Днепр и Дубровенка раскинутся зоны отдыха.

В Могилёве и окрестностях обитают 200 видов позвоночных, из них более 25 млекопитающих, около 100 гнездящихся птиц, более 20 рыб, 8 земноводных, 3 вида пресмыкающихся, а также более 300 видов беспозвоночных. Из млекопитающих в лесопарках обычны белка, крот, ёж, на окраинах города встречается заяц, известны случаи захода в город лося, енотовидной собаки. Из хищников обитает горноста́й, чёрный хорёк, ласка. Иногда в черте города на водоёмах появляются бобры. Многочисленные крысы (чёрная и серая), мыши (домовая, полевая, лесная), полёвки (рыжая, обыкновенная). Богата орнитофауна. По числу особей первое место принадлежит воробьям (полевой, домовый), часто встречаются грачи, галки, вороны, сороки, синицы, скворцы, встречается голубь сизый, на пойменных озёрах-старицах – водоплавающие. Зимой в город прилетают сойки, снегирь, свиристель. В парках и садах обитают: дрозд-рябинник, зяблик, мухоловка-пеструшка, соловей, коноплянка, зеленушка, садовая славка, щегол, горихвостка. В окрестностях города гнездятся белый аист, полевой жаворонок, кукушка, вертишейка, в пойме Днепра – чайка обыкновенная, береговая ласточка, трясогузка белая, чибис и др. Рыбы представлены несколькими семействами. Преобладают карповые: плотва, уклейка, лещ, карась, елец. Встречаются окунь, щука, голец. Из пресмыкающихся и земноводных водятся ужи, ящерицы, лягушки, жабы. В городе и окрестностях встречаются представители животного мира, занесённые в Красную книгу Республики Беларусь и нуждающиеся в защите и охране, например, барсук, чернозобая гагара, обыкновенный зимородок, серый сорокпут.

### 3.1.7 ПРИРОДНЫЕ КОМПЛЕКСЫ И ПРИРОДНЫЕ ОБЪЕКТЫ

Для сохранения природной среды ряд уникальных и эталонных природных объектов взяты под охрану. Крупнейшими охраняемыми территориями являются заказники — Воротей, Пагост, Романьки.

В Могилевском районе находится ботанический памятник природы местного значения — Дашковский парк.

На площадке строительства проектируемого объекта «Возведение площадки для приема, хранения, использования отходов и хранения готовой продукции с

									Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата			ОВОС	52

благоустройством территории по адресу: Могилевская область, Могилевский район, Кадинский с/с, 15» и прилегающей к нему территории природные комплексы и природные объекты на которые может быть оказано негативное воздействие, отсутствуют.

### 3.1.8 ПРИРОДНО-РЕСУРСНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ, ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ

Природно-ресурсный потенциал - совокупность природных богатств (минерально-сырьевых, климатических, земельных, водных, биологических). Все названные ресурсы вовлечены в современную человеческую деятельность, то есть в производственный процесс, в процесс природопользования. Рудные полезные ископаемые.

Могилевская область – самый восточный регион Беларуси - граничит с Российской Федерацией. Протяженность региона с севера на юг - 150 км, а с запада на восток более чем 300 км. Площадь области 29,1 тыс. кв. км.

Вся область размещается в пределах древней Восточно-Европейской платформы.

Поверхность Могилевской области преимущественно равнинная. Восточную часть занимает Оршанско-Могилевская равнина, западную - Центрально-березинская равнина. На северо-западе расположена часть Оршанской возвышенности, на северо-востоке находятся Горецко-Мстиславльская возвышенная равнина и часть Смоленской возвышенности, где находится самый высокий пункт области - 239 м над уровнем моря. Преобладают высоты 150-200 метров, самая низкая отметка Могилевской области 126 метров (врез реки Сож, ниже д. Гойшин Славгородского района). Перепад высот между самой высокой и самой низкой точками области составляет всего 113 метров.

Природа Могилевщины разнообразна. Лес занимает больше трети территории области, в основном это хвойные породы (54,9%), есть также еловые и березовые по 15,1%, ольховые 5,6%, дубовые 5,4%. Площадь государственного лесного фонда составляет более 1 млн.га. Сохранились уникальные пойменные дубравы в долинах Березины и Днепра. Зеленое лесное море на юге области гармонично дополняется лугами и полями на востоке.

Здесь обитают более 100 видов гнездящихся птиц и около 70 видов млекопитающих. В Могилевских лесах можно встретить горностая и енотовидную собаку, лося и бурого медведя, оленя.

На территории области расположены гидрологические заказники республиканского значения Заозерье и Острова Дулебы, 72 заказника местного значения. Удаленность заказников от городов увеличивает их рекреационную ценность. Уникальные озера в этих заказниках имеют ледниковое происхождение.

Территория Могилевского края относится к бассейну Днепра, который пересекает область с севера на юг. Его крупнейшие притоки Лахва, Друть, Березина

						ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		53

на (справа), Сож (слева). Крупнейшие притоки Березины - Свислочь, Ольса, Ала; Друти - Ослик, Вабич, Греза; Сожа - Лобжанка, Волчес, Проня с Басей и Растой, Беседь с Суrowом и Жедунькой; на юго-западе протекает река Птичь (приток Припяти).

Созданы искусственные водохранилища – Тетеринское, Чигиринское и Осиповичское. Некоторые из них используются для разведения белого амура, толстолобика и форели.

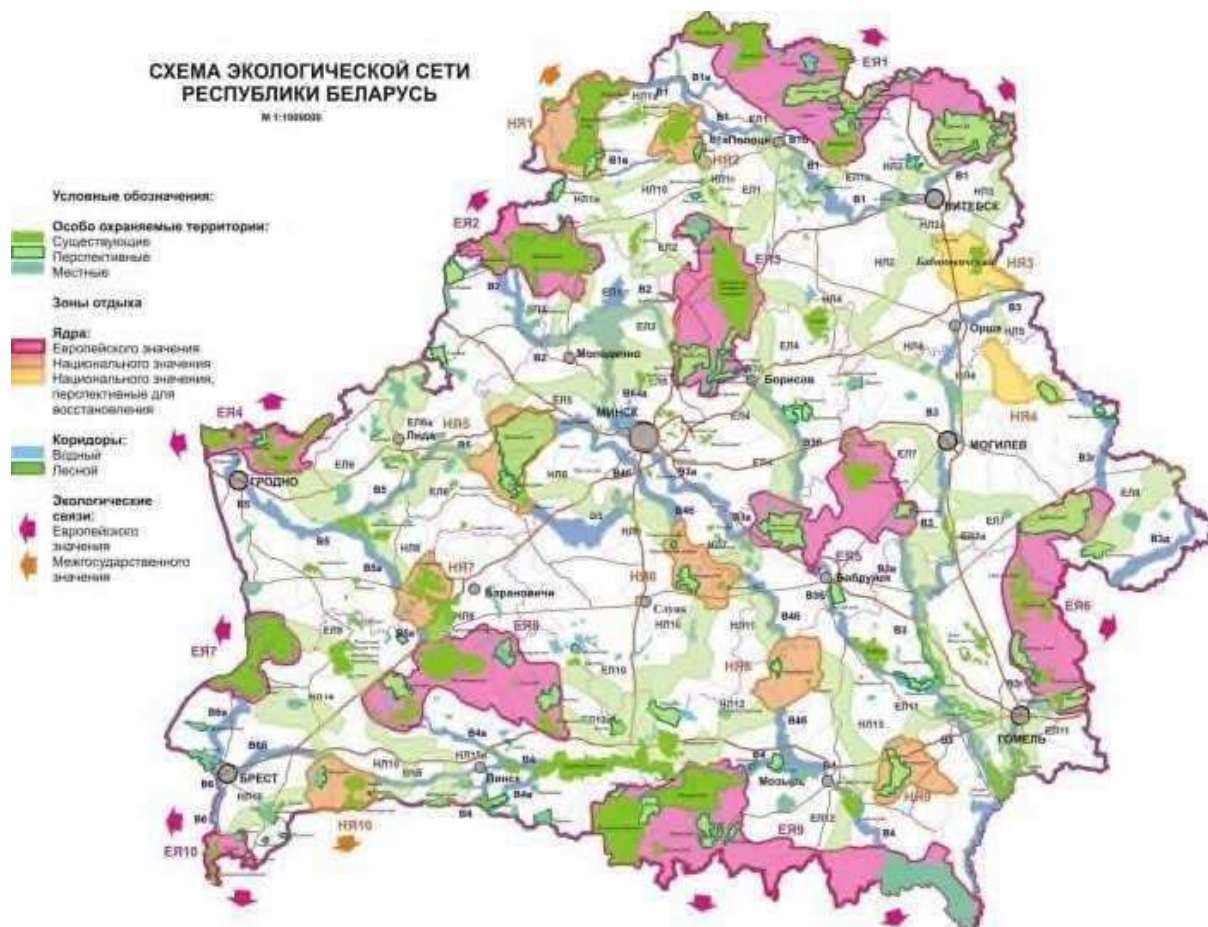
Особенно богата земля минеральными водами. Известна Польшковичская криница, открытая еще в 1802 году. Сегодня это памятник природы республиканского значения. Ценными являются и хлоридно-сульфатные натриево-кальциевые воды профилактория Сосны.

На территории региона находятся месторождения различных полезных ископаемых, в том числе уникальных для Беларуси - фосфоритов. В области сконцентрированы крупнейшие в стране запасы цементного сырья (мел, мергель, глины и суглинки цементные), крупные запасы строительных и силикатных песков, песчано-гравийных смесей, торфа, сапропеля, минеральных вод. В восточной части области (на территории Хотимского района) находятся огромные запасы минерального сырья - трепела, который характеризуется высокими технологическими свойствами.

Климат умеренно-континентальный. Зима мягкая, лето теплое. Средняя температура воздуха в январе от минус 8,2 градусов на северо-востоке до минус 6,5 градусов по шкале Цельсия на юго-западе, в июле от плюс 17,8 градусов на северо-востоке до плюс 18,7 градусов по шкале Цельсия на юго-западе. Вегетационный период длится 183-194 дня. Осадков выпадает 575-675 мм в год. 70% осадков выпадает в теплую половину года (апрель-октябрь).

									Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата			ОВОС	54

Рис.7 – Карта-схема располагаемого объекта в экологической сети Республики Беларусь



### 3.2 ПРИРОДООХРАННЫЕ И ИНЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ

В районе размещения проектируемого объекта «Возведение площадки для приема, хранения, использования отходов и хранения готовой продукции с благоустройством территории по адресу: Могилевская область, Могилевский район, Кадинский с/с, 15» отсутствуют санатории, дома отдыха, памятники культуры и архитектуры, заповедники, музеи под открытым небом.

Природных и иных ограничений в районе проектируемого объекта не выявлено.

									Лист
									55
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата	ОВОС			

### 3.3 СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Площадка планируемого строительства объекта расположена в Могилевском районе, объект «Возведение площадки для приема, хранения, использования отходов и хранения готовой продукции с благоустройством территории по адресу: Могилевская область, Могилевский район, Кадинский с/с, 15».

В 1958 году на базе двух колхозов образован совхоз «Кадино», в 1986 году создана АТФ «Днепр» с фирменными магазинами в г.Могилеве. УКАП «Фирма «Днепр» образовано в 2001 году. Это крупное специализированное многопрофильное хозяйство по производству овощей в открытом и закрытом грунте, где работает свыше 650 человек. На тепличном комбинате площадью 10га по новой голландской технологии выращивается 30 видов овощей. По схеме «поле-магазин» в 7 фирменных магазинах круглый год для жителей области реализуется до 70% свежей плодоовощной продукции.

Постоянно совершенствуется система ухода и обработка растений. Для повышения урожайности томатов за сезон закупается 5 партий шмелей, которые опыляют растения теплиц. Насекомых привозят из Израиля, Жданович, Москвы. Благодаря опылению, урожайность повышается на 4 кг с 1 кв.м.

Сегодня в республике есть 3 морковных комбайна, которые высаживают, убирают, обрезают и складывают морковь в контейнер, один из них находится на УКАП «Фирма «Днепр», и единственный в республике капустный комбайн – тоже здесь! Два механизатора, работающие на них заменяют до 200 человек.

ООО «Фиеста» создано в апреле 1992 года. Ежедневно предприятие на итальянском оборудовании выпускает 15 видов хлебобулочных изделий по оригинальным рецептам, которые пользуются большим спросом у покупателей. В агрогородке открыт фирменный магазин.

#### **Социальная инфраструктура**

В целях улучшения жилищных условий работников, закрепления специалистов на селе в агрогородке Кадино построено 5 индивидуальных жилых домов, два 20-ти квартирных дома, 25-квартирный жилой дом.

В агрогородке созданы благоприятные условия для развития, воспитания и обучения подрастающего поколения. В дошкольном учреждении воспитывается 90 детей, имеется бассейн, санаторная группа. Кадинская средняя общеобразовательная школа, где обучается 276 учащихся является одной из лучших школ района, поступление в ВУЗы и ССУЗы – 62%. На базе школы имеется зимний сад и историко- краеведческий музей, который признан лучшим в республике среди школьных музеев.

В 2003 году Кадинская средняя школа стала победителем в физкультурно-спортивном фестивале школьников Беларуси и России "Олимпийские надежды".

Неоднократными победителями юношеских первенств в Республике Беларусь в 2003—2004 годах становились юные борцы Андрей Комарь, Кирилл Рожков, Роман Солтан, легкоатлетка Екатерина Прокопова, лыжница Мария Ильвова.

										Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата					56



**Для культурного обслуживания населения предоставлены:**

сельский клуб, где работают вокально-инструментальный ансамбль, вокальная группа, ансамбль народной музыки и любительское объединение; библиотека с книжным фондом - 8695 экз.; детская школа искусств, в которой обучается 75 детей по классу баяна, фортепиано, вокальное пение, хореография, декоративно - прикладное искусство, открыт молодежный центр. Воспитанники школы искусств неоднократно становились лауреатами, дипломантами областных, республиканских конкурсов.

Медицинское обслуживание населения осуществляет фельдшерско-акушерский пункт.

В целях социальной защиты населения открыт филиал районного центра социального обслуживания.

Для занятий физической культурой и спортом имеется стадион, освещенная хоккейная коробка, мини-бассейн, 2 спортзала, 7 плоскостных сооружений, услугами которых пользуется 23% жителей.

Создан современный торговый центр по продаже продовольственных и промышленных товаров, который ничем не отличается от городских супермаркетов. В уютных кафе «Кадино» и «Чебурашка» приятно отдохнуть всей семьёй, отпраздновать торжества.

На комплексно-приёмном пункте выполняются услуги: ремонт швейных изделий, обуви, мебели, бытовых машин и приборов, теле- и радио аппаратуры, часов, услуги парикмахера, фотоуслуги, прием заказов в прачечную, химчистку, изготовление ритуальных принадлежностей.

Удобные автобусные остановки с торговыми киосками – украшение агрогородка. Ежедневно с автовокзала по маршруту Могилёв – Романовичи автобус и маршрутные такси осуществляют 7-9 рейсов.

В филиале АСБ «Беларусбанк» и отделении связи выполняются все виды непрофильных услуг.

За январь-март 2020 года объем произведенной промышленной продукции в фактических отпускных ценах, включая стоимость давальческого сырья, составил 155,5 млн. руб. (темп роста в фактических ценах – 141,4 процента). Индекс промышленного производства составил 118,0 процента при среднеобластном показателе 107,2 процента. Удельный вес района в общем объеме производства промышленной продукции области составил 8,6 процента.

В промышленности района работало 10 предприятий, из них 8 частной формы собственности, которые произвели 98,2 процентов общего объема промышленной продукции.

Наибольший вклад в общий объем промышленного производства, включая стоимость давальческого сырья, внесли: ИООО «Кроноспан ОСБ» (46,6 процента), ИООО «ВМГ Индустри» (33,3 процента).

В отчетном периоде по сравнению с аналогичным периодом прошлого года ИООО «ВМГ Индустри» увеличен объем промышленного производства в фактических отпускных ценах, включая стоимость давальческого сырья на 40,1 про-

										Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата				ОВОС	57





В период эксплуатации объекта основное воздействие будет связано с загрязнением атмосферного воздуха в результате переработки строительных отходов, работы транспорта, технологического оборудования, образованием отходов производства.

#### 4.1 ВОЗДЕЙСТВИЕ НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

Для оценки степени влияния проектируемого объекта на окружающую среду (атмосферный воздух) выполнены расчеты выбросов загрязняющих веществ в соответствии с действующими нормативно-методическими и руководящими документами.

Производство работ на объекте будет сопровождаться выделением и выбросом загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

К источникам выделения загрязняющих веществ в атмосферный воздух на объекте относятся:

- процесс выгрузки сырья из автотранспорта (самосвалов);
- процесс подготовки сырья (измельчение гидронежницами Hammer или мобильным измельчителем молоткового типа DOPPSTADT AK450);
- процесс загрузки готовых продуктов в автотранспорт для вывоза или перемещения на площадку для дополнительного дробления;
- грузовой автотранспорт, осуществляющий доставку сырья и вывоз готовой продукции;
- автопогрузчики, осуществляющие перемещение материалов внутри производственной площадки и их загрузку в дробилку и автотранспорт;
- экскаваторы, осуществляющие подготовку отходов с помощью гидронежниц Hammer или мобильного измельчителя молоткового типа DOPPSTADT AK450 (Дробильный ковш BF90.3S4).

Так же на площадке работает комплекс оборудования ООО «Могилевстроймонтаж» у которого к источникам выделения загрязняющих веществ в атмосферный воздух на объекте относятся:

- процесс выгрузки сырья из автотранспорта (самосвалов);
- процесс загрузки сырья в дробилку;
- процесс ссыпки из дробилки в грохоты;
- процесс ссыпки из грохотов различных фракций готовых продуктов и их временное хранение;
- процесс загрузки готовых продуктов в автотранспорт для вывоза;
- двигатель дробилки;
- грузовой автотранспорт, осуществляющий доставку сырья и вывоз готовой продукции;
- автопогрузчики, осуществляющие перемещение материалов внутри производственной площадки и их загрузку в дробилку, грохоты и автотранспорт;
- экскаваторы, осуществляющие перемещение материалов внутри произ-

						ОВОС	Лист
							60
Изм	Колич	Лист	№ док	Подпись	Дата		



ист.№6013;

– работа двигателя экскаватора, на площадке – неорганизованный ист.№6014.

При процессах выгрузки, загрузки, ссыпки и хранении сырья будет происходить выделение пыли неорганической ( $\text{SiO}_2 < 70\%$ ).

При движении автопогрузчиков, экскаватора, грузового автотранспорта, осуществляющего доставку сырья и вывоз готовых изделий, работе двигателя дробилки в атмосферный воздух будут поступать загрязняющие вещества: оксид углерода, углеводороды C11-C19, азота диоксид, азота оксид, диоксид серы, углерод черный (сажа).

Величины выбросов от источников ЧТУП «Регионагрогарант» взяты согласно утвержденного директором акта инвентаризации выбросов загрязняющих веществ разработанного УП «Техпроектналадка» в 2019 г. и проекта СЗЗ разработанного ООО «Рейвестпроект» в 2021г.

Величины выбросов от источников ООО «Могилевстроймонтаж» взяты согласно проекта СЗЗ разработанного ООО «Рейвестпроект» в 2021г.

Из всех источников в окружающую среду выбрасывается 11 наименований загрязняющих веществ.

Таблица 6 – Суммарный выброс.

Загрязняющее вещество				Выбросы загрязняющих веществ									
				ПДКм.р., мкг/м <sup>3</sup>	ПДКс.с., мкг/м <sup>3</sup>	ПДКс.г., мкг/м <sup>3</sup>	ОБУВ, мкг/м <sup>3</sup>	Существующее производство		Проектируемое производство		Итого с учетом существующего и проектируемого производств	
г/с	т/год	г/с	т/год					г/с	т/год				
№ п/п	код	наименование	класс опасности	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	0304	Азот (III) оксид (Азота оксид)	3	400	240	100	-	0,04274	0,38863	-	-	0,04274	0,38863
2	0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	2	250	100	40	-	0,27556	2,56605	-	-	0,27556	2,56605
3	2908	Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния менее 70%	3	300	100	30	-	0,21923	2,13661	-	-	0,21923	2,13661
4	0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	3	500	200	50	-	0,04935	0,42256	-	-	0,04935	0,42256
5	2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19	4	1000	1000	100	-	0,15677	1,06180	-	-	0,15677	1,06180
6	0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	4	5000	3000	500	-	0,50430	3,66672	-	-	0,50430	3,66672
7	0621	Толуол (метилбензол)	3					0,000036	0,001000			0,000036	0,001000

8	0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10 (алканы)	4					0,000317	0,010000			0,04935	0,42256
9	0616	Ксилолы (смесь изомеров о-, м-, п-ксилол)	3					0,000008	0,000000			0,15677	1,06180
10	0602	Бензол	2					0,000050	0,001000			0,50430	3,66672
11	0328	Углерод черный (сажа)	3	150	50	15	-	0,04125	0,33649	-	-	0,04125	0,33649
Итого от организованных стационарных источников								<b>0,07830</b>	<b>0,86323</b>	-	-	<b>0,07830</b>	<b>0,86323</b>
Итого от неорганизованных стационарных источников								<b>1,21090</b>	<b>9,71563</b>	-	-	<b>1,21090</b>	<b>9,71563</b>
Итого от мобильных источников								<b>0,99167</b>	<b>7,57902</b>	-	-	<b>1,85200</b>	<b>25,6420</b>

## РАСЧЕТ И АНАЛИЗ РАССЕЙВАНИЯ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРЕ

Расчет загрязнения атмосферного воздуха выбросами вредных веществ промышленной площадки ЧТУП «Регионагрогарант» (с учетом арендатора ООО «Могилевстроймонтаж») расположенной по адресу Республика Беларусь, 213118, Могилевская обл., Могилевский р-н, Кадинский с/с, 15 выполнен в программе «Эколог 3.0» (согласована ГГО им. Воейкова) в режиме уточненного перебора направлений и скоростей ветра, с учетом скорости, повторяемость которой превышает 5%. Учет загрязнения атмосферы за счет действующих предприятий осуществлялся путем расчета, с учетом фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

Климатические и метеорологические характеристики, влияющие на процессы рассеивания, приведены в разделе 3.1.2. Расчет проводился для летнего и зимнего периодов.

Расчетная площадка задавалась шириной 1000 м и длиной 1000 м с шагом расчетной сетки по X и Y 50 м.

В расчете участвовали все источники выбросов. Для расчета на лето использовались г/с выбросы от автотранспорта рассчитанные для теплого периода, для расчета на зиму использовались г/с выбросы от автотранспорта рассчитанные для холодного периода.

Результаты расчета рассеивания сведены в таблицах 6.1-6.2.

													Лист
Изм	Колич	Лист	№ док	Подпись	Дата								63

ОВОС

Таблица 6.1 Наибольшие значения максимальных приземных концентраций в расчетных точках (летний период)

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества(код), группа суммации		Расчетная максимальная приземная концентрация в долях ПДК/ОБУВ				Источники, дающие наибольший вклад в формирование максимальной концентрации				Цех, производство, наименование источника выделения
			без учета фоновых концентраций		с учетом фоновых концентраций		номер источника		Вклада, %		
			в жилой зоне	на границе СЗЗ	в жилой зоне	на границе СЗЗ	в жилой зоне	на границе СЗЗ	в жилой зоне	на границе СЗЗ	(1- ЧТУП «Регио наргоарант» 2- ООО «Могил евстроймонта ж»)
1	2		3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.167	0.251	0,23	0,28	6008 6005 1	6008 6014 6005	37,46 10,22 10,16	37,09 25,67 10,11	2 2/1 2
2	0304	Азот (II) оксид	0.01	0.02			6008 6014 6005	6008 6014 6005	54,85 20,67 14,97	43,74 31,67 11,94	2 1 2
3	0328	Углерод черный (Сажа)	0.04	0.06			6008 6014 6005	6008 6014 6005	61,27 21,57 7,94	45,67 36,11 5,92	2 1 2
4	0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0.02	0.022	0.11	0.11	1 6008 6005	1 6008 6014	6,83 3,94 2,41	6,19 4,80 3,08	2 2 2/1
5	0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0.011	0.013	0.12	0.12	1 6008 6005	6008 1 6005	3,23 2,81 2,37	3,44 2,94 2,90	2 2 2
6	2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19	0.02	0.02			6005 6008 1	6005 6008 6014	37,89 32,82 11,99	30,93 26,79 17,52	2 2 2/1
7	2902	Твердые частицы суммарно	0.22	0.356	0.32	0.40	6004 6003 6006	6004 6003 6006	25,04 19,58 14,28	27,84 23,81 15,64	2 2 2
8	2908	Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния менее 70%	0.22	0.36			6004 6003 6006	6004 6003 6006	36,70 28,70 20,93	31,27 26,75 17,57	2 2 2
9	6009	Группа сумм. (2) 301 330	0.177	0.253	0.33	0.38	6008 1 6005	6008 6014 6005	26,78 8,97 7,74	27,97 19,30 8,09	2 2/1 2
10	6046	Группа сумм. (2) 337 2908	0.23	0.37			6004 6003 6006	6004 6003 6006	34,78 27,20 19,83	30,07 25,72 16,90	2 2 2



**Таблица 6.2 Наибольшие значения максимальных приземных концентраций в расчетных точках (зимний период)**

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества(код), группа суммации		Расчетная максимальная приземная концентрация в долях ПДК/ОБУВ				Источники, дающие наибольший вклад в формирование максимальной концентрации				Цех, производство, наименование источника выделения (1- ЧТУП «Регио нагрогарант» 2- ООО «Могил евстроймонта ж»)
			без учета фоновых концентраций		с учетом фоновых концентраций		номер источника		Вклада, %		
			в жилой зоне	на границе СЗЗ	в жилой зоне	на границе СЗЗ	в жилой зоне	на границе СЗЗ	в жилой зоне	на границе СЗЗ	
1	2		3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.202	0.304	0,25	0,33	6008 6005 1	6008 6014 6005	33,94 22,78 9,25	31,16 21,57 20,92	2 2/1 2
2	0304	Азот (II) оксид	0.02	0.03			6008 6005 6014	6008 6014 6005	44,24 29,73 16,55	36,16 26,18 24,30	2 2/1 ½
3	0328	Углерод черный (Сажа)	0.06	0.08			6008 6014 6005	6008 6014 6005	63,09 16,44 14,38	46,36 34,26 10,57	2 1 2
4	0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0.022	0.025	0.11	0.11	1 6005 6008	1 6005 6008	6,56 4,98 4,64	6,08 5,97 5,56	2 2 2
5	0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0.024	0.027	0.13	0.13	6005 6008 1	6005 6008 6012	6,92 3,26 2,84	8,10 3,81 3,07	2 2 2/1
6	2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19	0.03	0.04			6005 6008 6012	6005 6008 6012	56,80 21,14 8,17	46,82 17,42 16,90	2 2 1
7	2902	Твердые частицы суммарно	0.22	0.356	0.32	0.40	6004 6003 6006	6004 6003 6006	25,04 19,58 14,28	27,84 23,81 15,64	2 2 2
8	2908	Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния менее 70%	0.22	0.36			6004 6003 6006	6004 6003 6006	36,70 28,70 20,93	31,27 26,75 17,57	2 2 2
9	6009	Группа сумм. (2) 301 330	0.224	0.329	0.36	0.42	6008 6005 1	6008 6014 6005	25,07 17,41 8,29	25,70 17,87 17,85	2 2/1 2
10	6046	Группа сумм. (2) 337 2908	0.23	0.38			6004 6003 6006	6004 6003 6006	33,73 26,38 19,24	29,49 25,22 16,57	2 2 2

Таблица 6.3 Расчетные точки для уточненного расчета максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ

№	Координаты точки (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	17,00	394,00	2	на границе СЗЗ	
2	276,00	286,00	2	на границе СЗЗ	
3	354,00	26,00	2	на границе СЗЗ	
4	233,00	-244,00	2	на границе СЗЗ	
5	6,00	-323,00	2	на границе СЗЗ	
6	-263,00	-203,00	2	на границе СЗЗ	
7	-314,00	51,00	2	на границе СЗЗ	
8	-186,00	313,00	2	на границе СЗЗ	
9	-256,00	-281,00	2	на границе жилой зоны	Жилая застройка д. Малая Боровка

### Расчет и организация СЗЗ. Полная характеристика объекта в части его влияния на загрязнение атмосферного воздуха

Расчет размера санитарно-защитной зоны предприятия по фактору загрязнения атмосферного воздуха выполняется на основании расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере с учетом фонового загрязнения, а также всех необходимых мероприятий по снижению вредного воздействия предприятия на атмосферный воздух.

Достаточность ширины принятой санитарно-защитной зоны промышленного предприятия проверяют по границе зоны загрязнения.

При этом, границы определенной расчетами рассеивания зоны загрязнения для каждого j-го ЗВ (или группы ЗВ с комбинирующимся вредным действием), выбрасываемого предприятием, при каждом i-м режиме выбросов корректируются в зависимости от частоты повторений направлений ветров, дующих со стороны предприятия к внешней границе зоны превышения ПДК.

Для каждого направления ветра определяется отмеренное вдоль него расстояние от границы источников загрязнения атмосферы, выбрасывающих j-е загрязняющее вещество в i-м режиме выбросов предприятия, до внешней границы зоны превышения ПДК концентрациями этого ЗВ при выбросе в рассматриваемом i-м режиме.

В результате расчетов рассеивания характерных для объекта по переработке строительных отходов загрязняющих веществ в атмосфере, выполненных с учетом фоновых концентраций вредных веществ, выявлены зоны загрязнения по веществам: азот (IV) оксид (азота диоксид), пыль неорганическая ( $SiO_2 < 70\%$ ), твердым частицам суммарно, группе суммации 6009 (азота диоксид, серы диок-

сид), группе суммации 6046 (Углерод оксид, Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния менее 70%).

Выявленные зоны загрязнения не выходят за границы расчетной СЗЗ.

Исходя из анализа проведенных расчетов, указанные зоны загрязнения формируются объектом по 1 веществу (Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния менее 70%) и 1 группе суммации (твердые частицы суммарно). При чем зона загрязнения по Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния менее 70% практически совпадает с зоной загрязнения по группе суммации «твердые частицы суммарно» и лежит в пределах ее границ.

С учетом зоны загрязнения, формируемого выбросами проектируемого объекта, проводить корректировку выявленных зон загрязнения с учетом розы ветров в рамках настоящего проекта целесообразно по группе суммации «твердые частицы суммарно».

Таблица 6.4 Корректировка размера зоны загрязнения атмосферы твердыми частицами суммарно

Загрязняющее вещество	Твердые частицы суммарно, с учетом фона (локальный участок зоны загрязнения в южной части объединенной СЗЗ промузла)							
	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
Направление ветра	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
Направление зоны загрязнения	Ю	ЮЗ	З	СЗ	С	СВ	В	ЮВ
P, %	9	8	9	13	16	14	19	12
P <sub>о</sub> , %	12,5							
P/P <sub>о</sub>	1	1	1	1,04	1,28	1,12	1,52	1
L <sub>о</sub> , м	147	146	151	92	99	105	125	96
L, м	147	146	151	96	127	118	190	96
Расстояние от границы участка до границы расчетной СЗЗ								
	300	300	300	300	300	300	262	265
Расстояние от границы откорректированной зоны загрязнения до границы расчетной СЗЗ								
	153	154	149	204	173	182	72	169

Следовательно, ширина установленной расчетной санитарно-защитной зоны достаточна.

Расчетные значения приземных концентраций выбрасываемых объектом загрязняющих веществ, не превышают предельно-допустимых концентраций на границе расчетной СЗЗ и границе жилой зоны ни в теплый, ни в холодный период года.

На основании результатов анализа значений максимальных приземных концентрации загрязняющих веществ, выбрасываемых предприятием, установлено, что возможно определить границу расчетной санитарно-защитной зоны в:

- в северном направлении - 300 метров от границы территории предприятия;

- в северо-восточном направлении - 300 метров от границы территории предприятия;
- в восточном направлении - 262 метров от границы территории предприятия;
- в юго-восточном направлении - 265 метров от границы территории предприятия;
- в южном направлении - 300 метров от границы территории предприятия;
- в юго-западном направлении - 300 метров от границы территории предприятия;
- в западном направлении - 300 метров от границы территории предприятия;
- в северо-западном направлении - 300 метров от границы территории предприятия.

#### 4.2 ФИЗИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ

Основными источниками шума на территории промышленной площадки ЧТУП «Регионагрогарант» расположенной по адресу Республика Беларусь, 213118, Могилевская обл., Могилевский р-н, Кадинский с/с, 15, являются: для части площадки арендованной ООО «Могилевстроймонтаж щековая дробилка, грохот, движение транспорта и погрузочно-разгрузочные работы, для части площадки используемой ЧТУП «Регионагрогарант» движение транспорта и погрузочно-разгрузочные работы, работа экскаватора с навесным оборудованием по подготовке отходов.

Планируемый режим работы производства 255 дней в году, 12 часов в сутки (с 8-00 до 20-00).

Источниками шума являются как организованные (стационарные), так и неорганизованные (мобильные) источники.

Согласно приложения 2 к «Санитарным нормам, правилам и гигиеническим нормативам «Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки», утвержденным постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 16.11.2011 № 115, максимальный допустимый уровень звука на территории жилой застройки составляет 70 дБА.

В результате эксплуатации объекта источниками шума являются оборудование, транспорт для обслуживания (погрузчик), объект тяготения автомобилей (разгрузочная площадка).

Шум от автомобилей носит кратковременный характер и возникает только в дневное время суток. Уровень шума от грузового автомобиля достигает 65 дБ.

С учетом существующего положения, уровень шума на границе жилой зоны не превысит допустимый уровень.

Таким образом, граница санитарно-защитной зоны может быть скорректирована до границы предприятия.

						ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№ док	Подпись	Дата		68

Учитывая, что проектируемый объект создает вибрацию малой интенсивности, можно предположить, что уровни виброскорости и виброускорения логично не превысят предельно-допустимых уровней на границе размещаемого объекта и за ее пределами.

Для предотвращения негативного воздействия ЭМП разработаны требования по их нормированию. Нормирование ЭМП тока промышленной частоты для селитебных территорий осуществляется по предельно допустимым уровням (ПДУ) напряженности электрического и магнитного полей частотой 50 Гц. ПДУ регламентируются Санитарными нормами, правилами и гигиеническими нормативами «Гигиенические требования к электрическим и магнитным полям тока промышленной частоты 50 Гц при их воздействии на население» (Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 21 июня 2010 г. № 68).

На территории промышленной площадки ЧТУП «Регионагрогарант» расположенной по адресу Республика Беларусь, 213118, Могилевская обл, Могилевский р-н, Кадинский с/с, 15, не предусмотрены источники инфразвука, ультразвука, вибрации, электромагнитных полей неионизирующей и ионизирующей части спектра, расположенные вне зданий в непосредственной близости от жилой застройки, способные оказать неблагоприятное воздействие на здоровье населения.

#### 4.3 ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ПОВЕРХНОСТНЫЕ И ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ

Характер и степень возможного изменения качества подземных вод под воздействием антропогенных факторов, как правило, определяются условиями их естественной защищенности.

Параметры защищенности подземных вод зависят от целого ряда факторов, которые схематично можно разбить на три группы: природные, техногенные и физико-химические.

К *техногенной группе факторов* относятся: условия хранения загрязняющих веществ на поверхности земли и определяемый этими условиями характер их проникновения в подземные воды.

К *физико-химическим факторам* относятся: специфические свойства загрязняющих веществ, их миграционная способность, сорбируемость, химическая стойкость или время распада загрязняющего вещества, их взаимодействие с породами и подземными водами.

К *природным факторам* относятся: тип и характер распространения почвенного покрова, мощность зоны аэрации, наличие в разрезе слабопроницаемых отложений, литологические особенности, фильтрационные и сорбционные свойства перекрывающих пород, соотношение уровней исследуемого и смежных водоносных горизонтов.

									Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата			ОВОС	69

Полная и детальная оценка защищенности подземных вод требует учета трех групп факторов. Вместе с тем, очевидно, что чем благоприятнее природные факторы защищенности, тем выше вероятность защищенности подземных вод. Поэтому, при оценке защищенности следует исходить, прежде всего, из природных факторов защищенности.

В районе размещения объекта первым от поверхности грунтовым водоносным горизонтом является слабоводоносный поозерский моренный комплекс.

Важным показателем для оценки защищенности напорного горизонта является соотношение уровней, которое определяет механизм поступления загрязняющих веществ в напорный горизонт.

Уровень напорного водоносного горизонта может находиться выше уровня грунтовых вод, на одном с ним уровне и ниже уровня грунтовых вод.

На основе сочетания двух показателей (мощность водоупора и соотношение уровней) могут быть выделены следующие основные группы защищенности напорных вод:

I - защищенные - напорные воды перекрыты выдержанным по площади и без нарушения сплошности водоупором при мощности более 10,0 м и уровне напорных вод выше уровня грунтовых вод;

II - условно защищенные - напорные воды перекрыты выдержанным по площади водоупором без нарушения сплошности при мощности от 5,0 до 10,0 м и уровне напорных вод меньше или равному уровню грунтовых вод;

III - незащищенные - водоупор небольшой мощности менее 5,0 м и уровень напорных вод меньше или равен уровню грунтовых вод.

На основании сочетания вышеперечисленных показателей, а именно:

- мощности водоупора;
- литологического состава водоупора (плотные супеси, суглинки, глины);
- соотношения уровней (уровень напорных вод выше уровня грунтовых).

Снабжение питьевой и хозяйственной водой осуществляется путем подвоза воды в канистрах размером 10-60 литров. Суточный объем водопотребления составляет – 0,03 м<sup>3</sup>/сут. Обеспечение канализацией – биотуалеты.

Хозяйственно-бытовые стоки от биотуалет - типа - EcoGR Ecostyle 1 шт., объем накопителя 250 л. Откачиваются по согласованному графику специализированным предприятием по договору.

Выпусков сточных вод по рельефу и в водные объекты от проектируемого производства нет.

С территории отвод дождевых и талых вод со сбором в бетонные лотки и отводом в технический резервуар существующей КНС (объемом 127 м<sup>3</sup>), что не противоречит требованиям к сбросу сточных вод.

Среднегодовой объем дождевого стока, составит - 626 м<sup>3</sup>/год (раздел 77.21 НВК, ООО «Консалтинг-строй»).

Вывоз дождевых и талых вод осуществляется по договору со специализированной организацией.

									Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата			ОВОС	70

Отведение дождевых сточных вод не противоречит п.7 ст. 47 Водного кодекса Республики Беларусь.

Исследуемую территорию размещения объекта можно отнести к первой группе защищенности, где напорные подземные воды являются защищенными от проникновения загрязняющих веществ из вышележащего грунтового горизонта.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что при правильной эксплуатации и обслуживании объекта, прямое негативное воздействие на водные объекты осуществляться не будет.

#### 4.4 ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ГЕОЛОГИЧЕСКУЮ СРЕДУ

Техногенное воздействие на геологическую среду складывается из непосредственного воздействия на нее инженерных сооружений и опосредованного влияния через другие компоненты экосистемы.

Непосредственное (прямое) воздействие на геологическую среду определяется:

- процессами уплотнения и разуплотнения горных пород в ходе строительства и эксплуатации зданий и сооружений;
- экзогенными геологическими процессами, спровоцированными техногенным воздействием;
- загрязнением подземных вод, водоносных пород и зоны аэрации утечками из подземных водонесущих коммуникаций, от свалок, отвалов промходов, поглощающих колодцев и выгребных ям, кладбищ и т.п.

Опосредованное (косвенное) воздействие проявляется в усилении загрязнения подземных вод инфильтрацией сквозь загрязненные почвы и донные отложения и в ослаблении этого загрязнения при бетонировании или иных способах экранирования поверхности земли.

К потенциальным источникам воздействия на геологическую среду на площадях проектируемого объекта можно отнести размещаемое технологическое оборудование и проезды, подземные сети канализации, места хранения отходов производства, парковочные места.

Интенсивность вышеперечисленных источников по воздействию на геологическую среду можно охарактеризовать следующим образом:

- функционирование проектируемого объекта предполагает устройство твердых покрытий;
- сбор и временное хранение отходов производства предусмотрено в контейнеры с крышками, установленные на площадке с твердым покрытием.

Строительное освоение территорий и эксплуатация в их пределах объектов застройки практически повсеместно сопровождается изменением условий формирования поверхностных и подземных вод. Основной причиной тому является

									Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата			ОВОС	71

изменение условий формирования поверхностного стока и инфильтрации атмосферных осадков после осуществления вертикальной планировки, застройки и бетонирования территорий.

План организации рельефа выполнен в увязке с существующим рельефом местности, с учетом сохранения отметок существующего рельефа.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что эксплуатация проектируемого объекта не окажет значимого воздействия на изменение геологических условий рельефа.

#### 4.5 ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЕННЫЙ ПОКРОВ

Источниками воздействия на земельные ресурсы в период строительства и эксплуатации являются:

- строительные и транспортные машины и механизмы;
- объекты социально-бытовой и производственной инфраструктуры.

Негативный характер воздействия связан с проведением земляных работ и выражается в следующем:

- загрязнение поверхности почвы отходами строительных материалов, ТБО и др.;
- техногенных нарушениях микрорельефа, вызванных многократным перемещением строительной техники (рытвины, колеи, борозды и др.);
- необратимые изменения рельефа местности, при проведении планировочных работ на промплощадке.

На территории строительства объекта проектом не предусмотрено удаление объектов растительного мира.

Степень озеленения территории СЗЗ должна быть не менее 30% ее общей площади.

Для увеличения площади зеленых насаждений на территории санитарно-защитной зоны предлагается устройство газона на свободных, незадействованных в технологических процессах, площадях территории предприятия, а также устройство вертикального озеленения, обладающие санитарно-гигиенической эффективностью и устойчивостью против производственных выбросов.

Устройство газона обыкновенного производят с помощью следующих культур: мятлик луговой, овсяница красная, райграс пастбищный и др. Для вертикального озеленения используют многолетние лианы: девичий виноград, виноград культурный, виноград амурский, хмель, ломонос, жимолость каприфоль, чину широколиственную, ежевику, лимонник, актинидию, древогубец, розы. Среди однолетних лиан для озеленения используют ипомею, настурцию, душистый горошек, вислоплодник, кобею, тунбергию, долихос, азарину. После посева

									Лист
									72
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата	ОВОС			



семян поверхность участка должна быть прикатана для лучшего контакта семян с почвой. После посева, газон полить.

Проектом не предусматривается удаление деревьев и кустарников.

С целью охраны земельных ресурсов и рационального использования территории запроектированы мероприятия по предотвращению загрязнения прилегающей территории. Так, организацией строительных работ, предусмотренных данным проектом, предусматривается устройство покрытия проездов из ПГС, цементнобетонных покрытий площадок.

При строительстве и эксплуатации планируемого объекта существенного негативного воздействия на земельные ресурсы и почвы данной территории оказано не будет.

#### 4.6 ВОЗДЕЙСТВИЕ НА РАСТИТЕЛЬНЫЙ И ЖИВОТНЫЙ МИР. ЛЕСА

При строительстве и эксплуатации планируемого объекта существенного негативного воздействия на естественную флору и фауну, среду обитания и биологическое разнообразие региона наблюдаться не будет, т.к. объект располагается в границах промплощадки Кадинск с/с, 15.

Существующее озеленение представлено существующими газонами, кустарниками, деревьями обладающими санитарно-гигиенической эффективностью и устойчивостью против производственных выбросов. Удаление объектов растительного мира настоящим проектом не предусмотрено.

#### 4.7 ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ПРИРОДНЫЕ ОБЪЕКТЫ ПОДЛЕЖАЩИЕ ОСОБОЙ ИЛИ СПЕЦИАЛЬНОЙ ОХРАНЕ

Многолетние зеленые насаждения на согласованном участке размещения объекта «Возведение площадки для приема, хранения, использования отходов и хранения готовой продукции с благоустройством территории по адресу: Могилевская область, Могилевский район, Кадинский с/с, 15» присутствуют в виде газонов, цветников и отдельно произрастающих деревьев.

В районе размещения проектируемого объекта отсутствуют санатории, дома отдыха, памятники культуры и архитектуры, заповедники, музеи под открытым небом.

### 5. ПРОГНОЗ И ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОГО ИЗМЕНЕНИЯ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

#### 5.1 ПРОГНОЗ И ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

									Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата	ОВОС			73

Качество атмосферного воздуха является важным аспектом при оценке воздействия проектируемого объекта на окружающую среду.

Строительство и эксплуатация объекта будут сопровождаться выбросами загрязняющих веществ в атмосферу.

При строительных работах основной вклад в загрязнение воздуха будут вносить следующие основные технологические процессы и спецтехника:

- строительная и дорожная техника в процессе строительного-монтажных работ;
- сварочные и окрасочные работы.

Объемы выбросов загрязняющих веществ на стадии строительства при одновременном выполнении определенных работ являются маломощными и носят временный характер.

На основании результатов оценки воздействия на компоненты окружающей среды в период строительства аналогичных объектов можно ожидать, что масштаб воздействия будет характеризоваться как *локальный* (в пределах площадки размещения объекта), продолжительный (от 1 года до 3) с незначительной интенсивностью воздействия (изменения в окружающей среде не превышают существующие пределы природной изменчивости).

Исходя из этого, воздействие на атмосферный воздух в период строительства оценивается как воздействие низкой значимости.

Реализация проектируемых строительных работ не приведет к значительным и устойчивым негативным последствиям для состояния атмосферного воздуха в данном районе и не повлияет на здоровье населения аг. Кадино, Могилевского района.

Расчет рассеивания вредных веществ в приземном слое атмосферы на ЭВМ по программе «Эколог» (версия 3.0).

Расчет рассеивания проводился для прямоугольной площадки 800x800 м и для расчетных точек в районах ближайшей жилой застройки. Шаг расчетной сетки 50 м по осям X и Y. Для расчета использована локальная система координат. Ось абсцисс координатной системы образует с направлением на север 90°.

Расчет рассеивания вредных веществ выполнен с учетом фона. Расчет выполнен для двух вариантов – зима и лето.

Для снижения негативного воздействия на окружающую среду проектом предусмотрены следующие меры по уменьшению вредных выбросов в атмосферу:

- на период строительства и эксплуатации: легковой и грузовой автотранспорт должен соответствовать экологическим и санитарным требованиям по выбросам отработавших газов;
- на период эксплуатации: применение прогрессивной технологии и передового оборудования, выполнение регламента производства.

Результаты расчетов загрязняющих веществ показали, что ни по одному загрязняющему веществу превышений предельно-допустимых концентраций после ввода в эксплуатацию объекта не будет.

									Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата			ОВОС	74

Значимого изменения химического состава атмосферного воздуха и локальных климатических условий в результате осуществления строительной деятельности и в процессе эксплуатации объекта не прогнозируется.

Учитывая масштаб воздействия (потенциальная зона возможного воздействия - радиус – 2 км), продолжительность воздействия (многолетнее) и значимость изменений (незначительные), общая оценка значимости воздействия объекта на атмосферный воздух по трем параметрам составит 16 баллов ( $4 \times 4 \times 1 = 16$ ), что соответствует воздействию средней значимости (на основании методики оценки значимости ТКП 17.02-08-2012).

При этом следует отметить, что воздействие средней значимости имеет широкий диапазон, начиная от порогового значения, ниже которого воздействие является незначительным, до уровня, почти нарушающего узаконенный предел (общее количество баллов в пределах 9-27 характеризует воздействие средней значимости).

## 5.2 ПРОГНОЗ И ОЦЕНКА УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ

Основным источником шума в период проведения строительных работ будет являться работа строительной техники. Значительное уменьшение шумового воздействия при проведении строительных работ не представляется возможным. Необходимо отметить, что данное воздействие будет дискретным и кратковременным, работа техники будет проводиться только в рабочие дни в рабочее время на территории предприятия. Вследствие вышеуказанного, планируемое строительство не повлечет за собой существенного увеличения шумовой нагрузки на ближайшую жилую зону.

**Шум** – упругие колебания в частотном диапазоне, воспринимаемом органом слуха человека, распространяющиеся в виде волн в газообразных средах или образующие в ограниченных областях этих сред стоячие волны.

Уровень звука – выраженное в логарифмических единицах отношение среднего квадратического значения звукового давления, скорректированного по стандартизированной частотной коррекции А, к стандартизированному опорному значению звукового давления. Измеряется в дБА.

Уровень звукового давления – выраженное в логарифмических единицах отношение среднего квадратического значения звукового давления в определенной полосе частот к стандартизированному исходному значению звукового давления, измеряется в дБ.

Шум классифицируется как:

- постоянный;
- непостоянный как:
  - колеблющийся;
  - прерывистый;
  - импульсный.

									Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата			ОВОС	75

Нормируемыми параметрами постоянного шума являются:

1. уровни звукового давления в дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами 31,5; 63; 125; 250; 500; 1000; 2000; 4000; 8000 Гц.

2. уровни звука в дБА.

Нормируемыми параметрами непостоянного шума являются:

1. эквивалентный уровень звука в дБА.

2. максимальный уровень звука в дБА.

Источником шума при эксплуатации проектируемого объекта, является движение автотранспорта по территории предприятия и установка по переработке шин.

Основными источниками шума является: инженерное оборудование (линия), автотранспорт. Шумовыми характеристиками оборудования, создающего непостоянный шум, являются эквивалентный уровень звуковой мощности  $L_{P_{экв}}$ , дБА, и максимальный уровень звуковой мощности  $L_{P_{макс}}$ , дБА.

Источниками шума являются как организованные (стационарные), так и неорганизованные (мобильные) источники.

Согласно приложения 2 к «Санитарным нормам, правилам и гигиеническим нормативам «Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки», утвержденным постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 16.11.2011 № 115, максимальный допустимый уровень звука на территории жилой застройки составляет 70 дБА.

В результате эксплуатации здания источниками шума являются оборудование, транспорт для обслуживания (погрузчик), объект тяготения автомобилей (разгрузочная площадка).

