



## СТРОИТЕЛЬНЫЙ ПРОЕКТ

### ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

*«Модернизация площадки переработки тары с использованием  
инсинератора на территории войсковой части 11724»*

**Заказчик: Войсковая часть 11724**

**Генпроектировщик:  
ООО «ИНЖИНИРИНГ-ПРОЕКТ»**

**ЗАКАЗ: 52-23**

**Директор**

**А.А. Авсиевич**

**Главный инженер проекта**

**А.А. Авсиевич**



## СОДЕРЖАНИЕ ТОМА ВВЕДЕНИЕ

1. Правовые аспекты планируемой хозяйственной деятельности.....	3
1.1. Требования в области охраны окружающей среды .....	6
1.2 Процедура проведения оценки воздействия на окружающую среду.....	8
2. Общая характеристика планируемой деятельности .....	6
2.1 Технологическая сущность проекта .....	8
2.2 Описание технологического процесса .....	10
2.3 Район расположения объекта .....	18
3. Альтернативные варианты технологических решений и размещения планируемой деятельности .....	19
4. Оценка существующего состояния окружающей среды региона планируемой деятельности .....	21
4.1 Природные компоненты и объекты.....	23
4.1.1 Климатические и метеорологические условия.....	24
4.1.2 Атмосферный воздух.....	25
4.1.3 Поверхностные воды.....	27
4.1.4 Геологическая среда и подземные воды.....	28
4.1.5 Рельеф, земельные ресурсы и почвенный покров .....	32
4.1.6 Растительный и животный мир. Леса .....	32
4.1.7 Природные комплексы и природные объекты.....	34
4.2 Социально-экономическая характеристика региона.....	36
5. Оценка воздействия планируемой деятельности на окружающую среду .....	38
5.1 Оценка воздействия на атмосферный воздух.....	38
5.1.1 Характеристика источников загрязнения атмосферы .....	38
5.1.2 Санитарно-защитная зона.....	40
5.1.3 Анализ воздействия по приземным концентрациям.....	41
5.1.4 Воздействие физических факторов. Прогноз и оценка уровня физического воздействия .....	43
5.2 Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды .....	47
5.3 Оценка воздействия на почву, недра, растительность и животный мир .....	48
5.4 Оценка воздействия на природные объекты, подлежащие особой или специальной охране .....	50
5.5 Оценка последствий возможных проектных и запроектных аварийных ситуаций .....	51
5.6 Оценка воздействия на социально-экономическую обстановку района.....	51
5.7 Оценка объемов образования отходов. Способы их утилизации и использования.....	52

Взам. инв.								<b>52-23-ОВОС</b>		
Подш и дата										
		Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Инв. № подл								С	1	47
		ГИП		Екущенко		11.23	«Модернизация площадки переработки тары с использованием инсинератора на территории войсковой части 11724»			
		Н.контр.		Екущенко		11.23				
										

<b>5.8 Мероприятия по предотвращению, минимизации и компенсации неблагоприятного воздействия объекта планируемой деятельности.....</b>	<b>55</b>
<b>5.9 Оценка достоверности прогнозируемых последствий реализации планируемой деятельности и выявленные при проведении ОВОС неопределенности.....</b>	<b>55</b>
<b>5.10 Условия для проектирования объекта в целях обеспечения экологической безопасности планируемой деятельности.....</b>	<b>57</b>
<b>6 Оценка значимости воздействия планируемой деятельности на окружающую среду</b>	<b>58</b>
<b>7. Программа послепроектного анализа (локального мониторинга).....</b>	<b>58</b>
<b>8. Основные выводы по результатам проведения оценки воздействия на окружающую среду.....</b>	<b>59</b>
<b>9. Соответствие наилучшим доступным техническим методам (НДТМ ЕС).....</b>	<b>60</b>
<b>10. Резюме нетехнического характера по результатам ОВОС.....</b>	<b>61</b>
<b>Список использованных источников.....</b>	<b>69</b>

Приложение 1 (основания для проектирования):

- Свидетельство (удостоверение) № 350/865-668 о государственной регистрации.
- Справка филиала «Гомельский областной центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» №225 от 29.08.2023г.

Приложение 2. Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферный воздух с картами-схемами.

Приложение 3. Ситуационный план с нанесением расчетной СЗЗ, источников-выбросов, (источники шума совпадают с источниками выбросов) расчетных точек М 1:1500.

## ВВЕДЕНИЕ

В настоящем отчете проведена оценка воздействия на окружающую среду по объекту: «Модернизация площадки переработки тары с использованием инсинератора на территории войсковой части 11724».

Проектируемый объект попадает в перечень видов и объектов хозяйственной деятельности, для которых оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) проводится в обязательном порядке (ст.7 п.1.5 Закона «О государственной экологической экспертизе, стратегической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» № 399-З от 18.07.2016г. с изменениями и дополнениями от 17 июля 2023г. №296-З). Согласно положению о порядке проведения оценки воздействия на окружающую среду, отчет об ОВОС является составной частью проектной документации, в данном случае, проектная документация **«Модернизация площадки переработки тары с использованием инсинератора на территории войсковой части 11724»**. В нем должны содержаться сведения о состоянии окружающей среды на территории, где будет реализовываться проект, о возможных неблагоприятных последствиях строительства и эксплуатации объекта проектирования для жизни или здоровья граждан и окружающей среды и мерах по их предотвращению.

Цель работы – оценка исходного состояния окружающей среды, антропогенного воздействия на окружающую среду и возможных изменений состояния окружающей среды при реализации планируемой хозяйственной деятельности с учетом сложности природных, социальных и техногенных условий.

Заказчиком по проектированию **является Войсковая часть 11724, исполнителем раздела ОВОС – ООО «Архипросто»**.