Шум от автомобилей носит кратковременный характер и возникает только в дневное время суток. Уровень шума от легкового автомобиля достигает 55 дБ.

С учетом существующего положения, уровень шума на границе жилой зоны не превысит допустимый уровень.

Таким образом, граница санитарно-защитной зоны может быть скорректирована до границы предприятия.

Учитывая, что проектируемый объект создает вибрацию малой интенсивности, можно предположить, что уровни виброскорости и виброускорения логично не превысят предельно-допустимых уровней на границе размещаемого объекта и за ее пределами.

Оценка воздействия электромагнитных излучений на людей осуществляется по следующим параметрам: - по энергетической экспозиции, которая определяется интенсивностью электромагнитных излучений, и временем его воздействия на человека; - по значениям интенсивности электромагнитных излучений; - по электрической и магнитной составляющей; - по плотности потока энергии. Любое техническое устройство, использующее либо вырабатывающее электрическую энергию, является источником электромагнитных полей, излучаемых во внешнее пространство. Источниками электромагнитного излучения являются

										Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата				ОВОС	76

радиолокационные, радиопередающие, телевизионные, радиорелейные станции, земные станции спутниковой связи, воздушные линии электропередач, электроустановки, распределительные устройства электроэнергии и т.п. Биологический эффект электромагнитного облучения зависит от частоты, продолжительности и интенсивности воздействия, площади облучаемой поверхности, общего состояния здоровья человека. Для уменьшения влияния электромагнитного излучения на персонал и население, которое находится в зоне действия ЭМП, следует применять ряд защитных мероприятий. К основным инженерно-техническим мероприятиям относятся уменьшение мощности излучения непосредственно в источнике и электромагнитное экранирование: - рациональное размещение источников электромагнитного излучения; - использование средств, ограничивающих поступление электромагнитной энергии на рабочие места работников (поглотители мощности, экраны, минимальная необходимая мощность генератора).

Для предотвращения негативного воздействия ЭМП разработаны требования по их нормированию. Нормирование ЭМП тока промышленной частоты для селитебных территорий осуществляется по предельно допустимым уровням (ПДУ) напряженности электрического и магнитного полей частотой 50 Гц. ПДУ регламентируются Санитарными нормами, правилами и гигиеническими нормативами «Гигиенические требования к электрическим и магнитным полям тока промышленной частоты 50 Гц при их воздействии на население» (Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 21 июня 2010 г. № 68).

Ионизирующее излучение (ionizing radiation) - это поток элементарных частиц или квантов электромагнитного излучения, который создается при радиоактивном распаде, ядерных превращениях, торможении заряженных частиц в веществе, и прохождение которого через вещество приводит к ионизации и возбуждению атомов или молекул среды. Ионизацию среды могут производить только заряженные частицы - электроны, протоны и другие элементарные частицы и ядра химических элементов. Процесс ионизации заключается в том, что заряженная частица, кинетическая энергия которых достаточна для ионизации атомов, при своем движении в среде взаимодействует с электрическим полем атомов и теряет часть своей энергии на выбивание электронов с электронных оболочек атомов. Нейтральные частицы и электромагнитное излучение не производят ионизацию, но ионизируют среду косвенно, через различные процессы передачи своей энергии среде с порождением вторичного излучения в виде заряженных частиц (электронов, протонов), которые и производят ионизацию среды. Источник ионизирующего излучения (ionizing radiation source) - объект, содержащий радиоактивный материал (радионуклид), или техническое устройство, испускающее или способное в определенных условиях испускать ионизирующее излучение. Предназначен для получения (генерации, индуцирования) потока ионизирующих частиц с определенными свойствами.

Ультразвук - упругие колебания с частотами выше диапазона, воспринимаемого органом слуха человека распространяющиеся в виде волны в газах, жид-

									Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата				77

костях и твердых телах или образующие в ограниченных областях этих сред стоячие волны. Физическая сущность ультразвука, таким образом, не отличается от физической сущности звука. Выделение его в самостоятельное понятие связано исключительно с его субъективным восприятием ухом человека. Ультразвук, наряду со звуком, является обязательным компонентом естественной звуковой среды. Ультразвук - упругие волны с частотами приблизительно от 15-20 кГц до 1ГГц; область частотных волн от 10<sup>9</sup> до 10<sup>12</sup>-10<sup>13</sup> Гц принято называть гиперзвуком. По частоте ультразвук удобно подразделять на три диапазона: - ультразвук низких частот (1,5х10<sup>4</sup>-10<sup>5</sup> Гц); - ультразвук средних частот (10<sup>5</sup>-10<sup>7</sup> Гц); - область высоких частот ультразвука (10<sup>7</sup>-10<sup>9</sup> Гц). Каждый из этих диапазонов характеризуется своими специфическими особенностями генерации, приема, распространения и применения. К источникам ультразвука относятся все виды ультразвукового технологического оборудования, ультразвуковые приборы и аппаратура промышленного, медицинского, бытового назначения, генерирующие ультразвуковые колебания в диапазоне частот от 20 кГц до 100 МГц и выше. К источникам ультразвука (УЗ) относится также оборудование, при эксплуатации которого ультразвуковые колебания возникают как сопутствующий фактор.

Возникновение в процессе эксплуатации и строительства на площадке проектируемого объекта значительного воздействия ультразвуковых волн, инфразвук и электромагнитных излучений не прогнозируется.

### 5.3 ПРОГНОЗ И ОЦЕНКА ИЗМЕНЕНИЯ СОСТОЯНИЯ ПОВЕРХНОСТНЫХ И ПОДЗЕМНЫХ ВОД

Для уменьшения воздействия загрязнений на водный бассейн необходимо:

- обеспечение сбора, очистки и отведения сточных вод на проектируемом производстве;
- отведение дождевых и талых сточных вод предусмотреть в систему дождевой канализации предприятия;
- обеспечение предварительной очистки дождевых сточных вод;
- эксплуатация технологического оборудования в соответствии с современными требованиями экологической безопасности;
- организация на предприятии производственного экологического контроля в соответствии с инструкцией об организации производственного контроля в области охраны окружающей среды;

Для уменьшения проникновения загрязняющих веществ в подземные воды необходимо:

- проезды, дороги и объекты содержания транспортных средств проектировать в комплексе с сетью дождевой канализации и иметь твердое водонепроницаемое покрытие;
- выполнять требования по содержанию территории;

						ОВОС	Лист
							78
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		

- осуществлять механизированную мойку и уборку покрытий;
- зоны озеленения оградить бортовым камнем, исключая смыв грунта на дорожное полотно во время ливневых дождей;

- производить сбор и хранение отходов на выделенных огражденных площадках, оборудованных мусоросборниками, с твердым водонепроницаемым покрытием;

в пределах территорий зеленых зон и других поверхностей, не имеющих твердых покрытий, обеспечить укладку слоя гумусированных почвогрунтов и почв, которые будут способствовать повышению уровня естественной очистки инфильтрующихся сточных вод;

- технологические приямки и площадки выполнить с водонепроницаемым покрытием и гидроизоляцией основания ложа;

- осуществлять своевременный ремонт дорожных покрытий;

- осуществлять транспортировку, складирование и хранение сырья, материалов и их отходов с соблюдением мер, исключая возможность их попадания в системы дождевой и хоз-фекальной канализации.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что при правильной эксплуатации и обслуживании объекта, прямое негативное воздействие на водные объекты осуществляться не будет.

#### 5.4 ПРОГНОЗ И ОЦЕНКА ИЗМЕНЕНИЯ ГЕОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ И РЕЛЬЕФА

К потенциальным источникам воздействия на геологическую среду на площадях проектируемого объекта можно отнести проектируемые здания и проезды, подземные сети канализации, места хранения коммунальных отходов и отходов производства.

Интенсивность вышеперечисленных источников по воздействию на геологическую среду можно охарактеризовать следующим образом:

- функционирование проектируемого объекта предполагает укладку бетонных покрытий;

- производственные сточные воды не имеют в своем составе загрязняющих веществ превышающих ПДК;

- наружная сеть производственной, бытовой и ливневой канализации запроектирована из полимерных труб, обеспечивающих исключение загрязнения подземных вод.

- сбор и временное хранение коммунальных отходов предусмотрено в контейнеры с крышками, установленные на площадке из бетона.

В соответствии с методикой оценки значимости воздействия, рекомендуемой Приложением Г ТКП 17.02-08-2012 (02120), пространственный масштаб воздействия на геологическую среду (таблица Г1) определен как «локальный» - 1 балл, его длительность (таблица Г2) «многолетнее» - 4 балла, а значимость

						ОВОС	Лист
							79
Изм	Колич	Лист	№ док	Подпись	Дата		

изменений природной среды (таблица ГЗ) «незначительное» - 1 балл. Путем умножения трех показателей получаем общую оценку 4 балла, что соответствует **низкой значимости воздействия предприятия.**

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что эксплуатация проектируемого объекта не окажет значимого воздействия на изменение геологических условий рельефа.

## 5.5 ПРОГНОЗ И ОЦЕНКА ИЗМЕНЕНИЯ СОСТОЯНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ И ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА

Негативные воздействия на почвенный покров во время строительства в значительной степени определяются конструктивной схемой самого строительства, технологией сооружения, условиями местности, временем года.

Одним из главных условий сохранения почвенного плодородия является тщательное проведение строительными организациями работ по снятию, сохранению и нанесению плодородного слоя почвы без смешивания с нижележащими горизонтами грунта. В связи с деградацией гумусовых веществ при хранении земляных масс в буртах, действием водной и ветровой эрозии земляные работы должны проводиться таким образом, чтобы плодородный почвенный слой изымался из почвенного покрова на минимально возможное время.

Таким образом, степень негативного влияния на окружающую природную среду, связанного с нарушением почвенного покрова при планируемых земляных работах, определяется в первую очередь качеством выполняемых работ в точном соответствии с разработанными технологическими схемами, а также своевременными действиями по восстановлению.

Источниками воздействия на земельные ресурсы в период строительства и эксплуатации являются:

- строительные и транспортные машины и механизмы;
- объекты социально-бытовой и производственной инфраструктуры.

Негативный характер воздействия связан с проведением земляных работ и выражается в следующем:

- нарушение сложившихся форм естественного рельефа (рытье траншей);
- загрязнение поверхности почвы отходами строительных материалов, ТБО и др.;
- техногенных нарушениях микрорельефа, вызванных многократным перемещением строительной техники (рытвины, колеи, борозды и др.);
- необратимые изменения рельефа местности, при проведении планировочных работ на промплощадке.

Для минимизации негативного воздействия на почвенный покров в период строительства предусматривается:

- обязательное соблюдение границ территории, отведенной под строительство;

									Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата			ОВОС	80



- складирование изъятых минеральных грунтов на свободных площадях в границах отвода с использованием его впоследствии для нужд, связанных со строительством объекта: при обратной засыпке траншей и подземной части фундаментов, формировании пешеходной и проезжей части и т.д.

Для исключения негативного воздействия на состояние земельных ресурсов и почвенного покрова на период эксплуатации проектируемого объекта проектом предусмотрено благоустройство промплощадки, включающее устройство покрытий тротуаров, проездов и площадок с твердым покрытием, выполнение вертикальной планировки в увязке с существующим рельефом, а также выполнение озеленения территории не занятой зданиями и сооружениями.

Следует отметить, что любая почва обладает способностью к самоочищению, которая является фактором буферного действия, снижающим антропогенное загрязняющее воздействие на другие компоненты окружающей природной среды (поверхностные и подземные воды, растительность и живые организмы). Законы самоочищения почв и трансформации вещества в них определяются факторами почвообразования (соотношением тепла и влаги, физико-химическими свойствами почвообразующих пород, положением в рельефе, характером растительности и др.), а также количеством и токсичностью загрязняющих веществ, поступающих в почву.

Используя результаты оценки воздействия при строительстве аналогичных объектов можно прогнозировать, что заметного воздействия на геологическую среду и почвенный покров на этапе строительства не ожидается. Масштаб воздействия характеризуется как *локальный* (в границах территории строительства).

## 5.6 ПРОГНОЗ И ОЦЕНКА ИЗМЕНЕНИЯ СОСТОЯНИЯ ОБЪЕКТОВ РАСТИТЕЛЬНОГО И ЖИВОТНОГО МИРА. ЛЕСОВ

Воздействие на растительность в период эксплуатации объекта связано с антропогенной нагрузкой на природный фитоценоз (поступление в атмосферный воздух и осаждение загрязняющих веществ, содержащихся в продуктах сгорания топлива и животноводства). Оценка уровня загрязнения атмосферного воздуха в потенциальной зоне возможного воздействия объекта (которая по расчетам охватывает территорию на расстоянии около 1000 м) показала, что максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ, обусловленные выбросами рассматриваемого объекта, ниже ПДК в атмосферном воздухе, ниже величин, рассматриваемых в литературе как допустимые (даже для очень чувствительных растений) и ниже нормативов экологически безопасных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе особо охраняемых природных территорий.

На основании выше приведенного, прогнозируется, что воздействие объекта на животный мир будет достаточно локальным во времени и пространстве и не

						ОВОС	Лист
							81
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		

повлечет за собой радикальное ухудшение условий существования животных.

Необратимых изменений в окружающей природной среде, в результате которых может быть нанесен непоправимый ущерб животному миру, при реализации технических решений в рамках проекта не ожидается. В связи с тем, что непосредственное изъятие земельного участка под размещение объекта не предусматривается (все работы по строительству производятся на существующей промплощадке), воздействие на животных, связанное с отчуждением земель, отсутствует.

При строительстве и эксплуатации планируемого объекта существенного негативного воздействия на естественную флору и фауну, среду обитания и биологическое разнообразие региона наблюдаться не будет, т.к. объект располагается на существующей промплощадке Кадинск с/с, 15, Могилевского района.

На основании выше приведенного, прогнозируется, что воздействие объекта на животный мир будет достаточно локальным во времени и пространстве и не повлечет за собой радикальное ухудшение условий существования животных.

В соответствии с методикой оценки значимости воздействия, рекомендуемой приложением «Г» ТКП 17.02-08-2012 (02120), пространственный масштаб воздействия (таблица Г1) определен как «локальный» - 1 балл, его длительность (таблица Г2) «многолетнее» - 4 балла, а значимость изменений природной среды (таблица Г3) «незначительное» - 1 балл. Путем умножения трех показателей получаем общую оценку 4 балла, что соответствует низкой значимости воздействия на растительный и животный мир, леса.

Следовательно, интенсивность воздействия объекта на растительный и животный мир можно охарактеризовать как незначительное: изменения в окружающей среде не превышают существующие пределы природной изменчивости.

## 5.7 ПРОГНОЗ И ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПРИ ОБРАЩЕНИИ С ОТХОДАМИ

Настоящим проектом рассматривается размещение линии по переработки отходов на объекте «Возведение площадки для приема, хранения, использования отходов и хранения готовой продукции с благоустройством территории по адресу: Могилевская область, Могилевский район, Кадинский с/с, 15».

Получаемая продукция должна соответствовать требованиям технологического процесса производства, требованиям технологического регламента утвержденного директором предприятия, техническим условиям и изготавливаться по образцам-эталонам установленной в технологической документации форме, разработанной и утвержденной в установленном порядке.

Отходы - вещества или предметы, образующиеся в процессе осуществления хозяйственной деятельности, жизнедеятельности человека и не имеющие опре-

									Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата			ОВОС	82

деленного предназначения по месту их образования либо утратившие полностью или частично свои потребительские свойства.

Отходы подразделяются на отходы производства и отходы потребления. В свою очередь отходы производства и потребления делятся на используемые и неиспользуемые отходы.

Возможная степень воздействия отходов на окружающую природную среду зависит от количественных и качественных характеристик отходов (физико-химические свойства, класс опасности, количество).

Актуальным при строительстве и эксплуатации объекта является проблема удаления и складирования, а в дальнейшем утилизация и захоронение отходов производства и потребления.

Система обращения с отходами должна строиться с учетом выполнения требований природоохранного законодательства (Закон Республики Беларусь «Об обращении с отходами»), а также следующих базовых принципов:

- приоритетность использования отходов по отношению к их обезвреживанию или захоронению при условии соблюдения требований законодательства об охране окружающей среды и с учетом экономической эффективности;
- приоритетность обезвреживания отходов по отношению к их захоронению.

Поскольку большинство видов отходов, образующихся в период строительства, являются инертными по отношению к компонентам окружающей среды, их негативное влияние будет проявляться в основном в накоплении на территории. Поэтому в этот период основное внимание следует уделять своевременному их вывозу и утилизации. Учитывая, что строительные работы проводятся последовательно, то общее количество одновременно хранящихся отходов будет невелико (в пределах установленных лимитов).

Временно накапливаемые на территории промплощадки предприятия отходы при принятых условиях их хранения не имеют выделений загрязняющих веществ в атмосферный воздух и не оказывают на него вредного воздействия.

При рекомендуемом обращении с отходами и правильном их хранении предотвращается загрязнение окружающей среды продуктами распада - исключается попадание загрязняющих веществ в почву, подземные и поверхностные воды. Соблюдение правил учета, сбора, хранения и перевозки отходов обеспечивает безопасную для жизнедеятельности людей эксплуатацию объекта.

В результате работ при строительстве и функционировании объекта будут образовываться следующие виды отходов:

									Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата			ОВОС	83

Таблица 7– Образующиеся отходы от деятельности предприятия

Наименование отхода в соответствии с [12]	Код в соответствии с [12]	Степень опасности, класс опасности опасного отхода	Норматив образования отхода (тонн на ед. продукции и т.п.)	Годовое количество образования, тонн/год	Механизм дальнейшего обращения
1.	2.	3.	4.	5.	6.
Обтирочный материал, загрязненный маслами	5820601	3	1,15 т на 1 т/ветоши	0,03	Передача согласно договора сторонней организации на захоронение
Отходы производства, подобные отходам жизнедеятельности населения	9120400	Неопасные	0,1 т/1 сотрудник в год	0,4	Передача согласно договора сторонней организации на захоронение
Отходы (смет) от уборки территорий промышленных предприятий и организаций	9120800	Неопасные	-	0,2	Передача согласно договора сторонней организации на использование
Железный лом	3510900	4	-	800,0	Передача согласно договора сторонней организации на использование
Смесь нефтепродуктов отработанных	5412300	3	-	0,3	Передача согласно договора сторонней организации на использование

Твердые отходы накапливаются в контейнерах с крышками, установленных на специальной площадке, имеющей твердое покрытие.

						ОВОС	Лист
							84
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		

В предусмотренной системе обращения с отходами от намечаемой хозяйственной деятельности учтены возможные риски возникновения негативного воздействия отходов на компоненты окружающей природной среды. Засорение земель, загрязнение почвенного покрова и грунтовых вод при предусмотренном обращении с отходами, может происходить в приведенных ниже случаях:

1. При отсутствии организованных мест временного хранения для отходов, образующихся в процессе реконструкции и эксплуатации оборудования и при несанкционированном размещении отходов.

2. При несоблюдении требований к организации мест временного хранения отходов, которые должны обеспечивать экологически безопасное их хранение исходя из агрегатного состояния, других физико-химических свойств, опасных свойств, степени класса опасности опасных отходов.

Карта-схема хранения отходов производства представлена в приложении.

Отходы, которые могут быть использованы в качестве вторичного сырья, должны использоваться на объектах по использованию отходов в соответствии с техническими нормативными правовыми актами.

## 5.8 ПРОГНОЗ И ОЦЕНКА ИЗМЕНЕНИЯ СОСТОЯНИЯ ПРИРОДНЫХ ОБЪЕКТОВ, ПОДЛЕЖАЩИХ ОСОБОЙ ИЛИ СПЕЦИАЛЬНОЙ ОХРАНЕ

При строительстве и эксплуатации планируемого «Возведение площадки для приема, хранения, использования отходов и хранения готовой продукции с благоустройством территории по адресу: Могилевская область, Могилевский район, Кадинский с/с, 15» негативного воздействия на природных объектов, подлежащих особой или специальной охране наблюдаться не будет, т.к. объект располагается на существующей промплощадке и на рассматриваемой площадке вышеуказанные объекты отсутствуют.

В соответствии с п. 10.11 ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности» при осуществлении деятельности, связанной с выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух на территории (в границах) особо охраняемых природных территорий, отдельных природных территорий, а также природных территорий, подлежащих специальной охране должны соблюдаться уровни экологически безопасных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе таких природоохранных территорий. При этом, к природным территориям, подлежащим специальной охране, на которые распространяется данное требование относятся:

- курортные зоны;
- зоны отдыха;
- парки, скверы и бульвары;
- зоны санитарной охраны месторождений минеральных вод и лечебных сапропелий;

									Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата	ОВОС			85

- рекреационно-оздоровительные и защитные леса;
- типичные и редкие природные ландшафты и биотопы;
- верховые болота, болота, являющиеся истоками водотоков;
- места обитания диких животных и места произрастания дикорастущих растений, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь;
- природные территории, имеющие значение для размножения, нагула, зимовки и (или) миграции диких животных;
- охранные зоны особо охраняемых природных территорий.

В зоне потенциального воздействия, в районе размещения объекта выше перечисленные природные территории, подлежащие специальной охране, отсутствуют. В соответствии с методикой оценки значимости воздействия, рекомендуемой приложением «Г» ТКП 17.02-08-2012 (02120), пространственный масштаб воздействия (таблица Г1) определен как «локальный» - 1 балл, его длительность (таблица Г2) «многолетнее» - 4 балл, а значимость изменений природной среды (таблица Г3) «слабое» - 1 балл. Путем умножения трех показателей получаем общую оценку 4 балла, что соответствует «низкой» значимости воздействия на природные объекты, подлежащие особой или специальной охране.

## 5.9 ПРОГНОЗ И ОЦЕНКА ПОСЛЕДСТВИЙ ВОЗМОЖНЫХ ПРОЕКТНЫХ И ЗАПРОЕКТНЫХ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ

Аварийной ситуацией считается всякое изменение в нормальной работе оборудования, которое создает угрозу бесперебойной работы, сохранности оборудования и безопасности обслуживающего персонала.

Основными причинами возникновения аварийных ситуаций на объектах различного назначения являются нарушения технологических процессов, технические ошибки обслуживающего персонала, нарушения противопожарных правил и правил техники безопасности, отключение систем энергоснабжения, водоснабжения и водоотведения, стихийные бедствия, террористические акты и т.п.

Запроектные аварии отличаются от проектных только исходным событием, как правило исключительным, которое не может быть учтено без специально поставленных в техническом задании на проектирование условий. Запроектные аварии характеризуются разрушением тех же объектов и теми же экологическими последствиями, что и проектные аварии.

В отличие от аварийных режимов, в которых возможно функционирование предприятия штатном режиме и которые не связаны с необратимыми, неконтролируемыми процессами, аварийные ситуации создают вероятность повреждения, разрушения зданий и сооружений, в результате оказывая нерасчетное воздействие на окружающую среду. Причиной таких ситуаций может быть воздействие опасных природных явлений, аварий вызванных техногенными факторами.

						ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		86

Под *природными факторами* понимаются разрушительные явления, вызванные геофизическими причинами, которые не контролируются человеком (землетрясения, ураганные ветры, повышенные атмосферные осадки и грозовые явления).

Рассматриваемая территория расположена в условиях умеренно-континентального климата, с мягкой зимой и умеренно теплым летом.

По сейсмической интенсивности территория размещаемого объекта относится к неопасной.

Исходя из этого, прогнозируется, что вероятность возникновения чрезвычайных ситуаций, связанных с природными явлениями, очень низкая.

Под *техногенными (антропогенными) факторами* понимаются разрушительные изменения, обусловленные деятельностью человека или созданных им технических устройств и производств. Как правило, аварийные ситуации возникают вследствие нарушения регламента работы оборудования или норм его эксплуатации (*технические отказы*). Основными причинами отказов чаще всего являются: дефекты изготовления и некачественные материалы, старение оборудования, ошибочные действия персонала.

Основными условиями обеспечения безаварийной работы и безопасности обслуживающего персонала являются:

- знание технологической схемы, назначений установок и действия защит, блокировок и предупредительной сигнализации, значения всей запорной арматуры умение быстро и правильно ориентироваться в производственной обстановке, своевременно обнаруживать неисправность оборудования, оперативно реагировать на звуковые и световые сигналы предупредительной сигнализации;
- знание и умение использовать методы устранения возникших неисправностей в работе оборудования;
- знание и умение пользоваться средствами индивидуальной защиты, оказания доврачебной помощи пострадавшим, знание порядка вызова скорой помощи и пожарной команды.

Наиболее значимым последствием аварийных ситуаций может быть нарушение энергоснабжения, обрушение зданий, залповые выбросы загрязняющих веществ, сброс сточных вод, а также травмирование персонала.

На основании последствий подобных ситуаций, имевших место на предприятиях отрасли можно отметить, что выход их за пределы территории промплощадки и санитарно-защитной зоны исключается, поэтому возможные аварии при эксплуатации объекта могут быть оценены как локальные.

Предусматриваемые правилами проектирования обязательные противопожарные и противоаварийные мероприятия ограничивают вероятность и продолжительность аварийных ситуаций и как следствие - уменьшают воздействие на окружающую среду.

										Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата				ОВОС	87

## 5.10 ПРОГНОЗ И ОЦЕНКА ИЗМЕНЕНИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

Очевидно, что любая хозяйственная деятельность может иметь последствиями изменение социальных условий, как в сторону увеличения материальных благ и выгод местного населения в сферах экономики, просвещения, здравоохранения, так и в сторону ухудшения социальной и экологической ситуации в результате непредвиденных неблагоприятных последствий.

Основной мерой воздействия на социальную сферу в настоящее время можно считать изменение уровня жизни, который оценивается по множеству параметров, основными из которых являются: здоровье населения; демографическая ситуация, уровень образования, трудовая занятость, уровень науки и культуры, степень развития экономики, доходы населения и пр.

Учитывая, что расчетные максимальные приземные концентрации по всем загрязняющим веществам и группам суммации реализации строительства ниже соответствующих гигиенических нормативов, степень загрязнения атмосферного воздуха (по величине суммарного показателя загрязнения «Р», учитывающего кратность превышения ПДК, класс опасности вещества, количество совместно присутствующих загрязнителей в атмосфере) будет соответствовать допустимой.

Следовательно, можно ожидать, что негативное воздействие загрязняющих веществ, поступающих от источников выбросов после реализации проектных решений, на состоянии здоровья не скажется (фоновый уровень заболеваемости). К этому следует добавить, что поскольку на процесс формирования заболеваемости населения определенное влияние оказывает комплекс социальных и медицинских факторов, для предотвращения роста заболеваемости необходимо изыскивать средства для осуществления социальных программ по охране здоровья и повышению благосостояния населения.

Положительное воздействие планируемой деятельности на экономику района в целом на этапе строительства будет связано с размещением подрядов на выполнение строительных работ и поставку строительных материалов. Основу рабочей силы на этапе строительства составит персонал строительных организаций района.

Ожидаемые социально-экономические последствия реализации проектного решения по строительству объекта связаны с позитивным эффектом в виде дополнительных возможностей для перспективного развития региона и реализации социальных программ по вовлечению ВМР в хозяйственный оборот, а также приведут к:

- повышению результативности экономической деятельности в районе;
- повышению экспортного потенциала региона;
- повышению уровня занятости населения;
- повышению уровня доходов местного населения и, соответственно, увеличению покупательской способности и уровня жизни.

В целом при выполнении всех необходимых мероприятий и технических

									Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата			ОВОС	88



решений запланированный проект не окажет негативного воздействия на социально-экономическую сферу, и результативное воздействие будет положительным.

Следовательно, реализация проекта «Благоустройство территории для переработки отходов производства в районе Кадинского с/совета,15» желательна, как социально и экономически выгодная как в местном, так и в районном масштабе.

## 5.11 ОБЩАЯ ОЦЕНКА ЗНАЧИМОСТИ ВОЗДЕЙСТВИЯ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Методика оценки значимости воздействия планируемой деятельности на окружающую среду основывается на определении показателей пространственного масштаба воздействия, временного масштаба воздействия и значимости изменений в результате воздействия, переводе качественных характеристик и количественных значений этих показателей в баллы, согласно таблицам Г.1-Г.3 приложения Г к ТКП 17.02-08-2012 (02120) «Правила проведения оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) и подготовки отчета».

Таблица 8 Общая оценка значимости воздействия планируемой деятельности на окружающую среду

№ п/п	Определение показателей пространственного масштаба воздействия		Определение показателей временного масштаба воздействия		Определение показателей значимости изменений в природной среде (вне территорий под техническими сооружениями)		Общая оценка значимости
	1	2	3	4	5	6	
1	Градация воздействий	Балл оценки	Градация воздействий	Балл оценки	Градация воздействий	Балл оценки	3 x 4 x 1 = 12
	Ограниченное: воздействие на окружающую среду в радиусе от 0,5 до 5 км от площадки размещения объекта планируемой деятельности	3	Многолетнее (постоянное): воздействие, наблюдаемое более 3 лет	4	Слабое: изменения в природной среде превышают пределы природной изменчивости. Природная среда полностью самовосстанавливается после прекращения воздействия	1	
<b>Оценка значимости воздействия средней значимости - 12</b>							

## 6 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, МИНИМИЗАЦИИ И (ИЛИ) КОМПЕНСАЦИИ ВОЗДЕЙСТВИЯ

К природоохранным мероприятиям относятся все виды хозяйственной деятельности, направленные на снижение или ликвидацию отрицательного антропогенного воздействия на природную среду, на сохранение, улучшение и рациональное использование природных ресурсов.

Для того, чтобы избежать значительного отрицательного воздействия на компоненты окружающей среды на этапах строительства и эксплуатации фермы, проектными решениями предусматривается ряд мероприятий.

### *Атмосферный воздух*

Для минимизации воздействия на атмосферный воздух предлагается:

- строгое соблюдение технологического регламента работы оборудования;
- своевременное и качественное ремонтно-техническое обслуживание;
- ограничение операций в периоды неблагоприятных метеоусловий;
- обеспечение соблюдения технических условий эксплуатации зданий;
- проведение производственного экологического контроля.

### *Мероприятия по смягчению воздействия физических факторов:*

- работы в ночное время должны быть сведены к минимуму;
- использование строительной техники, соответствующей установленным стандартным уровням шума и вибрации;
- применение оборудования с надёжными вибрационными характеристиками, исключающими распространение сверхнормативных вибраций за пределы промплощадки, а также антивибрационных мероприятий (антивибрационные опоры, установка оборудования на собственные фундаменты достаточной массы для гашения вибрации и др.).

### *Почвенно-растительный покров*

С целью обеспечения рационального использования и охраны почвенно-растительного покрова необходимо предусмотреть:

- максимальное использование элементов существующей транспортной инфраструктуры территории;
- запрещение эксплуатации строительных машин, имеющих течи горюче-смазочных материалов;
- максимальное использование малоотходных технологий строительства и эксплуатации объектов;
- хранение материалов, сырья и оборудования на бетонированных и обвалованных площадках;
- организацию мест временного размещения отходов в соответствии с действующими нормами и правилами;
- своевременную уборку строительных отходов и отходов производства для исключения его размыва, выдувания и оседания в почвенном профиле;
- своевременный вывоз, образующихся отходов производства и потребления и исключение переполнения мест временного размещения отходов;

									Лист
									90
Изм	Колич	Лист	№ док	Подпись	Дата	ОВОС			

- осуществление контроля за соблюдением правил хранения, состояния мест временного накопления отходов, их использования, размещения, утилизации и пожарной безопасности.

Эти мероприятия помогут исключить фильтрацию или поверхностное загрязнение почвенно-растительного покрова.

#### *Животный мир*

Мероприятия по охране и предотвращению ущерба животному миру:

- максимальное сохранение почвенно-растительного покрова;
- минимизация освещения в ночное время на участках строительства;
- исключить доступ птиц и животных к местам складирования пищевых и производственных отходов;
- поддержание в чистоте прилегающих территорий.

Выполнение перечисленных мероприятий позволит значительно снизить негативное воздействие на животный мир.

#### *Поверхностные и подземные воды*

Для предотвращения истощения подземных и поверхностных вод предусмотрено:

- использование питьевой воды только на хозяйственно-питьевые нужды;

Для предотвращения загрязнения подземных вод предусматривается:

- принятие мер против утечек из подземных коммуникаций водопровода и канализации;
- слив масла проектируемого оборудования в маслосборники.

Для предотвращения загрязнения поверхностных вод предусмотрены:

- контроль состава исходной поверхностной воды и качества стоков.

## 7. АЛЬТЕРНАТИВЫ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Альтернативой реализации планируемой деятельности в данном случае будет являться «нулевая» альтернатива. «Нулевая» альтернатива – отказ от реализации планируемых решений по размещению объекта.

К *положительным факторам* «нулевой» альтернативы можно отнести:

- отсутствие отрицательных последствий, в результате вредных воздействий на окружающую среду в процессе строительных работ (в ходе реализации проектных решений);
- отсутствие затрат на реализацию проектных решений.

Данная альтернатива влечёт за собой ряд *отрицательных факторов*:

- упущение выгоды для перспективного развития региона и реализации социальных программ (исключение возможных новых рабочих мест);
- отсутствие дополнительных факторов улучшения демографической ситуации региона;

									Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата			ОВОС	91

- отказ от реализации проектных решений лишает регион в дополнительных средствах на охрану окружающей среды, так как от планируемой деятельности будет взиматься экологический налог, что есть дополнительные ресурсы для финансирования природоохранных мероприятий в регионе.

Экономический эффект предполагается достигнуть за счет применения современного оборудования и внедрении передовых технологий по переработке отходов.

## 8. ПРОГРАММА ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА (локального мониторинга)

Основной задачей предприятия в области охраны окружающей среды является снижение нагрузки на окружающую среду в зоне влияния предприятия и при осуществлении производственной деятельности. Поэтому в своей деятельности предприятие должно руководствоваться такими принципами, как строгое соблюдение законодательных и других требований, распространяющихся на организацию, которые связаны с ее экологическими аспектами. Для этого разрабатываются и внедряются мероприятия по рациональному использованию природных ресурсов, снижению выбросов, сбросов загрязняющих веществ, образованию отходов, загрязнений почвы, использованию опасных веществ. Одним из инструментов этой работы является постоянный мониторинг окружающей среды.

Большое внимание должно уделяться внедрению прогрессивных технологий, отвечающих существующим и перспективным экологическим требованиям, при проектировании, разработке производственных процессов, новых видов продукции, а также предупреждение аварийных ситуаций за счет обеспечения безопасной эксплуатации объектов и создания безопасных условий труда. Кроме этого должна вестись работа по улучшению системы управления окружающей средой и повышению эффективности ее работы.

Также не последнее место занимает активное сотрудничество с общественностью, природоохранными организациями и любыми заинтересованными сторонами в эффективной природоохранной деятельности предприятия.

Послепроектный анализ обеспечивается государственной экологической экспертизой проектной документации, приемкой объекта после ввода в эксплуатацию. Послепроектный анализ при эксплуатации объекта после ввода в эксплуатацию и выхода на проектную мощность позволит уточнить прогнозные результаты оценки воздействия предприятия на окружающую среду, выявить факты превышения нормативных значений выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, превышений допустимых концентраций загрязняющих веществ в почвах, оказания прямого и косвенного воздействия на животный и растительный мир и, в соответствии с этим, скорректировать мероприятия по минимизации или ком-

							ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата			92

пенсации негативных последствий. Система контроля представляет собой совокупность организационных, технических и методических мероприятий, направленных на выполнение требований законодательства в области охраны окружающей среды, в том числе на обеспечение действенного контроля за соблюдением нормативов.

Цель локального мониторинга на предприятии - изучение, оценка влияния и прогноз выбросов (сбросов) загрязняющих веществ от категорированных источников по ряду основных загрязняющих ингредиентов.

При разработке мероприятий по организации локального мониторинга использовалась инструкция о порядке проведения локального мониторинга окружающей среды юридическими лицами, осуществляющими хозяйственную и иную деятельность, которая оказывает вредное воздействие на окружающую среду, в том числе экологически опасную деятельность», принятую Постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды от 01.02.2007 № 9. В редакции постановления Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды от 11.01.2017 г. №4.

С 26 февраля 2018 г. индивидуальные предприниматели и микроорганизации при осуществлении экономической деятельности, включенной в [перечень](#), утвержденный Декретом Президента Республики Беларусь от 23.11.2017 № 7, вправе не проводить локальный мониторинг окружающей среды, объектами которого являются поверхностные, подземные и сточные воды, а также выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух (см. [абзац 3](#) подп.5.14 п.5 названного Декрета).

Объектами наблюдения локального мониторинга размещаемого объекта являются: - выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарного источника выбросов;

- подземные воды;
- земли.

Организация работ по осуществлению локального мониторинга производится на объектах наблюдения, включенных в перечень объектов локального мониторинга в соответствии с постановлением Минприроды от 11.01.2017 № 5 «Об определении количества и местонахождения пунктов наблюдений локального мониторинга окружающей среды, перечня параметров, периодичности наблюдений и перечня юридических лиц, осуществляющих хозяйственную и иную деятельность, которая оказывает вредное воздействие на окружающую среду, в том числе экологически опасную деятельность, осуществляющих проведение локального мониторинга окружающей среды» и в соответствии с требованиями ЭкоНиП 17.01.06-001-2017. Отбор проб и измерения в области охраны окружающей среды проводятся аккредитованными в Национальной системе аккредитации Республики Беларусь испытательными лабораториями (центрами) с соответствующей областью аккредитации. При осуществлении локального мониторинга применяются методики выполнения измерений, прошедшие процедуру метрологического подтверждения пригодности методик выполнения измере-

									Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата			ОВОС	93

ний, в том числе методики выполнения измерений, включенные в технические нормативные правовые акты, и включенные в реестр технических нормативных правовых актов и методик выполнения измерений в области охраны окружающей среды. Необходимые данные для проведения локального мониторинга: - карта-схема расположения источников вредного воздействия на окружающую среду с указанием местонахождения пунктов наблюдений, утвержденная директором предприятия ежегодно до 1 февраля;

- план-график проведения локального мониторинга, утвержденная директором предприятия ежегодно до 1 февраля;

- сведения о лаборатории, выполняющей отбор проб и измерения при проведении локального мониторинга, с приложением копии аттестата аккредитации.

- протоколы проведения измерений в области ООС и акты отбора проб и проведения измерений.

Копии карты-схемы и плана-графика в электронном виде и на бумажном носителе ежегодно до 20 февраля представляются в информационно-аналитический центр локального мониторинга.

Основной задачей предприятия в области охраны окружающей среды является снижение нагрузки на окружающую среду в зоне влияния предприятия и при использовании продукции предприятия.

На предприятии осуществляется производственный контроль в области охраны окружающей среды и рационального природопользования. Одним из инструментов этой работы является постоянный мониторинг окружающей среды.

Большое внимание уделяется внедрению прогрессивных технологий, отвечающих существующим и перспективным экологическим требованиям, при проектировании, разработке производственных процессов, новых видов продукции, а также предупреждение аварийных ситуаций за счет обеспечения безопасной эксплуатации производственных объектов и создания безопасных условий труда.

## 9. ОЦЕНКА ДОСТОВЕРНОСТИ ПРОГНОЗИРУЕМЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ. ВЫЯВЛЕННЫЕ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ

Проведена всесторонняя оценка объекта «Возведение площадки для приема, хранения, использования отходов и хранения готовой продукции с благоустройством территории по адресу: Могилевская область, Могилевский район, Кадинский с/с, 15».

Анализ материалов по проектным решениям объекта «Возведение площадки для приема, хранения, использования отходов и хранения готовой продукции с благоустройством территории по адресу: Могилевская область, Могилевский район, Кадинский с/с, 15», а также анализ условий окружающей среды рассматриваемого региона позволили провести оценку воздействия на окружающую среду планируемой деятельности.

									Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата			ОВОС	94

ОВОС основывается на прогнозах экологических последствий, к которым приводят изменения среды в результате размещения производства по использованию отходов. Эксплуатационные воздействия будут проявляться в течение периода эксплуатации проектируемого объекта. Во время эксплуатации воздействие на геологическую среду отсутствует.

Проведенная оценка загрязнения атмосферного воздуха показала, что граница предельно-допустимых концентраций загрязняющих веществ расположена в пределах санитарно-защитной зоны предприятия.

Оценка воздействия на окружающую среду и прогноз последствий эксплуатации объекта выполнялись по ряду критериев, принятых в проектной и научной практике анализа экологических последствий загрязнения окружающей среды, в соответствии с требованиями нормативных актов Республики Беларусь, действующих методических указаний, а также на основе результатов научных исследований.

Проанализировано существующее состояние компонентов окружающей природной среды и социально-экономических условий. Полученные результаты свидетельствуют о благоприятности состояния окружающей среды и социально-экономических условий для реализации намечаемой деятельности.

Определены источники, выявлены и оценены возможные виды воздействия на окружающую среду на стадии строительства и эксплуатации. На основании пространственного и временного масштаба воздействия и интенсивности, т. е. значимости изменений в природной среде выполнена оценка значимости воздействия объекта.

Воздействие на атмосферный воздух оценивалось с позиции соответствия ожидаемого уровня загрязнения атмосферного воздуха, размещаемого объекта, законодательным и нормативным требованиям, предъявляемым к качеству атмосферного воздуха.

Ожидаемое максимальное загрязнение атмосферного воздуха после реализации планируемой деятельности по всем ингредиентам ниже ПДК в атмосферном воздухе населенных мест.

В соответствии с существующими критериями ожидаемое воздействие объекта на атмосферный воздух оценивается как допустимое. Необратимых воздействий на состояние атмосферы оказано не будет.

Для предотвращения попадания загрязняющих веществ в почвы и грунтовые воды предусматривается устройство твердых водонепроницаемых покрытий проездов и площадок.

Снабжение питьевой и хозяйственной водой осуществляется путем подвоза воды в канистрах размером 10-60 литров. Суточный объем водопотребления составляет – 0,03 м<sup>3</sup>/сут. Обеспечение канализацией – биотуалеты.

При реализации данного проекта не предусматривается прямого воздействия на почвенно-растительный покров, не будет происходить нарушения естественных форм рельефа и образование различных техногенных его форм. В расчетных точках на границе СЗЗ, превышений допустимых уровней звукового дав-

										Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата				ОВОС	95

ления ни по одной из октавных полос с нормируемыми геометрическими частотами, а также превышения установленных нормативов по допустимому уровню звука не выявлено. Проведение дополнительных мероприятий по снижению уровней шума на территории предприятия, прилегающей территории не требуется.

Учитывая масштаб воздействия (региональное - потенциальная зона возможного воздействия около 2 км), продолжительность воздействия (многолетняя) и значимость изменений (незначительные), общая оценка значимости воздействия объекта на атмосферный воздух по этим параметрам (16 баллов) соответствует воздействию средней значимости. При этом следует отметить, что воздействие средней значимости по применяемой нами методике имеет широкий диапазон, начиная от порогового значения, ниже которого воздействие является незначительным, до уровня, почти нарушающего узаконенный предел (воздействие средней значимости характеризуется общим количеством баллов в пределах 9 - 27).

## 10. ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОВЕДЕНИЯ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ

Проведена всесторонняя оценка проекта «Возведение площадки для приема, хранения, использования отходов и хранения готовой продукции с благоустройством территории по адресу: Могилевская область, Могилевский район, Кадинский с/с, 15».

Оценка воздействия на окружающую среду и прогноз последствий эксплуатации объекта выполнялись по ряду критериев, принятых в проектной и научной практике анализа экологических последствий загрязнения окружающей среды, в соответствии с требованиями нормативных актов Республики Беларусь, действующих методических указаний, а также на основе результатов научных исследований.

Проанализировано существующее состояние компонентов окружающей природной среды и социально-экономических условий. Полученные результаты свидетельствуют о благоприятности состояния окружающей среды и социально-экономических условий для реализации намечаемой деятельности.

Определены источники, выявлены и оценены возможные виды воздействия на окружающую среду на стадии строительства и эксплуатации. На основании пространственного и временного масштаба воздействия и интенсивности, т. е. значимости изменений в природной среде выполнена оценка значимости воздействия объекта.

Воздействие на атмосферный воздух оценивалось с позиции соответствия ожидаемого уровня загрязнения атмосферного воздуха, размещаемого объекта, законодательным и нормативным требованиям, предъявляемым к качеству атмосферного воздуха.

						ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		96



Ожидаемое максимальное загрязнение атмосферного воздуха после реализации планируемой деятельности по всем ингредиентам ниже ПДК в атмосферном воздухе населенных мест.

В соответствии с существующими критериями ожидаемое воздействие объекта на атмосферный воздух оценивается как допустимое. Необратимых воздействий на состояние атмосферы оказано не будет.

Учитывая масштаб воздействия (региональное - потенциальная зона возможного воздействия около 2 км), продолжительность воздействия (многолетняя) и значимость изменений (незначительные), общая оценка значимости воздействия объекта на атмосферный воздух по этим параметрам (16 баллов) соответствует воздействию средней значимости. При этом следует отметить, что воздействие средней значимости по применяемой нами методике имеет широкий диапазон, начиная от порогового значения, ниже которого воздействие является незначительным, до уровня, почти нарушающего узаконенный предел (воздействии средней значимости характеризуется общим количеством баллов в пределах 9 - 27).

После реализации планируемой деятельности суммарное количество валовых выбросов загрязняющих веществ от дробильной установки незначительно увеличится.

Воздействие физических факторов (шум, электромагнитные поля, вибрация) не превысит санитарно-гигиенические нормативы и оценивается как воздействие низкой значимости.

Воздействие объекта на поверхностные и подземные воды определяется режимом водопотребления и отведения стоков.

Водопотребление и водоотведение объекта в связи со строительством не превысят утвержденных и согласованных предельных величин.

Учитывая масштаб воздействия, продолжительность воздействия и значимость изменений общая оценка значимости воздействия объекта по влиянию на подземные и поверхностные воды (на этапе строительства) оценивается как воздействие низкой значимости, а по влиянию на поверхностные воды (на этапе эксплуатации) - как воздействие средней значимости.

Воздействие объекта на другие компоненты окружающей среды, в том числе на почвенный покров, растительный и животный мир, оценивается как воздействие низкой значимости.

Строительство не изменит экологических условий среды обитания животных и не нарушит связей между популяциями, не приведет к непосредственному изъятию животных особей и уничтожению подходящих для их обитания биотопов.

Прогноз и оценка изменения социально-экономических условий показала, что реализация проекта желательна, как социально и экономически выгодная, как в местном, так и в районном масштабе. Потенциальное положительное воздействие на социальную и экономическую сферы проявится в:

- обеспечении рабочих мест и занятости населения;

									Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата			ОВОС	97

- увеличении объемов производства;
- экономическом развитие района;
- вводе в эксплуатацию нового современного оборудования.

В целом по совокупности всех показателей материалы выполненной оценки воздействия объекта на окружающую среду свидетельствуют о допустимости его эксплуатации без негативных последствий для окружающей среды, так как воздействие планируемой деятельности на окружающую природную среду будет в допустимых пределах, не превышающих способность компонентов природной среды к самовосстановлению.

## УСЛОВИЯ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ОБЪЕКТА

В целях обеспечения экологической безопасности планируемой деятельности проектируемого объекта «Возведение площадки для приема, хранения, использования отходов и хранения готовой продукции с благоустройством территории по адресу: Могилевская область, Могилевский район, Кадинский с/с, 15» с учетом возможных последствий в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов и связанных с ними социально-экономических последствий, иных последствий планируемой деятельности для окружающей среды предложены следующие условия на проектирование:

- работа вхолостую механизмов на строительной площадке запрещена;
- организация твердых не пылящих дорожных покрытий;
- контроль за исправностью технологического оборудования, недопустимость утечки нефтепродуктов.
- используются шумозащитные кожухи на излучающих интенсивный шум агрегатах, а также при необходимости используются переносные временные шумозащитные экраны;
- работа используемых при строительстве механизмов и транспортных средств только в пределах отведенного под строительство участка;
- организация мест временного накопления отходов с соблюдением экологических, санитарных, противопожарных требований;
- соблюдение технологии и сроков строительства;
- проведение работ строго в границах отведенной территории;
- соблюдение требований к охране земель (почв) при снятии, сохранении и использовании плодородного слоя почв в соответствии с ЭкоНиП 17.01-06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности»;
- соблюдение требований к размещению автомобильных парковок в соответствии с ЭкоНиП 17.01-06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности».

						ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		98

•соблюдение требований к размещению оборудования в соответствии с ЭкоНиП 17.01-06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности».

•соблюдение требований к организации измерительного участка и места отбора проб в соответствии с ЭкоНиП 17.01-06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности».

Реализация планируемой деятельности при соблюдении вышеуказанных условий позволит минимизировать возможное негативное воздействие на основные компоненты окружающей среды и не окажет негативного воздействия на окружающую среду в районе размещаемого объекта.

									Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата	ОВОС			99

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Закон Республики Беларусь «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду от 18.07.2016 г. №399-3»;

2. Закон Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» от 26 ноября 1992 г. № 1982-ХП;

3. Об утверждении Положения о порядке организации и проведения общественных обсуждений проектов экологически значимых решений, отчетов об оценке воздействия на окружающую среду, учета принятых экологически значимых решений и внесении изменений и дополнений в некоторые постановления Совета Министров Республики Беларусь (Постановление СовМина № 458 от 14 июля 2016 г.);

4. Положение о порядке проведения оценки воздействия на окружающую среду от 19 января 2017 г. (Постановление СовМина № 47);

5. ТКП 17.02-08-2012 (02120) Охрана окружающей среды и природопользование. Правила проведения оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) и подготовки отчета. Утвержден постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 05.01.2012 г. №1-Т;

6. Закон Республики Беларусь «Об обращении с отходами» № 271-3 от 20.07.2007 г. (с изменениями и дополнениями).

7. Леонович И.И. Климат Республики Беларусь. Пособие для студентов. Белорусский национальный технический университет;

8. Клебанович Н.Б. География почв Беларуси. Белорусский государственный университет, 2009.

9. Постановление Совета Министров Республики Беларусь 11.12.2019 № 847 СПЕЦИФИЧЕСКИЕ САНИТАРНОЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ к установлению санитарно-защитных зон объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду.

10. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 7 марта 2013 г. № 161 «О внесении изменений и дополнений в некоторые постановления Совета Министров Республики Беларусь по вопросам осуществления административных процедур в области природопользования».

11. Постановление Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 24 октября 2019 г. № 36 Об изменении постановлений Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь.

12. Постановление Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 9 сентября 2019 г. № 3-Т «Об утверждении, введении в действие общегосударственного классификатора Республики Беларусь. ОКРБ 021-2019 «Классификатор отходов, образующихся в Республике Беларусь».

									Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата			ОВОС	100

13. Постановление Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь № 5-Т от 18 июля 2017 г. «Об утверждении экологических норм и правил ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности».

14. Декрет Президента Республики Беларусь от 23 ноября 2017г.№7.

15. Постановление Совета Министров Республики Беларусь Совета Министров Республики Беларусь от 28.11.2019 г. № 818 «О порядке обращения с отходами».

16. Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 30 декабря 2016 г. № 143 Об утверждении Санитарных норм и правил «Требования к обращению с отходами производства и потребления» и признании утратившими силу некоторых постановлений Главного государственного врача РБ.

17. Постановление Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь 30 марта 2015 г. № 13. Об установлении нормативов качества воды поверхностных водных объектов.

18. Гигиенические нормативы предельно допустимые концентрации (ПДК) и ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест.

19. Нормативы предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и нормативы ориентировочно безопасных уровней воздействия загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных пунктов и мест массового отдыха населения, утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь № 113 от 08.11.2016.

20. Постановление Минздрава Республики Беларусь № 174 от 21.12.2010 г «Об установлении классов опасности загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, порядка отнесения загрязняющих веществ к определенным классам опасности загрязняющих веществ», с изменениями и дополнениями Постановлений Минздрава РБ №39 от 25.04.2012 г., №72 от 08.08.2013г., №73 от 28.10.2014 г., №63 от 26.04.2016 г.

21. Постановление Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь 30 декабря 2020 г. № 29 Об изменении постановления Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 1 февраля 2007 г. № 9.

22. Постановление Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь «О нормативах допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» от 19 октября 2020 г. № 21.

23. ТКП 17.12-06-2014. Охрана окружающей среды и природопользование. Территории. Растительный мир. Правила выделения и охраны типичных и редких биотопов, типичных и редких природных ландшафтов. – Введ. 01.08.2014 – Мн.: РУП «Бел НИЦ «Экология», 2014.

										Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата					101

ОВОС

# ПРИЛОЖЕНИЯ

						ОВОС	Лист
							102
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		

# **ПРИЛОЖЕНИЕ 1**

(Копии разрешительных документов)



МАГІЛЁўСКИ АБЛАСНЫ  
ВЫКАНАўЧЫ КАМІТЭТ  
МАГІЛЁўСКИ РАЁННЫ  
ВЫКАНАўЧЫ КАМІТЭТ

МОГИЛЕВСКИЙ ОБЛАСТНОЙ  
ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ  
МОГИЛЕВСКИЙ РАЙОННЫЙ  
ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ

## ВЫПСКА 3 РАШЭННЯ

28 сентября 2021 г. 17-53

## ВЫПСКА ИЗ РЕШЕНИЯ

г. Магілёў  
О разрешении проведения  
проектно-изыскательских работ и  
строительства объектов

г. Могилёв

Рассмотрев представленные материалы и руководствуясь Положением о порядке подготовки и выдачи разрешительной документации на строительство объектов, утвержденным постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 20 февраля 2007 г. № 223 соответствии с п. 3.1 единого перечня административных процедур осуществляемых государственными органами и иными организациями отношении юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, утвержденного постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 17 февраля 2012 г. № 156, Указом Президента Республики Беларусь от 27 декабря 2007 г. № 667 «Об изъятии и предоставлении земельных участков», Могилевский районный исполнительный комитет (далее райисполком) РЕШИЛ:

1. Разрешить производство проектно-изыскательских работ строительство:

1.9. Частному торговому унитарному предприятию «Регионагрогарант» объекта: «Возведение площадки для прием хранения, использования отходов и хранения готовой продукции благоустройством территории по адресу: Могилевская область Могилевский район, Кадисский с/с, 15» (заявление № 434-ою/3.1).

3. Субъектам хозяйствования, указанным в пунктах 1 и 2 настоящего решения:

3.1. проектно-изыскательские работы вести в соответствии архитектурно-планировочным заданием, утвержденным отделом архитектуры и строительства райисполкома, и техническими условиями на инженерно-техническое обеспечение объекта;

3.2. разработать проектно-сметную документацию в соответствии техническими нормативными правовыми актами;

3.3. проектно-сметную документацию согласовать в отделе архитектуры и строительства райисполкома;



3.4. до начала производства строительного-монтажных работ представить в отдел архитектуры и строительства райисполкома положительное заключение государственной экспертизы по проектно-сметной документации, полученное в установленном законодательством порядке, и генеральный план объекта;

3.5. в случае необходимости удаления объектов растительного мира предусмотреть в проектно-сметной документации объект компенсационной посадки в соответствии с Положением о порядке выдачи разрешений на удаление объектов растительного мира и разрешений на пересадку объектов растительного мира, утвержденным постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 25 октября 2011 г. № 1426.

4. Субъекту хозяйствования, указанному в пункте 2 настоящего решения:

4.1. ограждение строительной площадки выполнить согласно паспорту, утвержденному отделом архитектуры и строительства райисполкома;

4.2. представить в отдел архитектуры и строительства райисполкома исполнительную съемку по законченным строительствам объектам и внести соответствующие изменения в инженерно-топографический план территории Могилевского района масштаба 1:500, 1:2000.

5. Контроль за выполнением настоящего решения возложить на заместителя председателя райисполкома по направлению деятельности начальника отдела архитектуры райисполкома Игнатова В.В.

Председатель

подпись

О.И.Чикида

Управляющий делами

подпись

А.Н.Маргунов

Верно:  
Начальник отдела  
архитектуры и строительства

  
В.В.Игнатов

29.09.2021

**ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ**

Вид строительства: Возведение  
 Наименование объекта строительства: «Возведение площадки для приема, хранения, использования отходов и хранения готовой продукции с благоустройством территории по адресу: Могилевская область, Могилевский район, Кадинский с/с, 15»  
 Месторасположение: Могилевская область, Могилевский район, Кадинский с/с, 15  
 Очередь или пусковой комплекс: -

Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
1 Основание для проектирования	Решение Могилевского райисполкома №17-53 от 28.09.2021г.
2 Разрешительная документация на проектирование и строительство, передаваемая проектной организации – исполнителю для разработки проектной документации	
2.1 Акт выбора места размещения земельного участка	Не требуется
2.2 Решение об изъятии и предоставлении земельного участка	Земельный участок с кадастровым номером 724400000001000840 площадью-0,5078га. Земельный участок с кадастровым номером 724400000001000830 площадью-0,3493га.
2.3 Решение о разрешении проведения проектно-изыскательских работ и строительства объекта	Решение Могилевского райисполкома №17-53 от 28.09.2021г.
2.4 Архитектурно-планировочной задание	АПЗ № №134/21 от 28.09.2021г.
2.5 Заключение согласующих организаций	Могилевский зональный центр гигиены и эпидемиологии. Технические требования №225 от 04.10.2021г. Республиканский центр государственной экологической экспертизы и повышения квалификации руководящих работников и специалистов Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды. Технические требования № 04.6-06/799 от 06.10.2021г.

2.6 Технические условия на инженерно-техническое обеспечение объекта строительства	ТУ на теплоснабжение ТУ на электроснабжение ТУ на ВК № ТУ на ливневую канализацию ТУ на телефонизацию
2.7 Разрешение Министерства Культуры на выполнение работ на историко-культурных ценностях, а также на разработку научно-проектной документации на выполнение реставрационно-восстановительных работ на этих ценностях.	Не требуется
3 Сведения о земельном участке и планировочных ограничениях	Земельный участок с кадастровым номером 724400000001000840 площадью-0,5078га. Земельный участок с кадастровым номером 724400000001000830 площадью-0,3493га.
4 Информация о строительстве	Не требуется
5 Вид строительства	Возведение
6 Вид проектирования	Индивидуальный строительный проект
6а Вид проектной документации	На бумажном носителе и в виде электронного документа (проект в формате pdf)
6б Дополнительные требования к информационной модели	Нет
7 Стадийность проектирования	В одну стадию проектирования
8 Выделение очередей, пусковых комплексов, этапов строительства.	В одну очередь строительства
9 Параллельное проектирование и строительство	Не требуется
10 Перечень работ и услуг, поручаемых заказчиком проектной организации-исполнителю (предмет договора подряда на выполнение проектных и изыскательских работ)	Выполнение проектных работ согласно сметы на проектные работы и календарного плана в соответствии с ТКП 45-1.02-295-2014. Без разработки сметной части проекта. Выполнение инженерно-геодезических изысканий.
11 Источники финансирования строительства	Собственные средства заказчика
12 Предполагаемые сроки начала и окончания строительства	Начало строительства – Окончание строительства- в соответствии с проектом организации строительства
13 Предполагаемый срок эксплуатации проектируемого объекта	В соответствии с законодательством
14 Способ строительства	Подрядный
15 Наименование заказчика	ЧТУП «Регионагрогарант» 213114, Республика Беларусь, Могилевская область, Могилевский район, Кадинский с/с возле аг. Кадино Почтовый адрес: 212015, Республика Беларусь, город Могилев, ул. Заслонова, 2Б.

	<p>Банковские реквизиты:  р/с BY89BPSB30123143510129330000  в дополнительном офисе № 354 Рогачёв  Региональной дирекции № 300 по Гомельской  области ОАО «БПС-Сбербанк» г. Рогачёв,  ул. Октябрьская, 18-1 БИК BPSBY2X УНП  790818650 ОКПО 300605257000  Тел.: +375 (29) 1453509  E-mail: sm987@mail.ru</p>
16 Наименование проектной организации-исполнителя работ, указанных в пункте 10 настоящего задания	<p>ООО «Консалтинг-строй»  Адрес: 212026 г. Могилёв,  ул. Орловского, 19в.  Банковские реквизиты:  Р/с BY24TECN30123040800170000000  в ОАО «Технобанк» РУ №6 г. Могилев,  пер. 2-ой Крутой, д.3а, ВІС TECNBY22,  ОКПО 292317527000, УНП 7902444 20  Тел. (факс): 76-38-34 (76-22-64)  E-mail: konsalting-stroy@mail.ru</p>
17 Наименование подрядчиков по выполнению строительных работ. Способы их выбора	Подрядчик определяется на основании подрядных торгов
18 Основные технико-экономические показатели исходя из экономических расчетов, выполненных в бизнес-плане, обосновании инвестиций и иных документах предпроектной стадии	
18.1 Функциональное назначение и предполагаемая мощность объекта строительства	Производительность по вторичному щебню до 55т/ч
18.2 Номенклатура производимой продукции ( производственная программа)	Щебень вторичный
18.3 Количество рабочих мест	Количество рабочих мест - 7 человек
18.4 Предельная стоимость строительства исходя из бюджета проекта, определенная инвестором	Не устанавливается
19 Требования к технологии производства	Предусмотреть зонирование территории
20 Применение основного технологического оборудования	<p>Предусмотреть применение существующего оборудования:  - автопогрузчик «Амкодор» 352С;  - экскаватор ISB IS240 с навесным оборудованием гидротножицы Hammer,  мобильный измельчитель молоткового типа DOPPSTADT AK450 производительностью 55т/ч,  просеивающий ковш MB-LS220 S2.</p>
21 Режим работы предприятия	Двухсменный с продолжительностью смены 8 часов. Количество рабочих дней в году- 255.
22 Требования к архитектурно-планировочным решениям	В соответствии с АПЗ. Предусмотреть зонирование территории и организацию проездов для транспорта.

	Выбор остальных архитектурно-планировочных решений проектировщик осуществляет самостоятельно с учетом пунктов 1-21 настоящего задания.
22.1 Требования к дизайн-проекту интерьера	Не предъявляются
22.2 Требования к мероприятиям по обеспечению безбарьерной среды обитания Физически ослабленных лиц (в том числе инвалидов) различной категории	Не предъявляются
23 Требования к конструктивным решениям зданий и сооружений, строительным конструкциям, материалам и изделиям	Выбор конструктивных решений проектировщик осуществляет самостоятельно с учетом пунктов 1-22 настоящего задания.
24 Требования к инженерным системам зданий и сооружений	Инженерные сети в соответствии с ТУ по каждому виду сетей. Предусмотреть освещение территории в границах проектирования. Выбор остальных решений проектировщик осуществляет самостоятельно с учетом пунктов 1-23 настоящего задания.
25 Производственное и хозяйственное кооперирование	Нет
26 Требования и условия к разработке природоохранных мер и мероприятий	Разработать раздел проекта «Охрана окружающей среды» и Экологический паспорт проекта».
27 Требования к режиму безопасности и гигиене труда	Проектом предусмотреть необходимые мероприятия по технике безопасности, производственной санитарии и экологическим требованиям к объекту строительства и соответствии с действующими нормами и правилами.
28 Требования по выполнению научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	Не предъявляются
29 Дополнительные требования заказчика	Проектирование объекта вести на условиях применения национальных стандартов ТНПА
30 Особые условия проектирования и строительства	Строительство в условиях действующего предприятия.
31 Класс сложности объекта	Класс сложности объекта «К-5» в соответствии с СН 3.02.07-2020

От заказчика:

\_\_\_\_\_ должность представителя заказчика

Подпись \_\_\_\_\_ инициалы, фамилия

« 01 » декабря 2021г.



От проектной организации-исполнителя:

Директор ООО «Консалтинг-строй»

\_\_\_\_\_ должность представителя проектной организации

А.В. Матусевич

Подпись \_\_\_\_\_ инициалы, фамилия

« 01 » декабря 2021г.



Перечень исходных данных,  
требования по представлению, сроки представления исходных данных  
по объекту

**«Возведение площадки для приема, хранения, использования отходов и хранения готовой продукции с благоустройством территории по адресу: Могилевская область, Могилевский район, Кадинский с/с, 15»**

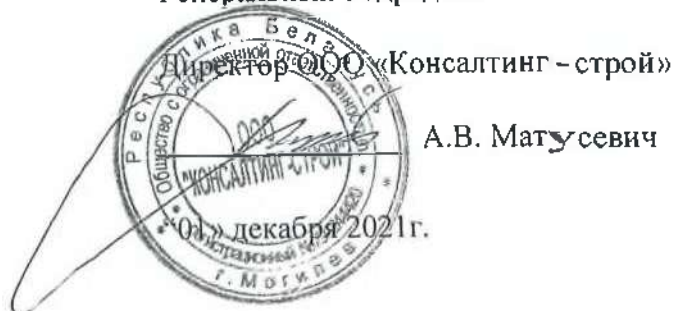
№ п.п.	Наименование документа	Требования/ информация по представлению	Сроки представления	Прим.
1	Решение Могилевского райисполкома на проведение проектно-изыскательских работ		согласно договору по всем позициям таблицы	
2	АПЗ			
3	Задание на проектирование	Совместно с проектировщиком		
4	Технические требования зонального ЦГиЭ			
5	Государственный акт на землю. Копия земельно-кадастрового плана предприятия			
6	Технические требования государственной экологической экспертизы			
7	Договор на аренду дополнительных площадей (при наличии)			
8	Перечень существующего технологического оборудования для применения в проекте			
9	Перечень материалов подлежащих хранению на складе			
10	ТУ на ливневую канализацию			
11	ТУ на электроснабжение			
12	ТУ на В и К			
13	ТУ на теплоснабжение			
14	Акты общего осмотра технического состояния , зданий, благоустройства в соответствии с ТКП 54-1.02-104-2008			
15	Справка о наличии пожарных гидрантов на расстоянии до 200м и их технической исправности			
16	ТУ на временное снабжение стройки водой и электроэнергией			
17	Справка о наличии бытовых помещений для рабочих ( при наличии)			
18	Справка о предоставлении бытовых помещениях для подрядной организации или не предоставлении			

19	Справка об организациях привлекаемых для выполнения функций заказчика и технадзора (при отсутствии собственной службы)			
----	--	--	--	--

Примечание. Исходные данные передаются проектировщику с сопроводительным письмом в соответствии с перечнем.

Заказчик

Генеральный подрядчик

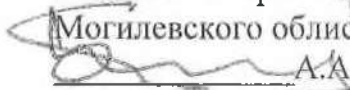


А.В. Матусевич

Постановление  
Министерства архитектуры и  
строительства Республики Беларусь  
20.05.2011г. №24

СОГЛАСОВАНО

Первый заместитель председателя  
комитета по архитектуре и строительству  
Могилевского облисполкома

 А.А. Балашенко

«    »    2021г.



УТВЕРЖДАЮ

Начальник отдела архитектуры  
и строительства Могилевского  
райисполкома

 В.В. Игнатов

«    »    2021г.



## АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНОЕ ЗАДАНИЕ № 134/21.

**НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА** «Возведение площадки для приема, хранения, использование отходов и хранения готовой продукции с благоустройством территории по адресу: Могилевская область, Могилевский район, Кадинский с/с, 15».

**ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМНО-ПРОСТРАНСТВЕННОМУ РЕШЕНИЮ** (число этажей, количество квартир, площадь застройки и т.п.) открытая бетонная площадка для хранения смешанных строительных отходов и хранения строительных материалов после переработки (щебень) площадью до 5000м<sup>2</sup>.

**АДРЕС МЕСТА СТРОИТЕЛЬСТВА** (улица, № дома, строительный номер по генплану) Могилевская область, Могилевский район, Кадинский сельсовет, 15.

**ЗАКАЗЧИК (застройщик)** Частное торговое унитарное предприятие «Регионагрозарг».

**ВИД СТРОИТЕЛЬСТВА** (возведение, реконструкция, благоустройство, ремонтно-реставрационные работы, выполняемые на недвижимых материальных историко-культурных ценностях) возведение

**ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОБЪЕКТА НА КОНКУРСНОЙ ОСНОВЕ ВЫПОЛНЯТЬСЯ В УСТАНОВЛЕННОМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ ПОРЯДКЕ.**

**АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНОЕ ЗАДАНИЕ** (далее – АПЗ) **ДЕЙСТВУЕТ ДО ПРИЕМКИ ОБЪЕКТА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ ЛИБО ДО ИСТЕЧЕНИЯ СРОКА УСТАНОВЛЕННЫХ В РАЗРЕШИТЕЛЬНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ НА СТРОИТЕЛЬСТВО.**

### 1. ХАРАКТЕРИСТИКА ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА:

**1.1. МЕСТОРАСПОЛОЖЕНИЕ, РЕЛЬЕФ, РАЗМЕРЫ, ПЛОЩАДЬ И Т.Д.** земельный участок кадастровым номером 724400000001000840, расположен по адресу: Могилевская область, Могилевский р-н, Кадинский с/с, 15, площадью – 0.5078 га, назначение – земельный участок для содержания и обслуживания производственного здания. Рельеф местности спокойный.

**1.2. НАЛИЧИЕ НА ПРИЛЕГАЮЩЕЙ ТЕРРИТОРИИ ПАМЯТНИКОВ ИСТОРИИ И АРХИТЕКТУРЫ, ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ, ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ, АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ, МАГИСТРАЛЬНЫХ НЕФТЕ- И ГАЗОПРОВОДОВ, АЭРОДРОМОВ, ВОДООХРАННЫХ ЗОН И ПРИБРЕЖНЫХ ПОЛОС, ГРАНИЦ ОЗЕЛЕНЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ, САНИТАРНО-ЗАЩИТНЫХ ЗОН И Т.П.** не имеется.



1.3. НАЛИЧИЕ НА ЗЕМЕЛЬНОМ УЧАСТКЕ ОБЪЕКТОВ, ПОДЛЕЖАЩИХ СНОСУ ИЛИ ПЕРЕНОСУ не имеется.

1.4. НАЛИЧИЕ НА ЗЕМЕЛЬНОМ УЧАСТКЕ ЗЕЛЕННЫХ НАСАЖДЕНИЙ, МЕРОПРИЯТИЯ ПО ИХ СОХРАННОСТИ Зеленые насаждения сохранить максимально. При сносе зеленых насаждений предусмотреть компенсационные выплаты. Предусмотреть снятие плодородного слоя почвы и использование его при благоустройстве территории.

## 2. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОЕКТИРОВАНИЮ:

2.1. ТРЕБОВАНИЯ К РАЗРАБОТКЕ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА, В ТОМ ЧИСЛЕ ДАТА И НОМЕР УТВЕРЖДЕНИЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЕКТА ДЕТАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ (в том числе градостроительный паспорт земельного участка (при его наличии)) Проектирование объекта вести согласно техническим условиям эксплуатационных и заинтересованных служб района, в границах земельного участка, выделенного под строительство объекта с учетом существующей сложившейся застройки.

Отвод дождевых и талых вод произвести по рельефу.

2.2. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОЕКТИРОВАНИЮ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ (проекты индивидуальные, повторного применения или типовые) разработать индивидуальный проект объекта: «Возведение площадки для приема, хранения, использования отходов и хранения готовой продукции с благоустройством территории по адресу: Могилевская область, Могилевский район, Кадинский с/с 15».

Проектирование объекта вести согласно техническим условиям эксплуатационных и заинтересованных служб Могилевского района с учетом существующей сложившейся застройки.

Обеспечить сохранность существующих инженерных коммуникаций, не подлежащих ремонту либо замене при проведении проектных и строительных работ по возведению объекта.

Проектом мероприятий, исключающие негативное влияние на окружающую среду и обеспечивающие экологическую чистоту объекта.

2.3. ТРЕБОВАНИЯ К БЛАГОУСТРОЙСТВУ ЗАСТРАИВАЕМОГО ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА: подъездные дороги не требуется.

проезды, тротуары предусмотреть с покрытием из бетонной плитки.

ограждение не требуется

озеленение нарушенное озеленение восстановить.

освещение (подсветка) не требуется.

2.4. ТРЕБОВАНИЕ ПО РАЗРАБОТКЕ ПРОЕКТОВ НАРУЖНОЙ РЕКЛАМЫ не требуется

2.5. ТРЕБОВАНИЯ К СВЕТОВОМУ ОФОРМЛЕНИЮ ФАСАДОВ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ не требуется

2.6. ТРЕБОВАНИЯ К АРХИТЕКТУРНО-ПРОСТРАНСТВЕННЫМ ХАРАКТЕРИСТИКАМ ОБЪЕКТА, В ТОМ ЧИСЛЕ К ФУНКЦИОНАЛЬНОМУ НАЗНАЧЕНИЮ ВСТРОЕННЫХ ПОМЕЩЕНИЙ не требуется

2.7. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ проект разработать на геодезической съемке М1:500, содержание которой должно полностью отражать ситуацию застройки (местности) на момент проектирования.

3. ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬНЫМИ ДЛЯ СОБЛЮДЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКИМИ НОРМАТИВНЫМИ ПРАВОВЫМИ АКТАМИ, В ТОМ ЧИСЛЕ В ЧАСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗБАРЬЕРНОЙ СРЕДЫ разработку проектной документации выполнить в



РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ  
ЕДИНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИСТР НЕДВИЖИМОГО  
ИМУЩЕСТВА, ПРАВ НА НЕГО И СДЕЛОК С НИМ

Государственный комитет по имуществу Республики Беларусь  
Республиканское унитарное предприятие "Могилевское агентство по  
государственной регистрации и земельному кадастру"

СВИДЕТЕЛЬСТВО (УДОСТОВЕРЕНИЕ) № 700/927-5483  
О ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ

По заявлению № 41832/17:927 от 28 июля 2017 года  
в отношении земельного участка с кадастровым номером  
72440000001000840, расположенного по адресу: Могилевская обл.,  
Могилевский р-н, Кадинский с/с, 15, площадь - 0.5078 га, целевое  
назначение - Земельный участок для содержания и обслуживания  
производственного здания

произведена государственная регистрация:

1. изменения земельного участка на основании изменения  
целевого назначения земельного участка, правообладатель -  
юридическое лицо, резидент Республики Беларусь частное торговое  
унитарное предприятие "Регнагрогарант" (право постоянного  
пользования).

Приложения:

1. земельно-кадастровый план земельного участка

Примечания: нет

Свидетельство составлено 2 августа 2017 года

Регистратор *Мордачёва Наталья Петровна 927*



(подпись)

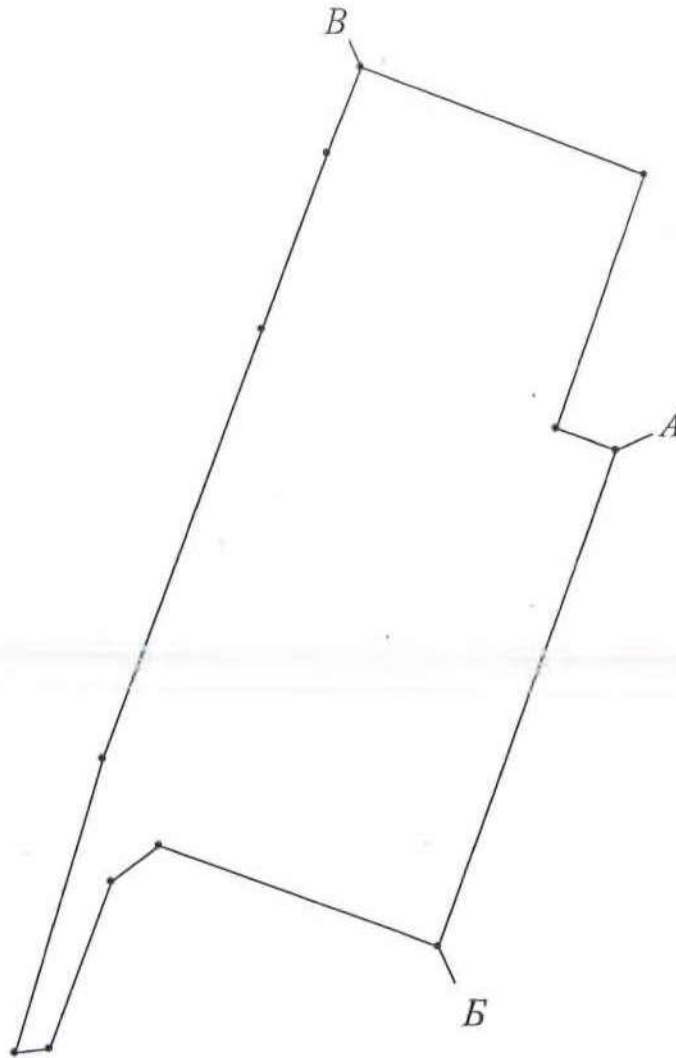
М.П.

Лист 1 из 2

## ЗЕМЕЛЬНО-КАДАСТРОВЫЙ ПЛАН ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

Кадастровый номер: 72440000001000640  
 Площадь участка: 0.5078 га  
 Адрес: Могилевская обл., Могилевский р-н, Кадинский с/п, 15  
 Целевое назначение: Земельный участок для содержания и обслуживания производственного здания  
 Категория земель: Земли промышленности, транспорта, связи, энергетики, обороны и иного назначения  
 Масштаб плана: 1:1000

Линейный номер	Длина, м
1-2	12.38
2-3	12.37
3-4	18.57
4-5	18.48
5-6	7.99
6-7	22.52
7-8	4.48
8-9	48.58
9-10	68.48
10-11	24.93
11-12	12.17
12-1	49.09



### УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- граница земельного участка
- точка поворота границы земельного участка

### ОПИСАНИЕ СМЕЖНЫХ ЗЕМЕЛЬ

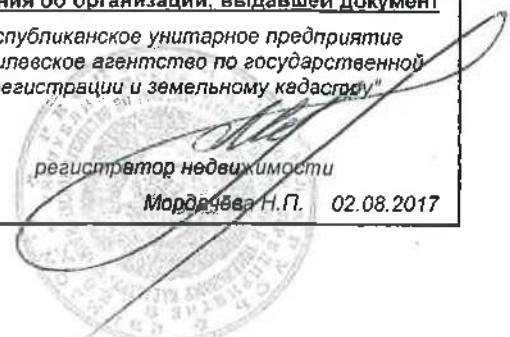
От точки	До точки	Кадастровый блок и номер смежного земельного участка
А	Б	1:832
Б	В	Зарегистрированные земельные участки отсутствуют
В	А	1:829

### Сведения об организации, выдавшей документ

Республиканское унитарное предприятие  
 "Могилевское агентство по государственной  
 регистрации и земельному кадастру"

регистратор недвижимости

Мордучева Н.П. 02.08.2017



РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ  
ЕДИНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИСТР НЕДВИЖИМОГО  
ИМУЩЕСТВА, ПРАВ НА НЕГО И СДЕЛОК С НИМ

Государственный комитет по имуществу Республики Беларусь  
Республиканское унитарное предприятие "Могилевское агентство по  
государственной регистрации и земельному кадастру"

СВИДЕТЕЛЬСТВО (УДОСТОВЕРЕНИЕ) № 700/927-5613  
О ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ

По заявлению № 53172/17-927 от 26 сентября 2017 года  
в отношении капитального строения с инвентарным номером  
700/С-48639, расположенного по адресу: Могилевская обл.,  
Могилевский р-н, Кавалицкий с/с, 15, здание бытоухранилища БАБЗ,  
площадь - 1205,7 кв.м., назначение - Здание неустановленного  
назначения, наименование - Здание бытоухранилища БАБЗ

произведена государственная регистрация:

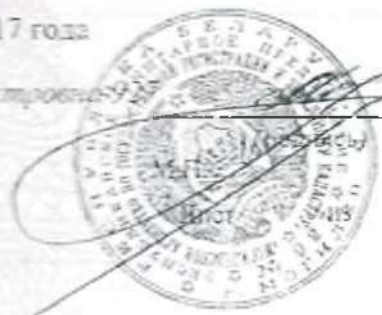
1. прекращения прав, ограничений (обременений) прав на  
капитальное строение (ипотека) (предыдущие правообладатели -  
Открытое акционерное общество "Строительный трест №17 ордена  
Трудового Красного Знамени").

Приложения: нет

Примечания: нет

Свидетельство составлено 2 октября 2017 года

Регистратор *Мордасёва Наталья Петровна*



Государственное учреждение образования «Республиканский центр государственной экологической экспертизы и повышения квалификации руководящих работников и специалистов» Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды.

(1-й пер. Менделеева, 50/4, 220037, г. Минск)

06.10.2021 № 04 В-06/799

УКПП «Проектное бюро»

(наименование КУП или территориального подразделения архитектуры и строительства)

212003, г. Могилев, ул. Челюскинцев, 63а

(адрес (местонахождение) КУП или территориального подразделения архитектуры и строительства)

### **ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

1. Наименование объекта: «Возведение площадки для приема, хранения и использования отходов и хранения готовой продукции с благоустройством территории по адресу: Могилевская область, Могилевский район, Кадинский с/с. 15».

2. Адрес объекта (местонахождение): Могилевская область, Могилевский район, Кадинский сельсовет, 15.

3. Иные сведения:

4. Требования законодательства в области государственной экологической экспертизы, стратегической экологической оценки и оценки воздействия на окружающую среду:

заказчики в области проведения государственной экологической экспертизы стратегической экологической оценки и оценки воздействия на окружающую среду обязаны:

утверждать или в случаях, предусмотренных законодательством, представлять на утверждение самостоятельно или через уполномоченный на то государственный орган документацию, являющуюся объектом и (или) объектами государственной экологической экспертизы, только при наличии положительного заключения государственной экологической экспертизы;

осуществлять реализацию проектных решений по объектам государственной экологической экспертизы только при наличии положительного заключения государственной экологической экспертизы;

проводить общественные обсуждения отчетов об оценке воздействия на окружающую среду, экологических докладов по стратегической экологической оценке совместно с местными Советами депутатов, местными исполнительными и распорядительными органами при участии проектных организаций;

в случае, если планируемый и (или) осуществляемый вид деятельности указан в приложении к Указу Президента Республики Беларусь от 24 июня 2008 г. № 349 «С критериях отнесения хозяйственной и иной деятельности, которая оказывает вредное воздействие на окружающую среду, к экологически опасной деятельности», обеспечить

наличие документов о подготовке и (или) переподготовке, повышении квалификации уполномоченных работников заказчика планируемой хозяйственной и иной деятельности.

Отношения в области проведения государственной экологической экспертизы, стратегической экологической оценки и оценки воздействия на окружающую среду регулируются Законом Республики Беларусь «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду от 18.07.2016 № 399-З.

5. Требования законодательства об охране и использовании вод: проектирование вести в соответствии с требованиями Водного Кодекса Республики Беларусь от 30.04.2014 г. № 149-З, в соответствии с требованиями ЭкоНП 17.01.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности».

6. Требования законодательства об охране атмосферного воздуха: проектирование вести в соответствии с требованиями статьи 23 Закона Республики Беларусь «Об охране атмосферного воздуха» от 16.12.2008 № 2-З, ЭкоНП 17.01.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности».

7. Требования законодательства об охране озонового слоя: проектирование вести в соответствии с требованиями статьи 12 Закона Республики Беларусь «Об охране озонового слоя» от 12.11.2001 №56-З.

8. Требования законодательства по охране и рациональному использованию земель (включая почвы): в проектную документацию на строительство объекта, оказывающего воздействие на землю включить следующие мероприятия по охране земель: благоустраивать и эффективно использовать землю, земельные участки; сохранять плодородие почв и иные полезные свойства земель; защищать земли от водной и ветровой эрозии, подтопления, заболачивания, засоления, иссушения, уплотнения, загрязнения отходами, химическими и радиоактивными веществами, иных вредных воздействий; восстанавливать деградированные, в том числе рекультивировать нарушенные земли; снимать, сохранять и использовать плодородный слой земель при проведении работ, связанных с строительством. (Статья 89 Кодекса Республики Беларусь о земле).

Предусмотреть мероприятия по снятию, сохранению и использованию плодородного слоя почвы согласно требованиям главы 4 ЭкоНП 17.01.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности».

9. Требования законодательства по обращению с отходами: при разработке проектной документации на строительство предусмотреть комплекс мероприятий по обращению с отходами, включающий:

определение количественных и качественных (химический состав, агрегатное состояние, степень опасности и т.д.) показателей образующихся отходов и возможности их использования в качестве вторичного сырья;

определение мест временного хранения отходов на строительной площадке;

проектные решения по перевозке отходов в санкционированные места хранения отходов, санкционированные места захоронения отходов либо на объекты обезвреживания отходов и (или) на объекты по использованию отходов;

иные мероприятия, направленные на обеспечение законодательства об обращении с отходами, в том числе технических нормативных правовых актов (подпункты 2.1-2.3 пункта 2 статьи 22 Закона Республики Беларусь «Об обращении с отходами»),

10. Требования законодательства об охране и использовании животного мира: проектирование вести в соответствии с требованиями статьи 23 Закона Республики Беларусь «О животном мире» от 10.07.2007 №257-З.

11. Требования законодательства об охране и использовании растительного мира: при строительстве объекта, оказывающего вредное воздействие на объекты растительного мира, в установленном законодательством Республики Беларусь порядке предусмотреть: компенсационные мероприятия, если иное не установлено Президентом Республики Беларусь либо законодательными актами Республики Беларусь; проведение озеленения в

соответствии с правилами проектирования и устройства озеленения, нормативами в этой области; мероприятия, обеспечивающие охрану объектов растительного мира от вредного воздействия на них химических и радиоактивных веществ, отходов и иных факторов; иные мероприятия, обеспечивающие предупреждение вредного воздействия на объекты растительного мира и среду их произрастания. (Статья 36 Закона Республики Беларусь «О растительном мире»).

В случае разработки проектных решений, предусматривающих удаление объектов растительного мира, предусмотреть компенсационные мероприятия согласно нормативным правовым актам, в соответствии с требованиями законодательства в области архитектурной, градостроительной и строительной деятельности разработать таксационный план (за исключением случаев, если проектной документацией предусматривается удаление только цветников, газонов, иного травяного покрова за пределами населенных пунктов). Предоставить таксационный план для сверки указанных в нем сведений об объектах растительного мира с натурными данными уполномоченному местным исполнительным и распорядительным органом лицу в области озеленения.

Обеспечить максимальное сохранение существующих объектов растительного мира, исключив необоснованное удаление.

Обеспечить защиту зелёных насаждений от повреждений при производстве работ.

Восстановить нарушенное благоустройство согласно действующим нормативным правовым актам.

12. Требования законодательства об охране и использовании недр: соблюдение порядка предоставления участков недр в пользование, установленного Кодексом о недрах и иными актами законодательства и недопущение самовольного пользования недрами;

планирование мероприятий, предотвращающих загрязнение вод при проведении работ, связанных с использованием недрами (пункт 1 статьи 65 Кодекса Республики Беларусь о недрах от 14.07.2008 № 406-3).

13. Другие требования законодательства об охране окружающей среды и рациональном использовании природных ресурсов: При размещении, проектировании, строительстве, вводе в эксплуатацию, эксплуатации, объекта обеспечить благоприятное состояние окружающей среды, в том числе предусмотреть: сохранение, восстановление и (или) оздоровление окружающей среды; снижение (предотвращение) вредного воздействия на окружающую среду; применение наилучших доступных технических методов, малоотходных, энерго- и ресурсосберегающих технологий; рациональное (устойчивое) использование природных ресурсов; предотвращение аварий и иных чрезвычайных ситуаций; материальные, финансовые и иные средства на компенсацию возможного вреда окружающей среде; финансовые гарантии выполнения планируемых мероприятий по охране окружающей среды (статья 32 Закона Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» от 26.11.1992 № 1982-ХП).

Настоящие технические требования составлены на 3 страницах.

Начальник отдела государственной экологической экспертизы по Могилевской области



М.В.Маховикова

Орлова 647902



Міністэрства аховы здароўя  
Рэспублікі Беларусь



Министерство здравоохранения  
Республики Беларусь

Установа аховы здароўя  
«Магілёўскі занальны цэнтр гігіены і  
эпідэміялогіі»

вул. Лазарэнкі, 66, 212009, г. Магілёў  
тэл/факс 62 74 68 (прыёмная)  
e-mail: mzcge@uzmzcge.by  
бюджэт р/с BY79BLBB36040790318574001001  
пазабюджэт р/с BY58BLBB36320790318574001001  
УНН 790318574  
АКПУ 293013087000 у Дырэкцыі  
ААТ «Белінвестбанк» БИК BLBBBY2X

Учреждение здравоохранения  
«Могилевский зональный центр гигиены и  
эпидемиологии»

ул. Лазаренко, 66, 212009, г. Могилёв  
тел/факс 62 74 68 (приёмная)  
e-mail: mzcge@uzmzcge.by  
бюджет р/с BY79BLBB36040790318574001001  
внебюджет р/с BY58BLBB36320790318574001001  
УНН 790318574  
ОКПО 293013087000 в Дирекции  
ОАО «Белинвестбанк» БИК BLBBBY2X

Исх №05-17/

Директору УКПП  
«Проектное бюро»  
Фещенко О.А.

Технические требования № 225 от « 4 » октября 2021 г.

1. Наименование объекта: «Возведение площадки для приема, хранения, использования отходов и хранения готовой продукции с благоустройством территории по адресу: Могилевская области, Могилевский район, Кадинский с/с 15»
2. Адрес объекта: Могилевская области, Могилевский район, Кадинский с/с 15»
3. Представленные документы: письмо вх №2578 от 29.09.2021 г., схема размещения, проект расчетной СЗЗ, оценка риска выполненная УЗ МЗЦГЭ 30.09.2021
4. Краткая характеристика объекта: проектом предусматривается возведение площадки для приемки и переработки строительных отходов с предполагаемым объемом 165 тыс тонн в год.
5. Проектирование объекта осуществлять в соответствии с требованиями:
  - 5.1. Специфических санитарно-эпидемиологических требований к установлению санитарно-защитных зон объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду», утв. Постановлением Совета Министров РБ № 847 от 11.12.2019 г.
  - 5.2. Специфических санитарно-эпидемиологических требований к содержанию и эксплуатации объектов агропромышленного комплекса и объектов промышленности, деятельность которых потенциально опасна для населения, утвержденные Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 24.01.2020 № 42.
  - 5.3. Общих санитарно-эпидемиологических требований к содержанию и эксплуатации капитальных строений (зданий, сооружений), изолированных помещений и иных объектов, принадлежащих субъектам хозяйствования, утв. Декретом Президента РБ от 23.11.2017 г. № 7 «О развитии предпринимательства».
6. Дополнительные требования:

на этапе разработки строительного проекта до начала строительных работ предусмотреть соблюдение требований санитарных норм и правил «Требования к проектированию, строительству, капитальному ремонту, реконструкции, благоустройству объектов строительства, вводу объектов в эксплуатацию и проведению строительных работ», утв. Постановлением МЗ РБ от 04.04.2014 г. № 24 в том числе:

  - организовать порядок сбора и утилизации строительных отходов;
  - выполнить благоустройство территории после выполнения земляных работ;

- обеспечить надлежащие санитарно-бытовые условия труда и питания работающих привлеченных для проведения строительных работ;
- предусмотреть мероприятия по предотвращению ухудшения условий проживания населения и гигиенических показателей безопасности окружающей среды;
- к вводу объекта в эксплуатацию организовать проведение производственного контроля производственных факторов, в т.ч на границе СЗЗ и в зоне влияния предприятия.

7. На этапе ввода объекта в эксплуатацию провести государственную санитарно-гигиеническую экспертизу с получением заключения территориального органа госсаннадзора в соответствии с перечнем административных процедур, осуществляемых государственными органами и иными организациями в отношении юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, утвержденным постановлением СМ РБ от 17.02.2012г №156, пункт 10.24.3 (государственная санитарно-гигиеническая экспертиза объектов социальной, производственной, транспортной, инженерной инфраструктуры)

Настоящие технические требования действуют:

В течение двух лет – с даты их выдачи до начала строительно - монтажных работ;  
после начала строительно - монтажных работ – до приемки объекта в эксплуатацию

Главный государственный санитарный врач  
города Могилёва и Могилёвского района

В.В.Гурский



Болтикова 627497

Міністэрства аховы здароўя  
Рэспублікі Беларусь



Министерство здравоохранения  
Республики Беларусь

Установа аховы здароўя  
«Магілёўскі завальны цэнтр гігіены і  
эпідэміялогіі»

вул. Лазарэнкі, 66, 212022, г. Магілёў  
тэл/факс 8 (0222) 62 74 68 (прыёмная)  
e-mail: mzcge@uzmzscge.by

бюджэт р/р BY79BLBB36040790318574001001  
пазабюджэт р/р BY58BLBB36320790318574001001  
УНН 790318574

АКПУ 293013087000 у Дырэкцыі  
ААТ «Белінвестбанк» БИК BLBBBY2X

Учреждение здравоохранения  
«Могилевский зональный центр гигиены  
и эпидемиологии»

ул. Лазаренко, 66, 21 2022, г. Могилёв  
тел/факс 8 (0222) 62 74 68 (приёмная)  
e-mail: mzcge@uzmzscge.by

бюджет р/с BY79BLBB36040790318574001001  
внебюджет р/с BY58BLBB36320790318574001001  
УНН 7903 18574

ОКПО 2930130870 00 в Дирекции  
ОАО «Белинвестбанк» БИК BLBBBY2X

## Санитарно-гигиеническое заключение

« 15 » октября 2021 г.  
(дата выдачи)

№ 05-17/49

**Объект государственной санитарно-гигиенической экспертизы:**

Проект санитарно-защитной зоны по объекту М17/05-21-С33 «Промплощадка по переработке строительных отходов расположенная по адресу Могилевская область, Могилевский район, Кадинский с/с, 15» (заказчик ЧТУП «Регионагрогарант», разработчик ООО "РейВестПроект» (наименование объекта, информация характеризующая объект государственной санитарно-гигиенической экспертизы)

**Заявитель государственной санитарно-гигиенической экспертизы:**

ЧТУП «Регионагрогарант», Могилевский р-н, Кадинский с/с, 15 УНП 7908 18650  
(наименование и место нахождения юридического лица, фамилия, собственное имя, отчество индивидуального предпринимателя)

Документы, рассмотренные при проведении государственной санитарно-гигиенической экспертизы: заявление ЧТУП «Регионагрогарант» вх №1002 от 13.10.2021 г., проект санитарно-защитной зоны объекта №28,21-С33, оценка риска, выполненная «МЗЦГЭ» 30.09.2021

Нормативные правовые акты, в том числе технические нормативные правовые акты, на соответствие которым проведена государственная санитарно-гигиеническая экспертиза: Специфические санитарно-эпидемиологические требования к установлению санитарно-защитных зон объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду, утвержденные постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 11.12.2019г. №847; Санитарные нормы и правила «Требования к санитарно-защитным зонам организаций, сооружений и иных объектов, оказывающих воздействие на здоровье человека и окружающую среду», утв. Постановлением МЗ РБ № 11.10.2017 г., Инструкция «Гигиенические требования к составу проекта санитарно-защитной зоны», утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РБ от 24.12.2010г. рег. №120-1210, Санитарные нормы и правила «Требования к атмосферному воздуху населенных пунктов и мест массового отдыха населения», утвержденные Постановлением Совета Министров РБ от 30.12.2016 г. № 30.12.2016, Инструкция «Метод санитарно-гигиенической оценки проектных решений по установлению (изменению) размеров санитарно-защитных зон объектов воздействия на здоровье человека и окружающую среду», утвержденная Главным государственным санитарным врачом Республики Беларусь от 24.12.2020, рег. № 002-1220

**Заключение по результатам государственной санитарно-гигиенической экспертизы:**

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Проект санитарно-защитной зоны по объекту М17/05-21-С33 «Промплощадка по переработке строительных отходов расположенная по адресу Могилевская область, Могилевский район, Кадинский с/с, 15» (заказчик ЧТУП «Регионагрогарант», разработчик ООО "РейВестПроект» соответствует требованиям санитарно-эпидемиологического законодательства Республики Беларусь.

Окончательное решение по установлению границ санитарно-защитной зоны объекта будет принято после реализации запланированных проектных решений и выполнении следующих условий:

1. Разработать и согласовать с органами госсаннадзора схему производственного лабораторно-инструментального контроля и локального мониторинга качества атмосферного воздуха и уровней шума на границе санитарно-защитной зоны объекта и жилой застройки.
2. Обеспечить проведение мониторинга фактических уровней физического и химического воздействия (инструментальные замеры шума и лабораторные исследования уровней загрязнения атмосферного воздуха) в мониторинговых точках и с периодичностью согласованными с органами, осуществляющими государственный санитарный надзор (не менее 50 исследований (проб) каждого загрязняющего вещества с учетом сезонов года (ежеквартально).
3. Представить в органы госсаннадзора рабочий проект озеленения свободной от застройки территории СЗЗ с высадкой древесно-кустарниковых насаждений.

При изменении регламента работы предприятия (в т.ч. регламента работы технологического оборудования), введения новых источников выбросов и/или шума, изменения качественного состава выбросов, значений концентраций, создаваемых этими выбросами уровней шумового воздействия, необходимо внести соответствующие изменения в проект СЗЗ с последующей корректировкой материалов оценки риска.

*(соответствует (не соответствует) требованиям санитарного законодательства Республики Беларусь в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения)*

Срок действия настоящего заключения: бессрочно

 **Главный государственный санитарный врач  
города Могилева и Могилевского района**



(подпись)

**В.В. Гурский**

Болтикова 627497

# **ПРИЛОЖЕНИЕ 2**

(Расчёты выбросов, карта схема выбросов)

## 1. РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ОТ ДРОБИЛЬНЫХ УСТАНОВОК

Валовый выброс  $j$ -того загрязняющего вещества  $M_{\text{год}}$ , т/год, поступающего в атмосферный воздух при дроблении рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{год}} = q \cdot G_{\text{год}} \cdot K_5 \cdot [10]^{(-6)} \quad , \text{т/год} \quad (1.1)$$

где:

$q$  - удельное выделение твердых частиц при работе самоходных дробильных установок, г/т породы ;

$G$  - количество переработанной горной породы, т/год;

$K_5$  - коэффициент, учитывающий влажность материала.

Максимальный разовый выброс пыли при дроблении рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{сек}} = (q \cdot G_{\text{час}} \cdot K_5) / 3600 \quad \text{г/с} \quad (1.2)$$

где:

$q$  - удельное выделение твердых частиц при работе самоходных дробильных установок, г/т породы ;

$G$  - максимальное количество перерабатываемой горной массы, т/час;

$K_5$  - коэффициент, учитывающий влажность материала.

Результаты расчета выбросов загрязняющих веществ приведены в таблице

**Расчет выбросов загрязняющих веществ при дроблении**

№ ист.	Технологический процесс	Загрязняющие вещества	q, г/т	G т/час	G_год т/год	K_5	Выброс загрязняющих веществ	
							г/с	т/Г
1	2	3	4	5	6	7	10	11
<b>6015</b>	Дробление отходов	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль)	6,45	98,8	200000	1,0	<b>0,1770</b>	<b>1,290</b>
					<b>Всего по источнику:</b>	<b>Пыль неорганическая SiO2 менее 70 %</b>	<b>0,1770</b>	<b>1,290</b>

Примечание: расчет произведен согласно Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

## 2. РАСЧЁТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ПРИ ХРАНЕНИИ И ПЕРЕСЫПКЕ СЫПУЧИХ МАТЕРИАЛОВ

Максимальный выброс загрязняющих веществ (г/с) при погрузке (выгрузке) насыпных материалов определяется по формуле

$$G_F = \frac{K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_6 \cdot P_{20}}{1,2} \quad (2.1)$$

Максимальный выброс загрязняющих веществ (г/с) при хранении насыпных материалов определяется по формуле

$$G_X = K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot \sigma \cdot F \quad (2.2)$$

Валовый выброс загрязняющих веществ (т/год) при погрузке (выгрузке) насыпных материалов определяется по формуле

$$M_F = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_6 \cdot P \quad (2.3)$$

Валовый выброс загрязняющих веществ (т/год) при хранении насыпных материалов определяется по формуле

$$M_X = 8,64 \cdot K_{2ш} \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot \sigma \cdot F \cdot T \cdot 10^{-2} \quad (2.4)$$

где  $K_1$  - массовая доля пыли, переходящая в аэрозоль;

$K_2$  - коэффициент, учитывающий расчетную скорость ветра (от 2 до 3 м/с);

$K_{2ш}$  - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия ( $U^* < 8$  м/с);

$K_3$  - коэффициент, учитывающий степень защищенности объекта от внешних воздействий;

$K_4$  - коэффициент, учитывающий влажность материала;

$K_5$  - коэффициент, учитывающий крупность материала;

$K_6$  - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки;

$\sigma$  - удельный унос пыли с фактической поверхности пыления материала, г/(м<sup>2</sup>·с);

$F$  - фактическая поверхность пыления материала, м<sup>2</sup>;

$T$  - количество дней пыления материала;

$P$  - масса насыпных материалов, переработанных за год, т;

$P_{20}$  - максимальная производительность технологического оборудования при погрузке (выгрузке) за 20-минутный интервал, кг.



№ ист.	Наименование технологического процесса	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>2ш</sub>	K <sub>3</sub>	K <sub>4</sub>	K <sub>5</sub>	K <sub>6</sub>	σ	F	T	P	P <sub>20</sub>	Наименование ЗВ	Массовый выброс, г/с		Валовый выброс, т/год	
															16	17	18	19
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
<b>6016</b>	Загрузка/выгрузка в/из транспорт	0,0001	1,40		1,0	0,70	0,8	1,00				200000	3952	Пыль неорганическая SiO2 менее 70%	G <sub>г</sub>	<b>0,25820</b>	M <sub>г</sub>	<b>15,6800</b>

Примечание: расчет произведен согласно ТКП 17.08-12-2008.

### 3. РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ОТ РАБОТЫ ДВИГАТЕЛЯ

№ источника 6017

Выбросы *i*-го вещества в граммах одним автомобилем *k*-й группы в сутки при выезде с территории стоянки ( $M1_{ik}$ ) рассчитывается по формуле:

$$M1_{ik} = mnp_{ik} * t_{np} + mL_{ik} * L1 + mxx_{ik} * txx1, \text{ г/сут} \quad (3.1)$$

Выбросы *i*-го вещества в граммах одним автомобилем *k*-й группы в сутки при возврате на с территорию стоянки ( $M2_{ik}$ ) рассчитывается по формуле:

$$M2_{ik} = mL_{ik} * L2 + mxx_{ik} * txx2, \text{ г/сут} \quad (3.2)$$

Средний пробег автомобиля по территории стоянки при выезде рассчитывается по формуле:

$$L1 = (L1Б + L1Д) / 2, \text{ км} \quad (3.3)$$

Средний пробег автомобиля по территории стоянки при возврате рассчитывается по формуле:

$$L2 = (L2Б + L2Д) / 2, \text{ км} \quad (3.4)$$

Валовый выброс *i*-го вещества ( $M_{ji}$ ) автомобилями рассчитывается отдельно для каждого периода года по формуле:

$$M_{ji} = \sum aB * (M1_{ik} + M2_{ik}) * N_k * D_p * 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (3.5)$$

Коэффициент выпуска (*a*) рассчитывается по формуле:

$$a = N_{kB} / N_{\Gamma} \quad (3.6)$$

Максимально разовый выброс *i*-го вещества ( $G_i$ ) рассчитывается по формуле:

$$G = M1_{ik} * N_{\Gamma \max} / 3600, \text{ г/сек} \quad (3.7)$$

Источник выделения Тип двигателя	ЭКСКАВАТОР		
	Дизельный		
Количество дробилок	шт.	1	
Период года	Теплый		
Пробег моб. дробилки от ближайшего места стоянки до выезда со стоянки	L1Б, км	0,300	
Пробег моб. дробилки от наиболее удаленного места стоянки до выезда со стоянки	L1Д, км	0,300	
Пробег моб. дробилки от ближайшего места стоянки до въезда на стоянку	L2Б, км	0,300	
Пробег моб. дробилки от наиболее удаленного места стоянки до въезда на стоянку	L2Д, км	0,300	
Средний пробег дробилки по территории стоянки	L1, L2, км	0,300	
Количество мобильных дробилок на территории стоянки за расчетный период	Nг	1	
Среднее за расчетный период количество моб. дробилок выезжающих в течение суток со стоянки	NкВ	1	
Количество моб дробилок выезжающих со стоянки за 1 час, характеризующееся максимальной интенсивностью выезда автомобилей	Nг max	1	
Коэффициент выпуска (выезда)	a	1	
Количество дней работы в расчетном периоде	Dp	189	
Удельный выброс i-го вещества при прогреве двигателя легкового автомобиля	mnpik, г/мин:		
	max	cp	
	Углерода оксид	0,600	0,600
	Углеводороды предельные C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub>	0,240	0,240
	Азота диоксид	0,230	0,230
	Твердые частицы суммарно	0,009	0,009
Пробеговый выброс i-го вещества, моб. дробилкой при движении со скоростью 10-20 км/час	mLik, г/км:		
	max	cp	
	Углерода оксид	3,100	3,100
	Углеводороды предельные C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub>	0,700	0,700
	Азота диоксид	2,400	2,400
	Твердые частицы суммарно	0,150	0,150
Удельный выброс i-го вещества при работе двигателя моб. дробилкой при полной нагрузке	mxxik, г/мин:		
	max	cp	
	Углерода оксид	0,400	0,400
	Углеводороды предельные C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub>	0,170	0,170
	Азота диоксид	0,210	0,210
	Твердые частицы суммарно	0,008	0,008
Время работы двигателя при полной нагрузке	txx1, мин	1	
	txx2, мин	1	
	tпр, мин	4	
Выбросы i-го вещества одной моб. дробилкой в сутки при выезде со стоянки	M1ik, г/сут:		
	max	cp	
	Углерода оксид	3,730	3,730
	Углеводороды предельные C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub>	1,340	1,340
	Азота диоксид	1,850	1,850
	Твердые частицы суммарно	0,089	0,089
Выбросы i-го вещества одной моб. дробилкой в сутки при возврате на стоянку	M2ik, г/сут:		
	max	cp	
	Углерода оксид	1,330	1,330
	Углеводороды предельные C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub>	0,380	0,380
	Азота диоксид	0,930	0,930
	Твердые частицы суммарно	0,053	0,053
	Серы диоксид	0,170	0,170

Источник выделения Тип двигателя	ЭКСКАВАТОР	
	Дизельный	
Количество	шт.	1
Период года	Холодный	
Пробег дробилки от ближайшего места стоянки до выезда со стоянки	L1Б, км	0,300
Пробег дробилки от наиболее удаленного места стоянки до выезда со стоянки	L1Д, км	0,300
Пробег дробилки от ближайшего места стоянки до въезда на стоянку	L2Б, км	0,300
Пробег дробилки от наиболее удаленного места стоянки до въезда на стоянку	L2Д, км	0,300
Средний пробег дробилки по территории стоянки	L1, L2, км	0,300
Количество дробилок на территории стоянки за расчетный период	Nг	1
Среднее за расчетный период количество дробилок выезжающих в течение суток со стоянки	NкВ	1
Количество дробилок автомобилей выезжающих со стоянки за 1 час, характеризующееся максимальной интенсивностью выезда автомобилей	Nг max	1
Коэффициент выпуска (выезда)	a	1
Количество дней работы в расчетном периоде	Dp	56
Удельный выброс i-го вещества при прогреве двигателя мобильной дробилки		mnpik, г/мин:
		max
		cp
Углерода оксид		0,750
Углеводороды предельные C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub>		0,290
Азота диоксид		0,350
Твердые частицы суммарно		0,018
Серы диоксид		0,078
Пробеговый выброс i-го вещества, мобильной дробилкой при движении со скоростью 10-20 км/час		mLik, г/км:
		max
		cp
Углерода оксид		3,700
Углеводороды предельные C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub>		0,800
Азота диоксид		2,400
Твердые частицы суммарно		0,230
Серы диоксид		0,481
Удельный выброс i-го вещества при работе двигателя мобильной дробилки при полной нагрузке		mxxik, г/мин:
		max
		cp
Углерода оксид		0,400
Углеводороды предельные C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub>		0,170
Азота диоксид		0,210
Твердые частицы суммарно		0,008
Серы диоксид		0,065
Время работы двигателя при полной нагрузке при выезде со стоянки	txx1, мин	4
Время работы двигателя при полной нагрузке при возврате на стоянку	txx2, мин	6
Время прогрева двигателя	tпр, мин	12
Выбросы i-го вещества одним мобильной дробилкой в сутки при выезде со стоянки		M1ik, г/сут:
		max
		cp
Углерода оксид		11,710
Углеводороды предельные C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub>		4,400
Азота диоксид		5,760
Твердые частицы суммарно		0,317
Серы диоксид		1,340
Выбросы i-го вещества экскаватора в сутки при возврате на стоянку		M2ik, г/сут:
		max
		cp
Углерода оксид		3,510
Углеводороды предельные C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub>		1,260
Азота диоксид		1,980
Твердые частицы суммарно		0,117
Серы диоксид		0,534

Источник выделения Тип двигателя	ЭКСКАВАТОР			
	Дизельный			
Количество дробилок	шт.	1		
Период года	Переходный			
Пробег дробилки от ближайшего места стоянки до выезда со стоянки	L1Б, км	0,300		
Пробег дробилки от наиболее удаленного места стоянки до выезда со стоянки	L1Д, км	0,300		
Пробег дробилки от ближайшего места стоянки до выезда на стоянку	L2Б, км	0,300		
Пробег дробилки от наиболее удаленного места стоянки до выезда на стоянку	L2Д, км	0,300		
Средний пробег дробилки по территории стоянки	L1, L2, км	0,300		
Количество дробилок на территории стоянки за расчетный период	Nг	1		
Среднее за расчетный период количество дробилок выезжающих в течение суток со стоянки	NкВ	1		
Количество дробилок выезжающих со стоянки за 1 час, характеризующееся максимальной интенсивностью выезда автомобилей	Nг max	1		
Коэффициент выпуска (выезда)	a	1		
Количество дней работы в расчетном периоде	Dp	120		
Удельный выброс i-го вещества при прогреве двигателя дробилки	mnpik, г/мин:			
	max	cp		
	Углерода оксид	0,675	0,675	
	Углеводороды предельные C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub>	0,261	0,261	
	Азота диоксид	0,350	0,350	
	Твердые частицы суммарно	0,016	0,016	
Пробеговый выброс i-го вещества, экскаватора при движении со скоростью 10-20 км/час	mLik, г/км:			
	max	cp		
	Углерода оксид	3,330	3,330	
	Углеводороды предельные C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub>	0,720	0,720	
	Азота диоксид	2,400	2,400	
	Твердые частицы суммарно	0,207	0,207	
Удельный выброс i-го вещества при работе двигателя мобильной дробилки при полной нагрузке	mxxik, г/мин:			
	max	cp		
	Углерода оксид	0,400	0,400	
	Углеводороды предельные C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub>	0,170	0,170	
	Азота диоксид	0,210	0,210	
	Твердые частицы суммарно	0,008	0,008	
Серы диоксид	0,065	0,065		
	Время работы двигателя при полной нагрузке при выезде со стоянки	txx1, мин	4	
	Время работы двигателя при полной нагрузке при возврате на стоянку	txx2, мин	6	
Время прогрева двигателя	tпр, мин	12		
Выбросы i-го вещества одной мобильной дробилкой в сутки при выезде со стоянки	M1ik, г/сут:			
	max	cp		
	Углерода оксид	10,699	10,699	
	Углеводороды предельные C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub>	4,028	4,028	
	Азота диоксид	5,760	5,760	
	Твердые частицы суммарно	0,289	0,289	
Серы диоксид	1,232	1,232		
	Выбросы i-го вещества одной мобильной дробилкой в сутки при возврате на стоянку	M2ik, г/сут:		
		max	cp	
		Углерода оксид	3,399	3,399
		Углеводороды предельные C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub>	1,236	1,236
		Азота диоксид	1,980	1,980
Твердые частицы суммарно		0,110	0,110	
Серы диоксид	0,520	0,520		

Максимальные выбросы определены для наихудшего по выбросу периода, валовые величины выбросов определены  
Результаты расчетов приведены в таблице

ТЕПЛЫЙ ПЕРИОД	ВЫБРОС	
	Массовый, г/с	Валовый, т/г
Углерода оксид	0,00104	0,0010
Углеводороды предельные C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub>	0,00037	0,0003
Азота диоксид	0,00051	0,0005
Твердые частицы суммарно	0,00002	0,0000
Серы диоксид	0,00012	0,0001

ХОЛОДНЫЙ ПЕРИОД	ВЫБРОС	
	Массовый, г/с	Валовый, т/г
Углерода оксид	0,00325	0,0009
Углеводороды предельные C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub>	0,00122	0,0003
Азота диоксид	0,00160	0,0004
Твердые частицы суммарно	0,00009	0,0000
Серы диоксид	0,00037	0,0001

ПЕРЕХОДНЫЙ ПЕРИОД	ВЫБРОС	
	Массовый, г/с	Валовый, т/г
Углерода оксид	0,00297	0,0017
Углеводороды предельные C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub>	0,00112	0,0006
Азота диоксид	0,00160	0,0009
Твердые частицы суммарно	0,00008	0,0000
Серы диоксид	0,00034	0,0002

ИТОГО ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ	ВЫБРОС	
	Массовый, г/с	Валовый, т/г
Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,00160	0,0019
Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,00037	0,0004
Твердые частицы суммарно	0,00009	0,0001
Углеводороды предельные C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub>	0,00122	0,0013
Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,00325	0,0035

Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом) РФ 1998

## Расчет выбросов ЗВ в атмосферный воздух от работы стационарной дизельной установки

### Источник 6017.

Максимальный выброс  $i$  –того вещества (г/с) стационарной дизельной установки определяется по формуле:

$$M_i = (1/3600) * E_{Mi} * P_э,$$

где  $E_{Mi}$  - выброс  $i$  – того вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г / кВт\*ч;

$P_э$  – эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт;

1/3600 – коэффициент пересчета «час» в «секунды».

$$M_i(\text{CO}) = (1/3600)*6,2*137 = 0,235 \text{ г/с};$$

$$M_i(\text{NO}_x) = (1/3600)*9,6*137 = 0,365 \text{ г/с};$$

$$M_i(\text{CH}) = (1/3600)*2,9*137 = 0,110 \text{ г/с};$$

$$M_i(\text{C}) = (1/3600)*0,5*137 = 0,019 \text{ г/с};$$

$$M_i(\text{SO}_2) = (1/3600)*1,2*137 = 0,046 \text{ г/с};$$

$$M_i(\text{CH}_2\text{O}) = (1/3600)*0,12*137 = 0,0046 \text{ г/с};$$

$$M_i(\text{БП}) = (1/3600)*1,2*10^{-5}*137 = 0,0000 \text{ г/с};$$

Валовый выброс  $i$  –того вещества за год (т/год) стационарной дизельной установки определяется по формуле:

$$W_{эi} = (1/1000)*q_{эi} * G_T,$$

где  $q_{эi}$  – выброс  $i$ - того вещества, приходящегося на 1 кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг топлива;

$G_T$  – расход топлива стационарной дизельной установки за год, т;

(1/1000) – коэффициент пересчета «кг» в «т».

$$W_{эi}(\text{CO}) = (1/1000)*26*4,5 = 0,117 \text{ т/год};$$

$$W_{эi}(\text{NO}_x) = (1/1000)*40*4,5 = 0,180 \text{ т/год};$$

$$W_{эi}(\text{CH}) = (1/1000)*12*4,5 = 0,540 \text{ т/год};$$

$$W_{эi}(\text{C}) = (1/1000)*2*4,5 = 0,009 \text{ т/год};$$

$$W_{эi}(\text{SO}_2) = (1/1000)*5*4,5 = 0,0225 \text{ т/год};$$

$$W_{эi}(\text{CH}_2\text{O}) = (1/1000)*0,5*4,5 = 0,00225 \text{ т/год};$$

$$W_{эi}(\text{БП}) = (1/1000)*5,5*10^{-5}*4,5 = 0,000 \text{ т/год};$$

**\*МЕТОДИКА РАСЧЕТА ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В  
АТМОСФЕРУ ОТ СТАЦИОНАРНЫХ ДИЗЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК, РФ, СПб,  
2001 г.**

3.2 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Код источника выбросов по классификации SNAP	Наименование производства, цеха, участка	Источник выбросов		Источники выделения загрязняющих веществ		Время работы источника выбросов		Координаты источника выбросов в городской системе координат				Направление выброса газовой смеси из устья источника выбросов (угловые градусы от вертикали)	Параметры источника выбросов		Номер источника выбросов	Параметры газовой смеси на выходе из источника выбросов			Наименование газоочистной установки, количество ступеней очистки	Загрязняющее вещество		Концентрация загрязняющего вещества при нормальных условиях (температура 273 К, давление 101,3 кПа), мг/куб.м					Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух					
		Номер	Наименование	Кол-во	Кол-во	Наименование	часов в сутки	часов в год	точечного источника или одного конца линейного источника выбросов		второго конца линейного источника выбросов		высота, м	диаметр устья (длина сторон), м		температура, °С	скорость, м/с	объем, куб.м/с		код	наименование	отходящего от источника загрязняющих веществ		отходящего от источника выбросов		установленная в технических нормативных правовых актах	от источника выделения загрязняющих веществ, до очистки		от источника выбросов, после очистки			
									X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>											Y <sub>2</sub>	средняя	максимальная	средняя		максимальная	г/с	т/год	г/с	т/г	
		А	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	11		12	13	14		15	Б	16	17	18	19	20	21		22	23	24	25
040000	Производственная площадка	6015	Неорганизованный	1	1	дробильный ковш BF90.3 S4	8	2040	1	0	1	1,5	-	-	-	6015	-	-	-	-	2908	Пыль неорганическая SiO2 менее 70 %		-	-	-	-	-	-	-	0,1770	1,290
	Производственная площадка	6016	Неорганизованный	1	1	Пересылка	8	2040	3	0	1	1,5	-	-	-	6016	-	-	-	-	2908	Пыль неорганическая SiO2 менее 70 %		-	-	-	-	-	-	0,2582	15,680	
	Производственная площадка	6017	Неорганизованный	1	1	Двигатель экскаватора	8	2040	1	0	1	1,5	-	-	-	6017	-	-	-	-		Углерод оксид		-	-	-	-	-	-	0,1300	0,3340	
																						Азот диоксид		-	-	-	-	-	-	0,1950	0,5010	
																						Углеводороды предельные C12-C19		-	-	-	-	-	-	0,0650	0,1670	
																						Углерод черный (сажа)		-	-	-	-	-	-	0,0108	0,0280	
																						Сера диоксид		-	-	-	-	-	-	0,0217	0,0560	
																						Формальдегид		-	-	-	-	-	-	0,0027	0,0070	
																						Бензапирен		-	-	-	-	-	-	0,0000	0,0000	





ПАРАМЕТРЫ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

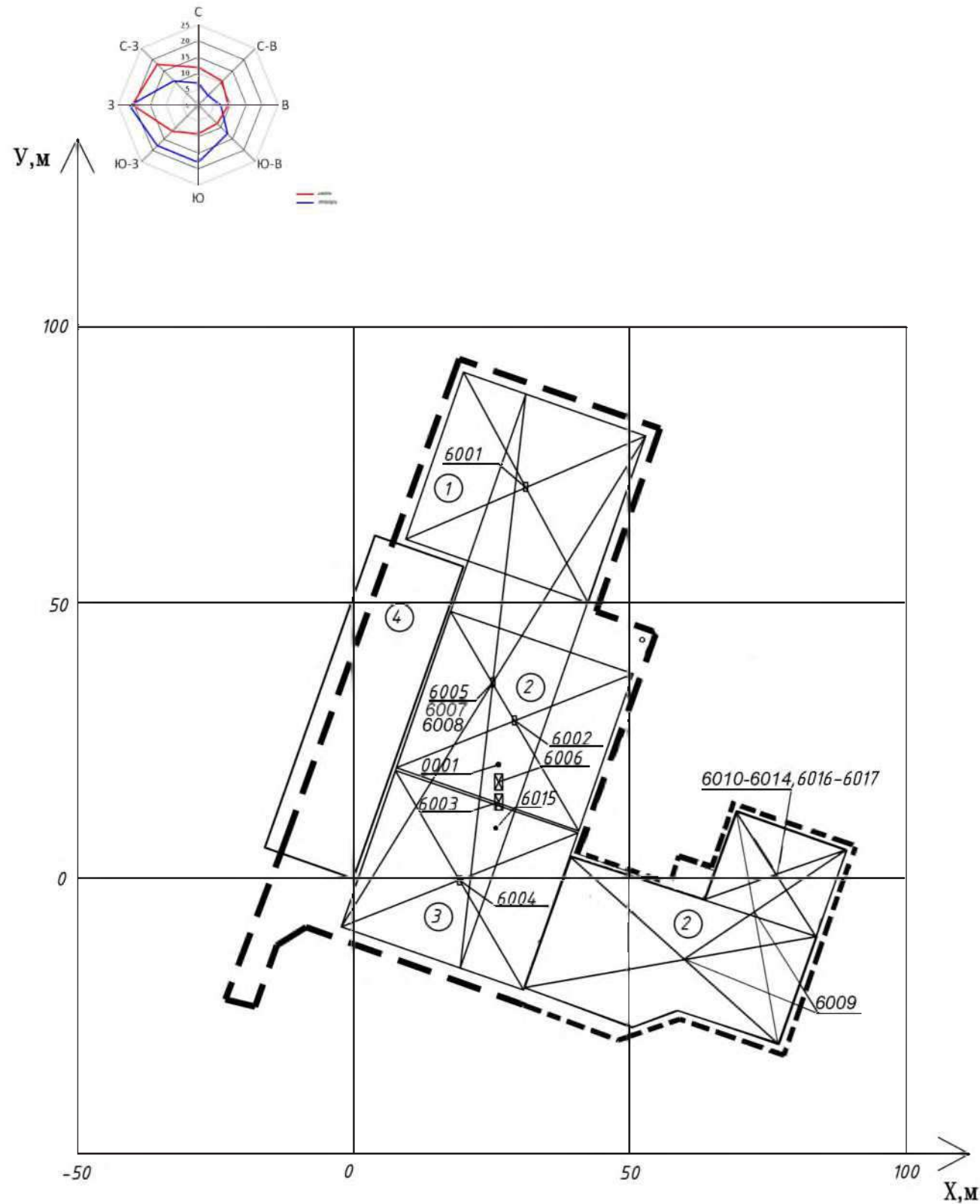
Номер источника выбросов	Параметры газовой смеси на выходе из источника выбросов			Наименование газоочистной установки, количество ступеней очистки	Загрязняющее вещество		Концентрация загрязняющего вещества при нормальных условиях (температура 273 К, давление 101,3 кПа), мг/куб.м					Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух				Нормативное содержание кислорода, %
	температура, °С	скорость, м/с	объем, куб.м./с		код	наименование	отходящего от источника выделения загрязняющих веществ		отходящего от источника выбросов		установленная в обязательных для соблюдения технических нормативных правовых актах	от источника выделения загрязняющих веществ, до очистки		от источника выбросов, после очистки		
							средняя	максимальная	средняя	максимальная		г/с	т/год	г/с	т/год	
Б	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
6009	-	-	-		2908	Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния менее 70%	расчет							0,007	0,043	
6010	-	-	-		2908	Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния менее 70%	расчет							0,001	0,005	
6011	-	-	-		2908	Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния менее 70%	расчет							0,023	0,084	
6012	-	-	-		0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	расчет							0,019	0,112	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	расчет							0,003	0,018	
					0328	Углерод черный (сажа)	расчет							0,001	0,008	
					0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	расчет							0,004	0,024	
					0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	расчет							0,060	0,303	
					2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19	расчет							0,022	0,113	
6013	-	-	-		0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	расчет							0,005	0,056	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	расчет							0,001	0,009	
					0328	Углерод черный (сажа)	расчет							0,001	0,005	







6003	-	-	-		2908	Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния менее 70%	расчет					0,05313	0,58523	
6004	-	-	-		2908	Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния менее 70%	расчет					0,07395	0,83446	
6005	-	-	-		0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	расчет					0,07148	0,41209	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	расчет					0,01162	0,06698	
					0328	Углерод черный (сажа)	расчет					0,00503	0,02828	
					0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	расчет					0,01404	0,08634	
					0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	расчет					0,22012	1,10956	
					2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19	расчет					0,08067	0,41454	
6007	-	-	-		0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	расчет					0,00511	0,05624	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	расчет					0,00083	0,00914	
					0328	Углерод черный (сажа)	расчет					0,00055	0,00467	
					0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	расчет					0,00132	0,01256	
					0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	расчет					0,01027	0,09940	
					2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19	расчет					0,00209	0,02071	
6008	-	-	-		0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	расчет					0,10648	1,17297	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	расчет					0,01729	0,19050	
					0328	Углерод черный (сажа)	расчет					0,02207	0,18911	
					0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	расчет					0,01309	0,12513	
					0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	расчет					0,10361	1,01532	
					2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19	расчет					0,03002	0,29148	



Экспликация зданий и сооружений

Номер	Наименование	Примечание
1	Открытая площадка для хранения опасных отходов (4 класс опасности)	Сущ.
2	Открытая площадка для хранения строительных отходов	Сущ.
3	Открытая площадка хранения переработанных отходов	Сущ.
4	Административно-бытовой корпус	Сущ.

Условные обозначения

- - Граница территории промышленной площадки
- 0001 В-1 - организованный источник выброса
- ☒ 6001 - неорганизованный источник выброса

						M17/05-21-C33				
						ЧТУП «Регионагрогарант» Могилёвский р-н, Кадинский с/с, 15.				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Проект Санитарно-защитной зоны		Стадия	Лист	Листов
						Карта-схема источников выбросов М 1:1000		ООО «РейВестПроект»		

# **ПРИЛОЖЕНИЕ 3**

(Расчёт рассеивания)



**УПРЗА ЭКОЛОГ, версия 3.1**  
**Copyright © 1990-2010 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"**

Серийный номер 01-18-0222, Частное предприятие "Гринпроект"

**Предприятие номер 126; Мобильная установка (Дробильный ковш MB BF90. 3 S4)**  
Город Могилев

Вариант исходных данных: 1, лето

Вариант расчета: лето1

Расчет проведен на лето

Расчетный модуль: "ОНД-86 с учетом застройки"

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	20° С
Средняя температура наружного воздуха самого холодного месяца	-10° С
Коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы А	160
Максимальная скорость ветра в данной местности (повторяемость превышения в пределах 5%)	5 м/с

**Структура предприятия (площадки, цеха)**

Номер	Наименование площадки (цеха)
-------	------------------------------

## 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.	№ 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)
%	0	0	6001	дробильный ковш BF90.3 S4	1	3	2,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	1,0	0,0	1,5	0,0	2,00
Код в-ва		Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um			
2908		Пыль неорганическая: 70-20% SiO2		0,0266000	0,0000000	3	5,700	5,7	0,5	5,700	5,7	0,5					
%	0	0	6002	Пересыпка	1	3	2,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	3,0	0,0	1,0	1,5	2,00
Код в-ва		Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um			
2908		Пыль неорганическая: 70-20% SiO2		0,2582000	0,0000000	3	55,332	5,7	0,5	55,332	5,7	0,5					
%	0	0	6003	Двигатель экскаватора	1	3	2,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	1,0	0,0	1,5	0,0	0,50
Код в-ва		Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um			
0301		Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		0,3899000	0,0000000	1	18,568	11,4	0,5	18,568	11,4	0,5					
0328		Углерод (Сажа)		0,0216000	0,0000000	1	4,115	11,4	0,5	4,115	11,4	0,5					
0330		Сера диоксид (Ангидрид сернистый)		0,0433000	0,0000000	1	2,474	11,4	0,5	2,474	11,4	0,5					
0337		Углерод оксид		0,2599000	0,0000000	1	1,485	11,4	0,5	1,485	11,4	0,5					
0703		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)		0,0000000	0,0000000	1	0,000	11,4	0,5	0,000	11,4	0,5					
1325		Формальдегид		0,0054000	0,0000000	1	5,143	11,4	0,5	5,143	11,4	0,5					
2754		Углеводороды предельные C12-C19		0,1299000	0,0000000	1	3,712	11,4	0,5	3,712	11,4	0,5					

## 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.
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,2500000	0,2500000	1	Нет	Нет
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,1500000	0,1500000	1	Нет	Нет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,5000000	0,5000000	1	Нет	Нет
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,0000000	5,0000000	1	Нет	Нет
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	ПДК с/с	0,0000010	0,0000100	1	Нет	Нет
1325	Формальдегид	ПДК м/р	0,0300000	0,0300000	1	Нет	Нет
2754	Углеводороды предельные C12-C19	ПДК м/р	1,0000000	1,0000000	1	Нет	Нет
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	ПДК м/р	0,3000000	0,3000000	1	Нет	Нет
6009	Группа суммации : Азота диоксид, серы диоксид	Группа	-	-	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.

### 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	Автомат	0	0	0	0	200	50	50	0	

### Расчетные точки

№	Координаты точки (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	0,87	-201,00	2	на границе С33	Точка 1 из С33 N1
2	-141,37	-141,44	2	на границе С33	Точка 2 из С33 N1
3	-199,33	1,44	2	на границе С33	Точка 3 из С33 N1
4	-139,63	143,50	2	на границе С33	Точка 4 из С33 N1
5	2,79	202,03	2	на границе С33	Точка 5 из С33 N1
6	144,76	142,05	2	на границе С33	Точка 6 из С33 N1
7	203,33	-0,35	2	на границе С33	Точка 7 из С33 N1
8	143,38	-142,32	2	на границе С33	Точка 8 из С33 N1

## Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - точка на границе здания

### Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) 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	-199,3	1,4	2	0,89	90	5,00	0,000	0,000	3
2	-141,4	-141,4	2	0,89	45	5,00	0,000	0,000	3
1	0,9	-201	2	0,89	0	5,00	0,000	0,000	3
8	143,4	-142,3	2	0,89	315	5,00	0,000	0,000	3
4	-139,6	143,5	2	0,89	136	5,00	0,000	0,000	3
7	203,3	-0,3	2	0,88	270	5,00	0,000	0,000	3
6	144,8	142	2	0,88	225	5,00	0,000	0,000	3
5	2,8	202	2	0,88	180	5,00	0,000	0,000	3

### 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	-199,3	1,4	2	0,20	90	5,00	0,000	0,000	3
2	-141,4	-141,4	2	0,20	45	5,00	0,000	0,000	3
1	0,9	-201	2	0,20	0	5,00	0,000	0,000	3
8	143,4	-142,3	2	0,20	315	5,00	0,000	0,000	3
4	-139,6	143,5	2	0,20	136	5,00	0,000	0,000	3
7	203,3	-0,3	2	0,20	270	5,00	0,000	0,000	3
6	144,8	142	2	0,20	225	5,00	0,000	0,000	3
5	2,8	202	2	0,20	180	5,00	0,000	0,000	3

### 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	-199,3	1,4	2	0,12	90	5,00	0,000	0,000	3
2	-141,4	-141,4	2	0,12	45	5,00	0,000	0,000	3
1	0,9	-201	2	0,12	0	5,00	0,000	0,000	3
8	143,4	-142,3	2	0,12	315	5,00	0,000	0,000	3
4	-139,6	143,5	2	0,12	136	5,00	0,000	0,000	3
7	203,3	-0,3	2	0,12	270	5,00	0,000	0,000	3
6	144,8	142	2	0,12	225	5,00	0,000	0,000	3
5	2,8	202	2	0,12	180	5,00	0,000	0,000	3

### 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	-199,3	1,4	2	0,07	90	5,00	0,000	0,000	3
2	-141,4	-141,4	2	0,07	45	5,00	0,000	0,000	3
1	0,9	-201	2	0,07	0	5,00	0,000	0,000	3
8	143,4	-142,3	2	0,07	315	5,00	0,000	0,000	3
4	-139,6	143,5	2	0,07	136	5,00	0,000	0,000	3
7	203,3	-0,3	2	0,07	270	5,00	0,000	0,000	3
6	144,8	142	2	0,07	225	5,00	0,000	0,000	3
5	2,8	202	2	0,07	180	5,00	0,000	0,000	3

**Вещество: 1325 Формальдегид**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
3	-199,3	1,4	2	0,25	90	5,00	0,000	0,000	3
2	-141,4	-141,4	2	0,25	45	5,00	0,000	0,000	3
1	0,9	-201	2	0,25	0	5,00	0,000	0,000	3
8	143,4	-142,3	2	0,25	315	5,00	0,000	0,000	3
4	-139,6	143,5	2	0,25	136	5,00	0,000	0,000	3
7	203,3	-0,3	2	0,24	270	5,00	0,000	0,000	3
6	144,8	142	2	0,24	225	5,00	0,000	0,000	3
5	2,8	202	2	0,24	180	5,00	0,000	0,000	3

**Вещество: 2754 Углеводороды предельные C12-C19**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
3	-199,3	1,4	2	0,18	90	5,00	0,000	0,000	3
2	-141,4	-141,4	2	0,18	45	5,00	0,000	0,000	3
1	0,9	-201	2	0,18	0	5,00	0,000	0,000	3
8	143,4	-142,3	2	0,18	315	5,00	0,000	0,000	3
4	-139,6	143,5	2	0,18	136	5,00	0,000	0,000	3
7	203,3	-0,3	2	0,18	270	5,00	0,000	0,000	3
6	144,8	142	2	0,18	225	5,00	0,000	0,000	3
5	2,8	202	2	0,18	180	5,00	0,000	0,000	3

**Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
6	144,8	142	2	0,74	225	5,00	0,000	0,000	3
4	-139,6	143,5	2	0,74	135	5,00	0,000	0,000	3
8	143,4	-142,3	2	0,74	315	5,00	0,000	0,000	3
3	-199,3	1,4	2	0,74	90	5,00	0,000	0,000	3
5	2,8	202	2	0,73	180	5,00	0,000	0,000	3
7	203,3	-0,3	2	0,73	270	5,00	0,000	0,000	3
1	0,9	-201	2	0,73	0	5,00	0,000	0,000	3
2	-141,4	-141,4	2	0,73	45	5,00	0,000	0,000	3

**Вещество: 6009 Азота диоксид, серы диоксид**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
3	-199,3	1,4	2	0,72	90	5,00	0,000	0,000	3
2	-141,4	-141,4	2	0,72	45	5,00	0,000	0,000	3
1	0,9	-201	2	0,72	0	5,00	0,000	0,000	3
8	143,4	-142,3	2	0,72	315	5,00	0,000	0,000	3
4	-139,6	143,5	2	0,72	136	5,00	0,000	0,000	3
7	203,3	-0,3	2	0,71	270	5,00	0,000	0,000	3
6	144,8	142	2	0,71	225	5,00	0,000	0,000	3
5	2,8	202	2	0,71	180	5,00	0,000	0,000	3

**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 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
3	-199,3	1,4	2	0,89	90	5,00	0,000	0,000	3
	Площадка		Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %		
	0		0	6003	0,89		100,00		
2	-141,4	-141,4	2	0,89	45	5,00	0,000	0,000	3
	Площадка		Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %		
	0		0	6003	0,89		100,00		

**Вещество: 0328 Углерод (Сажа)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
3	-199,3	1,4	2	0,20	90	5,00	0,000	0,000	3
	Площадка		Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %		
	0		0	6003	0,20		100,00		
2	-141,4	-141,4	2	0,20	45	5,00	0,000	0,000	3
	Площадка		Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %		
	0		0	6003	0,20		100,00		

**Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
3	-199,3	1,4	2	0,12	90	5,00	0,000	0,000	3
	Площадка		Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %		
	0		0	6003	0,12		100,00		
2	-141,4	-141,4	2	0,12	45	5,00	0,000	0,000	3
	Площадка		Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %		
	0		0	6003	0,12		100,00		

**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 точки
3	-199,3	1,4	2	0,07	90	5,00	0,000	0,000	3
	Площадка		Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %		
	0		0	6003	0,07		100,00		
2	-141,4	-141,4	2	0,07	45	5,00	0,000	0,000	3
	Площадка		Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %		
	0		0	6003	0,07		100,00		

**Вещество: 1325 Формальдегид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
3	-199,3	1,4	2	0,25	90	5,00	0,000	0,000	3
	Площадка		Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %		
	0		0	6003	0,25		100,00		
2	-141,4	-141,4	2	0,25	45	5,00	0,000	0,000	3
	Площадка		Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %		
	0		0	6003	0,25		100,00		

**Вещество: 2754 Углеводороды предельные C12-C19**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
3	-199,3	1,4	2	0,18	90	5,00	0,000	0,000	3
	Площадка		Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %		
	0		0	6003	0,18		100,00		
2	-141,4	-141,4	2	0,18	45	5,00	0,000	0,000	3

Площадка Цех Источник Вклад в д. ПДК Вклад %  
 0 0 6003 0,18 100,00

**Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO<sub>2</sub>**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
6	144,8	142	2	0,74	225	5,00	0,000	0,000	3
	Площадка		Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %		
	0		0	6002	0,67		90,79		
	0		0	6001	0,07		9,21		
4	-139,6	143,5	2	0,74	135	5,00	0,000	0,000	3
	Площадка		Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %		
	0		0	6002	0,67		90,69		
	0		0	6001	0,07		9,31		

**Вещество: 6009 Азота диоксид, серы диоксид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
3	-199,3	1,4	2	0,72	90	5,00	0,000	0,000	3
	Площадка		Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %		
	0		0	6003	0,72		100,00		
2	-141,4	-141,4	2	0,72	45	5,00	0,000	0,000	3
	Площадка		Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %		
	0		0	6003	0,72		100,00		

**УПРЗА ЭКОЛОГ, версия 3.1**  
**Copyright © 1990-2010 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"**

Серийный номер 01-18-0222, Частное предложение "Гринпроект"

**Предприятие номер 126; Мобильная установка (Дробильный ковш BF90. 3 S4)**  
Город Могилев

Вариант исходных данных: 1, лето

Вариант расчета: зима

Расчет проведен на зиму

Расчетный модуль: "ОНД-86 с учетом застройки"

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	20° С
Средняя температура наружного воздуха самого холодного месяца	-10° С
Коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы А	160
Максимальная скорость ветра в данной местности (повторяемость превышения в пределах 5%)	5 м/с

**Структура предприятия (площадки, цеха)**

Номер	Наименование площадки (цеха)
-------	------------------------------



## 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.	№ 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)
%	0	0	6001	дробильный ковш BF90.3 S4	1	3	2,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	1,0	0,0	1,5	0,0	2,00
Код в-ва		Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um			
2908		Пыль неорганическая: 70-20% SiO2		0,0266000	0,0000000	3	5,700	5,7	0,5	5,700	5,7	0,5					
%	0	0	6002	Пересыпка	1	3	2,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	3,0	0,0	1,0	1,5	2,00
Код в-ва		Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um			
2908		Пыль неорганическая: 70-20% SiO2		0,2582000	0,0000000	3	55,332	5,7	0,5	55,332	5,7	0,5					
%	0	0	6003	Двигатель экскаватора	1	3	2,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	1,0	0,0	1,5	0,0	0,50
Код в-ва		Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um			
0301		Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		0,3899000	0,0000000	1	18,568	11,4	0,5	18,568	11,4	0,5					
0328		Углерод (Сажа)		0,0216000	0,0000000	1	4,115	11,4	0,5	4,115	11,4	0,5					
0330		Сера диоксид (Ангидрид сернистый)		0,0433000	0,0000000	1	2,474	11,4	0,5	2,474	11,4	0,5					
0337		Углерод оксид		0,2599000	0,0000000	1	1,485	11,4	0,5	1,485	11,4	0,5					
0703		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)		0,0000000	0,0000000	1	0,000	11,4	0,5	0,000	11,4	0,5					
1325		Формальдегид		0,0054000	0,0000000	1	5,143	11,4	0,5	5,143	11,4	0,5					
2754		Углеводороды предельные C12-C19		0,1299000	0,0000000	1	3,712	11,4	0,5	3,712	11,4	0,5					

## 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.
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,2500000	0,2500000	1	Нет	Нет
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,1500000	0,1500000	1	Нет	Нет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,5000000	0,5000000	1	Нет	Нет
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,0000000	5,0000000	1	Нет	Нет
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	ПДК с/с	0,0000010	0,0000100	1	Нет	Нет
1325	Формальдегид	ПДК м/р	0,0300000	0,0300000	1	Нет	Нет
2754	Углеводороды предельные C12-C19	ПДК м/р	1,0000000	1,0000000	1	Нет	Нет
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р	0,3000000	0,3000000	1	Нет	Нет
6009	Группа суммации : Азота диоксид, серы диоксид	Группа	-	-	1	Нет	Нет

\*Используется при необходимости применения особых нормативных требований. При изменении значения параметра "Поправочный коэффициент к ПДК/ОБУВ", по умолчанию равному 1, получаемые результаты расчета максимальной концентрации следует сравнивать не со значением коэффициента, а с 1.

### 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	Автомат	0	0	0	0	200	50	50	0	

Расчетные точки

№	Координаты точки (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	0,87	-201,00	2	на границе С33	Точка 1 из С33 N1
2	-141,37	-141,44	2	на границе С33	Точка 2 из С33 N1
3	-199,33	1,44	2	на границе С33	Точка 3 из С33 N1
4	-139,63	143,50	2	на границе С33	Точка 4 из С33 N1
5	2,79	202,03	2	на границе С33	Точка 5 из С33 N1
6	144,76	142,05	2	на границе С33	Точка 6 из С33 N1
7	203,33	-0,35	2	на границе С33	Точка 7 из С33 N1
8	143,38	-142,32	2	на границе С33	Точка 8 из С33 N1

## Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - точка на границе здания

### Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) 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	-199,3	1,4	2	0,89	90	5,00	0,000	0,000	3
2	-141,4	-141,4	2	0,89	45	5,00	0,000	0,000	3
1	0,9	-201	2	0,89	0	5,00	0,000	0,000	3
8	143,4	-142,3	2	0,89	315	5,00	0,000	0,000	3
4	-139,6	143,5	2	0,89	136	5,00	0,000	0,000	3
7	203,3	-0,3	2	0,88	270	5,00	0,000	0,000	3
6	144,8	142	2	0,88	225	5,00	0,000	0,000	3
5	2,8	202	2	0,88	180	5,00	0,000	0,000	3

### 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	-199,3	1,4	2	0,20	90	5,00	0,000	0,000	3
2	-141,4	-141,4	2	0,20	45	5,00	0,000	0,000	3
1	0,9	-201	2	0,20	0	5,00	0,000	0,000	3
8	143,4	-142,3	2	0,20	315	5,00	0,000	0,000	3
4	-139,6	143,5	2	0,20	136	5,00	0,000	0,000	3
7	203,3	-0,3	2	0,20	270	5,00	0,000	0,000	3
6	144,8	142	2	0,20	225	5,00	0,000	0,000	3
5	2,8	202	2	0,20	180	5,00	0,000	0,000	3

### 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	-199,3	1,4	2	0,12	90	5,00	0,000	0,000	3
2	-141,4	-141,4	2	0,12	45	5,00	0,000	0,000	3
1	0,9	-201	2	0,12	0	5,00	0,000	0,000	3
8	143,4	-142,3	2	0,12	315	5,00	0,000	0,000	3
4	-139,6	143,5	2	0,12	136	5,00	0,000	0,000	3
7	203,3	-0,3	2	0,12	270	5,00	0,000	0,000	3
6	144,8	142	2	0,12	225	5,00	0,000	0,000	3
5	2,8	202	2	0,12	180	5,00	0,000	0,000	3

### 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	-199,3	1,4	2	0,07	90	5,00	0,000	0,000	3
2	-141,4	-141,4	2	0,07	45	5,00	0,000	0,000	3
1	0,9	-201	2	0,07	0	5,00	0,000	0,000	3
8	143,4	-142,3	2	0,07	315	5,00	0,000	0,000	3
4	-139,6	143,5	2	0,07	136	5,00	0,000	0,000	3
7	203,3	-0,3	2	0,07	270	5,00	0,000	0,000	3
6	144,8	142	2	0,07	225	5,00	0,000	0,000	3
5	2,8	202	2	0,07	180	5,00	0,000	0,000	3

**Вещество: 1325 Формальдегид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
3	-199,3	1,4	2	0,25	90	5,00	0,000	0,000	3
2	-141,4	-141,4	2	0,25	45	5,00	0,000	0,000	3
1	0,9	-201	2	0,25	0	5,00	0,000	0,000	3
8	143,4	-142,3	2	0,25	315	5,00	0,000	0,000	3
4	-139,6	143,5	2	0,25	136	5,00	0,000	0,000	3
7	203,3	-0,3	2	0,24	270	5,00	0,000	0,000	3
6	144,8	142	2	0,24	225	5,00	0,000	0,000	3
5	2,8	202	2	0,24	180	5,00	0,000	0,000	3

**Вещество: 2754 Углеводороды предельные C12-C19**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
3	-199,3	1,4	2	0,18	90	5,00	0,000	0,000	3
2	-141,4	-141,4	2	0,18	45	5,00	0,000	0,000	3
1	0,9	-201	2	0,18	0	5,00	0,000	0,000	3
8	143,4	-142,3	2	0,18	315	5,00	0,000	0,000	3
4	-139,6	143,5	2	0,18	136	5,00	0,000	0,000	3
7	203,3	-0,3	2	0,18	270	5,00	0,000	0,000	3
6	144,8	142	2	0,18	225	5,00	0,000	0,000	3
5	2,8	202	2	0,18	180	5,00	0,000	0,000	3

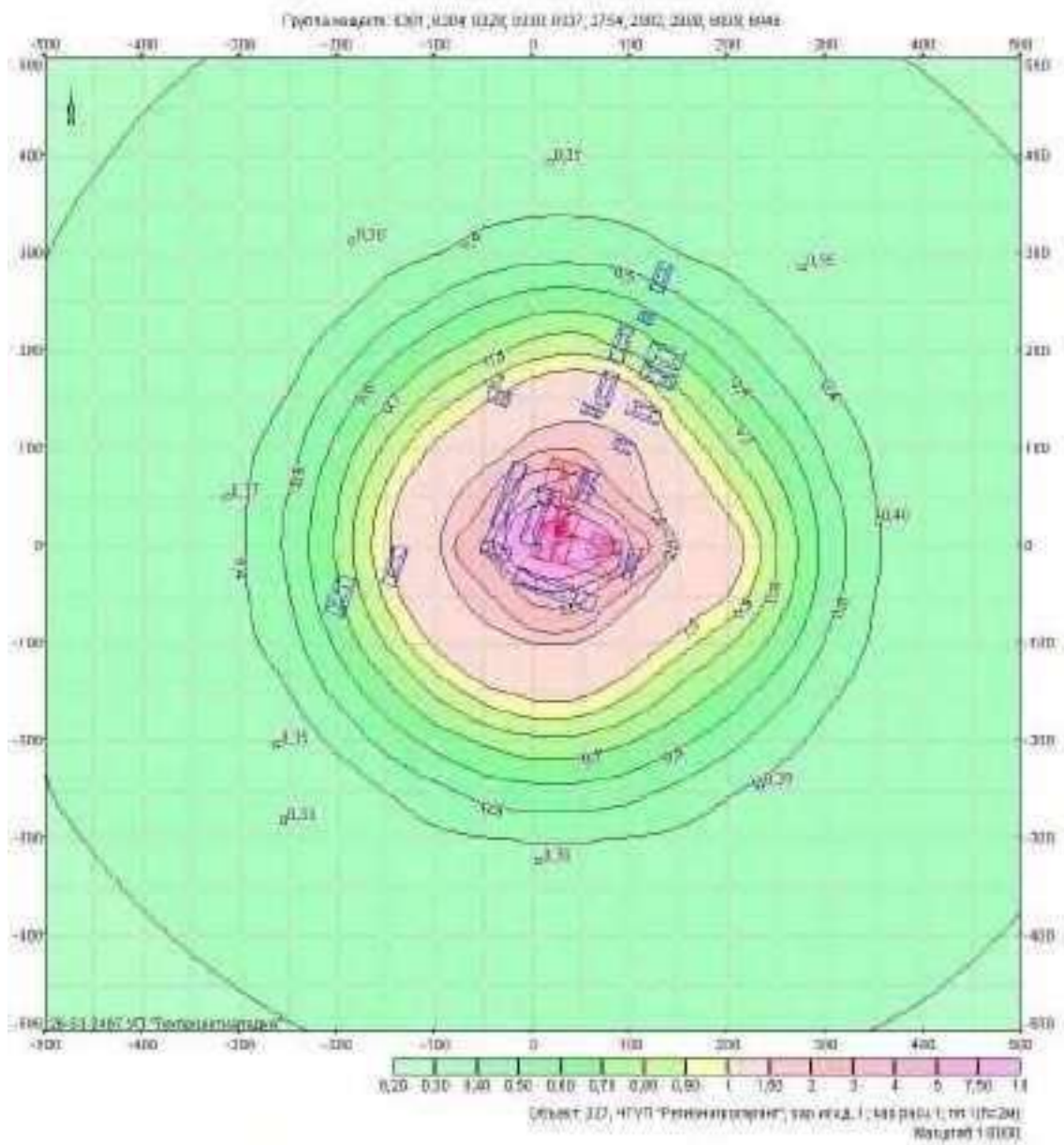
**Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
6	144,8	142	2	0,74	225	5,00	0,000	0,000	3
4	-139,6	143,5	2	0,74	135	5,00	0,000	0,000	3
8	143,4	-142,3	2	0,74	315	5,00	0,000	0,000	3
3	-199,3	1,4	2	0,74	90	5,00	0,000	0,000	3
5	2,8	202	2	0,73	180	5,00	0,000	0,000	3
7	203,3	-0,3	2	0,73	270	5,00	0,000	0,000	3
1	0,9	-201	2	0,73	0	5,00	0,000	0,000	3
2	-141,4	-141,4	2	0,73	45	5,00	0,000	0,000	3