Для достижения указанной цели были поставлены и решены следующие задачи:

1. Проведен анализ проектных решений планируемой хозяйственной деятельности.
2. Оценено современное состояние окружающей среды региона планируемой деятельности; существующий уровень антропогенного воздействия на окружающую среду в регионе планируемой деятельности; природно-экологические условия региона планируемой деятельности.
3. Определены источники и виды воздействия планируемой деятельности на окружающую среду.
4. Дана оценка воздействия планируемой деятельности на различные компоненты окружающей среды, в том числе: на атмосферный воздух, поверхностные и подземные воды, земельные ресурсы, почвы, растительный

						52-23-ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		3

и животный мир, особо охраняемые природные территории и исторические памятники.

## **1. Правовые аспекты планируемой хозяйственной деятельности**

### **1.1. Требования в области охраны окружающей среды**

Закон Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» от 26.11.1992 №1982-ХІІ (в редакции 25.07.2023г) 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.

Законом установлена обязанность юридических лиц и индивидуальных предпринимателей обеспечивать благоприятное состояние окружающей среды, в том числе, предусматривать:

- 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 соблюдение 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 способы обращения с отходами, применяться ресурсосберегающие, малоотходные, безотходные технологии, способствующие охране окружающей среды, восстановлению природной среды, рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов.

Основными нормативными правовыми документами, устанавливающими природоохранные требования к ведению хозяйственной деятельности в Республике Беларусь, в данном случае для объекта: «Модернизация площадки переработки тары с использованием инсинератора на территории войсковой части 11724», являются:

						52-23-ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		4

- Кодекс Республики Беларусь о недрах от 14.07.2008 №406-З (ред. от 15.10.2021);
- Кодекс Республики Беларусь о земле от 23.07.2008 №425-З (ред. от 01.01.2023);
- Водный кодекс Республики Беларусь от 30.04.2014 №149-З (ред. от 5.01.2022);
- Лесной кодекс Республики Беларусь от 24.12.2015 №332-З (ред. от 04.01.2022);
- Закон Республики Беларусь «Об обращении с отходами» от 29.07.2007 №271-З (ред. от 29.12.2023);
- Закон Республики Беларусь «Об охране атмосферного воздуха» от 16.12.2008 №2-З (ред. от 17.07.2023);
- Закон Республики Беларусь «Об охране озонового слоя» от 12.11.2001 №56-З (ред. от 29.12.2023);
- Закон Республики Беларусь «О растительном мире» от 14.06.2003 №205-З (ред. от 29.04.2019);
- Закон Республики Беларусь «О животном мире» от 10.07.2007 №257-З (ред. от 04.01.2022);
- Закон Республики Беларусь «Об особо охраняемых природных территориях» 15.11.2018 №150-З;
- а также иные нормативные правовые, технические нормативные правовые акты, детализирующие требования законов и кодексов.

Правовые и организационные основы предотвращения неблагоприятного воздействия на организм человека факторов среды его обитания, в целях обеспечения санитарно-эпидемического благополучия населения установлены Законом Республики Беларусь «О санитарно-эпидемическом благополучии населения» от 07.01.2012 №340-З (ред. от 27.06.2019).

Правовые основы в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера установлены Законом Республики Беларусь «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» от 05.05.1998 №141-З (ред. от 17.07.2023).

Среди основных международных соглашений, регулирующих отношения в области охраны окружающей среды и природопользования, в рамках строительства, эксплуатации и вывода из эксплуатации объектов планируемой деятельности, следующие:

- Рамочная конвенция Организации Объединенных Наций об изменении климата от 09.05.1992 (г. Нью-Йорк) (вступившая в силу для Республики Беларусь с 9 августа 2000 г.);
- Киотский протокол к Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата от 11.12.1997 (вступивший в силу для Республики Беларусь 24 ноября 2005 г.);
- Венская Конвенция об охране озонового слоя от 22.03.1985 (вступившая в силу для Республики Беларусь с 22 сентября 1988 г.);

						52-23-ОВОС	Лист
							5
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		



- Положение о порядке проведения государственной экологической экспертизы, в том числе требованиях к составу документации, представляемой на государственную экологическую экспертизу, заключению государственной экологической экспертизы, порядку его утверждения и (или отмены), особых условиях реализации проектных решений, а также требованиях к специалистам, осуществляющим проведение государственной экологической экспертизы, утвержденное Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 19.01.2017г. № 47 (ред. от 17.11.2019);

- Положение о порядке проведения оценки воздействия на окружающую среду, требованиях к составу отчета об оценке воздействия на окружающую среду, требованиях к специалистам, осуществляющим проведение оценки воздействия на окружающую среду, утвержденное Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 19.01.2017г. № 47 (ред. от 17.11.2019);

- ТКП 17.02-08-2012 (02120) «Правила проведения оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) и подготовки отчета».

- ЭкоНиП 17.02.06-001-2021 «Охрана окружающей среды и природопользование. Правила проведения оценки воздействия на окружающую среду».

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.

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.

## **2. Общая характеристика планируемой деятельности**

Настоящим проектом предусматривается модернизация площадки переработки тары с использованием инсинератора на территории войсковой части 11724.

### ***Предполагаемое воздействие.***

На основании выполненных расчетов установлено, что с вводом проектируемых источников выбросов в эксплуатацию экологическая ситуация в районе размещения объекта будет соответствовать нормативным требованиям по качеству атмосферного воздуха для населенных мест.

На основании расчетов рассеивания, превышения ПДК на границе санитарно-защитной зоны и в жилой зоне не выявлены.

						52-23-ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		7

Предусмотренные проектом мероприятия по охране водного бассейна позволяют эксплуатировать объект в экологически безопасных условиях, т.е. позволяют максимально снизить антропогенную нагрузку на водные объекты до уровня способности этих объектов к самоочищению и самовосстановлению.

Эксплуатация объекта не окажет значимого воздействия на изменение геологических условий и рельефа.

После ввода в эксплуатацию, с учетом соблюдения правил по безопасному обращению с отходами производства, не окажет негативного влияния на окружающую среду, в т.ч. не приведет к изменению состояния земельных ресурсов и почвенного покрова.

Экологическими ограничениями для реализации планируемой деятельности могут являться наличие в регионе планируемой деятельности особо охраняемых природных территорий, ареалов обитания редких животных. Мест произрастания редких растений, которые в данном случае не выявлены.

Расположение проектируемого объекта возможно с учетом всех запроектированных мероприятий. По предотвращению загрязнения подземных вод, а именно устройство гидроизолированных твердых покрытий для мест проезда и парковки транспорта, площадок временного хранения отходов.

По проведенной оценке значимости воздействия планируемой деятельности на окружающую среду (согласно рекомендуемому приложению Г ТКП 17.02-08-2012) общее количество баллов по проекту определяется в количестве 18 баллов и характеризуется как воздействие средней значимости.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод о том, что реализация проекта возможна.

## **2.1 Технологическая сущность проекта**

### **Описание технологического процесса**

Настоящим проектом предусматривается модернизация площадки переработки тары с использованием инсинератора на территории войсковой части 11724.

Существующая площадка переработки тары включает:

- навес для разборки тары;
- навес для электрического щита;
- место разборки тары;
- разворотная площадка;
- площадка ТБО;
- место для обработки фурнитуры;
- навес для хранения технологического оборудования.

						52-23-ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		8

На территорию площадки автотранспортом (МАЗ-6317, грузоподъемностью 20 т, двигатель дизельный) привозятся ящики деревянные в количестве 60 штук в смену.

Ящики выгружаются на площадку для разборки тары. Далее под навесом для разборки тары рабочими ящики разбираются с помощью электро- и ручного инструмента: электропилы, лома, гвоздодера и молотка. Материалы сортируются на деревянные и металлические элементы. Деревянные элементы складываются на площадке разборки тары, а металлические (петли, завесы) складываются на площадке для хранения фурнитуры. Металлические элементы по мере заполнения площадки передаются в роту материального обеспечения для последующей сдачи по договору с ОАО «Белвотчермет» для дальнейшего использования.

Технологической частью проекта предусмотрено размещение технологического оборудования (инсинератора) на территории площадки под существующим навесом для хранения технологического оборудования.

Инсинератор предназначен для утилизации (сжигания) деревянных элементов, образующихся при разборке тары.

Режим работы – односменный с 8.30 до 17.15.

Деревянные элементы, образующиеся при разборке тары, подаются на площадку, где установлен инсинератор и вручную загружаются в камеру.

Инсинератор представляет собой камеру, имеющую изнутри слой огнеупорного материала и оснащенную высокопроизводительной горелкой, предназначенной для работы на дизельном топливе. Так же имеется камера дополнительного сжигания, имеющая температурный максимум порядка 1200°С. За счет высокой температуры сгорания внутри инсинератора происходит практически полное уничтожение отходов и после завершения рабочего цикла остается стерильный пепел. Вес остатков сгорания не более 5%.

### 2.3 Район расположения объекта

Земельный участок с кадастровым номером 321200000001000203 расположен по адресу: Гомельская область; Добрушский район; Кормянский с/с; Дубецкое.

Площадь: 772,3303 га.

Целевое назначение – земельный участок для строительства и обслуживания объектов обороны.

Земельный участок имеет ограничения (обременения) прав в использовании земель.

Виды ограничений (обременений) прав (свидетельство № 311/1741-10092 о государственной регистрации):

						52-23-ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		9

- земельные участки, находящиеся в охранных зонах электрических сетей, код – 5,2, площадь – 0,5206 га;

- земельные участки, расположенные на территории, подвергшейся радиоактивному загрязнению в результате катастрофы на Чернобыльской АЭС (в зоне последующего отселения), код – 3,3, площадь – 772,3303 га.

Территория промплощадки ограничена со всех сторон лесным массивом, расположена северо-восточнее от города Добруш.

Рельеф участка ровный, конфигурация многоугольная. Земельный участок имеет железобетонное и металлическое ограждение по периметру с воротами.

Земельный участок не имеет ограничений прав в использовании земель. На участке проектирования и прилегающей территории отсутствуют памятники истории, культуры и архитектуры. На территории существующего предприятия предусмотрено нахождение большегрузных и легковых автотранспортных средств.

Ближайшая селитебная территория (частные дома н.п.Селище) находится в 9 км от границ промплощадки.

Средняя максимальная температура воздуха самого жаркого месяца года - +25,9°C.

Средняя температура воздуха наиболее холодного периода года - -4,2°C. Среднегодовая роза ветров: С - 9%, СВ - 10%, В - 13%, ЮВ - 11%, Ю - 15%, ЮЗ - 14%, З - 14%, СЗ - 14%, штиль - 9%. Скорость ветра U\*, повторяемость превышения которой составляет 5% - 6 м/с.

Согласно справки Добрушского районного исполнительного комитета от 19.12.2023г. №01-23-09/1894, объект не располагается на природных территориях, подлежащих специальной охране (водоохранные зоны рек и озер).

Согласно данных Заказчика, объект расположен в зоне санитарной охраны собственных артезианских скважин.

### **3 Альтернативные варианты технологических решений и размещения планируемой деятельности**

При модернизации рассматривается несколько альтернативных вариантов.

**Вариант 1 – Модернизация площадки переработки тары с использованием инсинератора на территории войсковой части 11724, по адресу г.Добруш-б, Добрушского района.**

**Целесообразность** осуществления данного проекта состоит в следующем:

- В данный момент имеется существующая площадка для переработки тары;
- Площадка имеет исходное сырье для переработки;
- Налажена схема автомобильного сообщения по существующим проездам.

**Вариант 2 – «Сохранение существующей ситуации – «нулевая» альтернатива».**

						52-23-ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		10

Отказ от реализации проектных решений - будет способствовать накоплению производственных отходов и не использования их, не вовлечения во вторичную переработку.

**Вариант 3 – «Реализация проектных решений на другой территории»** не рассматривается, так как запланирована модернизация на территории Войсковой части 11724, по адресу г.Добруш-6, Добрушского района.

Таким образом, исходя из приведенной сравнительной характеристики, **вариант I – является приоритетным вариантом** реализации планируемой хозяйственной деятельности. При его реализации трансформация почвы, растительного и животного мира незначительна, а по производственно-экономическим и социальным показателям обладает положительным эффектом.