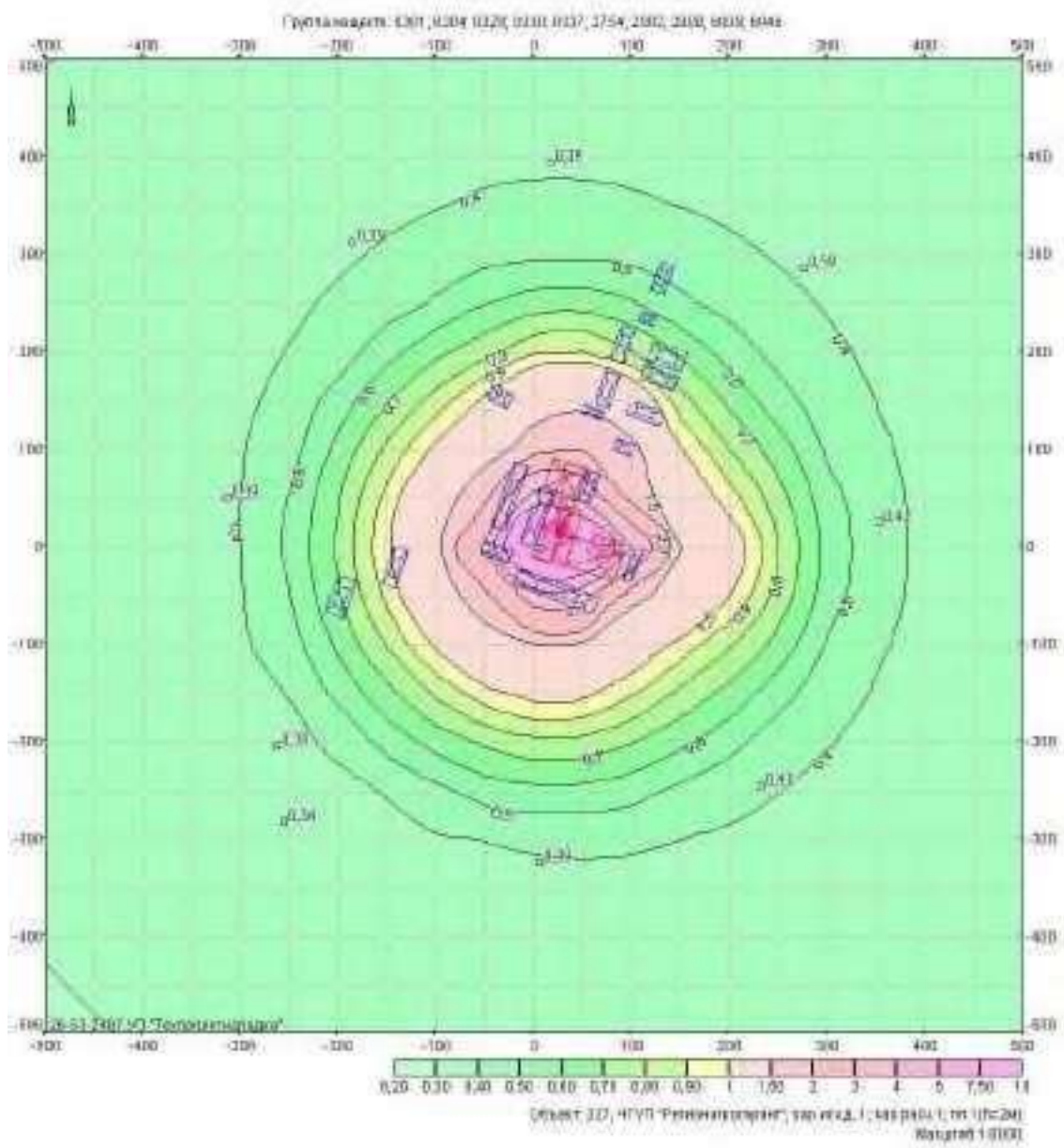
**Вещество: 6009 Азота диоксид, серы диоксид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
3	-199,3	1,4	2	0,72	90	5,00	0,000	0,000	3
2	-141,4	-141,4	2	0,72	45	5,00	0,000	0,000	3
1	0,9	-201	2	0,72	0	5,00	0,000	0,000	3
8	143,4	-142,3	2	0,72	315	5,00	0,000	0,000	3
4	-139,6	143,5	2	0,72	136	5,00	0,000	0,000	3
7	203,3	-0,3	2	0,71	270	5,00	0,000	0,000	3
6	144,8	142	2	0,71	225	5,00	0,000	0,000	3
5	2,8	202	2	0,71	180	5,00	0,000	0,000	3

Изолинии ПДК по всем веществам (летний период с учетом фона)



Изолинии ПДК по всем веществам (зимний период с учетом фона)



**Наибольшие значения максимальных приземных концентраций в расчетных точках  
(зимний период)**

№ п/ п	Наименование загрязняющего вещества (код), группа суммации		Расчетная максимальная приземная концентрация в долях ПДК/ОБУВ				Источники, дающие наибольший вклад в формирование максимальной концентрации				Цех, производство, наименование источника выделения (1- ЧТУП «Регио нагрогрант» 2- ООО «Могил евстроймонта ж»)
			без учета фоновых концентраций		с учетом фоновых концентраций		номер источника		Вклада, %		
			в жило й зоне	на границ е СЗЗ	в жило й зоне	на границ е СЗЗ	в жило й зоне	на границ е СЗЗ	в жило й зоне	на границ е СЗЗ	
1	2		3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.202	0.304	0,25	0,33	6008 6005 1	6008 6014 6005	33,94 22,78 9,25	31,16 21,57 20,92	2 2/1 2
2	0304	Азот (II) оксид	0.02	0.03			6008 6005 6014	6008 6014 6005	44,24 29,73 16,55	36,16 26,18 24,30	2 2/1 ½
3	0328	Углерод черный (Сажа)	0.06	0.08			6008 6014 6005	6008 6014 6005	63,09 16,44 14,38	46,36 34,26 10,57	2 1 2
4	0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0.022	0.025	0.11	0.11	1 6005 6008	1 6005 6008	6,56 4,98 4,64	6,08 5,97 5,56	2 2 2
5	0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0.024	0.027	0.13	0.13	6005 6008 1	6005 6008 6012	6,92 3,26 2,84	8,10 3,81 3,07	2 2 2/1
6	2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19	0.03	0.04			6005 6008 6012	6005 6008 6012	56,80 21,14 8,17	46,82 17,42 16,90	2 2 1
7	2902	Твердые частицы суммарно	0.22	0.356	0.32	0.40	6004 6003 6006	6004 6003 6006	25,04 19,58 14,28	27,84 23,81 15,64	2 2 2
8	2908	Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния менее 70%	0.22	0.36			6004 6003 6006	6004 6003 6006	36,70 28,70 20,93	31,27 26,75 17,57	2 2 2
9	6009	Группа сумм. (2) 301 330	0.224	0.329	0.36	0.42	6008 6005 1	6008 6014 6005	25,07 17,41 8,29	25,70 17,87 17,85	2 2/1 2
10	6046	Группа сумм. (2) 337 2908	0.23	0.38			6004 6003 6006	6004 6003 6006	33,73 26,38 19,24	29,49 25,22 16,57	2 2 2

**УПРЗА ЭКОЛОГ, версия 3.00 Copyright © 1990-2005 ФИРМА  
"ИНТЕГРАЛ"**

Серийный номер 26-53-2487

**Предприятие номер 327; ЧТУП "Регионагрогарант"**

Город Могилев  
Район Могилевский

Вариант исходных данных: 1, Существующее положение 04.06.2021

Вариант расчета: 1, Новый вариант расчета

Расчет проведен на лето

Расчетный модуль: "ОНД-86 с учетом застройки"

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	20,9° С
Средняя температура наружного воздуха самого холодного месяца	-5,2° С
Коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы А	160
Максимальная скорость ветра в данной местности (повторяемость превышения в пределах 5%)	8 м/с

**Структура предприятия (площадки, цеха)**

Номер	Наименование площадки (цеха)
1	Кадинский с/с 15
1	Регионагрогарант
2	Могилевстроймонтаж



## 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.	№ цеха	№ 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	6009	площадка хранения	1	3	1,0	0,00	0	0	20	1,0	37,0	-4,0	87,0	-20,0	30,00
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето: См/ПДК	Xm	Um	Зима: См/ПДК	Xm	Um				
2902				Твердые частицы	0,0070000	0,0000000	3	2,000	5,7	0,5	2,000	5,7	0,5				
2908				Пыль неорганическая: менее 70% SiO2	0,0070000	0,0000000	3	2,000	5,7	0,5	2,000	5,7	0,5				
%	1	1	6010	площадка подготовки	1	3	1,0	0,00	0	0	20	1,0	60,0	7,0	90,0	-3,0	14,00
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето: См/ПДК	Xm	Um	Зима: См/ПДК	Xm	Um				
2902				Твердые частицы	0,0010000	0,0000000	3	0,286	5,7	0,5	0,286	5,7	0,5				
2908				Пыль неорганическая: менее 70% SiO2	0,0010000	0,0000000	3	0,286	5,7	0,5	0,286	5,7	0,5				
%	1	1	6011	отгрузка	1	3	1,0	0,00	0	0	20	1,0	60,0	7,0	90,0	-3,0	14,00
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето: См/ПДК	Xm	Um	Зима: См/ПДК	Xm	Um				
2902				Твердые частицы	0,0230000	0,0000000	3	6,572	5,7	0,5	6,572	5,7	0,5				
2908				Пыль неорганическая: менее 70% SiO2	0,0230000	0,0000000	3	6,572	5,7	0,5	6,572	5,7	0,5				
%	1	1	6012	транспортировка материалов	1	3	5,0	0,00	0	0	20	1,0	60,0	7,0	90,0	-3,0	14,00
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)	0,0080000	0,0000000	1	0,108	28,5	0,5	0,108	28,5	0,5				
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)	Коеф. рел.	Коорд. X1-ос. (м)	Коорд. Y1-ос. (м)	Коорд. X2-ос. (м)	Коорд. Y2-ос. (м)	Ширина источ. (м)
				0304						0,017	28,5	0,5	0,017	28,5	0,5		
				0328						0,067	14,3	0,5	0,067	14,3	0,5		
				0330						0,013	28,5	0,5	0,013	28,5	0,5		
				0337						0,013	28,5	0,5	0,013	28,5	0,5		
				2754						0,027	28,5	0,5	0,027	28,5	0,5		
				Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19													
%	1	1	6013	работа погрузчика	1	3	5,0	0,00	0	0	20	1,0	60,0	7,0	90,0	-3,0	14,00
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)	0,0050000	0,0000000	1	0,067	28,5	0,5	0,067	28,5	0,5				
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0010000	0,0000000	1	0,008	28,5	0,5	0,008	28,5	0,5				
0328				Углерод черный (Сажа)	0,0010000	0,0000000	3	0,067	14,3	0,5	0,067	14,3	0,5				
0330				Сера диоксид	0,0010000	0,0000000	1	0,007	28,5	0,5	0,007	28,5	0,5				
0337				Углерод оксид	0,0090000	0,0000000	1	0,006	28,5	0,5	0,006	28,5	0,5				
2754				Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19	0,0020000	0,0000000	1	0,007	28,5	0,5	0,007	28,5	0,5				
%	1	1	6014	работа экскаватора	1	3	5,0	0,00	0	0	20	1,0	60,0	7,0	90,0	-3,0	14,00
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето: См/ПДК	Xm	Um	Зима: См/ПДК	Xm	Um				



2908	Пыль неорганическая: менее 70% SiO2		0,0443200	0,0000000	3	2,513	11,4	0,5	2,513	11,4	0,5						
%	1	2	6007	работа погрузчика	1	3	5,0	0,00	0	0	20	1,0	44,0	83,0	8,0	-12,0	22,00
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)		0,0051000	0,0000000	1		0,069	28,5	0,5		0,069	28,5	0,5				
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)		0,0008300	0,0000000	1		0,007	28,5	0,5		0,007	28,5	0,5				
0328	Углерод черный (Сажа)		0,0003700	0,0000000	3		0,025	14,3	0,5		0,025	14,3	0,5				
0330	Сера диоксид		0,0010800	0,0000000	1		0,007	28,5	0,5		0,007	28,5	0,5				
0337	Углерод оксид		0,0086800	0,0000000	1		0,006	28,5	0,5		0,006	28,5	0,5				
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19		0,0018240	0,0000000	1		0,006	28,5	0,5		0,006	28,5	0,5				
%	1	2	6008	работа экскаватора	1	3	5,0	0,00	0	0	20	1,0	44,0	83,0	8,0	-12,0	22,00
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)		0,1064800	0,0000000	1		1,435	28,5	0,5		1,435	28,5	0,5				
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)		0,0172900	0,0000000	1		0,146	28,5	0,5		0,146	28,5	0,5				
0328	Углерод черный (Сажа)		0,0150000	0,0000000	3		1,011	14,3	0,5		1,011	14,3	0,5				
0330	Сера диоксид		0,0108400	0,0000000	1		0,073	28,5	0,5		0,073	28,5	0,5				
0337	Углерод оксид		0,0888300	0,0000000	1		0,060	28,5	0,5		0,060	28,5	0,5				
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19		0,0255200	0,0000000	1		0,086	28,5	0,5		0,086	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.

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)

№	№	№	Тип	Учет	Выброс	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
1	1	6012	3	%	0,0080000	1	0,1078	28,5000	0,5000	0,1078	28,5000	0,5000
1	1	6013	3	%	0,0050000	1	0,0674	28,5000	0,5000	0,0674	28,5000	0,5000
1	1	6014	3	%	0,0530000	1	0,7141	28,5000	0,5000	0,7141	28,5000	0,5000
1	2	1	1	%	0,0155000	1	1,2718	12,7481	0,6143	1,1447	13,8521	0,6940
1	2	6005	3	%	0,0290400	1	0,3913	28,5000	0,5000	0,3913	28,5000	0,5000
1	2	6007	3	%	0,0051000	1	0,0687	28,5000	0,5000	0,0687	28,5000	0,5000
1	2	6008	3	%	0,1064800	1	1,4347	28,5000	0,5000	1,4347	28,5000	0,5000
<b>Итого:</b>					<b>0,2221200</b>		<b>4,0558</b>			<b>3,9287</b>		

### Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

№	№	№	Тип	Учет	Выброс	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
1	1	6012	3	%	0,0020000	1	0,0168	28,5000	0,5000	0,0168	28,5000	0,5000
1	1	6013	3	%	0,0010000	1	0,0084	28,5000	0,5000	0,0084	28,5000	0,5000
1	1	6014	3	%	0,0090000	1	0,0758	28,5000	0,5000	0,0758	28,5000	0,5000
1	2	6005	3	%	0,0047190	1	0,0397	28,5000	0,5000	0,0397	28,5000	0,5000
1	2	6007	3	%	0,0008300	1	0,0070	28,5000	0,5000	0,0070	28,5000	0,5000
1	2	6008	3	%	0,0172900	1	0,1456	28,5000	0,5000	0,1456	28,5000	0,5000
<b>Итого:</b>					<b>0,0348390</b>		<b>0,2934</b>			<b>0,2934</b>		

### Вещество: 0328 Углерод черный (Сажа)

№	№	№	Тип	Учет	Выброс	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
1	1	6012	3	%	0,0010000	3	0,0674	14,2500	0,5000	0,0674	14,2500	0,5000
1	1	6013	3	%	0,0010000	3	0,0674	14,2500	0,5000	0,0674	14,2500	0,5000
1	1	6014	3	%	0,0080000	3	0,5390	14,2500	0,5000	0,5390	14,2500	0,5000
1	2	1	1	%	0,0006000	3	0,2462	6,3740	0,6143	0,2216	6,9261	0,6940
1	2	6005	3	%	0,0019433	3	0,1309	14,2500	0,5000	0,1309	14,2500	0,5000
1	2	6007	3	%	0,0003700	3	0,0249	14,2500	0,5000	0,0249	14,2500	0,5000
1	2	6008	3	%	0,0150000	3	1,0105	14,2500	0,5000	1,0105	14,2500	0,5000
<b>Итого:</b>					<b>0,0279133</b>		<b>2,0862</b>			<b>2,0616</b>		

### Вещество: 0330 Сера диоксид

№	№	№	Тип	Учет	Выброс	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
1	1	6012	3	%	0,0020000	1	0,0135	28,5000	0,5000	0,0135	28,5000	0,5000
1	1	6013	3	%	0,0010000	1	0,0067	28,5000	0,5000	0,0067	28,5000	0,5000
1	1	6014	3	%	0,0050000	1	0,0337	28,5000	0,5000	0,0337	28,5000	0,5000
1	2	1	1	%	0,0089000	1	0,3651	12,7481	0,6143	0,3286	13,8521	0,6940
1	2	6005	3	%	0,0066367	1	0,0447	28,5000	0,5000	0,0447	28,5000	0,5000
1	2	6007	3	%	0,0010800	1	0,0073	28,5000	0,5000	0,0073	28,5000	0,5000
1	2	6008	3	%	0,0108400	1	0,0730	28,5000	0,5000	0,0730	28,5000	0,5000
<b>Итого:</b>					<b>0,0354567</b>		<b>0,5440</b>			<b>0,5076</b>		

**Вещество: 0337 Углерод оксид**

№	№	№	Тип	Учет	Выброс	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
1	1	6012	3	%	0,0200000	1	0,0135	28,5000	0,5000	0,0135	28,5000	0,5000
1	1	6013	3	%	0,0090000	1	0,0061	28,5000	0,5000	0,0061	28,5000	0,5000
1	1	6014	3	%	0,0440000	1	0,0296	28,5000	0,5000	0,0296	28,5000	0,5000
1	2	1	1	%	0,0483000	1	0,1982	12,7481	0,6143	0,1784	13,8521	0,6940
1	2	6005	3	%	0,0749222	1	0,0505	28,5000	0,5000	0,0505	28,5000	0,5000
1	2	6007	3	%	0,0086800	1	0,0058	28,5000	0,5000	0,0058	28,5000	0,5000
1	2	6008	3	%	0,0888300	1	0,0598	28,5000	0,5000	0,0598	28,5000	0,5000
<b>Итого:</b>					<b>0,2937322</b>		<b>0,3635</b>			<b>0,3437</b>		

**Вещество: 2754 Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19**

№	№	№	Тип	Учет	Выброс	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
1	1	6012	3	%	0,0080000	1	0,0269	28,5000	0,5000	0,0269	28,5000	0,5000
1	1	6013	3	%	0,0020000	1	0,0067	28,5000	0,5000	0,0067	28,5000	0,5000
1	1	6014	3	%	0,0120000	1	0,0404	28,5000	0,5000	0,0404	28,5000	0,5000
1	2	1	1	%	0,0050000	1	0,1026	12,7481	0,6143	0,0923	13,8521	0,6940
1	2	6005	3	%	0,0294556	1	0,0992	28,5000	0,5000	0,0992	28,5000	0,5000
1	2	6007	3	%	0,0018240	1	0,0061	28,5000	0,5000	0,0061	28,5000	0,5000
1	2	6008	3	%	0,0255200	1	0,0860	28,5000	0,5000	0,0860	28,5000	0,5000
<b>Итого:</b>					<b>0,0837996</b>		<b>0,3680</b>			<b>0,3577</b>		

**Вещество: 2902 Твердые частицы**

№	№	№	Тип	Учет	Выброс	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
1	1	6009	3	%	0,0070000	3	2,0001	5,7000	0,5000	2,0001	5,7000	0,5000
1	1	6010	3	%	0,0010000	3	0,2857	5,7000	0,5000	0,2857	5,7000	0,5000
1	1	6011	3	%	0,0230000	3	6,5718	5,7000	0,5000	6,5718	5,7000	0,5000
1	2	6001	3	%	0,0084200	3	2,4059	5,7000	0,5000	2,4059	5,7000	0,5000
1	2	6002	3	%	0,0084200	3	2,4059	5,7000	0,5000	2,4059	5,7000	0,5000
1	2	6003	3	%	0,0531300	3	5,8941	8,5500	0,5000	5,8941	8,5500	0,5000
1	2	6004	3	%	0,0739500	3	21,1299	5,7000	0,5000	21,1299	5,7000	0,5000
1	2	6006	3	%	0,0443200	3	2,5128	11,4000	0,5000	2,5128	11,4000	0,5000
<b>Итого:</b>					<b>0,2192400</b>		<b>43,2062</b>			<b>43,2062</b>		

**Вещество: 2908    Пыль неорганическая: менее 70% SiO2**

№	№	№	Тип	Учет	Выброс	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
1	1	6009	3	%	0,0070000	3	2,0001	5,7000	0,5000	2,0001	5,7000	0,5000
1	1	6010	3	%	0,0010000	3	0,2857	5,7000	0,5000	0,2857	5,7000	0,5000
1	1	6011	3	%	0,0230000	3	6,5718	5,7000	0,5000	6,5718	5,7000	0,5000
1	2	6001	3	%	0,0084200	3	2,4059	5,7000	0,5000	2,4059	5,7000	0,5000
1	2	6002	3	%	0,0084200	3	2,4059	5,7000	0,5000	2,4059	5,7000	0,5000
1	2	6003	3	%	0,0531300	3	5,8941	8,5500	0,5000	5,8941	8,5500	0,5000
1	2	6004	3	%	0,0739500	3	21,1299	5,7000	0,5000	21,1299	5,7000	0,5000
1	2	6006	3	%	0,0443200	3	2,5128	11,4000	0,5000	2,5128	11,4000	0,5000
<b>Итого:</b>					<b>0,2192400</b>		<b>43,2062</b>			<b>43,2062</b>		

**Выбросы источников по группам суммации**

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.

**Группа суммации: 6009**

№	№	№	Тип	Учет	Код	Выброс	F	Лето			Зима		
								См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
1	1	6012	3	%	0301	0,0080000	1	0,1078	28,5000	0,5000	0,1078	28,5000	0,5000
1	1	6012	3	%	0330	0,0020000	1	0,0135	28,5000	0,5000	0,0135	28,5000	0,5000
1	1	6013	3	%	0301	0,0050000	1	0,0674	28,5000	0,5000	0,0674	28,5000	0,5000
1	1	6013	3	%	0330	0,0010000	1	0,0067	28,5000	0,5000	0,0067	28,5000	0,5000
1	1	6014	3	%	0301	0,0530000	1	0,7141	28,5000	0,5000	0,7141	28,5000	0,5000
1	1	6014	3	%	0330	0,0050000	1	0,0337	28,5000	0,5000	0,0337	28,5000	0,5000
1	2	1	1	%	0301	0,0155000	1	1,2718	12,7481	0,6143	1,1447	13,8521	0,6940
1	2	1	1	%	0330	0,0089000	1	0,3651	12,7481	0,6143	0,3286	13,8521	0,6940
1	2	6005	3	%	0301	0,0290400	1	0,3913	28,5000	0,5000	0,3913	28,5000	0,5000
1	2	6005	3	%	0330	0,0066367	1	0,0447	28,5000	0,5000	0,0447	28,5000	0,5000
1	2	6007	3	%	0301	0,0051000	1	0,0687	28,5000	0,5000	0,0687	28,5000	0,5000
1	2	6007	3	%	0330	0,0010800	1	0,0073	28,5000	0,5000	0,0073	28,5000	0,5000
1	2	6008	3	%	0301	0,1064800	1	1,4347	28,5000	0,5000	1,4347	28,5000	0,5000
1	2	6008	3	%	0330	0,0108400	1	0,0730	28,5000	0,5000	0,0730	28,5000	0,5000
<b>Итого:</b>						<b>0,2575767</b>		<b>4,5998</b>			<b>4,4362</b>		

**Группа суммации: 6046**

№	№	№	Тип	Учет	Код	Выброс	F	Лето			Зима		
								См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
1	1	6009	3	%	2908	0,0070000	3	2,0001	5,7000	0,5000	2,0001	5,7000	0,5000
1	1	6010	3	%	2908	0,0010000	3	0,2857	5,7000	0,5000	0,2857	5,7000	0,5000
1	1	6011	3	%	2908	0,0230000	3	6,5718	5,7000	0,5000	6,5718	5,7000	0,5000
1	1	6012	3	%	0337	0,0200000	1	0,0135	28,5000	0,5000	0,0135	28,5000	0,5000
1	1	6013	3	%	0337	0,0090000	1	0,0061	28,5000	0,5000	0,0061	28,5000	0,5000
1	1	6014	3	%	0337	0,0440000	1	0,0296	28,5000	0,5000	0,0296	28,5000	0,5000
1	2	1	1	%	0337	0,0483000	1	0,1982	12,7481	0,6143	0,1784	13,8521	0,6940

1	2	6001	3	%	2908	0,0084200	3	2,4059	5,7000	0,5000	2,4059	5,7000	0,5000
1	2	6002	3	%	2908	0,0084200	3	2,4059	5,7000	0,5000	2,4059	5,7000	0,5000
1	2	6003	3	%	2908	0,0531300	3	5,8941	8,5500	0,5000	5,8941	8,5500	0,5000
1	2	6004	3	%	2908	0,0739500	3	21,1299	5,7000	0,5000	21,1299	5,7000	0,5000
1	2	6005	3	%	0337	0,0749222	1	0,0505	28,5000	0,5000	0,0505	28,5000	0,5000
1	2	6006	3	%	2908	0,0443200	3	2,5128	11,4000	0,5000	2,5128	11,4000	0,5000
1	2	6007	3	%	0337	0,0086800	1	0,0058	28,5000	0,5000	0,0058	28,5000	0,5000
1	2	6008	3	%	0337	0,0888300	1	0,0598	28,5000	0,5000	0,0598	28,5000	0,5000
<b>Итого:</b>						<b>0,5129722</b>		<b>43,5697</b>			<b>43,5499</b>		

**Расчет проводился по веществам (группам суммации)**

Код	Наименование вещества	Предельно Допустимая Концентрация			Коеф. экологич	Фоновая	
		Тип	Спр. значение	Исп. в расч.		Учет	Интерп.
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	ПДК м/р	0,25	0,25	1	Да	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,4	0,4	1	Нет	Нет
0328	Углерод черный (Сажа)	ПДК м/р	0,15	0,15	1	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,5	0,5	1	Да	Нет
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5	5	1	Да	Нет
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19	ПДК м/р	1	1	1	Нет	Нет
2902	Твердые частицы	ПДК м/р	0,3	0,3	1	Да	Нет
2908	Пыль неорганическая: менее 70% SiO2	ПДК м/р	0,3	0,3	1	Нет	Нет
6009	Группа сумм. (2) 301 330	Группа	-	-	1	Да	Нет
6046	Группа сумм. (2) 337 2908	Группа	-	-	1	Нет	Нет

**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
0008	Твердые частицы до 10 микрон	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032
0303	Аммиак	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048
0330	Сера диоксид	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048
0337	Углерод оксид	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	5E-7	5E-7	5E-7	5E-7	5E-7
1071	Фенол	0,0034	0,0034	0,0034	0,0034	0,0034
1325	Формальдегид	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021
2902	Твердые частицы	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056

**Перебор метеопараметров при расчете  
Уточненный перебор**

Перебор метеопараметров осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

## Расчетные области

### Расчетные площадки

№	Тип	Полное описание площадки				Ширина,	Шаг,		Высота,	Комментарий
		Координаты середины		Координаты середины			X	Y		
		X	Y	X	Y					
1	Заданная	-500	0	500	0	1000	50	50	2	

### Расчетные точки

№	Координаты точки (м)		Высота	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	17,00	394,00	2	на границе СЗЗ	
2	276,00	286,00	2	на границе СЗЗ	
3	354,00	26,00	2	на границе СЗЗ	
4	233,00	-244,00	2	на границе СЗЗ	
5	6,00	-323,00	2	на границе СЗЗ	
6	-263,00	-203,00	2	на границе СЗЗ	
7	-314,00	51,00	2	на границе СЗЗ	
8	-186,00	313,00	2	на границе СЗЗ	
9	-256,00	-281,00	2	на границе жилой зоны	

## Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - точка на границе здания

### 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
3	354	26	2	0,28	269	1,30	0,029	0,128	3
Площадка Цех Источник Вклад в долях ПДК Вклад %									
1	2	6008		0,10	37,09				
1	1	6014		0,07	25,67				
1	2	6005		0,03	10,11				
4	233	-244	2	0,27	325	1,60	0,034	0,128	3
Площадка Цех Источник Вклад в долях ПДК Вклад %									
1	2	6008		0,10	36,01				
1	1	6014		0,07	25,52				
1	2	6005		0,03	9,82				
5	6	-323	2	0,25	6	1,70	0,045	0,128	3



Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК	Вклад %					
1	2	6008	0,10	38,15					
1	1	6014	0,05	18,78					
1	2	6005	0,03	10,40					
7	-314	51	2	0,25	94	1,80	0,047	0,128	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК	Вклад %					
1	2	6008	0,10	39,46					
1	1	6014	0,04	16,34					
1	2	6005	0,03	10,76					
2	276	286	2	0,25	222	1,60	0,048	0,128	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК	Вклад %					
1	2	6008	0,10	39,14					
1	1	6014	0,04	17,08					
1	2	6005	0,03	10,67					
8	-186	313	2	0,25	142	3,20	0,048	0,128	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК	Вклад %					
1	2	6008	0,10	38,80					
1	1	6014	0,04	17,03					
1	2	6005	0,03	10,58					
1	17	394	2	0,25	177	3,40	0,048	0,128	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК	Вклад %					
1	2	6008	0,10	41,91					
1	1	6014	0,03	13,75					
1	2	6005	0,03	11,43					
6	-263	-203	2	0,24	53	3,20	0,054	0,128	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК	Вклад %					
1	2	6008	0,09	38,98					
1	1	6014	0,03	13,92					
1	2	6005	0,03	10,63					
9	-256	-281	2	0,23	43	6,50	0,063	0,128	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК	Вклад %					
1	2	6008	0,08	37,46					
1	2	6005	0,02	10,22					
1	2	1	0,02	10,16					

**Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
3	354	26	2	0,02	269	1,30	0,000	0,000	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК	Вклад %					
1	2	6008	0,01	43,74					
1	1	6014	0,01	31,67					
1	2	6005	0,00	11,94					
4	233	-244	2	0,02	325	1,70	0,000	0,000	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК	Вклад %					
1	2	6008	0,01	43,30					
1	1	6014	0,01	32,10					
1	2	6005	0,00	11,82					

5	6	-323	2	0,02	6	1,70	0,000	0,000	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %				
1	2	6008		0,01	49,82				
1	1	6014		0,01	25,65				
1	2	6005		0,00	13,60				
2	276	286	2	0,02	222	1,60	0,000	0,000	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %				
1	2	6008		0,01	51,83				
1	1	6014		0,00	23,65				
1	2	6005		0,00	14,15				
7	-314	51	2	0,02	94	1,80	0,000	0,000	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %				
1	2	6008		0,01	52,68				
1	1	6014		0,00	22,81				
1	2	6005		0,00	14,38				
8	-186	313	2	0,02	141	2,90	0,000	0,000	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %				
1	2	6008		0,01	51,43				
1	1	6014		0,00	24,04				
1	2	6005		0,00	14,04				
1	17	394	2	0,02	176	3,00	0,000	0,000	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %				
1	2	6008		0,01	54,05				
1	1	6014		0,00	21,45				
1	2	6005		0,00	14,75				
6	-263	-203	2	0,02	53	2,70	0,000	0,000	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %				
1	2	6008		0,01	54,45				
1	1	6014		0,00	21,06				
1	2	6005		0,00	14,86				
9	-256	-281	2	0,01	44	3,80	0,000	0,000	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %				
1	2	6008		0,01	54,85				
1	1	6014		0,00	20,67				
1	2	6005		0,00	14,97				

**Вещество: 0328 Углерод черный (Сажа)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
4	233	-244	2	0,06	325	8,00	0,000	0,000	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %				
1	2	6008		0,03	45,67				
1	1	6014		0,02	36,11				
1	2	6005		0,00	5,92				
3	354	26	2	0,05	267	8,00	0,000	0,000	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %				
1	1	6014		0,02	40,55				

1	2	6008		0,02	40,53						
1	2	6005		0,00	5,25						
8	-186	313	2	0,05	141	8,00	0,000	0,000	3		
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %						
1	2	6008		0,03	53,88						
1	1	6014		0,01	28,55						
1	2	6005		0,00	6,98						
1	17	394	2	0,05	176	8,00	0,000	0,000	3		
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %						
1	2	6008		0,03	60,16						
1	1	6014		0,01	22,80						
1	2	6005		0,00	7,79						
7	-314	51	2	0,05	95	8,00	0,000	0,000	3		
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %						
1	2	6008		0,02	52,47						
1	1	6014		0,01	29,28						
1	2	6005		0,00	6,80						
5	6	-323	2	0,05	5	8,00	0,000	0,000	3		
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %						
1	2	6008		0,03	63,36						
1	1	6014		0,01	19,34						
1	2	6005		0,00	8,21						
2	276	286	2	0,04	223	8,00	0,000	0,000	3		
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %						
1	2	6008		0,03	66,81						
1	1	6014		0,01	16,22						
1	2	6005		0,00	8,65						
6	-263	-203	2	0,04	53	8,00	0,000	0,000	3		
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %						
1	2	6008		0,03	62,08						
1	1	6014		0,01	20,58						
1	2	6005		0,00	8,04						
9	-256	-281	2	0,04	44	8,00	0,000	0,000	4		
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %						
1	2	6008		0,02	61,27						
1	1	6014		0,01	21,57						
1	2	6005		0,00	7,94						

**Вещество: 0330 Сера диоксид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
3	354	26	2	0,11	269	1,30	0,088	0,096	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %				
1	2	1		0,01	6,19				
1	2	6008		0,01	4,80				
1	1	6014		0,00	3,08				
4	233	-244	2	0,11	323	6,80	0,088	0,096	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %				

ПДК									
1	2	1		0,01	8,71				
1	2	6008		0,00	3,98				
1	2	6005		0,00	2,44				
7	-314	51	2	0,11	95	8,00	0,088	0,096	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях		Вклад %				
ПДК									
1	2	1		0,01	9,19				
1	2	6008		0,00	3,44				
1	2	6005		0,00	2,11				
5	6	-323	2	0,11	4	7,80	0,088	0,096	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях		Вклад %				
ПДК									
1	2	1		0,01	8,91				
1	2	6008		0,00	4,50				
1	2	6005		0,00	2,76				
8	-186	313	2	0,11	143	8,00	0,089	0,096	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях		Вклад %				
ПДК									
1	2	1		0,01	8,30				
1	2	6008		0,00	3,78				
1	2	6005		0,00	2,31				
1	17	394	2	0,11	178	7,80	0,089	0,096	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях		Вклад %				
ПДК									
1	2	1		0,01	7,86				
1	2	6008		0,00	4,53				
1	2	6005		0,00	2,77				
6	-263	-203	2	0,11	52	8,00	0,089	0,096	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях		Вклад %				
ПДК									
1	2	1		0,01	8,27				
1	2	6008		0,00	4,19				
1	2	6005		0,00	2,56				
2	276	286	2	0,11	223	8,00	0,089	0,096	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях		Вклад %				
ПДК									
1	2	1		0,01	8,31				
1	2	6008		0,00	4,24				
1	2	6005		0,00	2,59				
9	-256	-281	2	0,11	43	8,00	0,090	0,096	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях		Вклад %				
ПДК									
1	2	1		0,01	6,83				
1	2	6008		0,00	3,94				
1	2	6005		0,00	2,41				

**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 точки
3	354	26	2	0,12	269	1,30	0,107	0,114	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях		Вклад %				
ПДК									
1	2	6008		0,00	3,44				
1	2	1		0,00	2,94				
1	2	6005		0,00	2,90				

4	233	-244	2	0,12	324	1,50	0,108	0,114	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %				
1	2	6008		0,00	3,31				
1	2	6005		0,00	2,79				
1	2	1		0,00	2,79				
5	6	-323	2	0,12	4	6,00	0,108	0,114	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %				
1	2	1		0,00	3,84				
1	2	6008		0,00	3,46				
1	2	6005		0,00	2,92				
7	-314	51	2	0,12	95	3,70	0,108	0,114	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %				
1	2	1		0,00	3,22				
1	2	6008		0,00	3,07				
1	2	6005		0,00	2,58				
1	17	394	2	0,12	177	6,00	0,108	0,114	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %				
1	2	6008		0,00	3,39				
1	2	1		0,00	3,24				
1	2	6005		0,00	2,86				
8	-186	313	2	0,12	142	6,10	0,108	0,114	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %				
1	2	1		0,00	3,38				
1	2	6008		0,00	2,94				
1	2	6005		0,00	2,48				
2	276	286	2	0,12	223	1,60	0,108	0,114	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %				
1	2	6008		0,00	3,40				
1	2	6005		0,00	2,87				
1	2	1		0,00	2,52				
6	-263	-203	2	0,12	52	6,70	0,109	0,114	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %				
1	2	1		0,00	3,66				
1	2	6008		0,00	3,15				
1	2	6005		0,00	2,66				
9	-256	-281	2	0,12	43	8,00	0,109	0,114	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %				
1	2	1		0,00	3,23				
1	2	6008		0,00	2,81				
1	2	6005		0,00	2,37				

**Вещество: 2754 Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
3	354	26	2	0,02	269	1,30	0,000	0,000	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %				
1	2	6005		0,01	30,93				

1	2	6008		0,01	26,79					
1	1	6014		0,00	17,52					
4	233	-244	2	0,02	324	1,60	0,000	0,000	3	
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %					
1	2	6005		0,01	31,11					
1	2	6008		0,01	26,95					
1	1	6014		0,00	17,37					
5	6	-323	2	0,02	5	1,90	0,000	0,000	3	
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %					
1	2	6005		0,01	35,27					
1	2	6008		0,01	30,56					
1	1	6014		0,00	12,63					
7	-314	51	2	0,02	94	1,70	0,000	0,000	3	
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %					
1	2	6005		0,01	35,66					
1	2	6008		0,01	30,89					
1	1	6014		0,00	12,02					
1	17	394	2	0,02	177	3,50	0,000	0,000	3	
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %					
1	2	6005		0,01	37,78					
1	2	6008		0,01	32,73					
1	1	6014		0,00	10,09					
2	276	286	2	0,02	223	1,60	0,000	0,000	3	
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %					
1	2	6005		0,01	36,28					
1	2	6008		0,01	31,43					
1	1	6014		0,00	11,81					
8	-186	313	2	0,02	142	3,00	0,000	0,000	3	
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %					
1	2	6005		0,01	35,38					
1	2	6008		0,01	30,65					
1	1	6014		0,00	12,56					
6	-263	-203	2	0,02	52	3,40	0,000	0,000	3	
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %					
1	2	6005		0,01	37,92					
1	2	6008		0,01	32,85					
1	2	1		0,00	9,87					
9	-256	-281	2	0,02	43	6,50	0,000	0,000	4	
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %					
1	2	6005		0,01	37,89					
1	2	6008		0,01	32,82					
1	2	1		0,00	11,99					

**Вещество: 2902 Твердые частицы**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
3	354	26	2	0,40	267	8,00	0,044	0,187	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях		Вклад %				

ПДК									
1	2	6004		0,11	27,84				
1	2	6003		0,10	23,81				
1	2	6006		0,06	15,64				
4	233	-244	2	0,39	321	8,00	0,051	0,187	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях		Вклад %				
ПДК									
1	2	6004		0,12	30,07				
1	2	6003		0,10	24,45				
1	2	6006		0,06	16,14				
5	6	-323	2	0,38	4	8,00	0,061	0,187	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях		Вклад %				
ПДК									
1	2	6004		0,12	31,87				
1	2	6003		0,09	24,45				
1	2	6006		0,06	16,20				
7	-314	51	2	0,37	97	8,00	0,066	0,187	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях		Вклад %				
ПДК									
1	2	6004		0,11	29,06				
1	2	6003		0,09	24,22				
1	2	6006		0,06	16,15				
6	-263	-203	2	0,35	54	8,00	0,075	0,187	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях		Вклад %				
ПДК									
1	2	6004		0,11	30,02				
1	2	6003		0,08	22,97				
1	2	6006		0,05	15,23				
8	-186	313	2	0,34	145	8,00	0,083	0,187	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях		Вклад %				
ПДК									
1	2	6004		0,08	24,65				
1	2	6003		0,08	23,01				
1	2	6006		0,06	16,15				
2	276	286	2	0,34	222	8,00	0,085	0,187	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях		Вклад %				
ПДК									
1	2	6004		0,08	24,46				
1	2	6003		0,08	22,80				
1	2	6006		0,05	15,89				
1	17	394	2	0,33	178	8,00	0,089	0,187	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях		Вклад %				
ПДК									
1	2	6004		0,08	22,60				
1	2	6003		0,07	21,97				
1	2	6006		0,05	15,69				
9	-256	-281	2	0,32	44	8,00	0,100	0,187	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях		Вклад %				
ПДК									
1	2	6004		0,08	25,04				
1	2	6003		0,06	19,58				
1	2	6006		0,05	14,28				

Вещество: 2908 Пыль неорганическая: менее 70% SiO2

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
---	---------------	---------------	---------------	-----------------------	----------------	----------------	-----------------	-----------------	--------------

3	354	26	2	0,36	267	8,00	0,000	0,000	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %				
1	2	6004		0,11	31,27				
1	2	6003		0,10	26,75				
1	2	6006		0,06	17,57				
4	233	-244	2	0,34	321	8,00	0,000	0,000	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %				
1	2	6004		0,12	34,59				
1	2	6003		0,10	28,12				
1	2	6006		0,06	18,57				
5	6	-323	2	0,31	4	8,00	0,000	0,000	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %				
1	2	6004		0,12	38,01				
1	2	6003		0,09	29,16				
1	2	6006		0,06	19,32				
7	-314	51	2	0,30	97	8,00	0,000	0,000	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %				
1	2	6004		0,11	35,45				
1	2	6003		0,09	29,55				
1	2	6006		0,06	19,69				
6	-263	-203	2	0,28	54	8,00	0,000	0,000	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %				
1	2	6004		0,11	38,17				
1	2	6003		0,08	29,21				
1	2	6006		0,05	19,37				
8	-186	313	2	0,26	145	8,00	0,000	0,000	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %				
1	2	6004		0,08	32,61				
1	2	6003		0,08	30,44				
1	2	6006		0,06	21,37				
2	276	286	2	0,25	222	8,00	0,000	0,000	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %				
1	2	6004		0,08	32,59				
1	2	6003		0,08	30,38				
1	2	6006		0,05	21,17				
1	17	394	2	0,24	178	8,00	0,000	0,000	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %				
1	2	6004		0,08	30,85				
1	2	6003		0,07	30,00				
1	2	6006		0,05	21,43				
9	-256	-281	2	0,22	44	8,00	0,000	0,000	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %				
1	2	6004		0,08	36,70				
1	2	6003		0,06	28,70				
1	2	6006		0,05	20,93				

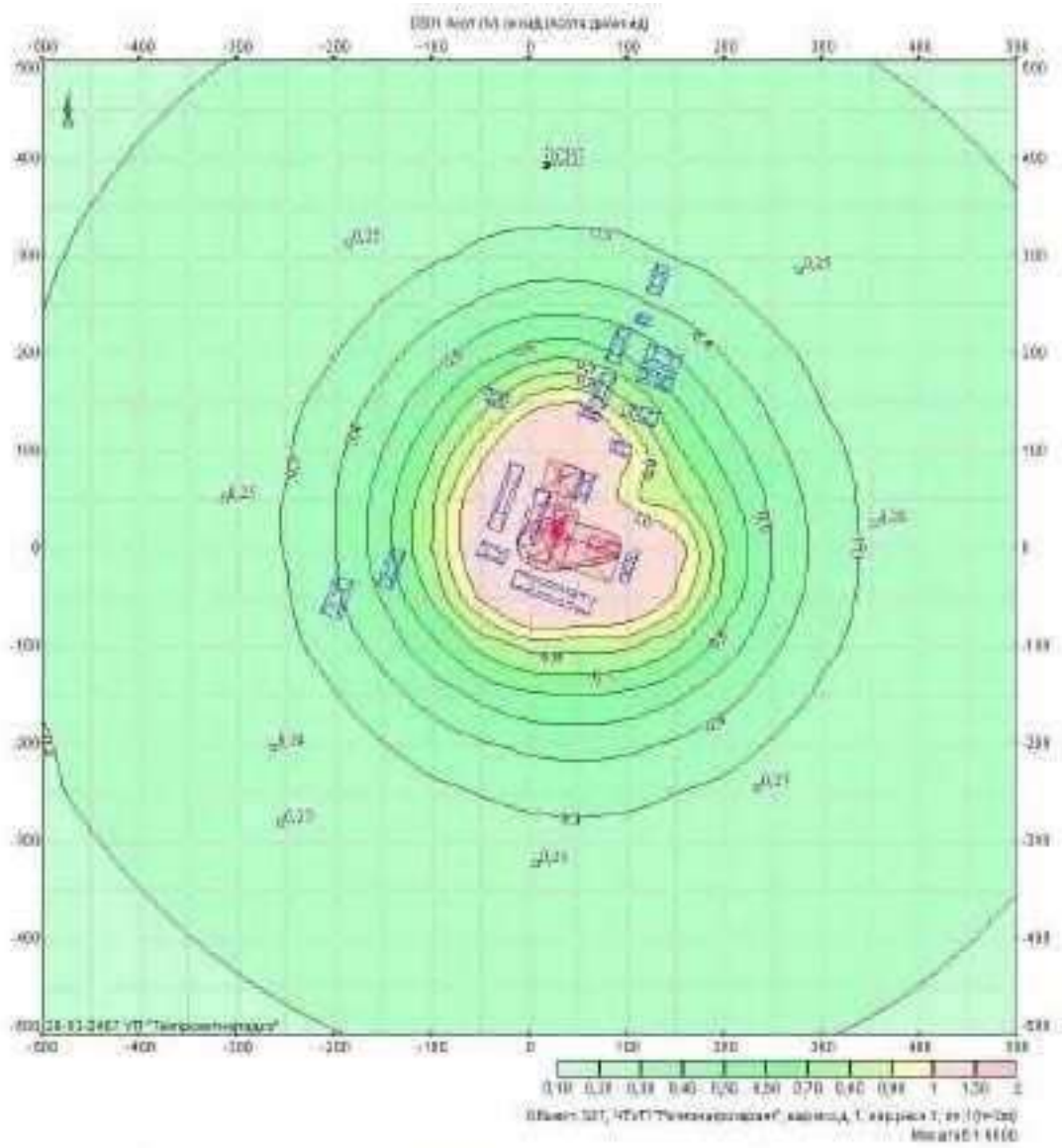
Вещество: 6009 Группа сумм. (2) 301 330

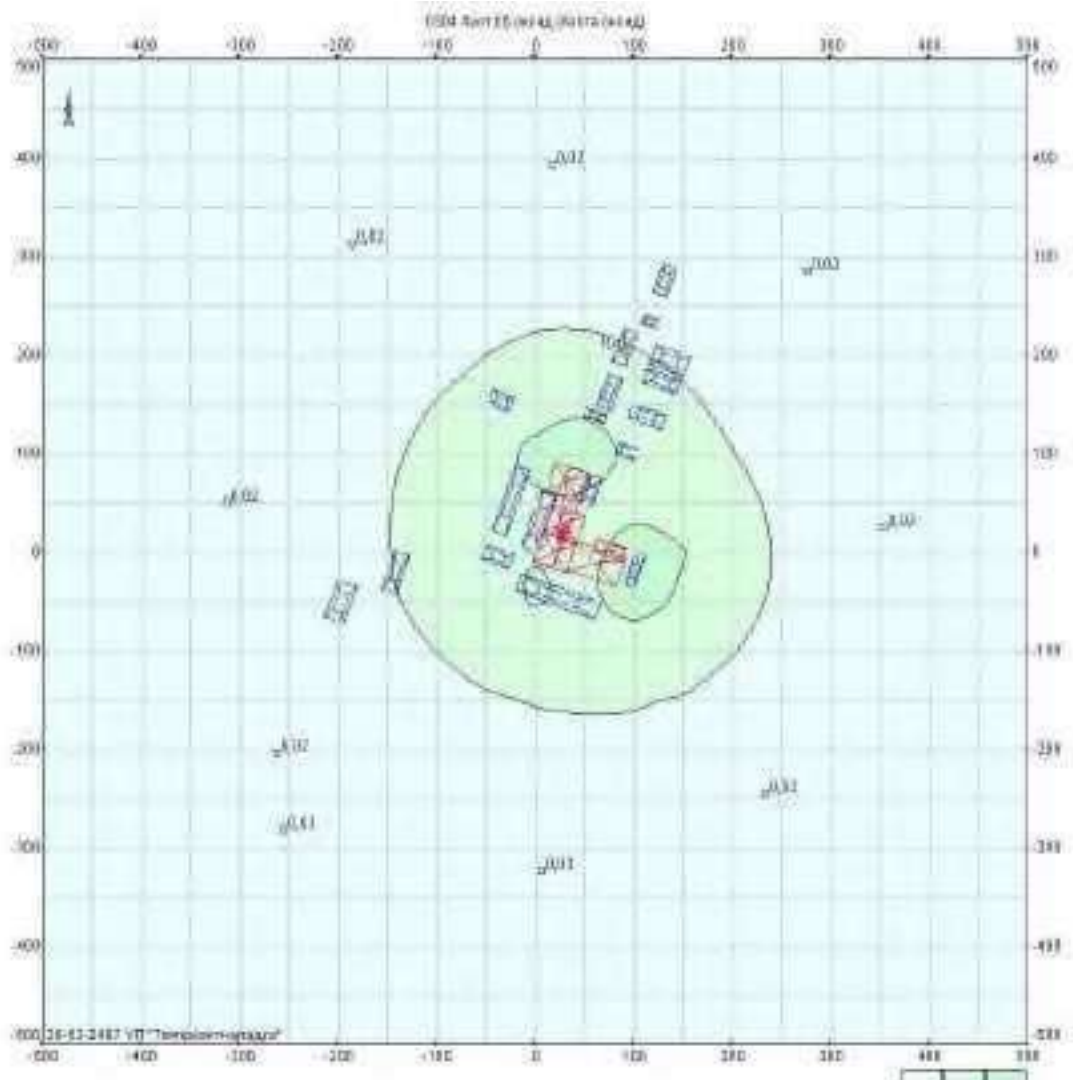


№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
3	354	26	2	0,38	269	1,30	0,117	0,224	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %				
1	2	6008		0,11	27,97				
1	1	6014		0,07	19,30				
1	2	6005		0,03	8,09				
4	233	-244	2	0,38	325	1,60	0,122	0,224	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %				
1	2	6008		0,10	27,01				
1	1	6014		0,07	19,08				
1	2	6005		0,03	7,81				
5	6	-323	2	0,36	5	1,70	0,134	0,224	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %				
1	2	6008		0,10	28,85				
1	1	6014		0,05	12,96				
1	2	6005		0,03	8,34				
7	-314	51	2	0,36	94	1,90	0,136	0,224	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %				
1	2	6008		0,10	29,00				
1	1	6014		0,04	12,03				
1	2	6005		0,03	8,39				
8	-186	313	2	0,36	142	3,30	0,137	0,224	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %				
1	2	6008		0,10	28,46				
1	1	6014		0,04	12,52				
1	2	6005		0,03	8,23				
2	276	286	2	0,35	222	1,60	0,137	0,224	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %				
1	2	6008		0,10	28,81				
1	1	6014		0,04	12,52				
1	2	6005		0,03	8,33				
1	17	394	2	0,35	177	3,50	0,137	0,224	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %				
1	2	6008		0,11	30,83				
1	1	6014		0,04	10,02				
1	2	6005		0,03	8,91				
6	-263	-203	2	0,35	53	3,40	0,143	0,224	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %				
1	2	6008		0,10	28,41				
1	1	6014		0,03	9,97				
1	2	6005		0,03	8,22				
9	-256	-281	2	0,33	43	6,60	0,153	0,224	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %				
1	2	6008		0,09	26,78				
1	2	1		0,03	8,97				
1	2	6005		0,03	7,74				