Негативное воздействие от рассматриваемого объекта на окружающую среду и здоровье человека будет в пределах нормы.

Проектом выполнены все необходимые мероприятия для минимизации негативного воздействия на население региона и окружающую среду.

## **Оценка существующего состояния окружающей среды региона планируемой деятельности**

### **4.1 Природные компоненты и объекты**

#### **4.1.1 Климатические и метеорологические условия**

Климат Добрушского района умеренно-континентальный, причём континентальность здесь, на востоке республики, выражена несколько резче, чем на остальной территории. Величина суммарной солнечной радиации 3809 МДж/м<sup>2</sup> (90,9 ккал/см<sup>2</sup>). Общая сумма часов солнечного сияния около 1800, 44% из них приходится на три летних месяца и 8% на три зимних. В году более 100 дней без солнца. Господствующий западный перенос способствует частому вторжению тёплых воздушных масс, приходящих в системе циклонов с Атлантики и Средиземноморья. Зимой это приводит к частым оттепелям, образованию туманов, выпадению осадков. В тёплую половину года циклоны обуславливают прохладную с осадками погоду. При ослаблении западного переноса зимой наблюдаются периоды с ясной, холодной погодой, летом - с солнечной и жаркой.

Зима отличается резкой сменой погоды с преобладанием пасмурной. В среднем в зимнем месяце 17-20 дней без солнца. Уже в феврале температура начинает повышаться, а в среднем в конце марта (29-го) переходит через 0°C. В целом за зиму, с декабря по февраль, отмечается 31% оттепельных дней, когда в дневные часы температура воздуха поднимается выше 0°C, и около 25% холодных, со среднесуточной температурой ниже -10°C. Весна начинается в конце марта, когда среднесуточная температура воздуха становится положительной. В конце апреля (30-го) среднесуточная температура воздуха переходит через -10°C, а в конце мая (30-го) - через -15°C. Лето - солнечное, теплое. Частые дожди в основном непродолжительные, ливневые.

Для Добрушского района, как и для всей Беларуси, характерна высокая относительная влажность воздуха, которая с октября по март превышает 80% и

						52-23-ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		11

такой же высокой остаётся в ночные часы остальных месяцев, лишь днём понижаясь до 50-60%. Всего за год в районе бывает 134 влажных (с влажностью более 80%) суток и лишь 12 сухих (влажность хотя бы на короткое время равна или ниже 30%). 62% времени года над городом сохраняется пасмурное небо (83% времени в декабре и 45% - в мае), 22% - ясное. В остальное время господствует переменная облачность. В среднем за год выпадает 679 мм осадков (с поправкой на смачивание осадкомера), отмечается 182 дня с осадками. 2/3 выпадающих осадков приходится на апрель - октябрь. Из общего количества осадков 72% выпадает в жидком виде, 15% - в твёрдом и 13% - в смешанном. Устойчивый снежный покров с 8 декабря по 27 марта. К концу зимы высота снежного покрова около 30 см, в отдельные снежные зимы 50-60 см.

Средняя многолетняя величина атмосферного давления 745 мм рт. ст. (993 гПа). Средняя скорость ветра на открытой местности 3,8 м/с, несколько выше зимой (4,3 м/с в декабре) и ниже летом (2,8 м/с в августе). Ветры всех направлений почти равновероятны, в холодный период года несколько преобладают южные и юго-восточные, летом - северо-западные, осенью - западные. Максимальные скорости ветра 25-31 м/с.

Туманы бывают 65 дней в году. В осенне-зимний период почти ежедневно наблюдаются дымки, 38 дней с гололёдно-изморозными явлениями, 28 дней с метелью, столько же в тёплый период с грозой.

#### 4.1.2 Атмосферный воздух

Основными загрязнителями воздуха в районе расположения объекта являются автотранспорт, котельная.

Ориентировочные значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в районе расположения проектируемого объекта представлены письмом ГУ «Гомельский областной центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» и приводятся в таблице:

Таблица 4.1.1 – Среднегодовая роза ветров в районе исследований

Метеорологические параметры	Значение	Ед. изм.
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	160	-
Коэффициент рельефа местности, η	1	-
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца	+25,9	°С
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца	-4,2	°С
Среднегодовая роза ветров:		
С	9	%
СВ	10	%
В	13	%
ЮВ	11	%
Ю	15	%
ЮЗ	14	%
З	14	%
СЗ	14	%

штиль .....9 %  
 Скорость ветра ( $U^*$ ), повторяемость превышений которой составляет 5% 6  
 ..... м/с

Фоновые концентрации, мг/м<sup>3</sup>

Загрязняющее Среднее вещество	При скорости ветра 3... $U^*$ м/с					
	При скорости ветра 0-2 м/с		(по направлениям)			
	С	В	Ю	З		
Твердые частицы	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042
ТЧ-10	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032
Серы диоксид	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046
Углерода оксид	0,575	0,575	0,575	0,575	0,575	0,575
Азота диоксид	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034
Формальдегид	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020

### 4.1.3 Поверхностные воды

Основная река Добрушского района — Ипуть с притоками Хоропуть и Нетёша, а также Уть (приток Сожа). На севере района расположено озеро Ревучее.

Ипуть — наиболее протяжённый и самый полноводный приток реки Сож. Длина реки — 437 км, площадь водосборного бассейна — 10 900 км. Берега большей частью низменные. Уклон составляет 0,2 м/км. Течение имеет равнинный характер.

Питание главным образом снеговое. Замерзает река в конце ноября, вскрывается в конце марта — начале апреля. Речная долина трапецеидальная, ширина в истоковой части 1-1,5 км, ниже 2,5-3,5 км, на участке от города Сураж до устья 4-8 км.

Русло реки слабо разветвлённое, местами очень извилистое. Берега крутые и обрывистые. Левый берег в целом более пологий и низкий.

Пойма двусторонняя, местами чередуется по берегам, ширина в верховье от 1,5 до 12 м, на остальном протяжении 20-50 м. В половодье среднее превышение уровня воды над меженным 3-4 м.

На склонах долины развиты первая надпойменная терраса высотой 5-10 метров и вторая терраса высотой 16-22 метра. На участках поверхности поймы и обеих террас имеются торфяные болота.

В городах Сураж и Добруш на Ипути возведены гидротехнические сооружения (плотины).

В радиусе более 1 км от проектируемого объекта не протекают реки, не расположено озер либо водохранилищ.

### 4.1.4 Геологическая среда и подземные воды

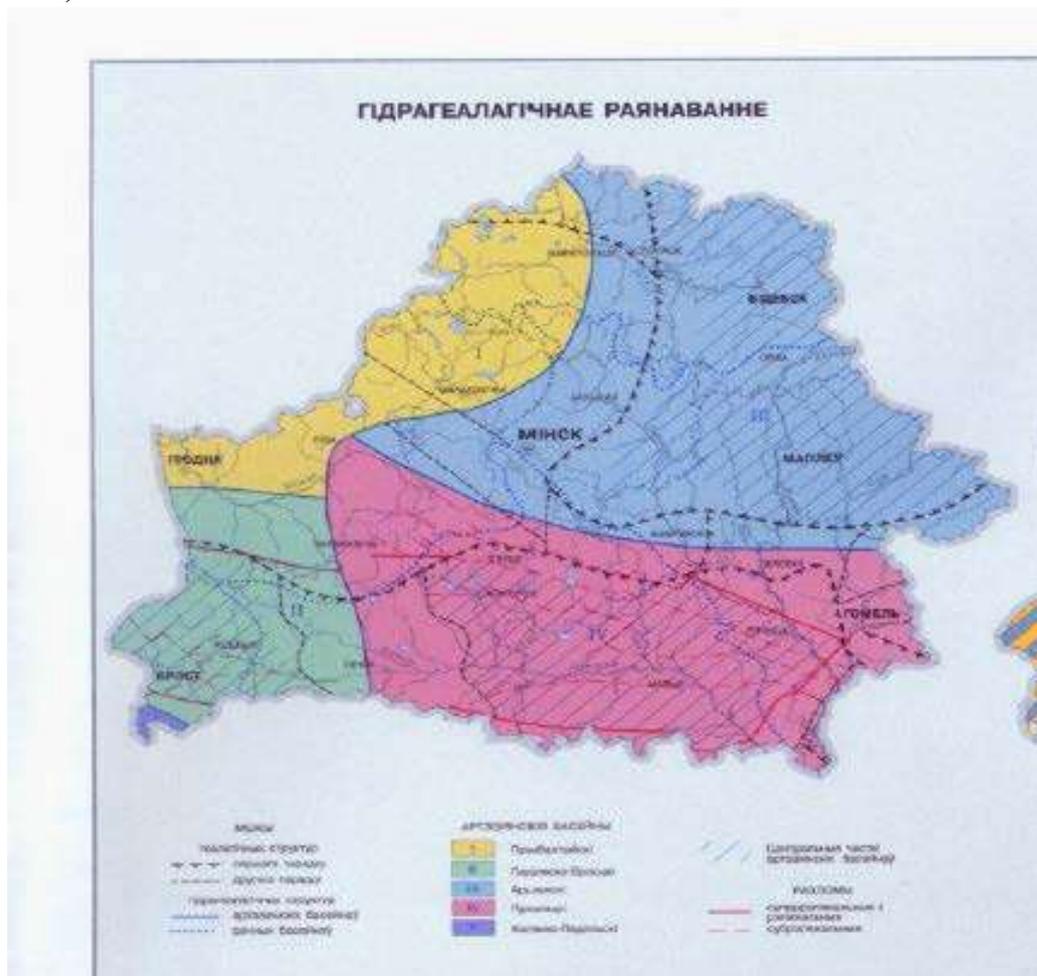
В основу гидрогеологического районирования территории Беларуси положено сочетание структурно-геологических и гидрогеологических особенностей страны. В

качестве основных единиц районирования выделяются: гидрогеологический бассейн, гидрогеологический массив, гидрогеологический район.

Карта гидрогеологического районирования территории Беларуси (из Национального Атласа Беларуси) представлена на рисунке 4.1.4.

Кристаллический фундамент архей-нижнепротерозойского возраста залегает на различных глубинах, от нескольких до 5-6 тыс.м. Представлен фундамент метаморфическими породами (гнейсами, амфиболитами, кристаллическими сланцами).

В строении осадочного чехла Беларуси принимают участие отложения верхнего протерозоя (рифей и венд), палеозоя (кембрий, ордовик, силур, девон, карбон, пермь), мезозоя (триас, юра, мел), кайнозоя (палеоген, неоген и антропоген).



По вещественному составу в фундаменте Беларуси выделены три гранулитовые, две гранитогнейсовые и одна вулканоплутоническая геоструктурные области. Это Белорусско-Прибалтийский гранулитовый пояс, Брагинский и Витебский гранулитовые массивы, Центрально-Белорусская (Смолевичско-Дрогичинская) и Восточно-Литовская (Инчукалнская) гранитогнейсовые зоны, Осницко-Микашевичский вулканоплутонический пояс.

По глубине залегания кристаллического фундамента (мощности чехла)

									Лист
									14
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата	52-23-ОВОС			

на территории Беларуси выделяются обширная положительная структура (Белорусская антеклиза), три крупные отрицательные структуры (Припятский прогиб, Подляско-Брестская и Оршанская впадины) и четыре структуры с глубиной залегания фундамента, промежуточной между отрицательными и положительными структурами (Латвийская, Полесская, Жлобинская и Брагинско-Лоевская седловины). Кроме того, воронежская антеклиза незначительно заходит на юго-восток Беларуси своей западной частью. Здесь присутствуют отложения верхнего протерозоя, девона, мезозоя и кайнозоя общей мощностью от 0,5 до 1 км.

Добрушский район расположен на Воронежской антеклизе. Воронежская антеклиза - положительная тектоническая структура, представляющая собой выступ докембрийского фундамента Восточно - Европейской платформы в бассейне р. Дон. Перекрыт породами девонской, меловой и юрской систем. К образованиям нижнего протерозоя в западной части антеклизы приурочены залежи железных руд Курской магнитной аномалии. С интрузивными основными массивами фундамента связаны проявления медно-никелевых руд, с девонскими толщами - оолитовые железные руды и ильменитсодержащие песчаники.