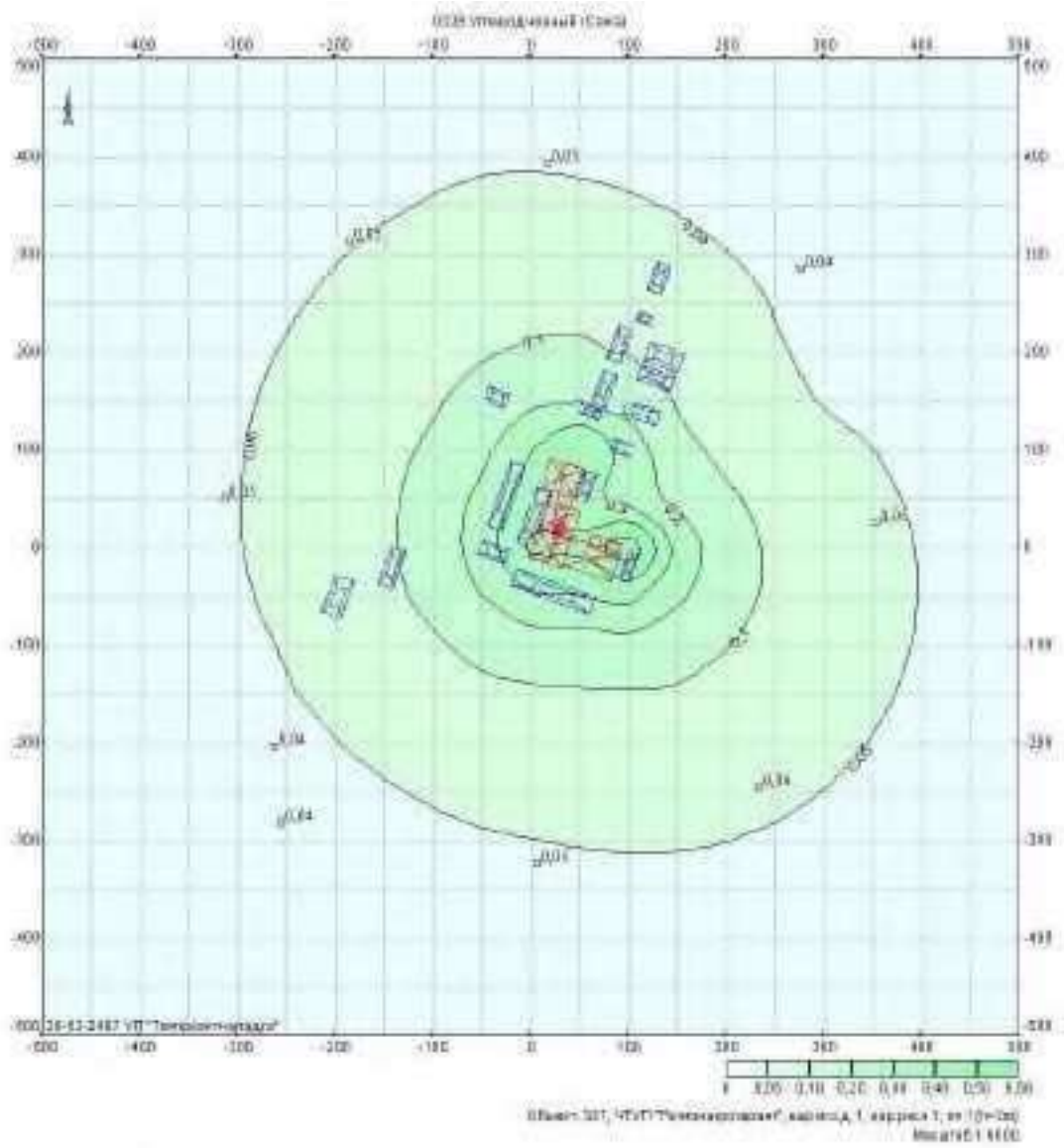
Вещество: 6046 Группа сумм. (2) 337 2908

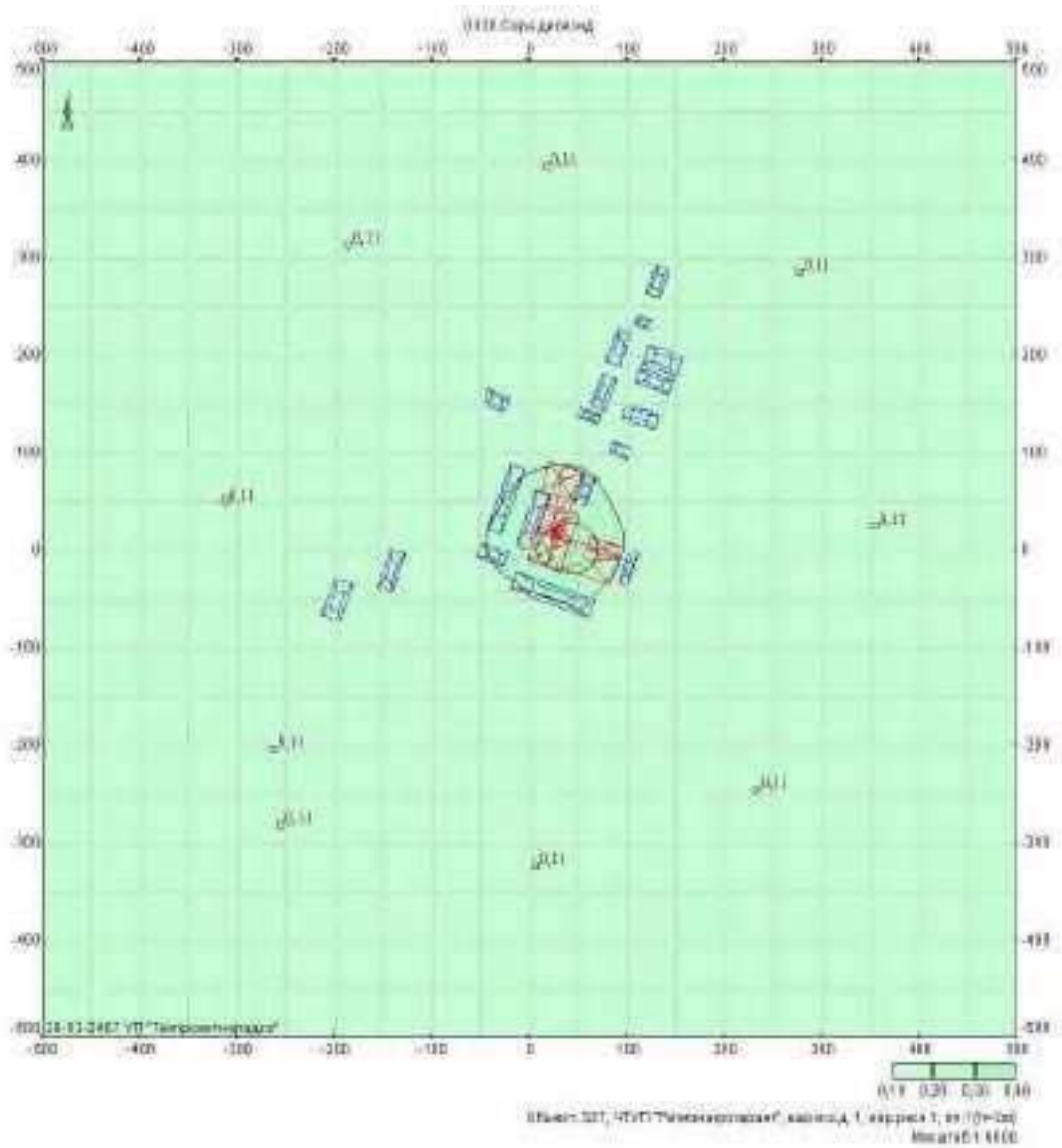
№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
3	354	26	2	0,37	267	8,00	0,000	0,000	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %				
1	2	6004			0,11	30,07			
1	2	6003			0,10	25,72			
1	2	6006			0,06	16,90			
4	233	-244	2	0,35	321	8,00	0,000	0,000	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %				
1	2	6004			0,12	33,25			
1	2	6003			0,10	27,03			
1	2	6006			0,06	17,85			
5	6	-323	2	0,33	4	8,00	0,000	0,000	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %				
1	2	6004			0,12	36,36			
1	2	6003			0,09	27,90			
1	2	6006			0,06	18,48			
7	-314	51	2	0,31	97	8,00	0,000	0,000	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %				
1	2	6004			0,11	33,93			
1	2	6003			0,09	28,28			
1	2	6006			0,06	18,85			
6	-263	-203	2	0,29	54	8,00	0,000	0,000	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %				
1	2	6004			0,11	36,47			
1	2	6003			0,08	27,90			
1	2	6006			0,05	18,50			
8	-186	313	2	0,27	145	8,00	0,000	0,000	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %				
1	2	6004			0,08	31,06			
1	2	6003			0,08	28,98			
1	2	6006			0,06	20,35			
2	276	286	2	0,27	222	8,00	0,000	0,000	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %				
1	2	6004			0,08	31,00			
1	2	6003			0,08	28,89			
1	2	6006			0,05	20,14			
1	17	394	2	0,26	178	8,00	0,000	0,000	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %				
1	2	6004			0,08	29,19			
1	2	6003			0,07	28,38			
1	2	6006			0,05	20,27			
9	-256	-281	2	0,23	44	8,00	0,000	0,000	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %				
1	2	6004			0,08	34,78			
1	2	6003			0,06	27,20			
1	2	6006			0,05	19,83			

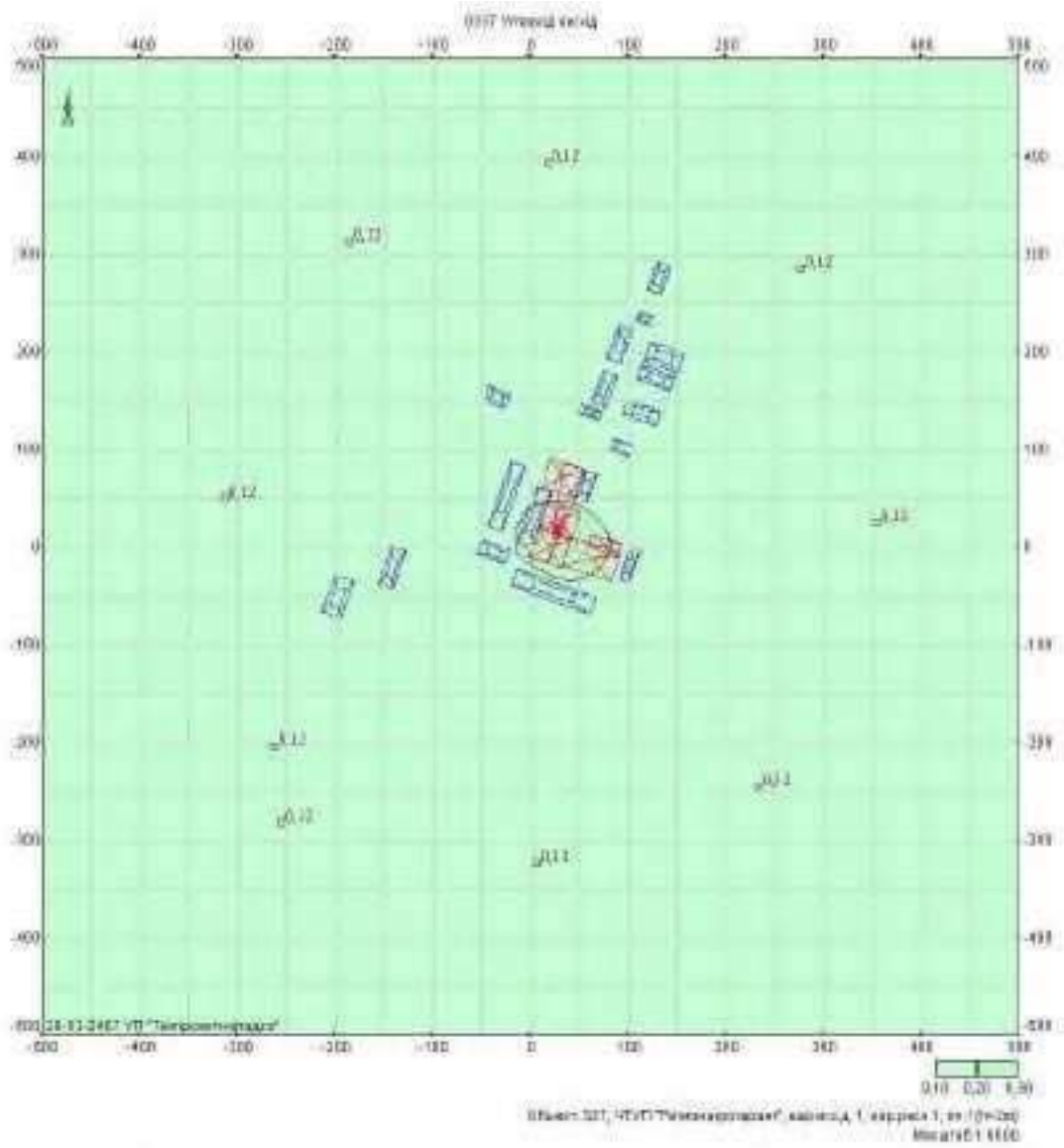


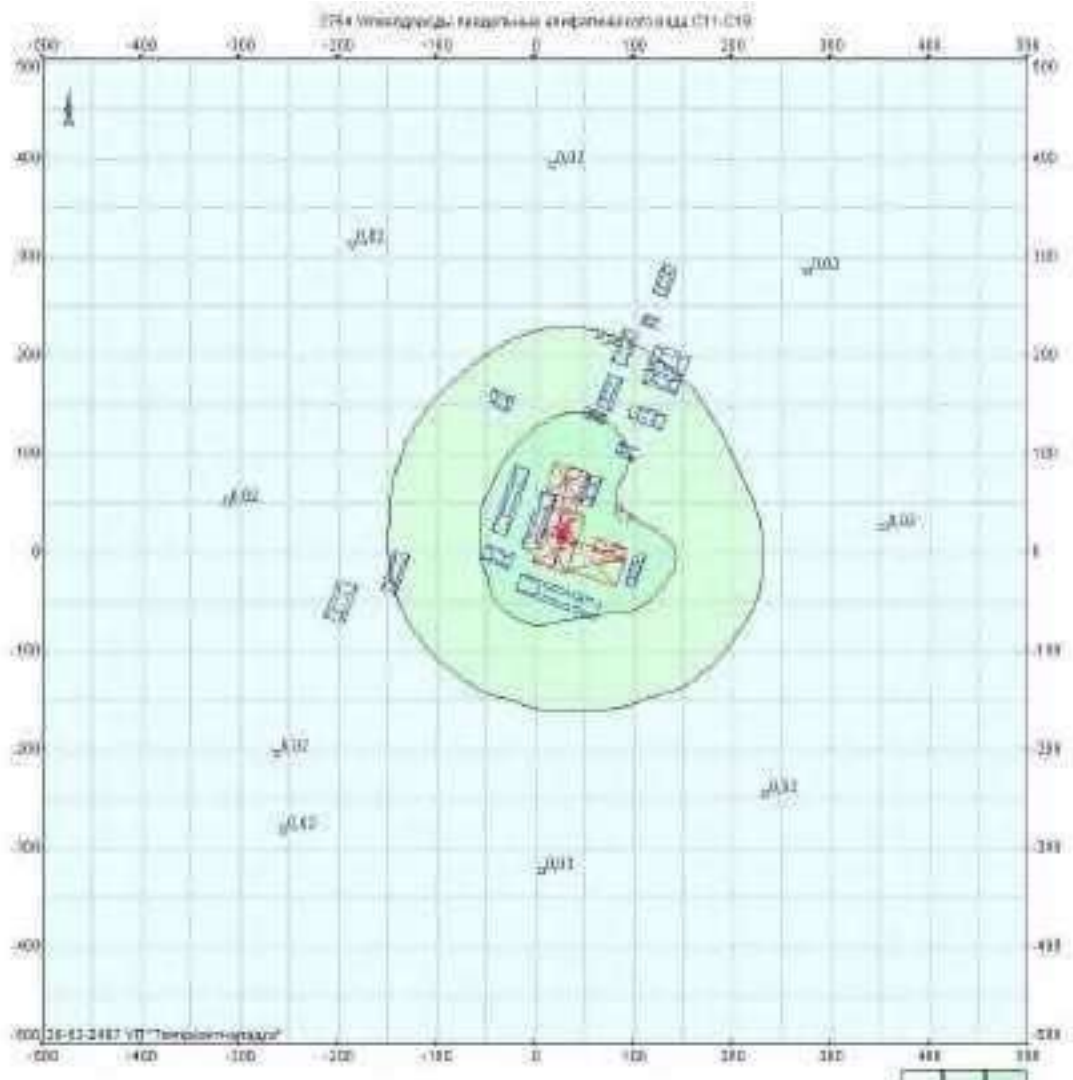


Объект 301, "СЗП" "Производство", участок 1, площадь 1, 09/10/20  
 Москва 11100



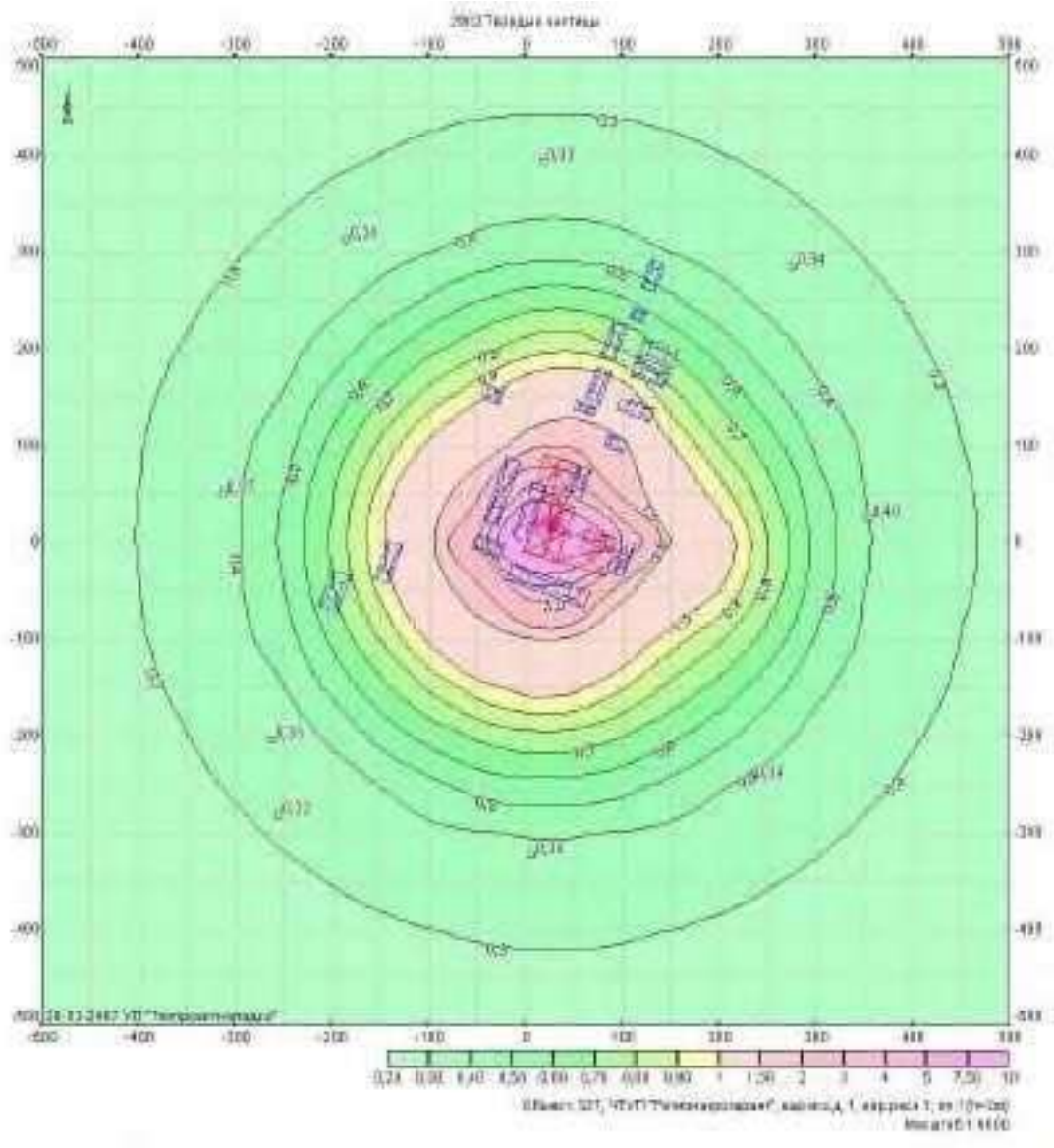


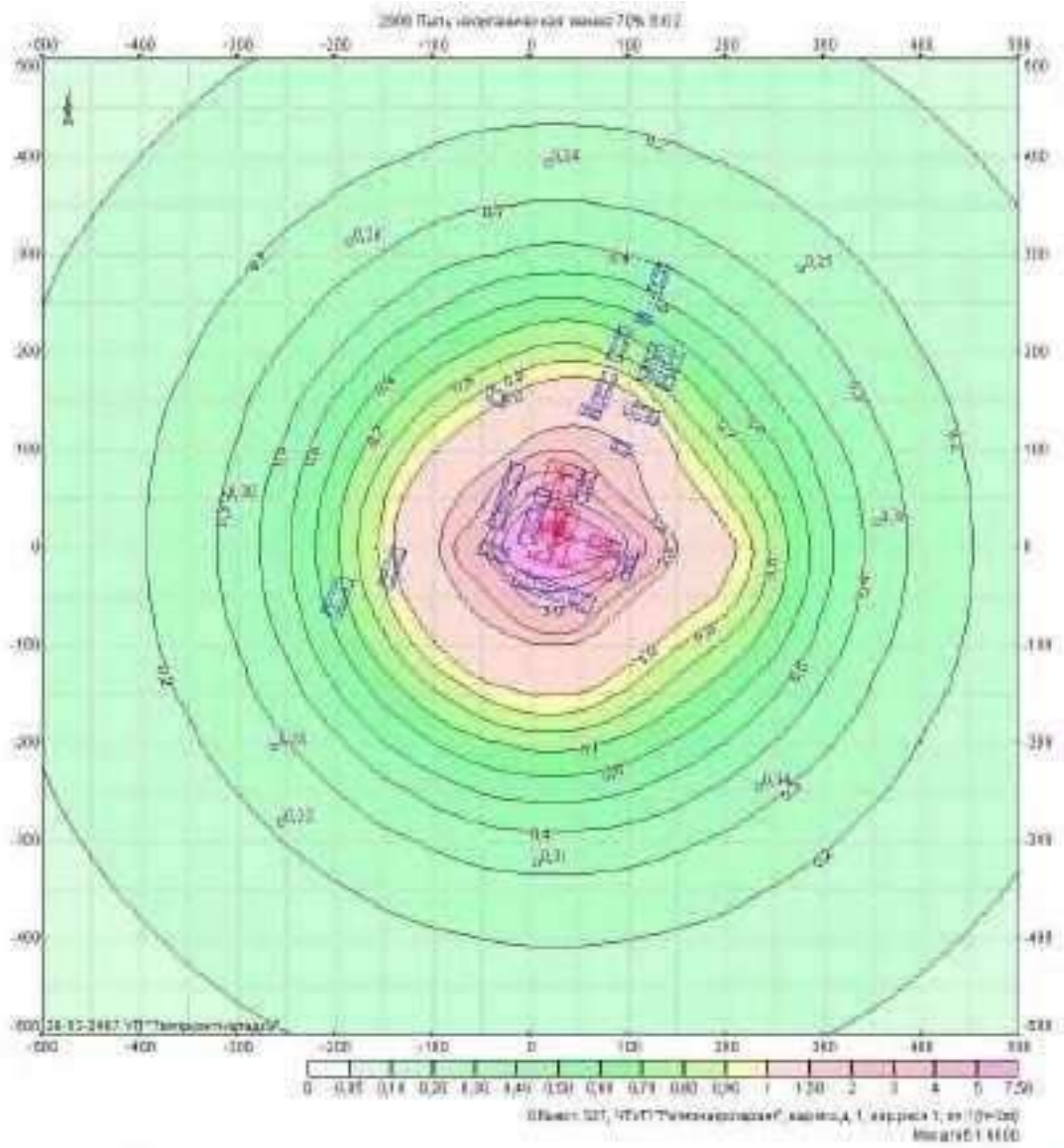


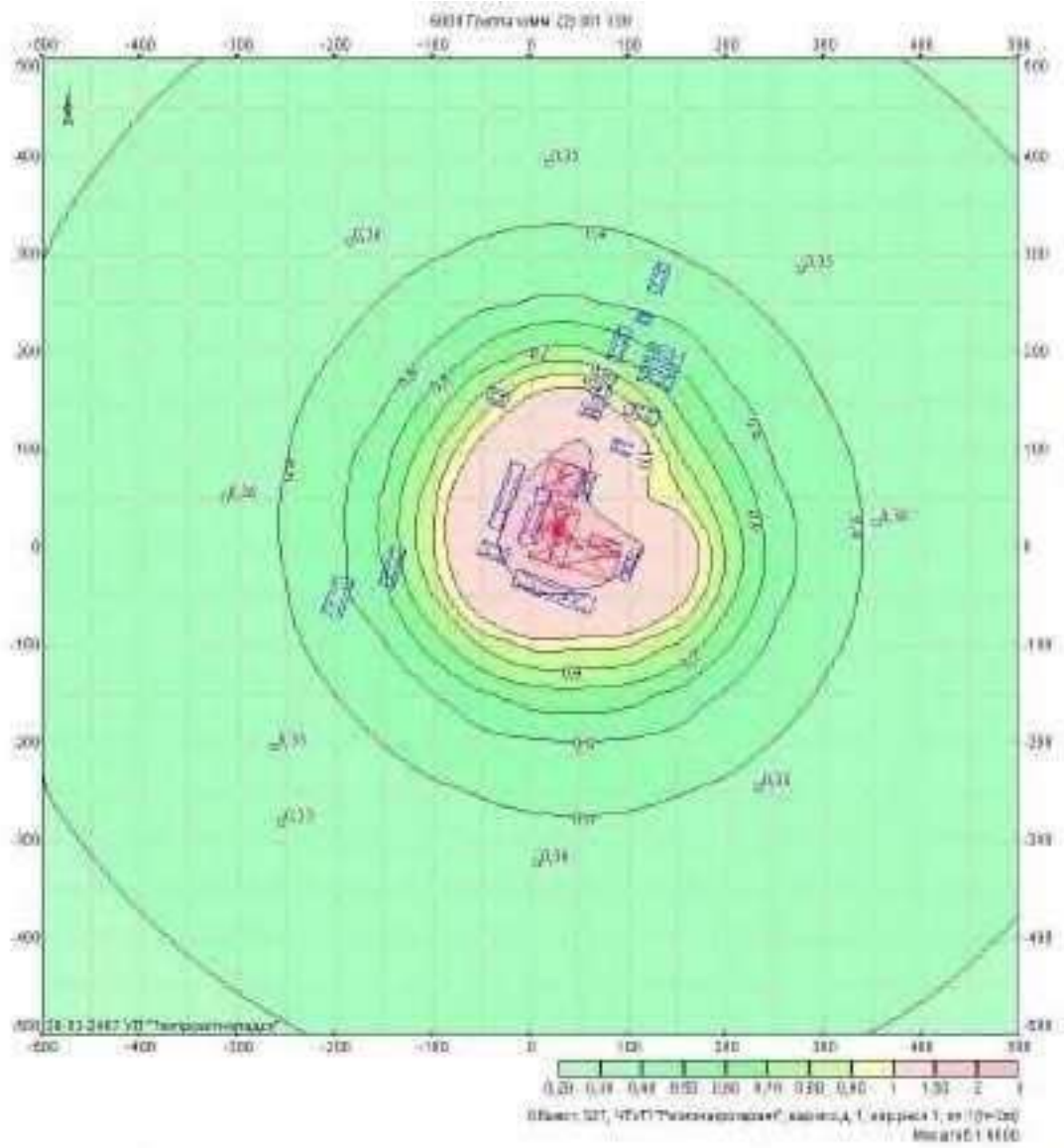


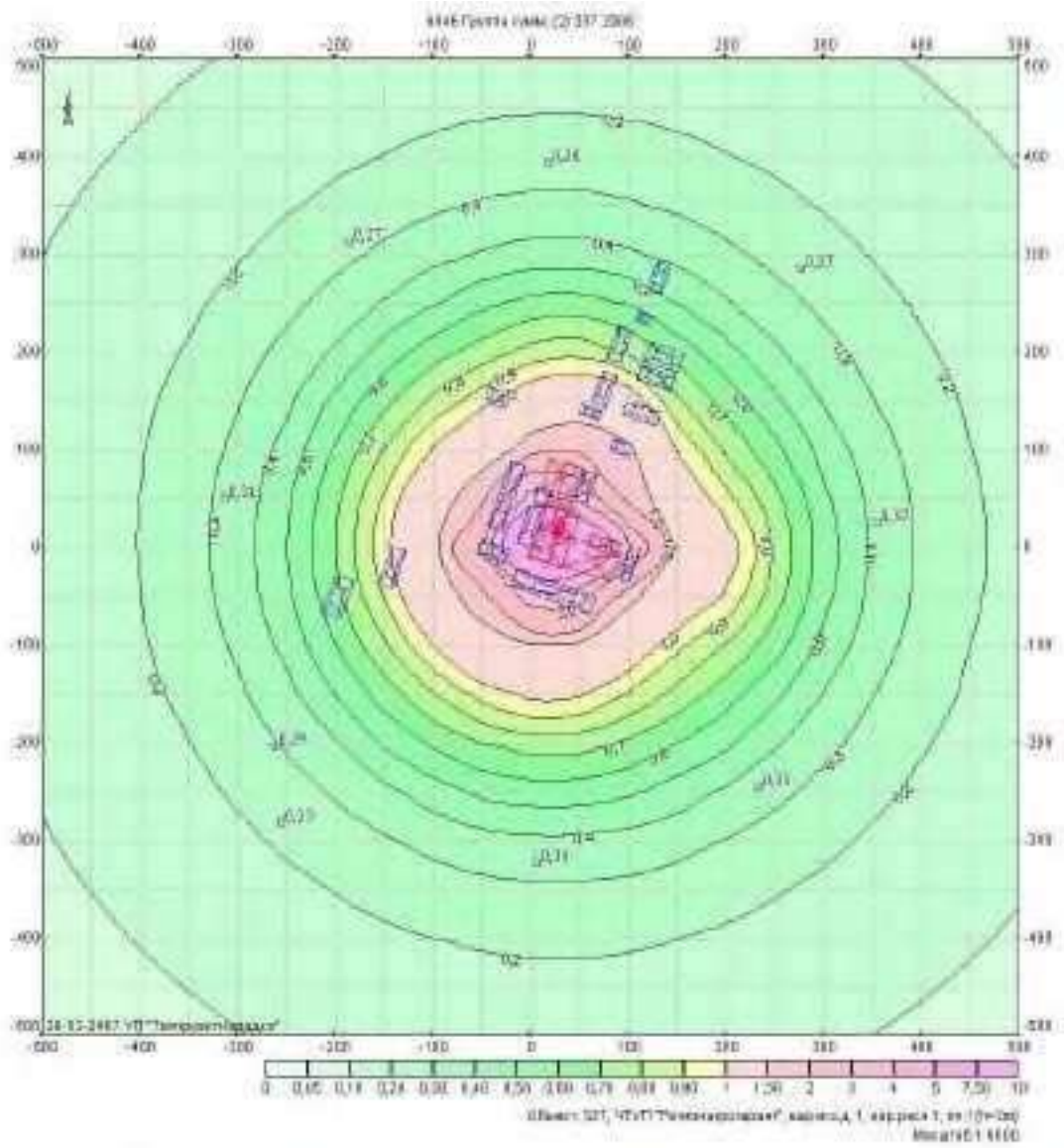
Зураг 301. "ХТТ" Төрийн газарын өөрчлөх аргаар олгогдох С11-С19  
 Мэтр 1:500











**УПРЗА ЭКОЛОГ, версия 3.00 Copyright © 1990-2005 ФИРМА  
"ИНТЕГРАЛ"**

Серийный номер 26-53-2487

**Предприятие номер 327; ЧТУП "Регионагрогарант"**

Город Могилев  
Район Могилевский

Вариант исходных данных: 1, Существующее положение 04.06.2021

Вариант расчета: 1, Новый вариант расчета

Расчет проведен на зиму

Расчетный модуль: "ОНД-86 с учетом застройки"

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	20,9° С
Средняя температура наружного воздуха самого холодного месяца	-5,2° С
Коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы А	160
Максимальная скорость ветра в данной местности (повторяемость превышения в пределах 5%)	8 м/с

**Структура предприятия (площадки, цеха)**

Номер	Наименование площадки (цеха)
1	Кадинский с/с 15
1	Регионагрогарант
2	Могилевстроймонтаж

## 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.	№ цеха	№ 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	6009	площадка хранения	1	3	1,0	0,00	0	0	20	1,0	37,0	-4,0	87,0	-20,0	30,00
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето: См/ПДК	Xm	Um	Зима: См/ПДК	Xm	Um				
2902				Твердые частицы	0,0070000	0,0000000	3	2,000	5,7	0,5	2,000	5,7	0,5				
2908				Пыль неорганическая: менее 70% SiO2	0,0070000	0,0000000	3	2,000	5,7	0,5	2,000	5,7	0,5				
%	1	1	6010	площадка подготовки	1	3	1,0	0,00	0	0	20	1,0	60,0	7,0	90,0	-3,0	14,00
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето: См/ПДК	Xm	Um	Зима: См/ПДК	Xm	Um				
2902				Твердые частицы	0,0010000	0,0000000	3	0,286	5,7	0,5	0,286	5,7	0,5				
2908				Пыль неорганическая: менее 70% SiO2	0,0010000	0,0000000	3	0,286	5,7	0,5	0,286	5,7	0,5				
%	1	1	6011	отгрузка	1	3	1,0	0,00	0	0	20	1,0	60,0	7,0	90,0	-3,0	14,00
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето: См/ПДК	Xm	Um	Зима: См/ПДК	Xm	Um				
2902				Твердые частицы	0,0230000	0,0000000	3	6,572	5,7	0,5	6,572	5,7	0,5				
2908				Пыль неорганическая: менее 70% SiO2	0,0230000	0,0000000	3	6,572	5,7	0,5	6,572	5,7	0,5				
%	1	1	6012	транспортировка материалов	1	3	5,0	0,00	0	0	20	1,0	60,0	7,0	90,0	-3,0	14,00
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)	0,0190000	0,0000000	1	0,256	28,5	0,5	0,256	28,5	0,5				
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)	Коеф. рел.	Коорд. X1-ос. (м)	Коорд. Y1-ос. (м)	Коорд. X2-ос. (м)	Коорд. Y2-ос. (м)	Ширина источ. (м)
				0304													
				0328													
				0330													
				0337													
				2754													
				Углеводороды предельные алифатическо-го ряда C11-C19													
%	1	1	6013	работа погрузчика	1	3	5,0	0,00	0	0	20	1,0	60,0	7,0	90,0	-3,0	14,00
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)	0,0050000	0,0000000	1	0,067	28,5	0,5	0,067	28,5	0,5				
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0010000	0,0000000	1	0,008	28,5	0,5	0,008	28,5	0,5				
0328				Углерод черный (Сажа)	0,0010000	0,0000000	3	0,067	14,3	0,5	0,067	14,3	0,5				
0330				Сера диоксид	0,0010000	0,0000000	1	0,007	28,5	0,5	0,007	28,5	0,5				
0337				Углерод оксид	0,0100000	0,0000000	1	0,007	28,5	0,5	0,007	28,5	0,5				
2754				Углеводороды предельные алифатическо-го ряда C11-C19	0,0020000	0,0000000	1	0,007	28,5	0,5	0,007	28,5	0,5				
%	1	1	6014	работа экскаватора	1	3	5,0	0,00	0	0	20	1,0	60,0	7,0	90,0	-3,0	14,00
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)	0,0530000	0,0000000	1	0,714	28,5	0,5	0,714	28,5	0,5							
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0090000	0,0000000	1	0,076	28,5	0,5	0,076	28,5	0,5							
0328	Углерод черный (Сажа)	0,0110000	0,0000000	3	0,741	14,3	0,5	0,741	14,3	0,5							
0330	Сера диоксид	0,0070000	0,0000000	1	0,047	28,5	0,5	0,047	28,5	0,5							
0337	Углерод оксид	0,0520000	0,0000000	1	0,035	28,5	0,5	0,035	28,5	0,5							
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19	0,0150000	0,0000000	1	0,051	28,5	0,5	0,051	28,5	0,5							
%	1	2	1	Щековая дробилка	1	1	2,8	0,10	0,04	5,09296	80	1,0	26,0	21,0	26,0	21,0	0,00
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)				0,0155000	0,0000000	1	1,272	12,7	0,6	1,145	13,9	0,7				
0328	Углерод черный (Сажа)				0,0006000	0,0000000	3	0,246	6,4	0,6	0,222	6,9	0,7				
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)
0330				Сера диоксид	0,0089000		0,0000000	1	0,365	12,7	0,6		0,329	13,9	0,7		
0337				Углерод оксид	0,0483000		0,0000000	1	0,198	12,7	0,6		0,178	13,9	0,7		
2754				Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19	0,0050000		0,0000000	1	0,103	12,7	0,6		0,092	13,9	0,7		
%	1	2	1	6001 площадка хранения	1	3	1,0	0,00	0	0	20	1,0	27,0	56,0	37,0	86,0	35,00
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um		
2902	Твердые частицы				0,0084200	0,0000000	3	2,406	5,7	0,5	2,406	5,7	0,5				
2908	Пыль неорганическая: менее 70% SiO2				0,0084200	0,0000000	3	2,406	5,7	0,5	2,406	5,7	0,5				
%	1	2	1	6002 площадка хранения	1	3	1,0	0,00	0	0	20	1,0	24,0	15,0	34,0	43,0	35,00
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um		
2902	Твердые частицы				0,0084200	0,0000000	3	2,406	5,7	0,5	2,406	5,7	0,5				
2908	Пыль неорганическая: менее 70% SiO2				0,0084200	0,0000000	3	2,406	5,7	0,5	2,406	5,7	0,5				
%	1	2	1	6003 грохот	1	3	3,0	0,00	0	0	20	1,0	26,0	9,0	26,0	15,0	4,00
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um		
2902	Твердые частицы				0,0531300	0,0000000	3	5,894	8,6	0,5	5,894	8,6	0,5				
2908	Пыль неорганическая: менее 70% SiO2				0,0531300	0,0000000	3	5,894	8,6	0,5	5,894	8,6	0,5				
%	1	2	1	6004 площадка хранения	1	3	1,0	0,00	0	0	20	1,0	14,0	-15,0	24,0	14,0	35,00
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um		
2902	Твердые частицы				0,0739500	0,0000000	3	21,130	5,7	0,5	21,130	5,7	0,5				
2908	Пыль неорганическая: менее 70% SiO2				0,0739500	0,0000000	3	21,130	5,7	0,5	21,130	5,7	0,5				
%	1	2	1	6005 транспортировка материалов	1	3	5,0	0,00	0	0	20	1,0	44,0	83,0	8,0	-12,0	22,00
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)				0,0714800	0,0000000	1	0,963	28,5	0,5	0,963	28,5	0,5				
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)				0,0116200	0,0000000	1	0,098	28,5	0,5	0,098	28,5	0,5				
0328	Углерод черный (Сажа)				0,0050300	0,0000000	3	0,339	14,3	0,5	0,339	14,3	0,5				
0330	Сера диоксид				0,0140400	0,0000000	1	0,095	28,5	0,5	0,095	28,5	0,5				
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)
0337				Углерод оксид	0,2201200		0,0000000	1	0,148	28,5	0,5		0,148	28,5	0,5		
2754				Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19	0,0806700		0,0000000	1	0,272	28,5	0,5		0,272	28,5	0,5		
%	1	2	1	6006 щековая дробилка	1	3	4,0	0,00	0	0	20	1,0	26,0	15,0	26,0	21,0	4,00
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um		
2902	Твердые частицы				0,0443200	0,0000000	3	2,513	11,4	0,5	2,513	11,4	0,5				

2908	Пыль неорганическая: менее 70% SiO2		0,0443200	0,0000000	3	2,513	11,4	0,5	2,513	11,4	0,5						
%	1	2	6007	работа погрузчика	1	3	5,0	0,00	0	0	20	1,0	44,0	83,0	8,0	-12,0	22,00
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)		0,0051100	0,0000000	1		0,069	28,5	0,5		0,069	28,5	0,5				
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)		0,0008300	0,0000000	1		0,007	28,5	0,5		0,007	28,5	0,5				
0328	Углерод черный (Сажа)		0,0005500	0,0000000	3		0,037	14,3	0,5		0,037	14,3	0,5				
0330	Сера диоксид		0,0013200	0,0000000	1		0,009	28,5	0,5		0,009	28,5	0,5				
0337	Углерод оксид		0,0102700	0,0000000	1		0,007	28,5	0,5		0,007	28,5	0,5				
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19		0,0020900	0,0000000	1		0,007	28,5	0,5		0,007	28,5	0,5				
%	1	2	6008	работа экскаватора	1	3	5,0	0,00	0	0	20	1,0	44,0	83,0	8,0	-12,0	22,00
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)		0,1064800	0,0000000	1		1,435	28,5	0,5		1,435	28,5	0,5				
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)		0,0172900	0,0000000	1		0,146	28,5	0,5		0,146	28,5	0,5				
0328	Углерод черный (Сажа)		0,0220700	0,0000000	3		1,487	14,3	0,5		1,487	14,3	0,5				
0330	Сера диоксид		0,0130900	0,0000000	1		0,088	28,5	0,5		0,088	28,5	0,5				
0337	Углерод оксид		0,1036100	0,0000000	1		0,070	28,5	0,5		0,070	28,5	0,5				
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19		0,0300200	0,0000000	1		0,101	28,5	0,5		0,101	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.

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)

№	№	№	Тип	Учет	Выброс	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
1	1	6012	3	%	0,0190000	1	0,2560	28,5000	0,5000	0,2560	28,5000	0,5000
1	1	6013	3	%	0,0050000	1	0,0674	28,5000	0,5000	0,0674	28,5000	0,5000
1	1	6014	3	%	0,0530000	1	0,7141	28,5000	0,5000	0,7141	28,5000	0,5000
1	2	1	1	%	0,0155000	1	1,2718	12,7481	0,6143	1,1447	13,8521	0,6940
1	2	6005	3	%	0,0714800	1	0,9631	28,5000	0,5000	0,9631	28,5000	0,5000
1	2	6007	3	%	0,0051100	1	0,0689	28,5000	0,5000	0,0689	28,5000	0,5000
1	2	6008	3	%	0,1064800	1	1,4347	28,5000	0,5000	1,4347	28,5000	0,5000
<b>Итого:</b>					<b>0,2755700</b>		<b>4,7759</b>			<b>4,6489</b>		

### Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

№	№	№	Тип	Учет	Выброс	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
1	1	6012	3	%	0,0030000	1	0,0253	28,5000	0,5000	0,0253	28,5000	0,5000
1	1	6013	3	%	0,0010000	1	0,0084	28,5000	0,5000	0,0084	28,5000	0,5000
1	1	6014	3	%	0,0090000	1	0,0758	28,5000	0,5000	0,0758	28,5000	0,5000
1	2	6005	3	%	0,0116200	1	0,0979	28,5000	0,5000	0,0979	28,5000	0,5000
1	2	6007	3	%	0,0008300	1	0,0070	28,5000	0,5000	0,0070	28,5000	0,5000
1	2	6008	3	%	0,0172900	1	0,1456	28,5000	0,5000	0,1456	28,5000	0,5000
<b>Итого:</b>					<b>0,0427400</b>		<b>0,3599</b>			<b>0,3599</b>		

### Вещество: 0328 Углерод черный (Сажа)

№	№	№	Тип	Учет	Выброс	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
1	1	6012	3	%	0,0010000	3	0,0674	14,2500	0,5000	0,0674	14,2500	0,5000
1	1	6013	3	%	0,0010000	3	0,0674	14,2500	0,5000	0,0674	14,2500	0,5000
1	1	6014	3	%	0,0110000	3	0,7411	14,2500	0,5000	0,7411	14,2500	0,5000
1	2	1	1	%	0,0006000	3	0,2462	6,3740	0,6143	0,2216	6,9261	0,6940
1	2	6005	3	%	0,0050300	3	0,3389	14,2500	0,5000	0,3389	14,2500	0,5000
1	2	6007	3	%	0,0005500	3	0,0371	14,2500	0,5000	0,0371	14,2500	0,5000
1	2	6008	3	%	0,0220700	3	1,4868	14,2500	0,5000	1,4868	14,2500	0,5000
<b>Итого:</b>					<b>0,0412500</b>		<b>2,9847</b>			<b>2,9601</b>		

### Вещество: 0330 Сера диоксид

№	№	№	Тип	Учет	Выброс	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Хм	Um (м/с)	См/ПДК	Хм	Um (м/с)
1	1	6012	3	%	0,0040000	1	0,0269	28,5000	0,5000	0,0269	28,5000	0,5000
1	1	6013	3	%	0,0010000	1	0,0067	28,5000	0,5000	0,0067	28,5000	0,5000
1	1	6014	3	%	0,0070000	1	0,0472	28,5000	0,5000	0,0472	28,5000	0,5000
1	2	1	1	%	0,0089000	1	0,3651	12,7481	0,6143	0,3286	13,8521	0,6940
1	2	6005	3	%	0,0140400	1	0,0946	28,5000	0,5000	0,0946	28,5000	0,5000
1	2	6007	3	%	0,0013200	1	0,0089	28,5000	0,5000	0,0089	28,5000	0,5000
1	2	6008	3	%	0,0130900	1	0,0882	28,5000	0,5000	0,0882	28,5000	0,5000
<b>Итого:</b>					<b>0,0493500</b>		<b>0,6376</b>			<b>0,6011</b>		

**Вещество: 0337 Углерод оксид**

№	№	№	Тип	Учет	Выброс	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Хм	Um (м/с)	См/ПДК	Хм	Um (м/с)
1	1	6012	3	%	0,0600000	1	0,0404	28,5000	0,5000	0,0404	28,5000	0,5000
1	1	6013	3	%	0,0100000	1	0,0067	28,5000	0,5000	0,0067	28,5000	0,5000
1	1	6014	3	%	0,0520000	1	0,0350	28,5000	0,5000	0,0350	28,5000	0,5000
1	2	1	1	%	0,0483000	1	0,1982	12,7481	0,6143	0,1784	13,8521	0,6940
1	2	6005	3	%	0,2201200	1	0,1483	28,5000	0,5000	0,1483	28,5000	0,5000
1	2	6007	3	%	0,0102700	1	0,0069	28,5000	0,5000	0,0069	28,5000	0,5000
1	2	6008	3	%	0,1036100	1	0,0698	28,5000	0,5000	0,0698	28,5000	0,5000
<b>Итого:</b>					<b>0,5043000</b>		<b>0,5054</b>			<b>0,4856</b>		

**Вещество: 2754 Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19**

№	№	№	Тип	Учет	Выброс	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Хм	Um (м/с)	См/ПДК	Хм	Um (м/с)
1	1	6012	3	%	0,0220000	1	0,0741	28,5000	0,5000	0,0741	28,5000	0,5000
1	1	6013	3	%	0,0020000	1	0,0067	28,5000	0,5000	0,0067	28,5000	0,5000
1	1	6014	3	%	0,0150000	1	0,0505	28,5000	0,5000	0,0505	28,5000	0,5000
1	2	1	1	%	0,0050000	1	0,1026	12,7481	0,6143	0,0923	13,8521	0,6940
1	2	6005	3	%	0,0806700	1	0,2717	28,5000	0,5000	0,2717	28,5000	0,5000
1	2	6007	3	%	0,0020900	1	0,0070	28,5000	0,5000	0,0070	28,5000	0,5000
1	2	6008	3	%	0,0300200	1	0,1011	28,5000	0,5000	0,1011	28,5000	0,5000
<b>Итого:</b>					<b>0,1567800</b>		<b>0,6138</b>			<b>0,6036</b>		

**Вещество: 2902 Твердые частицы**

№	№	№	Тип	Учет	Выброс	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Хм	Um (м/с)	См/ПДК	Хм	Um (м/с)
1	1	6009	3	%	0,0070000	3	2,0001	5,7000	0,5000	2,0001	5,7000	0,5000
1	1	6010	3	%	0,0010000	3	0,2857	5,7000	0,5000	0,2857	5,7000	0,5000
1	1	6011	3	%	0,0230000	3	6,5718	5,7000	0,5000	6,5718	5,7000	0,5000
1	2	6001	3	%	0,0084200	3	2,4059	5,7000	0,5000	2,4059	5,7000	0,5000
1	2	6002	3	%	0,0084200	3	2,4059	5,7000	0,5000	2,4059	5,7000	0,5000
1	2	6003	3	%	0,0531300	3	5,8941	8,5500	0,5000	5,8941	8,5500	0,5000
1	2	6004	3	%	0,0739500	3	21,1299	5,7000	0,5000	21,1299	5,7000	0,5000
1	2	6006	3	%	0,0443200	3	2,5128	11,4000	0,5000	2,5128	11,4000	0,5000
<b>Итого:</b>					<b>0,2192400</b>		<b>43,2062</b>			<b>43,2062</b>		

**Вещество: 2908    Пыль неорганическая: менее 70% SiO2**

№	№	№	Тип	Учет	Выброс	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
1	1	6009	3	%	0,0070000	3	2,0001	5,7000	0,5000	2,0001	5,7000	0,5000
1	1	6010	3	%	0,0010000	3	0,2857	5,7000	0,5000	0,2857	5,7000	0,5000
1	1	6011	3	%	0,0230000	3	6,5718	5,7000	0,5000	6,5718	5,7000	0,5000
1	2	6001	3	%	0,0084200	3	2,4059	5,7000	0,5000	2,4059	5,7000	0,5000
1	2	6002	3	%	0,0084200	3	2,4059	5,7000	0,5000	2,4059	5,7000	0,5000
1	2	6003	3	%	0,0531300	3	5,8941	8,5500	0,5000	5,8941	8,5500	0,5000
1	2	6004	3	%	0,0739500	3	21,1299	5,7000	0,5000	21,1299	5,7000	0,5000
1	2	6006	3	%	0,0443200	3	2,5128	11,4000	0,5000	2,5128	11,4000	0,5000
<b>Итого:</b>					<b>0,2192400</b>		<b>43,2062</b>			<b>43,2062</b>		

**Выбросы источников по группам суммации**

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.