Она характеризуется глубоким залеганием кристаллического фундамента (до 5500-6000 м). Осадочный покров антеклизы представлен отложениями верхнего протерозоя, палеозоя и кайнозоя. Особенно полно представлены верхнедевонские соленосные отложения, мощность которых достигает 3500 м. По кровле верхней соленосной толщи выявлено значительное количество положительных локальных структур. Меловые породы представлены в основном мергелями и мелями с маломощной (до 1,0м) корой выветривания в виде черных глин. Палеогеновые отложения встречаются практически повсеместно, но основные их массивы представлены разнозернистыми кварцево-глауканитовыми, кварцевыми песками, песчаниками, реже алевритами, мергелями и глинами, приурочены к восточной части области.

Проектируемый объект расположен около г.Добруш на Гремяческом погребенном выступе.

#### **4.1.5 Рельеф, земельные ресурсы и почвенный покров**

Проектируемый объект расположен вблизи г.Добруш.

Рельеф местности спокойный с некоторыми перепадами высот от севера к югу. В целом средний бонитет почв Добрушского района составляет 36 баллов, наивысший – 44, наименьший – 20.

В Добрушском районе имеются территории, загрязненные цезием-137, стронцием-90, плутонием-238,239,240 (рисунок 4.1.5).

						52-23-ОВОС	Лист
							15
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		

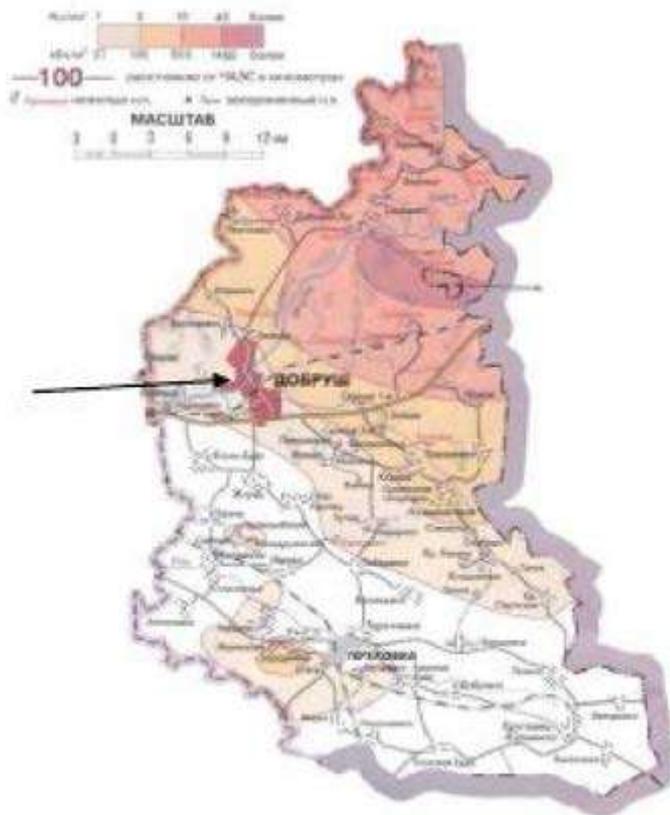


Рисунок 4.1.5 - Карта плотности загрязнения Добрушского района цезием-137.

Для оценки существующего уровня загрязнения почв в районе размещения проектируемого предприятия был произведен отбор проб почв в 4-х точках. Площадки отбора проб указаны на прилагаемом графическом материале. Протокол исследования проб почв, выданный ГУ «Гомельский областной центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья» от 03.01.2024г. №8.4.3/156Д-158Д прилагается.

Анализ существующей ситуации по уровню загрязнения почв не показывает значимых нарушений.

Данные результаты измерений концентрации загрязняющих веществ в почве можно принимать как фоновые уровни загрязнения.

На территориях, пострадавших вследствие аварии на Чернобыльской АЭС, наблюдается незначительное сезонное увеличение радиоактивности в приземном слое атмосферы во время проведения сельскохозяйственных работ.

Радиационная обстановка в районе расположения объекта оценивается как стабильная и обусловлена естественными источниками ионизирующего излучения.

Существующее состояние загрязнения района радиацией можно рассматривается как исходное к началу реализации планируемой деятельности.

						52-23-ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		16

#### 4.1.6 Растительный и животный мир. Леса

Хвойные леса занимают большую часть площадей лесного фонда Гомельской области – 933,3 тыс.га. В основном это сосновые насаждения. Еловые леса занимают 21,5 тыс.га. Площадь лиственных лесов – 461,3 тыс.га. Отличительной особенностью лесного фонда Гомельщины можно назвать большую, чем в других регионах, площадь, занимаемую дубравами: 108,7тыс.га, что составляет 7,2% от всех лесных насаждений. Общий запас древесины в лесах – 295,3 млн.м<sup>3</sup>, в том числе хвойных пород – 201,8 млн.м<sup>3</sup>. Немногим более 50% лесного фонда в различной степени загрязнено радионуклидами в результате катастрофы на Чернобыльской АЭС. Средний возраст лесов – 53 года. В основном леса относятся к средне-возрастным и приспевающим.

Лесистость Добрушского района составляет 20,8%. С целью охраны дикорастущих лекарственных растений в западной части Добрушского района в 1978 году был создан биологический заказник республиканского значения Шабринский общей площадью 3,3 га. На территории заказника запрещается проведение осушительных работ, добыча торфа, пастьба скота и сенокосение ранее сроков, обеспечивающих семенное возобновление растений, а также сбор ягод (черники, брусники и других) при помощи механических приспособлений (гребенок, скребок, и других). На территории Добрушского лесничества, в 1,5км к юго-востоку от населенного пункта Чистые Лужи и в 15 км на северо-восток от города Добруша по трассе Гомель-Брянск организованы островные ельники «Добрушские».

На территории промплощадки предприятия, а также вблизи растения и животные, занесенные в Красную Книгу, отсутствуют, согласно справки Добрушской районной инспекции природных ресурсов и охраны окружающей среды от 15.01.2024г. №12.

Современный состав животного мира района является результатом процессов естественного формирования фауны с некоторым влиянием антропогенных факторов.

Животный мир, как и флора Добрушского района, формировался в тесной связи с геологической историей территории, изменялся под непосредственным воздействием смен климата, рельефа, растительности и хозяйственной деятельности человека. Для фауны области характерно отсутствие эндемиков и преобладание видов европейского, сибирского и средиземноморского происхождения. В современной фауне области более 400 видов позвоночных и несколько десятков тысяч беспозвоночных животных.

Редких представителей фауны, занесенных в Красную Книгу, на участке рассматриваемого объекта и на близлежащих территориях нет.

Территория перспективного размещения объекта характеризуется существенной длительной трансформацией посредством интенсивной хозяйственной деятельности. Территория была подвержена антропогенному воздействию, что не позволяет судить о ней, как о пригодной для формирования естественной экосистемы. Фрагментарные остатки экосистем

						52-23-ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		17

сосредоточены в почвенном ярусе, где доминирующую роль играют почвенные беспозвоночные животные с коротким жизненным циклом, высокой продуктивностью и адаптивностью изменяющимся условиям среды.

На территории размещения проектируемого объекта водные объекты, болотные территории отсутствуют.

#### **4.1.7 Природные комплексы и природные объекты. Природно-ресурсный потенциал, природопользование. Природоохранные и иные ограничения.**

В Добрушском районе расположены:

- Ботанический памятник природы республиканского значения: Островные ельники «Добрушские»;

- Геологические памятники природы республиканского значения: Обнажение «Добруш», Обнажение «Новый Крупец»;

- Ботанический памятник природы местного значения: насаждение сосны.

В окрестностях проектируемого объекта (г.Добруш, ул. Полевая) особо охраняемые природные территории и историко-культурные ценности отсутствуют

В районе расположения объекта особо-охраняемые природные территории, заповедники, заказники, памятники природы, зоны отдыха, санатории, курорты, водоохраные зоны, зоны санитарной охраны водозаборов отсутствуют.

#### **4.2. Социально-экономическая характеристика региона**

Устойчивость социально-экономического развития региона определяется численностью и качеством населения, его трудовым потенциалом, степенью сбалансированности профессионально-квалификационной структуры кадров и потребностей в рабочей силе, уровнем ее конкурентоспособности на рынке труда.

Современное состояние демографической ситуации характеризуется естественной убылью населения, обусловленной низким уровнем рождаемости и высоким уровнем смертности, ухудшением возрастной структуры населения. Внутренние миграционные потоки в основном направлены из сельской местности в городскую, в результате чего ежегодно сокращается численность сельского населения.

Согласно Демографическому ежегоднику РБ за 2016 год в Добрушском районе проживает 17116 мужчин (46,4%) и 19748 женщин (53,6%), т.е. 1154 женщины на 1000 мужчин. За 2015 год в Добрушском районе родилось 278 человек, умерло-252. Естественная убыль населения составила -4,4. В г.Добруш родилось за 2016год 278 человек, умерло 252. Естественный прирост составил 1,4.

Население города Добруш составляет 18 380 жителей (на 1 января 2016 года).

В районе функционируют 47 учреждений образования, из них 1 гимназия, 12 средних школ, 10 учебно-педагогических комплексов «детский сад-школа»,

						52-23-ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		18

дошкольный центр развития ребенка, 15 учреждений дошкольного образования, детско-юношеский клуб физической подготовки, станция детского технического творчества, Центр детского творчества, Центр внешкольной работы, социально-педагогический центр, 2 учебно-производственных комбината, Центр коррекционно-развивающего обучения и реабилитации.

В Добрушском районе функционирует 24 клубных учреждений. Из них 1 – районный дом культуры, 2 – городских дома культуры, 1-автоклуб, 1 – районный центр ремесел, 17 – сельских домов культуры, 2 – дома досуга. В августе 2009 года создано структурное подразделение отдела культуры «Районный методический центр народного творчества и культурно-просветительской работы».

Для удовлетворения культурно-досуговых потребностей населения на базе клубных учреждений работает 197 формирований с количеством участников-1602 чел. В том числе для детей 107 формирований с количеством участников в них – 917.

## **Оценка воздействия планируемой деятельности на окружающую среду**

### **4.2 Оценка воздействия на атмосферный воздух**

Производственная площадка предприятия включает в себя следующие подразделения:

- оздоровительный комплекс;
- АЗС;
- столярный участок;
- механическая мастерская;
- склад топлива;
- гаражи;
- котельная;
- аккумуляторная;
- очистные сооружения.

На площадке имеются следующие существующие источники выбросов загрязняющих веществ:

- № 0001 – котел GT-KWR-27 (оздоровительный комплекс);
- № 6024 – дыхательные клапаны резервуаров (АЗС);
- № 0012 – деревообрабатывающие станки (столярный участок);
- № 0111, 0112 – заточной станок, ленточнопильный станок (столярный участок);
- № 6013 – сварочные работы (механический участок);
- № 0014, 0015, 0016 – склад топлива, резервуары;
- № 0017 – котельная на мазуте;
- № 6025 – гаражи.

						52-23-ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		19

Данным проектом на производственной площадке, предусматриваются следующие проектируемые источники выделения загрязняющих веществ в атмосферный воздух, согласно технологического процесса:

№ 0018 - Инсинератор;

№ 6026 – Бак с ДТ объемом 200 литров.

***Источник выброса ЗВ № 0018: Инсинератор.***

Согласно паспортных данных производительность инсинератора 280-350 кг/час по сжигаемым отходам.

В качестве аналога принимаем пример расчета выбросов загрязняющих веществ из «Методических указаний по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от установок малой производительности по термической переработке твердых бытовых отходов и промотходов М.:ВНИИГАЗ, 1999» приложения 2.