**Группа суммации: 6009**

№	№	№	Тип	Учет	Код	Выброс	F	Лето			Зима		
								См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
1	1	6012	3	%	0301	0,0190000	1	0,2560	28,5000	0,5000	0,2560	28,5000	0,5000
1	1	6012	3	%	0330	0,0040000	1	0,0269	28,5000	0,5000	0,0269	28,5000	0,5000
1	1	6013	3	%	0301	0,0050000	1	0,0674	28,5000	0,5000	0,0674	28,5000	0,5000
1	1	6013	3	%	0330	0,0010000	1	0,0067	28,5000	0,5000	0,0067	28,5000	0,5000
1	1	6014	3	%	0301	0,0530000	1	0,7141	28,5000	0,5000	0,7141	28,5000	0,5000
1	1	6014	3	%	0330	0,0070000	1	0,0472	28,5000	0,5000	0,0472	28,5000	0,5000
1	2	1	1	%	0301	0,0155000	1	1,2718	12,7481	0,6143	1,1447	13,8521	0,6940
1	2	1	1	%	0330	0,0089000	1	0,3651	12,7481	0,6143	0,3286	13,8521	0,6940
1	2	6005	3	%	0301	0,0714800	1	0,9631	28,5000	0,5000	0,9631	28,5000	0,5000
1	2	6005	3	%	0330	0,0140400	1	0,0946	28,5000	0,5000	0,0946	28,5000	0,5000
1	2	6007	3	%	0301	0,0051100	1	0,0689	28,5000	0,5000	0,0689	28,5000	0,5000
1	2	6007	3	%	0330	0,0013200	1	0,0089	28,5000	0,5000	0,0089	28,5000	0,5000
1	2	6008	3	%	0301	0,1064800	1	1,4347	28,5000	0,5000	1,4347	28,5000	0,5000
1	2	6008	3	%	0330	0,0130900	1	0,0882	28,5000	0,5000	0,0882	28,5000	0,5000
<b>Итого:</b>						<b>0,3249200</b>		<b>5,4136</b>			<b>5,2500</b>		

**Группа суммации: 6046**

№	№	№	Тип	Учет	Код	Выброс	F	Лето			Зима		
								См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
1	1	6009	3	%	2908	0,0070000	3	2,0001	5,7000	0,5000	2,0001	5,7000	0,5000
1	1	6010	3	%	2908	0,0010000	3	0,2857	5,7000	0,5000	0,2857	5,7000	0,5000
1	1	6011	3	%	2908	0,0230000	3	6,5718	5,7000	0,5000	6,5718	5,7000	0,5000
1	1	6012	3	%	0337	0,0600000	1	0,0404	28,5000	0,5000	0,0404	28,5000	0,5000
1	1	6013	3	%	0337	0,0100000	1	0,0067	28,5000	0,5000	0,0067	28,5000	0,5000
1	1	6014	3	%	0337	0,0520000	1	0,0350	28,5000	0,5000	0,0350	28,5000	0,5000
1	2	1	1	%	0337	0,0483000	1	0,1982	12,7481	0,6143	0,1784	13,8521	0,6940
1	2	6001	3	%	2908	0,0084200	3	2,4059	5,7000	0,5000	2,4059	5,7000	0,5000

1	2	6002	3	%	2908	0,0084200	3	2,4059	5,7000	0,5000	2,4059	5,7000	0,5000
1	2	6003	3	%	2908	0,0531300	3	5,8941	8,5500	0,5000	5,8941	8,5500	0,5000
1	2	6004	3	%	2908	0,0739500	3	21,1299	5,7000	0,5000	21,1299	5,7000	0,5000
1	2	6005	3	%	0337	0,2201200	1	0,1483	28,5000	0,5000	0,1483	28,5000	0,5000
1	2	6006	3	%	2908	0,0443200	3	2,5128	11,4000	0,5000	2,5128	11,4000	0,5000
1	2	6007	3	%	0337	0,0102700	1	0,0069	28,5000	0,5000	0,0069	28,5000	0,5000
1	2	6008	3	%	0337	0,1036100	1	0,0698	28,5000	0,5000	0,0698	28,5000	0,5000
<b>Итого:</b>						<b>0,7235400</b>		<b>43,7116</b>			<b>43,6918</b>		

**Расчет проводился по веществам (группам суммации)**

Код	Наименование вещества	Предельно Допустимая Концентрация			Коеф. экологич	Фоновая	
		Тип	Спр. значение	Исп. в расч.		Учет	Интерп.
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	ПДК м/р	0,25	0,25	1	Да	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,4	0,4	1	Нет	Нет
0328	Углерод черный (Сажа)	ПДК м/р	0,15	0,15	1	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,5	0,5	1	Да	Нет
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5	5	1	Да	Нет
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19	ПДК м/р	1	1	1	Нет	Нет
2902	Твердые частицы	ПДК м/р	0,3	0,3	1	Да	Нет
2908	Пыль неорганическая: менее 70% SiO2	ПДК м/р	0,3	0,3	1	Нет	Нет
6009	Группа сумм. (2) 301 330	Группа	-	-	1	Да	Нет
6046	Группа сумм. (2) 337 2908	Группа	-	-	1	Нет	Нет

**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
0008	Твердые частицы до 10 микрон	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032
0303	Аммиак	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048
0330	Сера диоксид	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048
0337	Углерод оксид	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	5E-7	5E-7	5E-7	5E-7	5E-7
1071	Фенол	0,0034	0,0034	0,0034	0,0034	0,0034
1325	Формальдегид	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021
2902	Твердые частицы	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056

**Перебор метеопараметров при расчете  
Уточненный перебор**

Перебор метеопараметров осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

## Расчетные области

### Расчетные площадки

№	Тип	Полное описание площадки				Ширина,	Шаг,		Высота,	Комментарий
		Координаты середины		Координаты середины			X	Y		
		X	Y	X	Y					
1	Заданная	-500	0	500	0	1000	50	50	2	

### Расчетные точки

№	Координаты точки (м)		Высота	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	17,00	394,00	2	на границе СЗЗ	
2	276,00	286,00	2	на границе СЗЗ	
3	354,00	26,00	2	на границе СЗЗ	
4	233,00	-244,00	2	на границе СЗЗ	
5	6,00	-323,00	2	на границе СЗЗ	
6	-263,00	-203,00	2	на границе СЗЗ	
7	-314,00	51,00	2	на границе СЗЗ	
8	-186,00	313,00	2	на границе СЗЗ	
9	-256,00	-281,00	2	на границе жилой зоны	

### Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - точка на границе здания

#### 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
3	354	26	2	0,33	269	1,30	0,026	0,128	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %				
1	2	6008		0,10	31,16				
1	1	6014		0,07	21,57				
1	2	6005		0,07	20,92				
4	233	-244	2	0,31	325	1,60	0,026	0,128	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %				
1	2	6008		0,10	30,84				
1	1	6014		0,07	21,86				
1	2	6005		0,07	20,70				
5	6	-323	2	0,28	5	1,70	0,026	0,128	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях		Вклад %				

ПДК									
1	2	6008		0,10	35,00				
1	2	6005		0,07	23,49				
1	1	6014		0,04	15,77				
7	-314	51	2	0,28	94	1,70	0,028	0,128	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях		Вклад %				
ПДК									
1	2	6008		0,10	35,40				
1	2	6005		0,07	23,77				
1	1	6014		0,04	14,58				
2	276	286	2	0,28	223	1,60	0,028	0,128	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях		Вклад %				
ПДК									
1	2	6008		0,10	35,92				
1	2	6005		0,07	24,11				
1	1	6014		0,04	14,29				
1	17	394	2	0,28	177	3,40	0,029	0,128	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях		Вклад %				
ПДК									
1	2	6008		0,10	37,49				
1	2	6005		0,07	25,16				
1	1	6014		0,03	12,30				
8	-186	313	2	0,28	142	3,00	0,029	0,128	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях		Вклад %				
ПДК									
1	2	6008		0,10	34,96				
1	2	6005		0,07	23,47				
1	1	6014		0,04	15,17				
6	-263	-203	2	0,27	53	3,10	0,036	0,128	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях		Вклад %				
ПДК									
1	2	6008		0,09	35,04				
1	2	6005		0,06	23,52				
1	1	6014		0,03	12,60				
9	-256	-281	2	0,25	43	6,70	0,048	0,128	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях		Вклад %				
ПДК									
1	2	6008		0,08	33,94				
1	2	6005		0,06	22,78				
1	2	1		0,02	9,25				

**Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
3	354	26	2	0,03	269	1,30	0,000	0,000	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях		Вклад %				
ПДК									
1	2	6008		0,01	36,16				
1	1	6014		0,01	26,18				
1	2	6005		0,01	24,30				
4	233	-244	2	0,03	325	1,70	0,000	0,000	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях		Вклад %				
ПДК									
1	2	6008		0,01	35,83				
1	1	6014		0,01	26,56				
1	2	6005		0,01	24,08				

5	6	-323	2	0,02	6	1,70	0,000	0,000	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %				
1	2	6008		0,01	40,59				
1	2	6005		0,01	27,28				
1	1	6014		0,01	20,90				
2	276	286	2	0,02	222	1,60	0,000	0,000	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %				
1	2	6008		0,01	42,03				
1	2	6005		0,01	28,25				
1	1	6014		0,00	19,18				
7	-314	51	2	0,02	94	1,70	0,000	0,000	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %				
1	2	6008		0,01	42,69				
1	2	6005		0,01	28,69				
1	1	6014		0,00	18,39				
1	17	394	2	0,02	177	3,10	0,000	0,000	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %				
1	2	6008		0,01	44,94				
1	2	6005		0,01	30,20				
1	1	6014		0,00	15,71				
8	-186	313	2	0,02	141	2,80	0,000	0,000	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %				
1	2	6008		0,01	41,83				
1	2	6005		0,01	28,11				
1	1	6014		0,00	19,42				
6	-263	-203	2	0,02	53	2,80	0,000	0,000	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %				
1	2	6008		0,01	43,96				
1	2	6005		0,01	29,54				
1	1	6014		0,00	16,88				
9	-256	-281	2	0,02	44	3,90	0,000	0,000	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %				
1	2	6008		0,01	44,24				
1	2	6005		0,01	29,73				
1	1	6014		0,00	16,55				

**Вещество: 0328 Углерод черный (Сажа)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
4	233	-244	2	0,08	325	8,00	0,000	0,000	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %				
1	2	6008		0,04	46,36				
1	1	6014		0,03	34,26				
1	2	6005		0,01	10,57				
3	354	26	2	0,08	268	8,00	0,000	0,000	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %				
1	2	6008		0,04	44,39				

1	1	6014		0,03	36,04					
1	2	6005		0,01	10,12					
1	17	394	2	0,07	177	8,00	0,000	0,000	3	
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %					
1	2	6008		0,04	61,82					
1	1	6014		0,01	17,88					
1	2	6005		0,01	14,09					
8	-186	313	2	0,07	141	8,00	0,000	0,000	3	
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %					
1	2	6008		0,04	53,64					
1	1	6014		0,02	26,57					
1	2	6005		0,01	12,23					
5	6	-323	2	0,07	5	8,00	0,000	0,000	3	
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %					
1	2	6008		0,04	61,80					
1	1	6014		0,01	17,63					
1	2	6005		0,01	14,09					
7	-314	51	2	0,07	95	8,00	0,000	0,000	3	
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %					
1	2	6008		0,04	52,50					
1	1	6014		0,02	27,37					
1	2	6005		0,01	11,97					
2	276	286	2	0,07	224	8,00	0,000	0,000	3	
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %					
1	2	6008		0,05	67,76					
1	2	6005		0,01	15,44					
1	1	6014		0,01	11,37					
6	-263	-203	2	0,07	53	8,00	0,000	0,000	3	
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %					
1	2	6008		0,04	60,72					
1	1	6014		0,01	18,81					
1	2	6005		0,01	13,84					
9	-256	-281	2	0,06	43	8,00	0,000	0,000	4	
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %					
1	2	6008		0,04	63,09					
1	1	6014		0,01	16,44					
1	2	6005		0,01	14,38					

**Вещество: 0330 Сера диоксид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
3	354	26	2	0,11	269	1,30	0,085	0,096	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %				
1	2	1		0,01	6,08				
1	2	6005		0,01	5,97				
1	2	6008		0,01	5,56				
4	233	-244	2	0,11	324	1,60	0,085	0,096	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %				



ПДК									
1	2	1		0,01	5,81				
1	2	6005		0,01	5,75				
1	2	6008		0,01	5,36				
5	6	-323	2	0,11	4	6,10	0,086	0,096	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %				
1	2	1		0,01	7,82				
1	2	6005		0,01	6,04				
1	2	6008		0,01	5,63				
7	-314	51	2	0,11	95	6,20	0,086	0,096	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %				
1	2	1		0,01	8,06				
1	2	6005		0,01	4,71				
1	2	6008		0,00	4,39				
1	17	394	2	0,11	178	6,20	0,086	0,096	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %				
1	2	1		0,01	6,88				
1	2	6005		0,01	6,06				
1	2	6008		0,01	5,65				
8	-186	313	2	0,11	142	6,20	0,086	0,096	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %				
1	2	1		0,01	6,91				
1	2	6005		0,01	5,13				
1	2	6008		0,01	4,79				
2	276	286	2	0,11	223	1,60	0,087	0,096	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %				
1	2	6005		0,01	5,97				
1	2	6008		0,01	5,56				
1	2	1		0,01	5,30				
6	-263	-203	2	0,11	52	6,80	0,087	0,096	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %				
1	2	1		0,01	7,46				
1	2	6005		0,01	5,52				
1	2	6008		0,01	5,14				
9	-256	-281	2	0,11	43	8,00	0,088	0,096	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %				
1	2	1		0,01	6,56				
1	2	6005		0,01	4,98				
1	2	6008		0,01	4,64				

**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 точки
3	354	26	2	0,13	269	1,30	0,103	0,114	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %				
1	2	6005		0,01	8,10				
1	2	6008		0,00	3,81				
1	1	6012		0,00	3,07				

4	233	-244	2	0,13	324	1,60	0,103	0,114	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %				
1	2	6005		0,01	7,80				
1	2	6008		0,00	3,67				
1	1	6012		0,00	2,91				
5	6	-323	2	0,13	5	2,30	0,104	0,114	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %				
1	2	6005		0,01	8,10				
1	2	6008		0,00	3,81				
1	2	1		0,00	2,69				
7	-314	51	2	0,13	94	1,70	0,105	0,114	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %				
1	2	6005		0,01	7,96				
1	2	6008		0,00	3,75				
1	2	1		0,00	2,73				
1	17	394	2	0,13	177	3,70	0,105	0,114	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %				
1	2	6005		0,01	8,39				
1	2	6008		0,01	3,95				
1	2	1		0,00	2,55				
2	276	286	2	0,13	223	1,60	0,105	0,114	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %				
1	2	6005		0,01	8,05				
1	2	6008		0,00	3,79				
1	2	1		0,00	2,48				
8	-186	313	2	0,13	142	3,20	0,105	0,114	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %				
1	2	6005		0,01	7,79				
1	2	6008		0,00	3,67				
1	2	1		0,00	2,58				
6	-263	-203	2	0,13	52	3,70	0,105	0,114	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %				
1	2	6005		0,01	7,88				
1	2	6008		0,00	3,71				
1	2	1		0,00	2,75				
9	-256	-281	2	0,13	43	6,70	0,106	0,114	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %				
1	2	6005		0,01	6,92				
1	2	6008		0,00	3,26				
1	2	1		0,00	2,84				

**Вещество: 2754 Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
3	354	26	2	0,04	270	1,30	0,000	0,000	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %				
1	2	6005		0,02	46,82				



ПДК									
1	2	6004		0,11	27,84				
1	2	6003		0,10	23,81				
1	2	6006		0,06	15,64				
4	233	-244	2	0,39	321	8,00	0,051	0,187	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях		Вклад %				
ПДК									
1	2	6004		0,12	30,07				
1	2	6003		0,10	24,45				
1	2	6006		0,06	16,14				
5	6	-323	2	0,38	4	8,00	0,061	0,187	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях		Вклад %				
ПДК									
1	2	6004		0,12	31,87				
1	2	6003		0,09	24,45				
1	2	6006		0,06	16,20				
7	-314	51	2	0,37	97	8,00	0,066	0,187	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях		Вклад %				
ПДК									
1	2	6004		0,11	29,06				
1	2	6003		0,09	24,22				
1	2	6006		0,06	16,15				
6	-263	-203	2	0,35	54	8,00	0,075	0,187	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях		Вклад %				
ПДК									
1	2	6004		0,11	30,02				
1	2	6003		0,08	22,97				
1	2	6006		0,05	15,23				
8	-186	313	2	0,34	145	8,00	0,083	0,187	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях		Вклад %				
ПДК									
1	2	6004		0,08	24,65				
1	2	6003		0,08	23,01				
1	2	6006		0,06	16,15				
2	276	286	2	0,34	222	8,00	0,085	0,187	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях		Вклад %				
ПДК									
1	2	6004		0,08	24,46				
1	2	6003		0,08	22,80				
1	2	6006		0,05	15,89				
1	17	394	2	0,33	178	8,00	0,089	0,187	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях		Вклад %				
ПДК									
1	2	6004		0,08	22,60				
1	2	6003		0,07	21,97				
1	2	6006		0,05	15,69				
9	-256	-281	2	0,32	44	8,00	0,100	0,187	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях		Вклад %				
ПДК									
1	2	6004		0,08	25,04				
1	2	6003		0,06	19,58				
1	2	6006		0,05	14,28				

Вещество: 2908 Пыль неорганическая: менее 70% SiO2

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
---	---------------	---------------	---------------	-----------------------	----------------	----------------	-----------------	-----------------	--------------

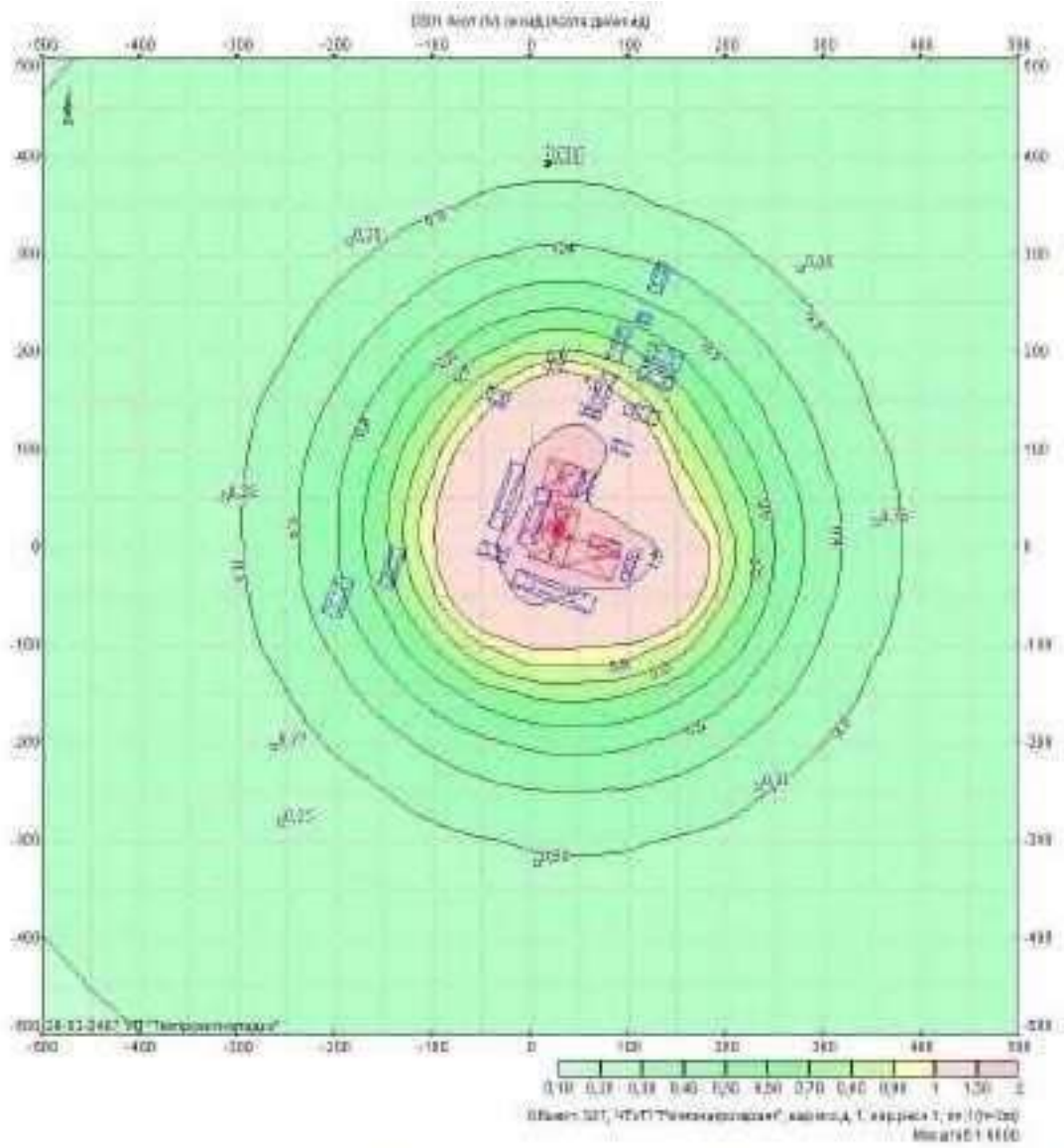
3	354	26	2	0,36	267	8,00	0,000	0,000	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %				
1	2	6004		0,11	31,27				
1	2	6003		0,10	26,75				
1	2	6006		0,06	17,57				
4	233	-244	2	0,34	321	8,00	0,000	0,000	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %				
1	2	6004		0,12	34,59				
1	2	6003		0,10	28,12				
1	2	6006		0,06	18,57				
5	6	-323	2	0,31	4	8,00	0,000	0,000	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %				
1	2	6004		0,12	38,01				
1	2	6003		0,09	29,16				
1	2	6006		0,06	19,32				
7	-314	51	2	0,30	97	8,00	0,000	0,000	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %				
1	2	6004		0,11	35,45				
1	2	6003		0,09	29,55				
1	2	6006		0,06	19,69				
6	-263	-203	2	0,28	54	8,00	0,000	0,000	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %				
1	2	6004		0,11	38,17				
1	2	6003		0,08	29,21				
1	2	6006		0,05	19,37				
8	-186	313	2	0,26	145	8,00	0,000	0,000	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %				
1	2	6004		0,08	32,61				
1	2	6003		0,08	30,44				
1	2	6006		0,06	21,37				
2	276	286	2	0,25	222	8,00	0,000	0,000	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %				
1	2	6004		0,08	32,59				
1	2	6003		0,08	30,38				
1	2	6006		0,05	21,17				
1	17	394	2	0,24	178	8,00	0,000	0,000	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %				
1	2	6004		0,08	30,85				
1	2	6003		0,07	30,00				
1	2	6006		0,05	21,43				
9	-256	-281	2	0,22	44	8,00	0,000	0,000	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %				
1	2	6004		0,08	36,70				
1	2	6003		0,06	28,70				
1	2	6006		0,05	20,93				

Вещество: 6009 Группа сумм. (2) 301 330

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
3	354	26	2	0,42	269	1,30	0,091	0,224	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %				
1	2	6008		0,11	25,70				
1	1	6014		0,08	17,87				
1	2	6005		0,08	17,85				
4	233	-244	2	0,41	324	1,60	0,098	0,224	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %				
1	2	6008		0,10	25,17				
1	2	6005		0,07	17,48				
1	1	6014		0,07	17,25				
5	6	-323	2	0,39	5	1,70	0,112	0,224	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %				
1	2	6008		0,10	26,66				
1	2	6005		0,07	18,52				
1	1	6014		0,05	12,07				
7	-314	51	2	0,39	94	1,70	0,114	0,224	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %				
1	2	6008		0,10	26,91				
1	2	6005		0,07	18,69				
1	1	6014		0,04	11,13				
2	276	286	2	0,39	223	1,60	0,115	0,224	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %				
1	2	6008		0,11	27,29				
1	2	6005		0,07	18,95				
1	1	6014		0,04	10,90				
1	17	394	2	0,39	177	3,40	0,115	0,224	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %				
1	2	6008		0,11	28,47				
1	2	6005		0,08	19,78				
1	1	6014		0,04	9,38				
8	-186	313	2	0,39	142	3,00	0,115	0,224	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %				
1	2	6008		0,10	26,55				
1	2	6005		0,07	18,44				
1	1	6014		0,04	11,57				
6	-263	-203	2	0,38	53	3,20	0,123	0,224	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %				
1	2	6008		0,10	26,38				
1	2	6005		0,07	18,32				
1	1	6014		0,04	9,46				
9	-256	-281	2	0,36	43	6,70	0,136	0,224	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %				
1	2	6008		0,09	25,07				
1	2	6005		0,06	17,41				
1	2	1		0,03	8,29				

Вещество: 6046 Группа сумм. (2) 337 2908

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
3	354	26	2	0,38	267	8,00	0,000	0,000	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %				
1	2	6004		0,11	29,49				
1	2	6003		0,10	25,22				
1	2	6006		0,06	16,57				
4	233	-244	2	0,36	321	8,00	0,000	0,000	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %				
1	2	6004		0,12	32,59				
1	2	6003		0,10	26,50				
1	2	6006		0,06	17,49				
5	6	-323	2	0,34	4	8,00	0,000	0,000	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %				
1	2	6004		0,12	35,50				
1	2	6003		0,09	27,24				
1	2	6006		0,06	18,05				
7	-314	51	2	0,32	97	8,00	0,000	0,000	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %				
1	2	6004		0,11	33,19				
1	2	6003		0,09	27,67				
1	2	6006		0,06	18,44				
6	-263	-203	2	0,30	54	8,00	0,000	0,000	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %				
1	2	6004		0,11	35,58				
1	2	6003		0,08	27,22				
1	2	6006		0,05	18,05				
8	-186	313	2	0,28	145	8,00	0,000	0,000	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %				
1	2	6004		0,08	30,27				
1	2	6003		0,08	28,25				
1	2	6006		0,06	19,83				
2	276	286	2	0,28	222	8,00	0,000	0,000	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %				
1	2	6004		0,08	30,18				
1	2	6003		0,08	28,12				
1	2	6006		0,05	19,60				
1	17	394	2	0,27	178	8,00	0,000	0,000	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %				
1	2	6004		0,08	28,29				
1	2	6003		0,07	27,51				
1	2	6006		0,05	19,65				
9	-256	-281	2	0,23	44	8,00	0,000	0,000	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад в долях ПДК		Вклад %				
1	2	6004		0,08	33,73				
1	2	6003		0,06	26,38				
1	2	6006		0,05	19,24				





# **ПРИЛОЖЕНИЕ 4**

(Расчёт шума)

**Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета**  
**Copyright © 2006-2017 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"**  
**Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.1.2.5118 (от 05.09.2018)**  
**Серийный номер 01-01-1496, (эквивалентный с 7 до 23)**

**1. Исходные данные**

**1.1. Источники шума**

N	Объект	Координаты точки			Пространственный угол	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
001	дробилка	26.00	17.50	4.10	6.28	10.0	79.0	82.0	87.0	84.0	81.0	81.0	78.0	72.0	71.0	85.0	Да
002	грохот	26.00	13.00	3.00	6.28	1.0	85.0	88.0	93.0	90.0	87.0	87.0	84.0	78.0	77.0	91.0	Да

N	Объект	Координаты точек (X, Y, Высота подъема)	Ширина (м)	Высота (м)	Пространственный угол	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La	В расчете
						Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
003	Движение автотранспорта по территории	(8.5, -12, 1), (42, 84, 1)	23.00		6.28	7.5	56.0	62.5	58.0	55.0	52.0	52.0	49.0	43.0	30.5	56.3	Да
004	работа погрузчика	(8.5, -12, 1), (42, 84, 1)	23.00		6.28	1.0	69.0	72.0	77.0	74.0	71.0	71.0	68.0	62.0	61.0	75.0	Да
005	Движение автотранспорта	(60, 7, 1), (90, -3, 1)	14.00		6.28	7.5	41.8	48.3	43.8	40.8	37.8	37.8	34.8	28.8	16.3	42.1	Да
006	Работа погрузчика	(60, 7, 1), (90, -3, 1)	14.00		6.28	1.0	69.0	72.0	77.0	74.0	71.0	71.0	68.0	62.0	61.0	75.0	Да
007	Работа экскаватора с навесным оборудованием	(60, 7, 1), (90, -3, 1)	14.00		6.28	7.5	78.0	81.0	86.0	83.0	80.0	80.0	77.0	71.0	70.0	84.0	Да

**1.2. Препятствия**

N	Объект	Координаты точек (X, Y, Высота)	Высота (м)	Высота подъема (м)	Коэффициент звукопоглощения а, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										В расчете	
					31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
001	Пром.здание	(-20, -39), (-14, -20.5), (66, -48), (60, -67.5)	5.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	Да
002	Пром.здание	(90, -31.5), (102, 2.5), (112, -1), (100, -35.5)	5.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	Да
003	Пром.здание	(-29, -19), (-60.5, -9),	5.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	Да

		(-56, 6.5), (-24, -4.5)												
004	Пром.здание	(0, 0), (-15, 5), (4.5, 61.5), (19.5, 57)	5.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	Да
005	Пром.здание	(-31, 17), (-45, 21.5), (-23.5, 87.5), (-9.5, 83)	5.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	Да
006	Пром.здание	(55.5, 46.5), (48, 49.5), (62, 81), (69.5, 78)	5.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	Да
007	Пром.здание	(100.5, 93), (79, 101.5), (83.5, 114), (105.5, 105.5)	5.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	Да
008	Пром.здание	(-156.5, -37.5), (-141, 8.5), (-127.5, 4), (-143.5, -42)	5.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	Да
009	Пром.здание	(-195.5, -73), (-217.5, -66), (-202.5, -22), (-180, -30)	5.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	Да
010	Пром.здание	(93, 137.5), (97.5, 151), (131, 140), (127, 127)	5.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	Да
011	Пром.здание	(104, 172.5), (106.5, 183), (146.5, 171.5), (143.5, 160.5)	5.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	Да
012	Пром.здание	(146.5, 180), (109.5, 189.5), (115.5, 209.5), (153, 199.5)	5.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	Да
013	Пром.здание	(120.5, 262), (128.5, 287.5), (140.5, 285), (133, 258.5)	5.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	Да
014	Пром.здание	(108.5, 233), (111, 240), (123.5, 236), (121.5, 229)	5.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	Да
015	Пром.здание	(103, 229.5), (91, 190), (78.5, 193.5), (91.5, 233.5)	5.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	Да
016	Пром.здание	(76.5, 143.5), (68, 147), (78.5, 181), (88, 177)	5.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	Да

017	Пром.здание	(68.5, 130), (54, 135), (56, 143.5), (71, 139.5)	5.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	Да
018	Пром.здание	(-26.5, 143.5), (-28, 143), (-37, 148.5), (-34, 155), (-25, 149.5)	5.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	Да

N	Объект	Координаты точек (X, Y, Высота подъема)	Ширина (м)	Высота (м)	Коэффициент звукопоглощения $\alpha$ , в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц								В расчете	
					31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000		8000
019	ограждение	(146.5, 302.5, 0), (15, 348, 0), (-44, 181.5, 0), (-40.5, 171, 0), (-30.5, 158, 0), (79, 125, 0), (98, 180, 0), (96.5, 185.5, 0), (79.5, 191, 0), (74.5, 199, 0), (93.5, 248.5, 0), (126, 238, 0), (146, 302.5, 0)	0.15	2.50	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	Да
020	ограждение	(-77.5, -143, 0), (-10, -170, 0), (20.5, -165, 0), (52, -134, 0), (69.5, -89.5, 0), (87.5, -67.5, 0), (99.5, -36, 0), (69, -25, 0), (54.5, -31, 0), (-9, -9.5, 0), (-13, -12.5, 0), (-17, -23.5, 0), (-26.5, -19.5, 0), (-73, -138, 0), (-76.5, -143, 0)	0.15	2.50	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	Да
021	ограждение	(-8, 286, 0), (-147.5, 329.5, 0), (-221, 137, 0), (-191, 123.5, 0), (-156, 118.5, 0), (-149.5, 131.5, 0), (-115, 125.5, 0), (-117.5, 86.5, 0), (-157.5, -4.5, 0), (-197.5, 0.5, 0), (-215.5, -53.5, 0), (-224, -50, 0), (-221.5, -76, 0),	0.15	2.50	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	Да

		(-145.5, -111.5, 0)													
022	ограждение	(-22.5, 154, 0), (-81.5, -14, 0)	0.15	2.50	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	Да
023	ограждение	(-144, -112, 0), (-78, -17.5, 0), (-31.5, -31.5, 0), (-32, -31.5, 0)	0.15	2.50	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	Да
024	ограждение	(209.5, 281.5, 0), (112, -1, 0)	0.15	2.50	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	Да

### 1.3. Снижение шума. Влияние зеленых насаждений

N	Объект	Координаты точек (X, Y, Высота)	Высота (м)	Высота подъема (м)	В расчете
001	Область влияния листвы	(-268, -315), (-251.5, -274.5), (-175, -257), (-126, -230), (-69.5, -154.5), (-8.5, -176.5), (39, -162.5), (78, -87.5), (111, -65.5), (156, 37), (194, 64), (178, 121), (222, 209.5), (363, 111.5), (363.5, -387), (-96.5, -384.5), (-261.5, -317)	10.00	0.00	Да
002	Область влияния листвы	(-314, -265.5), (-314.5, -263.5), (-275, -250.5), (-222, -221), (-152, -153.5), (-144, -111.5), (-78, -18), (-30, -32), (-73, -137), (-146, -222), (-170, -236.5), (-227.5, -261.5), (-276.5, -268)	10.00	0.00	Да
003	Область влияния листвы	(-245, -62), (-246.5, -57), (-248, -34.5), (-257, -30.5), (-303, 25), (-331.5, 53.5), (-330, 117), (-306.5, 126.5), (-231.5, 138.5),	10.00	0.00	Да



Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La
N	Название	X (м)	Y (м)											
009	Расчетная точка	-256.00	-281.00	1.50	40	42.1	43.5	35.9	27.4	21.4	6.1	0	0	31.90

# Отчет

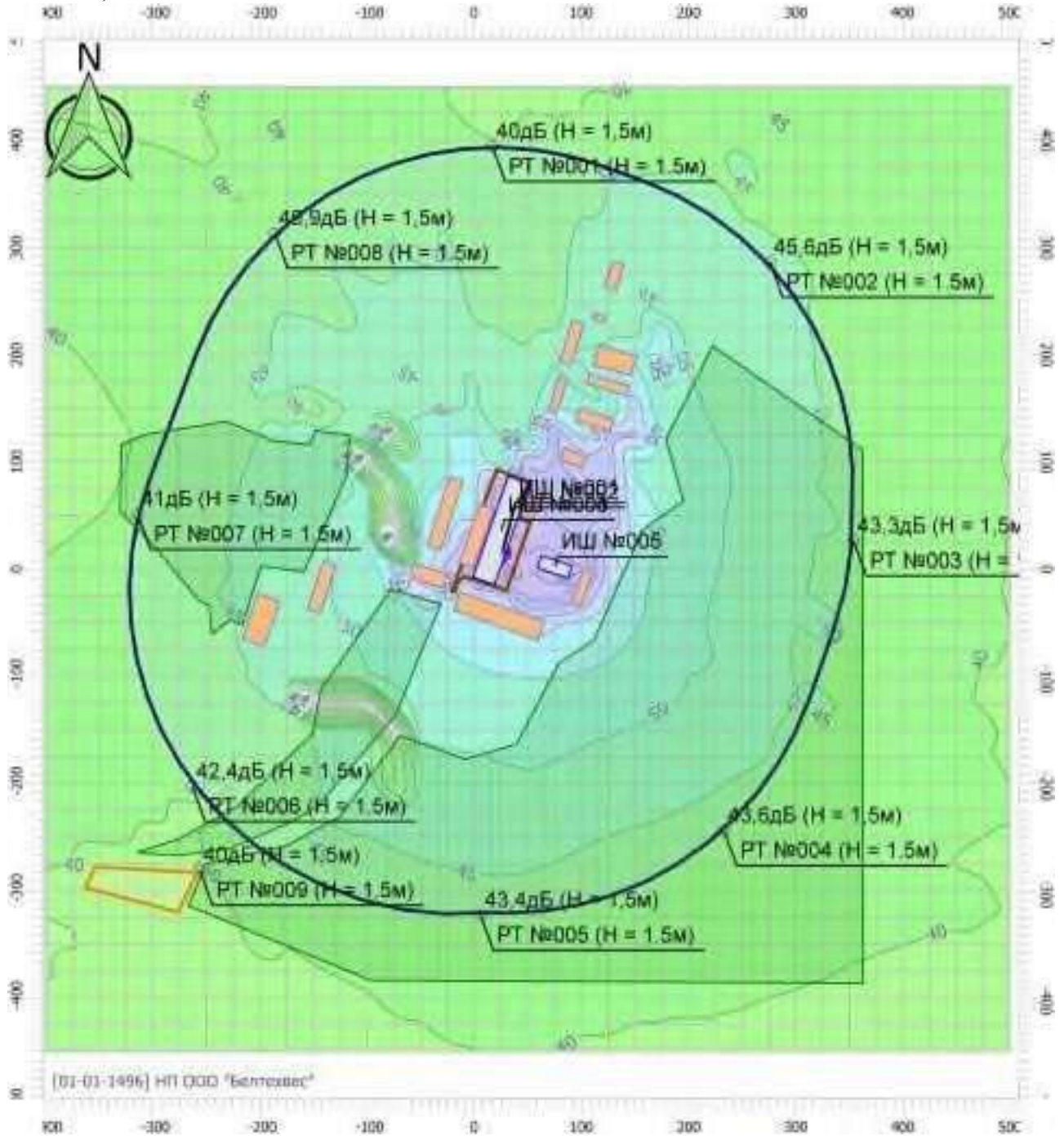
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 31.5Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 31.5Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



## Цветовая схема

0 и ниже дБ	(5 - 10] дБ	(10 - 15] дБ	(15 - 20] дБ
(20 - 25] дБ	(25 - 30] дБ	(30 - 35] дБ	(35 - 40] дБ
(40 - 45] дБ	(45 - 50] дБ	(50 - 55] дБ	(55 - 60] дБ
(60 - 65] дБ	(65 - 70] дБ	(70 - 75] дБ	(75 - 80] дБ
(80 - 85] дБ	(85 - 90] дБ	(90 - 95] дБ	(95 - 100] дБ
(100 - 105] дБ	(105 - 110] дБ	(110 - 115] дБ	(115 - 120] дБ
(120 - 125] дБ	(125 - 130] дБ	(130 - 135] дБ	выше 135 дБ



## Отчет

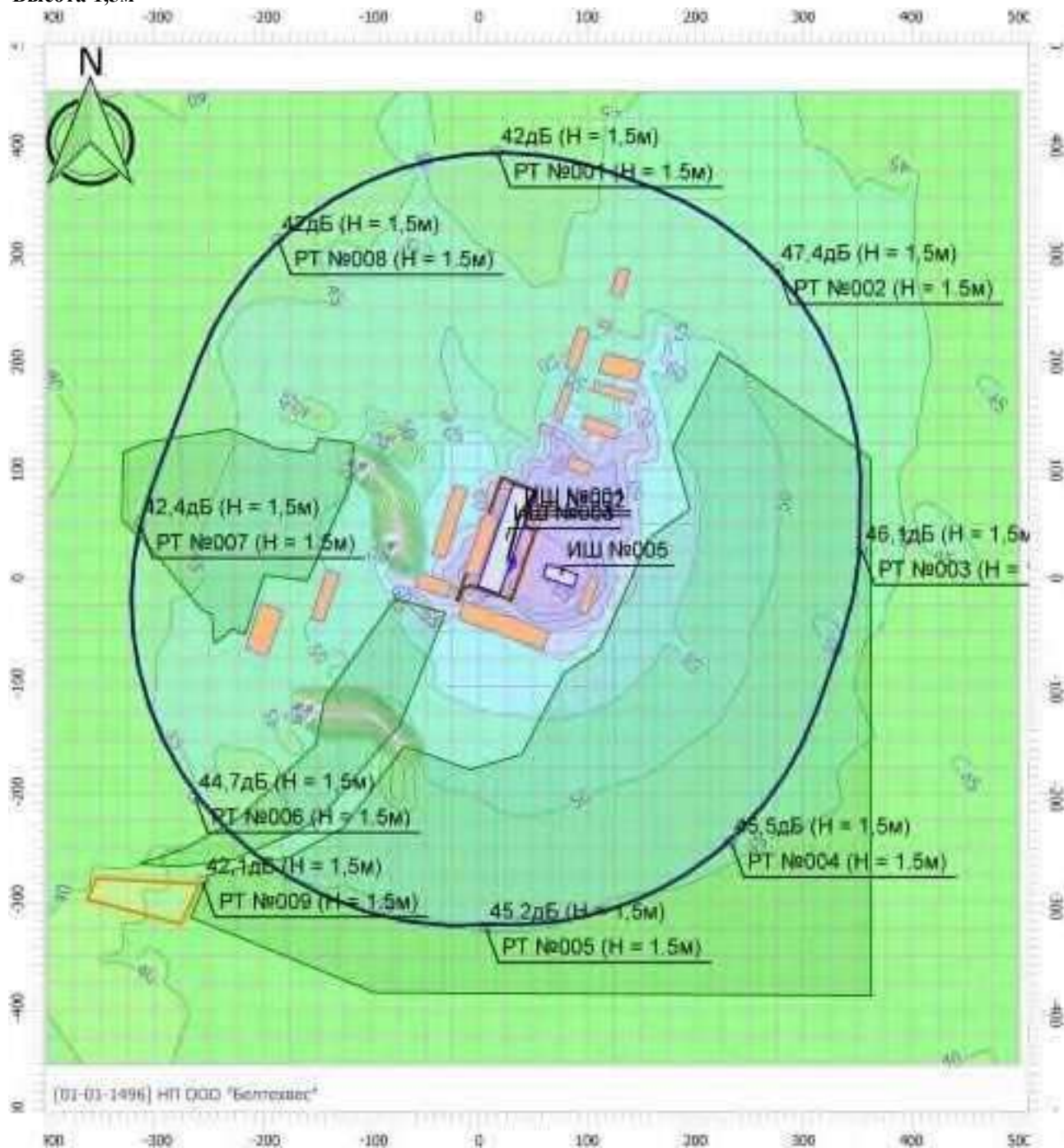
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 63Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 63Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Масштаб 1:5750 (в 1см 58м, ед. изм.: м)

### Цветовая схема

0 и ниже дБ	(5 - 10] дБ	(10 - 15] дБ	(15 - 20] дБ
(20 - 25] дБ	(25 - 30] дБ	(30 - 35] дБ	(35 - 40] дБ
(40 - 45] дБ	(45 - 50] дБ	(50 - 55] дБ	(55 - 60] дБ
(60 - 65] дБ	(65 - 70] дБ	(70 - 75] дБ	(75 - 80] дБ
(80 - 85] дБ	(85 - 90] дБ	(90 - 95] дБ	(95 - 100] дБ
(100 - 105] дБ	(105 - 110] дБ	(110 - 115] дБ	(115 - 120] дБ
(120 - 125] дБ	(125 - 130] дБ	(130 - 135] дБ	выше 135 дБ

## Отчет

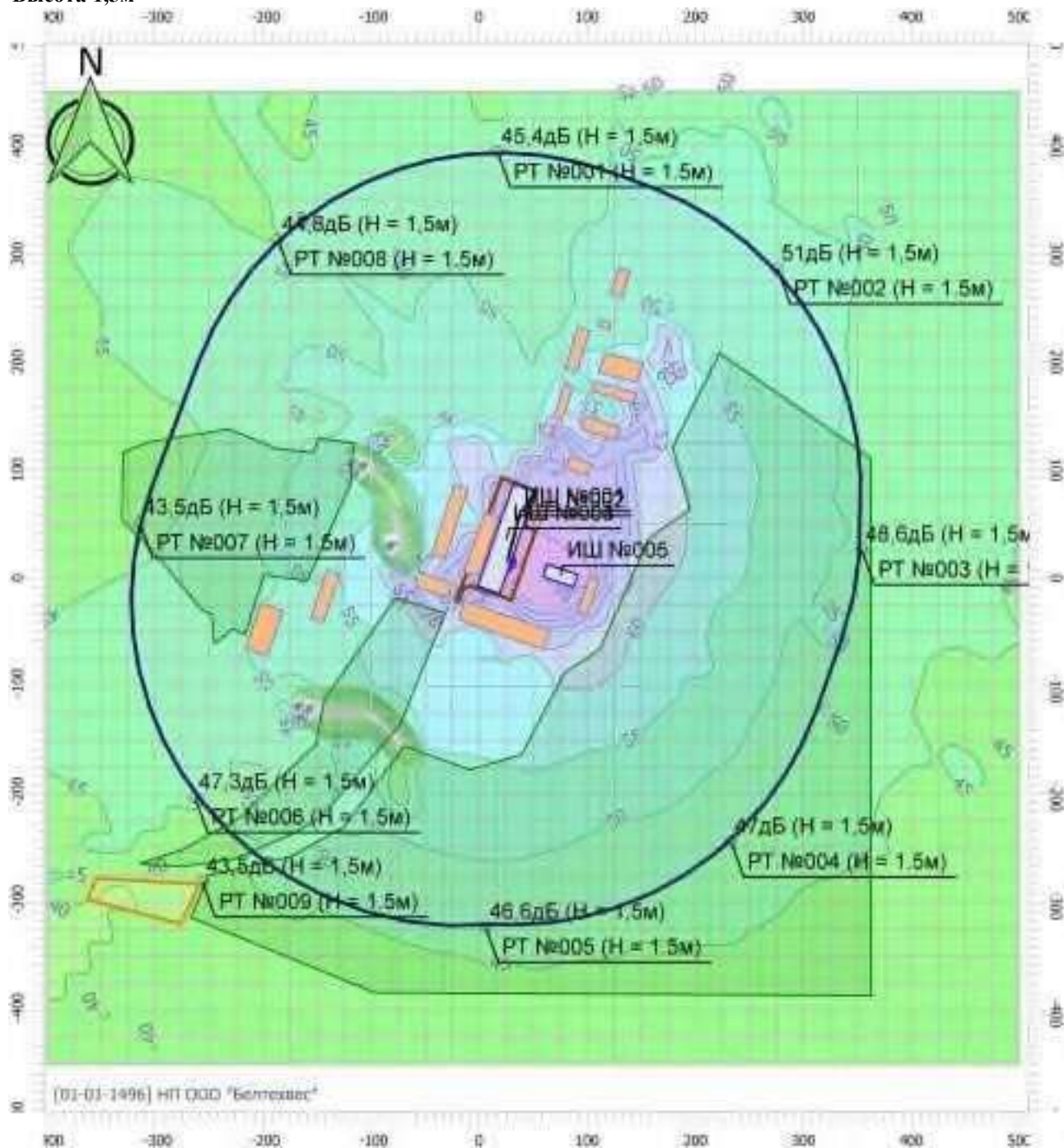
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 125Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 125Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Масштаб 1:5750 (в 1см 58м, ед. изм.: м)

### Цветовая схема

	0 и ниже дБ		(5 - 10] дБ		(10 - 15] дБ		(15 - 20] дБ
	(20 - 25] дБ		(25 - 30] дБ		(30 - 35] дБ		(35 - 40] дБ
	(40 - 45] дБ		(45 - 50] дБ		(50 - 55] дБ		(55 - 60] дБ
	(60 - 65] дБ		(65 - 70] дБ		(70 - 75] дБ		(75 - 80] дБ
	(80 - 85] дБ		(85 - 90] дБ		(90 - 95] дБ		(95 - 100] дБ
	(100 - 105] дБ		(105 - 110] дБ		(110 - 115] дБ		(115 - 120] дБ
	(120 - 125] дБ		(125 - 130] дБ		(130 - 135] дБ		выше 135 дБ

## Отчет

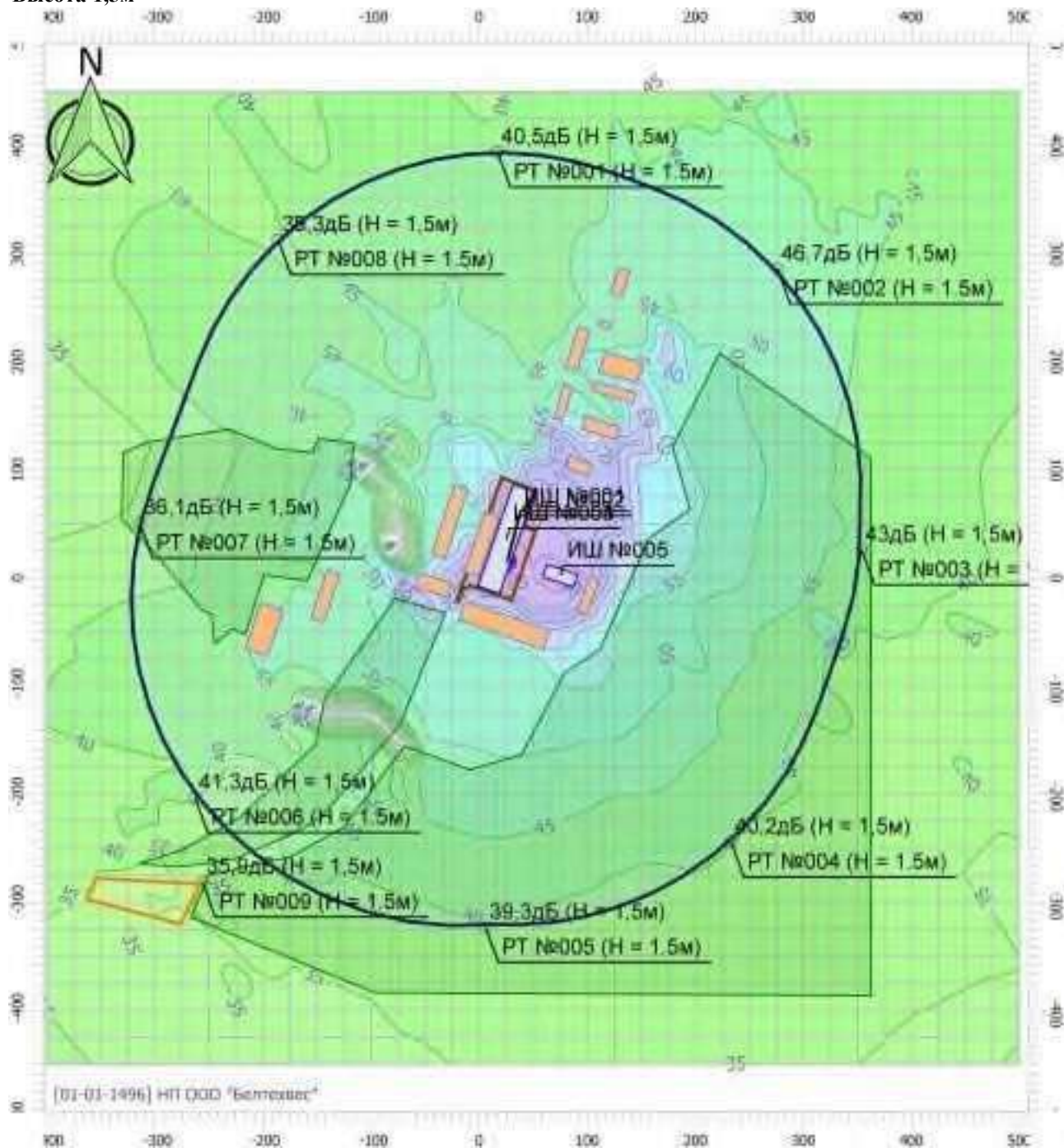
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 250Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 250Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Масштаб 1:5750 (в 1см 58м, ед. изм.: м)

### Цветовая схема

0 и ниже дБ	(5 - 10] дБ	(10 - 15] дБ	(15 - 20] дБ
(20 - 25] дБ	(25 - 30] дБ	(30 - 35] дБ	(35 - 40] дБ
(40 - 45] дБ	(45 - 50] дБ	(50 - 55] дБ	(55 - 60] дБ
(60 - 65] дБ	(65 - 70] дБ	(70 - 75] дБ	(75 - 80] дБ
(80 - 85] дБ	(85 - 90] дБ	(90 - 95] дБ	(95 - 100] дБ
(100 - 105] дБ	(105 - 110] дБ	(110 - 115] дБ	(115 - 120] дБ
(120 - 125] дБ	(125 - 130] дБ	(130 - 135] дБ	выше 135 дБ

# Отчет

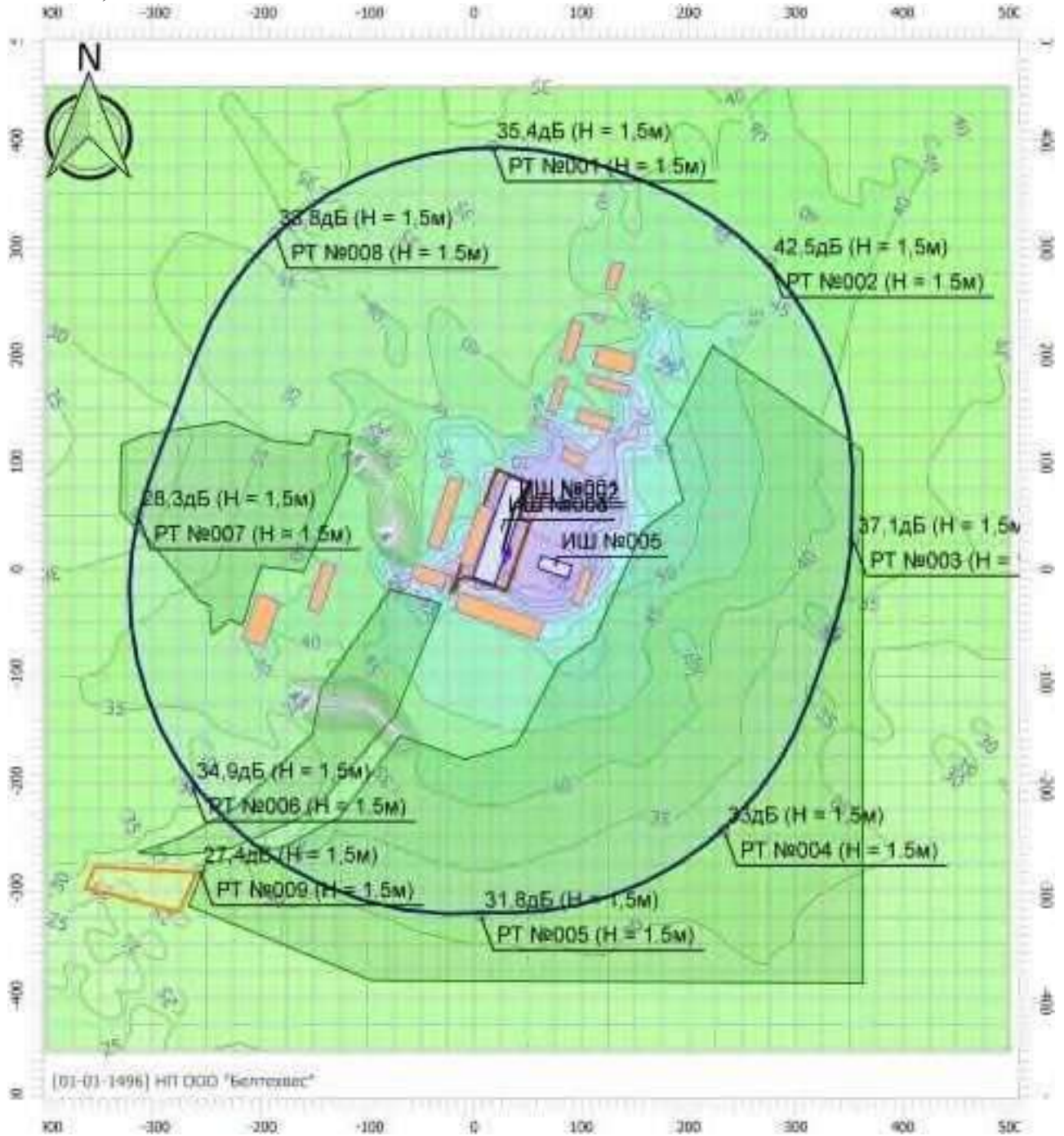
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 500Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 500Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



## Цветовая схема

0 и ниже дБ	(5 - 10] дБ	(10 - 15] дБ	(15 - 20] дБ
(20 - 25] дБ	(25 - 30] дБ	(30 - 35] дБ	(35 - 40] дБ
(40 - 45] дБ	(45 - 50] дБ	(50 - 55] дБ	(55 - 60] дБ
(60 - 65] дБ	(65 - 70] дБ	(70 - 75] дБ	(75 - 80] дБ
(80 - 85] дБ	(85 - 90] дБ	(90 - 95] дБ	(95 - 100] дБ
(100 - 105] дБ	(105 - 110] дБ	(110 - 115] дБ	(115 - 120] дБ
(120 - 125] дБ	(125 - 130] дБ	(130 - 135] дБ	выше 135 дБ

## Отчет

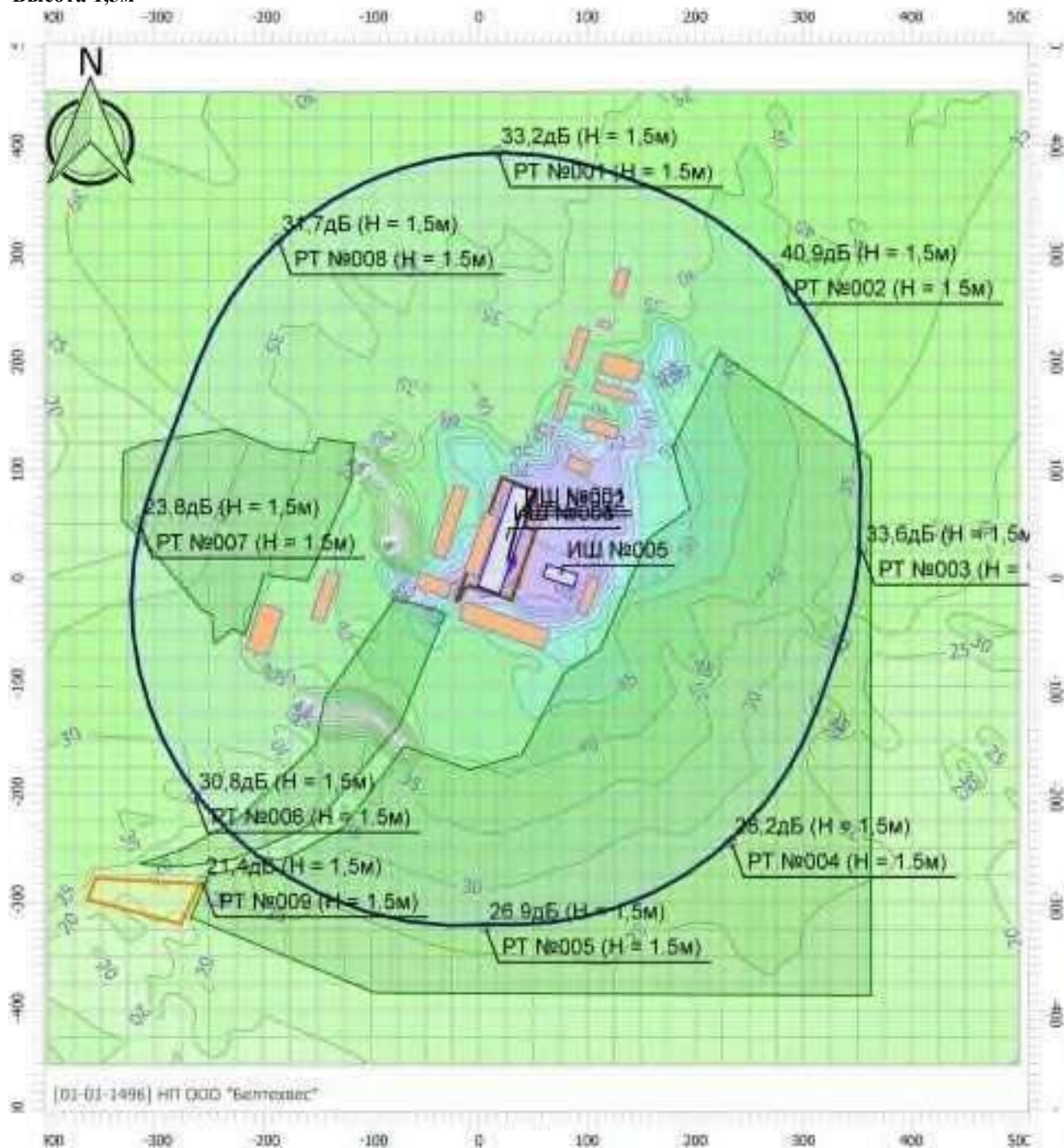
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 1000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 1000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Масштаб 1:5750 (в 1см 58м, ед. изм.: м)

### Цветовая схема

	0 и ниже дБ		(5 - 10] дБ		(10 - 15] дБ		(15 - 20] дБ
	(20 - 25] дБ		(25 - 30] дБ		(30 - 35] дБ		(35 - 40] дБ
	(40 - 45] дБ		(45 - 50] дБ		(50 - 55] дБ		(55 - 60] дБ
	(60 - 65] дБ		(65 - 70] дБ		(70 - 75] дБ		(75 - 80] дБ
	(80 - 85] дБ		(85 - 90] дБ		(90 - 95] дБ		(95 - 100] дБ
	(100 - 105] дБ		(105 - 110] дБ		(110 - 115] дБ		(115 - 120] дБ
	(120 - 125] дБ		(125 - 130] дБ		(130 - 135] дБ		выше 135 дБ

# Отчет

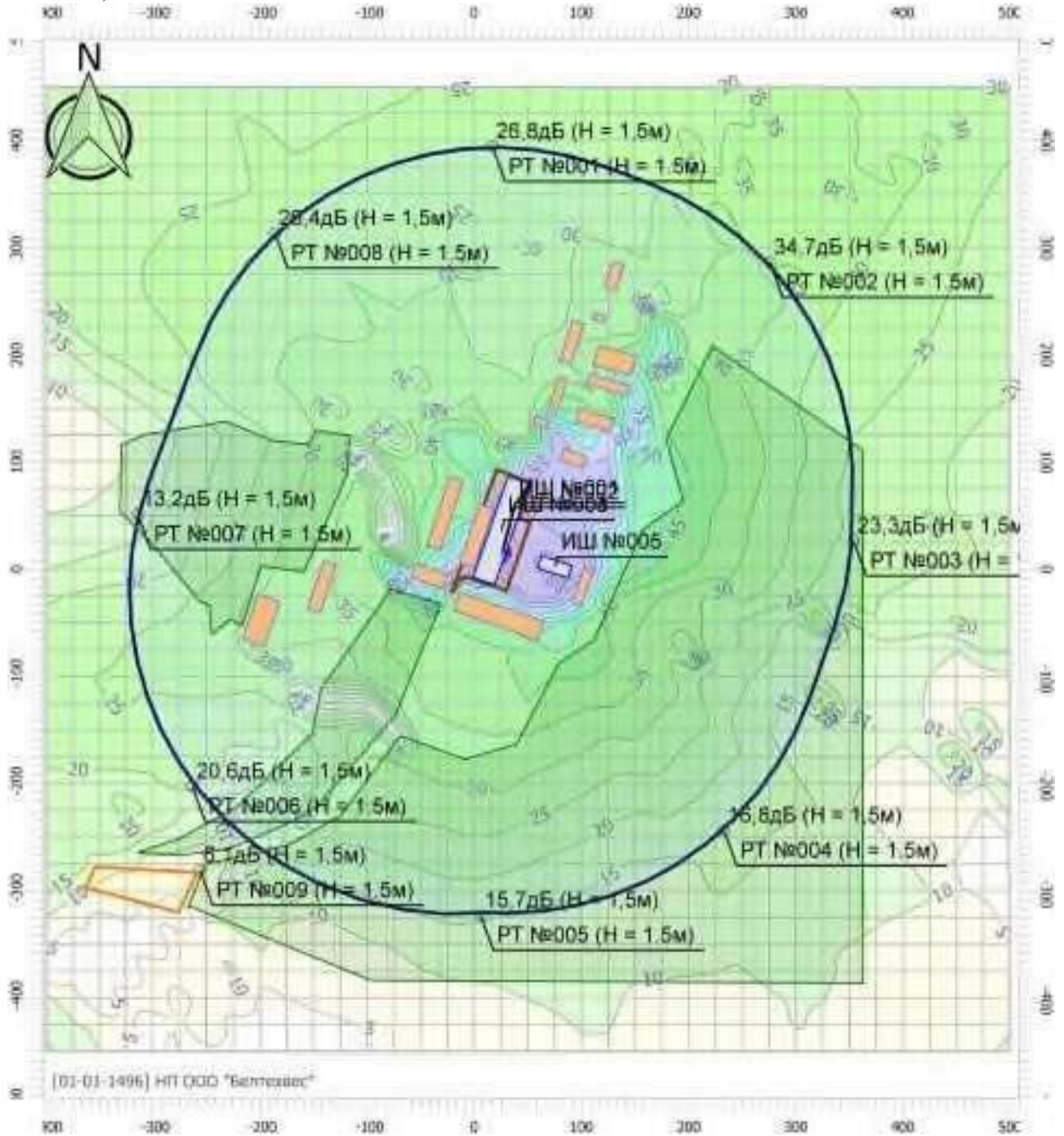
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 2000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 2000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Масштаб 1:5750 (в 1см 58м, ед. изм.: м)

## Цветовая схема

0 и ниже дБ	(5 - 10] дБ	(10 - 15] дБ	(15 - 20] дБ
(20 - 25] дБ	(25 - 30] дБ	(30 - 35] дБ	(35 - 40] дБ
(40 - 45] дБ	(45 - 50] дБ	(50 - 55] дБ	(55 - 60] дБ
(60 - 65] дБ	(65 - 70] дБ	(70 - 75] дБ	(75 - 80] дБ
(80 - 85] дБ	(85 - 90] дБ	(90 - 95] дБ	(95 - 100] дБ
(100 - 105] дБ	(105 - 110] дБ	(110 - 115] дБ	(115 - 120] дБ
(120 - 125] дБ	(125 - 130] дБ	(130 - 135] дБ	выше 135 дБ

# Отчет

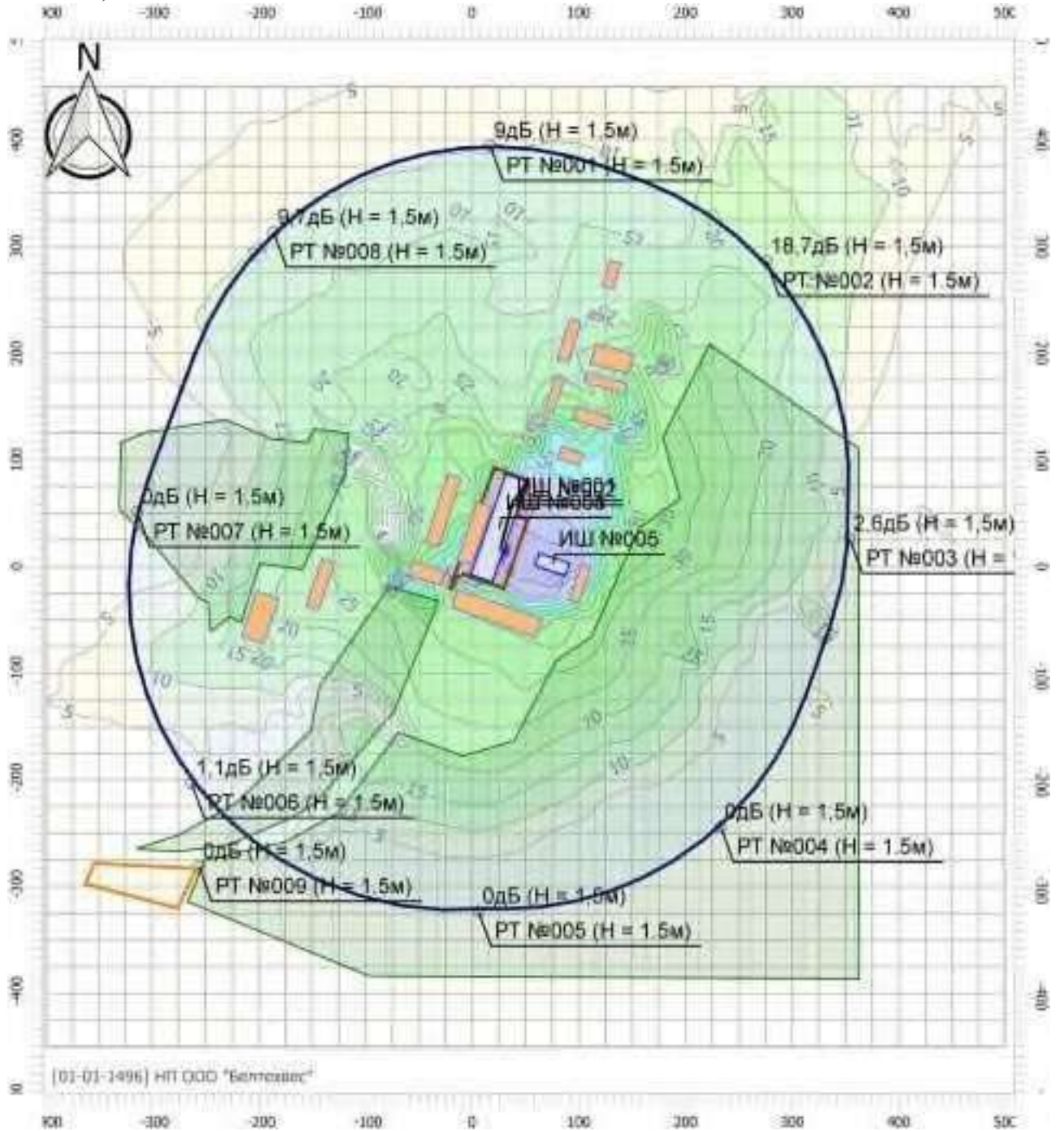
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 4000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 4000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Масштаб 1:5750 (в 1см 58м, ед. изм.: м)

## Цветовая схема

0 и ниже дБ	(5 - 10] дБ	(10 - 15] дБ	(15 - 20] дБ
(20 - 25] дБ	(25 - 30] дБ	(30 - 35] дБ	(35 - 40] дБ
(40 - 45] дБ	(45 - 50] дБ	(50 - 55] дБ	(55 - 60] дБ
(60 - 65] дБ	(65 - 70] дБ	(70 - 75] дБ	(75 - 80] дБ
(80 - 85] дБ	(85 - 90] дБ	(90 - 95] дБ	(95 - 100] дБ
(100 - 105] дБ	(105 - 110] дБ	(110 - 115] дБ	(115 - 120] дБ
(120 - 125] дБ	(125 - 130] дБ	(130 - 135] дБ	выше 135 дБ

# Отчет

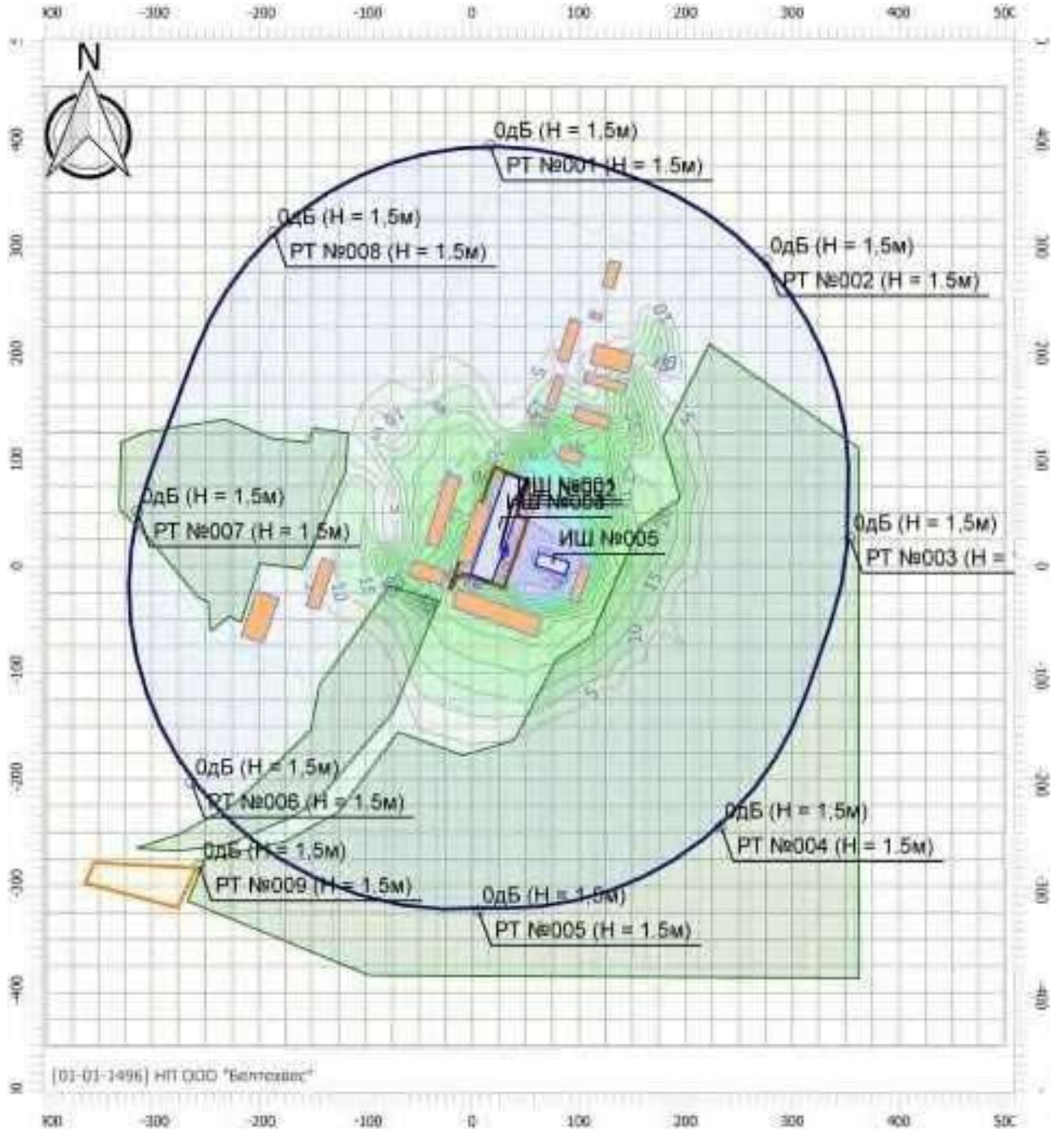
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 8000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 8000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



## Цветовая схема

0 и ниже дБ	(5 - 10] дБ	(10 - 15] дБ	(15 - 20] дБ
(20 - 25] дБ	(25 - 30] дБ	(30 - 35] дБ	(35 - 40] дБ
(40 - 45] дБ	(45 - 50] дБ	(50 - 55] дБ	(55 - 60] дБ
(60 - 65] дБ	(65 - 70] дБ	(70 - 75] дБ	(75 - 80] дБ
(80 - 85] дБ	(85 - 90] дБ	(90 - 95] дБ	(95 - 100] дБ
(100 - 105] дБ	(105 - 110] дБ	(110 - 115] дБ	(115 - 120] дБ
(120 - 125] дБ	(125 - 130] дБ	(130 - 135] дБ	выше 135 дБ



# Отчет

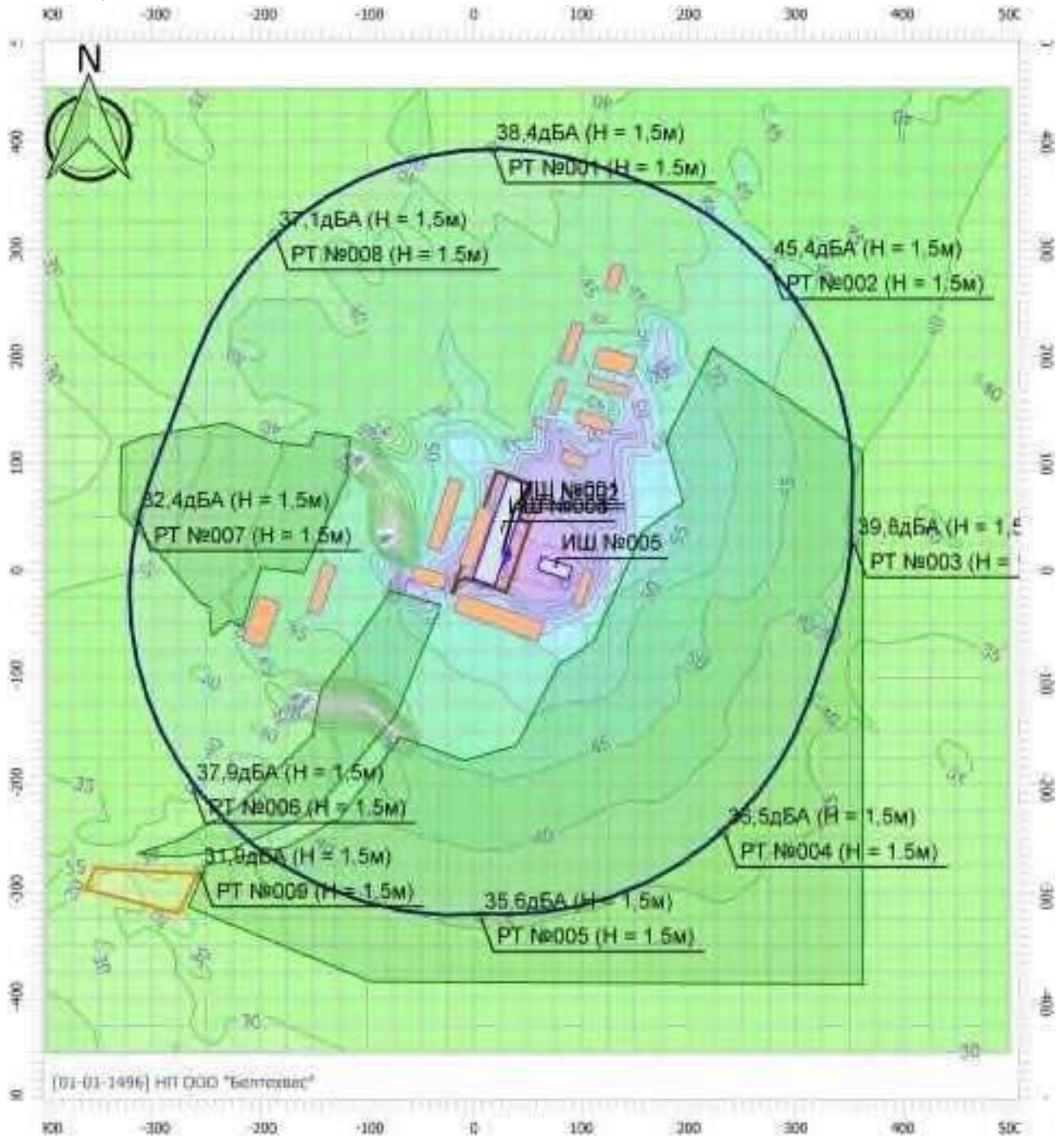
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: La (Уровень звука)

Параметр: Уровень звука

Высота 1,5м



Масштаб 1:5750 (в 1см 58м, ед. изм.: м)

## Цветовая схема

0 и ниже дБА	(5 - 10] дБА	(10 - 15] дБА	(15 - 20] дБА
(20 - 25] дБА	(25 - 30] дБА	(30 - 35] дБА	(35 - 40] дБА
(40 - 45] дБА	(45 - 50] дБА	(50 - 55] дБА	(55 - 60] дБА
(60 - 65] дБА	(65 - 70] дБА	(70 - 75] дБА	(75 - 80] дБА
(80 - 85] дБА	(85 - 90] дБА	(90 - 95] дБА	(95 - 100] дБА
(100 - 105] дБА	(105 - 110] дБА	(110 - 115] дБА	(115 - 120] дБА
(120 - 125] дБА	(125 - 130] дБА	(130 - 135] дБА	выше 135 дБА

**Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета**  
**Copyright © 2006-2017 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"**  
**Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.1.2.5118 (от 05.09.2018)**  
**Серийный номер 01-01-1496, (максимальный с 7 до 23)**

**1. Исходные данные**

**1.1. Источники шума**

N	Объект	Координаты точки			Пространственный угол	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
001	дробилка	26.00	17.50	4.10	6.28	10.0	79.0	82.0	87.0	84.0	81.0	81.0	78.0	72.0	71.0	85.0	Да
002	грохот	26.00	13.00	3.00	6.28	1.0	85.0	88.0	93.0	90.0	87.0	87.0	84.0	78.0	77.0	91.0	Да

N	Объект	Координаты точек (X, Y, Высота подъема)	Ширина (м)	Высота (м)	Пространственный угол	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La	В расчете
						Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
003	Движение автотранспорта по территории	(8.5, -12, 1), (42, 84, 1)	23.00		6.28	7.5	56.0	62.5	58.0	55.0	52.0	52.0	49.0	43.0	30.5	56.3	Да
004	работа погрузчика	(8.5, -12, 1), (42, 84, 1)	23.00		6.28	1.0	69.0	72.0	77.0	74.0	71.0	71.0	68.0	62.0	61.0	75.0	Да
005	Движение автотранспорта	(60, 7, 1), (90, -3, 1)	14.00		6.28	7.5	49.7	56.2	51.7	48.7	45.7	45.7	42.7	36.7	24.2	50.1	Да
006	Работа погрузчика	(60, 7, 1), (90, -3, 1)	14.00		6.28	1.0	69.0	72.0	77.0	74.0	71.0	71.0	68.0	62.0	61.0	75.0	Да
007	Работа экскаватора с навесным оборудованием	(60, 7, 1), (90, -3, 1)	14.00		6.28	7.5	78.0	81.0	86.0	83.0	80.0	80.0	77.0	71.0	70.0	84.0	Да

**1.2. Препятствия**

N	Объект	Координаты точек (X, Y, Высота)	Высота (м)	Высота подъема (м)	Коэффициент звукопоглощения а, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										В расчете	
					31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
001	Пром.здание	(-20, -39), (-14, -20.5), (66, -48), (60, -67.5)	5.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	Да
002	Пром.здание	(90, -31.5), (102, 2.5), (112, -1), (100, -35.5)	5.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	Да
003	Пром.здание	(-29, -19), (-60.5, -9),	5.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	Да

		(-56, 6.5), (-24, -4.5)												
004	Пром.здание	(0, 0), (-15, 5), (4.5, 61.5), (19.5, 57)	5.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	Да
005	Пром.здание	(-31, 17), (-45, 21.5), (-23.5, 87.5), (-9.5, 83)	5.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	Да
006	Пром.здание	(55.5, 46.5), (48, 49.5), (62, 81), (69.5, 78)	5.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	Да
007	Пром.здание	(100.5, 93), (79, 101.5), (83.5, 114), (105.5, 105.5)	5.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	Да
008	Пром.здание	(-156.5, -37.5), (-141, 8.5), (-127.5, 4), (-143.5, -42)	5.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	Да
009	Пром.здание	(-195.5, -73), (-217.5, -66), (-202.5, -22), (-180, -30)	5.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	Да
010	Пром.здание	(93, 137.5), (97.5, 151), (131, 140), (127, 127)	5.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	Да
011	Пром.здание	(104, 172.5), (106.5, 183), (146.5, 171.5), (143.5, 160.5)	5.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	Да
012	Пром.здание	(146.5, 180), (109.5, 189.5), (115.5, 209.5), (153, 199.5)	5.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	Да
013	Пром.здание	(120.5, 262), (128.5, 287.5), (140.5, 285), (133, 258.5)	5.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	Да
014	Пром.здание	(108.5, 233), (111, 240), (123.5, 236), (121.5, 229)	5.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	Да
015	Пром.здание	(103, 229.5), (91, 190), (78.5, 193.5), (91.5, 233.5)	5.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	Да
016	Пром.здание	(76.5, 143.5), (68, 147), (78.5, 181), (88, 177)	5.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	Да

017	Пром.здание	(68.5, 130), (54, 135), (56, 143.5), (71, 139.5)	5.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	Да
018	Пром.здание	(-26.5, 143.5), (-28, 143), (-37, 148.5), (-34, 155), (-25, 149.5)	5.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	Да

N	Объект	Координаты точек (X, Y, Высота подъема)	Ширина (м)	Высота (м)	Коэффициент звукопоглощения $\alpha$ , в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц								В расчете	
					31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000		8000
019	ограждение	(146.5, 302.5, 0), (15, 348, 0), (-44, 181.5, 0), (-40.5, 171, 0), (-30.5, 158, 0), (79, 125, 0), (98, 180, 0), (96.5, 185.5, 0), (79.5, 191, 0), (74.5, 199, 0), (93.5, 248.5, 0), (126, 238, 0), (146, 302.5, 0)	0.15	2.50	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	Да
020	ограждение	(-77.5, -143, 0), (-10, -170, 0), (20.5, -165, 0), (52, -134, 0), (69.5, -89.5, 0), (87.5, -67.5, 0), (99.5, -36, 0), (69, -25, 0), (54.5, -31, 0), (-9, -9.5, 0), (-13, -12.5, 0), (-17, -23.5, 0), (-26.5, -19.5, 0), (-73, -138, 0), (-76.5, -143, 0)	0.15	2.50	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	Да
021	ограждение	(-8, 286, 0), (-147.5, 329.5, 0), (-221, 137, 0), (-191, 123.5, 0), (-156, 118.5, 0), (-149.5, 131.5, 0), (-115, 125.5, 0), (-117.5, 86.5, 0), (-157.5, -4.5, 0), (-197.5, 0.5, 0), (-215.5, -53.5, 0), (-224, -50, 0), (-221.5, -76, 0),	0.15	2.50	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	Да

		(-145.5, -111.5, 0)													
022	ограждение	(-22.5, 154, 0), (-81.5, -14, 0)	0.15	2.50	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	Да
023	ограждение	(-144, -112, 0), (-78, -17.5, 0), (-31.5, -31.5, 0), (-32, -31.5, 0)	0.15	2.50	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	Да
024	ограждение	(209.5, 281.5, 0), (112, -1, 0)	0.15	2.50	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	Да

### 1.3. Снижение шума. Влияние зеленых насаждений

N	Объект	Координаты точек (X, Y, Высота)	Высота (м)	Высота подъема (м)	В расчете
001	Область влияния листвы	(-268, -315), (-251.5, -274.5), (-175, -257), (-126, -230), (-69.5, -154.5), (-8.5, -176.5), (39, -162.5), (78, -87.5), (111, -65.5), (156, 37), (194, 64), (178, 121), (222, 209.5), (363, 111.5), (363.5, -387), (-96.5, -384.5), (-261.5, -317)	10.00	0.00	Да
002	Область влияния листвы	(-314, -265.5), (-314.5, -263.5), (-275, -250.5), (-222, -221), (-152, -153.5), (-144, -111.5), (-78, -18), (-30, -32), (-73, -137), (-146, -222), (-170, -236.5), (-227.5, -261.5), (-276.5, -268)	10.00	0.00	Да
003	Область влияния листвы	(-245, -62), (-246.5, -57), (-248, -34.5), (-257, -30.5), (-303, 25), (-331.5, 53.5), (-330, 117), (-306.5, 126.5), (-231.5, 138.5),	10.00	0.00	Да

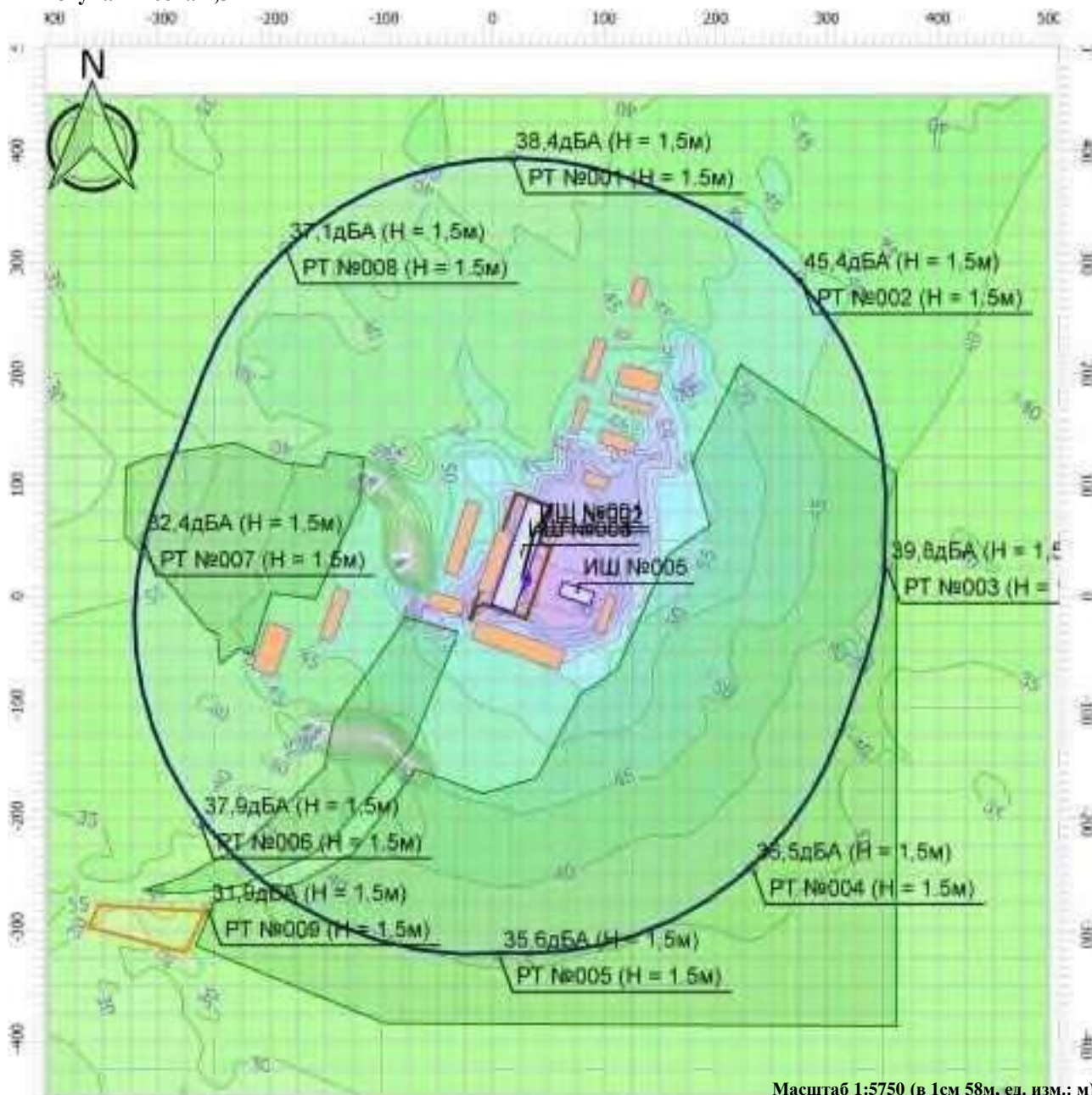


Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La
N	Название	X (м)	Y (м)											
009	Расчетная точка	-256.00	-281.00	1.50	40	42.1	43.5	35.9	27.4	21.4	6.1	0	0	31.90

# Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по  
 умолчанию Тип расчета: Уровни шума  
 Код расчета: La (Уровень  
 звука) Параметр: Уровень  
 звука Высота 1,5м



## Цветовая схема

(01-03-1496) НП ООО "Белтехвост"			
0 и ниже дБА	(5 - 10] дБА	(10 - 15] дБА	(15 - 20] дБА
(20 - 25] дБА	(25 - 30] дБА	(30 - 35] дБА	(35 - 40] дБА
(40 - 45] дБА	(45 - 50] дБА	(50 - 55] дБА	(55 - 60] дБА
(60 - 65] дБА	(65 - 70] дБА	(70 - 75] дБА	(75 - 80] дБА
(80 - 85] дБА	(85 - 90] дБА	(90 - 95] дБА	(95 - 100] дБА
(100 - 105] дБА	(105 - 110] дБА	(110 - 115] дБА	(115 - 120] дБА
(120 - 125] дБА	(125 - 130] дБА	(130 - 135] дБА	выше 135 дБА



# **ПРИЛОЖЕНИЕ 5**

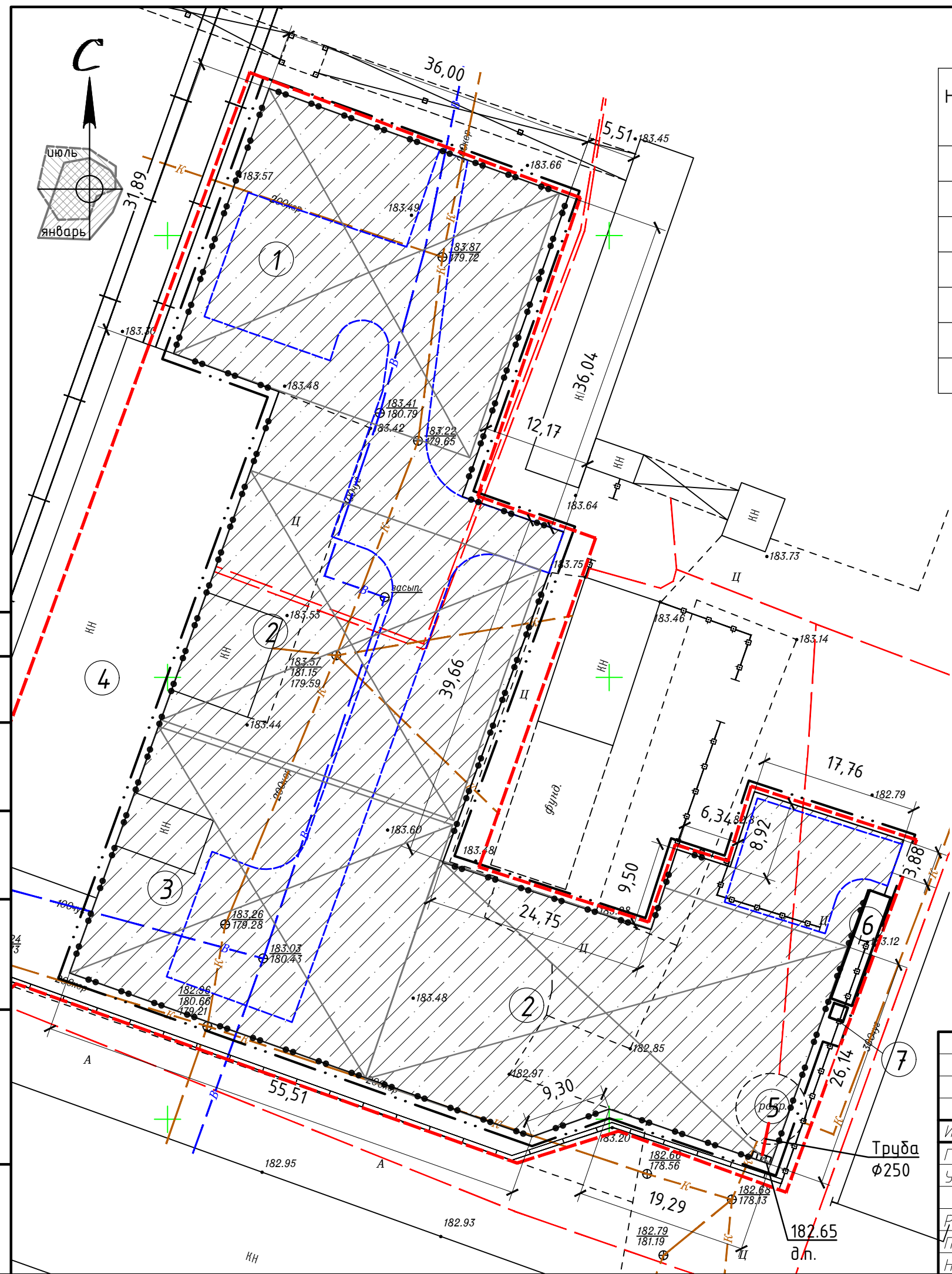
(Картографический материал)

ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер на плане	НАИМЕНОВАНИЕ	Примечание
1	Открытая площадка для хранения отходов (4 кл. оп.)	Сущ.
2	Открытая площадка для хранения строительных отходов	Сущ.
3	Открытая площадка для хранения переработанных отходов	Сущ.
4	Административно-бытовой корпус	Сущ.
5	Сборник дождевых вод	Реконстр.
6	Мобильная бытовка	Сущ.
7	Биотуалет	Сущ.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Граница производства работ
- Граница отведенного земельного участка
- Проезды
- Цементобетонное покрытие площадки
- Существующие здания
- Площадка складирования
- Проектируемый ливнеприемник д.п.
- Бетонный борт БР 100.30.15



					77.21- ГП			
					Возведение площадки для приема, хранения, использования отходов и хранения готовой продукции с благоустройством территории по адресу:			
					Могилевская область, Могилевский район, Кадинский с/с, 15			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Старовойтов		<i>[Signature]</i>	12.21	С	1	
Утв.		Старовойтов		<i>[Signature]</i>	12.21			
Разраб.		Косяков		<i>[Signature]</i>	12.21	Разбивочный план М1:500		ООО "Консалтинг-строй"
Пров.		Старовойтов		<i>[Signature]</i>	12.21			
Н.Контр.		Старовойтов		<i>[Signature]</i>	12.21			

Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.