Расчету предшествовало проведение работ по определению морфологического, фракционного состава отходов, физико-химических свойств, теплоты сгорания.

Результаты расчета приведены в таблице 1.

Показатель	Расчет	Значение расчетное по формуле
1	2	3
Производительность установки по сжигаемым ТБО В, т/ч		0,5
Высота дымовой трубы, Н, м	Предварительно выбирается	5,0
Диаметр устья дымовой трубы D, м	Выбирается по технологическим соображениям	0,32
Температура продуктов сгорания	Принимается из теплового расчета	120
Низшая теплота сгорания отходов Q'Н, МДж/кг То же, ккал/кг	Приложение 1	8,22 1962
Количество дымовых газов, V, м <sup>3</sup> /ч То же, м <sup>3</sup> /сек		3099 0,861
Коэффициент избытка воздуха, а	21(21-7,5)	1,56
Условная паропроизводительность, Д ном, Т/ч	(0,5*8,22*0,8)/2,36	1,39
Количество оксидов азота, образующихся на 1ГДж тепла, КNOx,		0,163

Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата

52-23-ОВОС

Лист

20

кг/ГДж		
Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых из дымовой трубы, М, кг/ч:		
Летучей золы, М <sub>з</sub>	$10 \cdot 0,2(20,64 + 4(8,22/32,7)) \cdot 0,5(1-0,99)$	0,217
Оксидов серы, М SO <sub>2</sub>	$20 \cdot 0,5 \cdot 0,14(1-0,3)(1-0,85)$	0,147
Оксидов азота, М <sub>NOx</sub>	$0,5 \cdot 1 \cdot 8,22 \cdot 0,163(1-4/100)$	0,643
Оксида углерода, М со	$0,3 \cdot 1 \cdot 8,22 \cdot 0,5(1-4/100)$	1,184
Хлористого водорода, М <sub>HCl</sub>	$3,6 \cdot 0,861 \cdot 0,012$	0,037
Фтористого водорода, М <sub>HF</sub>	$3,6 \cdot 0,861 \cdot 0,0025$	0,008
Валовый выброс (максимальный), т/год:		
Летучей золы, М <sub>з</sub>	$0,217 \cdot 5600 \cdot 10^{-3}$	1,215
Оксидов серы, М SO <sub>2</sub>	$0,147 \cdot 5600 \cdot 10^{-3}$	0,823
Оксидов азота, М <sub>NOx</sub>	$0,643 \cdot 5600 \cdot 10^{-3}$	3,601
Оксида углерода, М со	$1,184 \cdot 5600 \cdot 10^{-3}$	6,63
Хлористого водорода, М <sub>HCl</sub>	$0,037 \cdot 5600 \cdot 10^{-3}$	0,207
Фтористого водорода, М <sub>HF</sub>	$0,008 \cdot 5600 \cdot 10^{-3}$	0,045

Имеем следующую итоговую таблицу выделения загрязняющих веществ этим источником:

Загрязняющее вещество	Выброс загрязняющего вещества:	
	максимальный, г/с	валовой, т/год
Твердые частицы суммарно	0,06027	1,215
Серы диоксид	0,04083	0,823
азот (IV)оксид (азота диоксид)	0,1786	3,601
Оксид углерода	0,32888	6,63
Хлористый водород	0,01027	0,207
Фтористого водорода	0,00222	0,045

***Источник выброса ЗВ № 6026 – Бак с ДТ объемом 200 литров.***

Определение количества выбросов загрязняющих веществ (М) в атмосферу производилось расчетным путем в соответствии с "Методикой проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для асфальтобетонных заводов (расчетным методом)".

Максимальное и валовое выделение углеводородов предельных C<sub>12</sub>-C<sub>19</sub>, рассчитывают по формуле:

$$M_{\text{п}} = 3600 * 10^{-6} * t * V * C, \text{ т/год}$$

$$G = V * C, \text{ г/с}$$

Учитывая исходные данные и результат расчета, имеем следующую итоговую таблицу выделения загрязняющих веществ этим источником:

Загрязняющее вещество	Выброс загрязняющего вещества:	
	максимальный, г/с	валовой, т/год
углеводороды предельные C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub>	0,02	0,5

### Характеристика источников загрязнения атмосферы

Максимальный и валовой выброс загрязняющих веществ от проектируемого объекта:

№	Наименование вещества	Проектируемый выброс:	
		г/с	т/год
2902	твердые частицы суммарно	0,06027	1,215
330	серы диоксид	0,04083	0,823
301	азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,1786	3,601
337	оксид углерода	0,32888	6,63
316	хлористый водород	0,01027	0,207
315	фтористого водорода	0,00222	0,045
2754	углеводороды предельные C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub>	0,02	0,5
<b>ИТОГО:</b>		<b>0,64107</b>	<b>13,0210</b>

При эксплуатации инсинератора будут выделяться следующие загрязняющие вещества в атмосферный воздух:

Код вещества	Наименование вещества	ПДК, мкг/м <sup>3</sup>		Класс опасности
		м.р.	с.с.	
301	азота диоксид	0,25	0,1	2
315	фтористого водорода	0,01	0,001	3
316	хлористый водород	0,2	0,1	3
330	сера диоксид	0,5	0,05	3
337	углерода оксид	5	3	4
2754	углеводороды предельные C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub>	1	0,4	4
2902	твердые частицы суммарно	0,3	0,15	3

Негативных последствий на атмосферный воздух реализация данного проекта при соблюдении всех природоохранных мероприятий не окажет.

						52-23-ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№ док	Подпись	Дата		22

## Контроль источников загрязнения атмосферы

Для обеспечения экологической безопасности проектом предусмотрено организация мест отбора проб и проведения измерений в области охраны окружающей среды, в соответствии с требованиями ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности» приложение Е, таблица Е.25 данный объект в обязательном порядке подлежит непрерывным измерениям по твердым частицам, азота оксидам (в пересчете на азота диоксид), углерода диоксиду, кислород, серы диоксиду.

Согласно ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 в новой редакции от 18 июля 2017г., вступающего в силу с 1 марта 2023 года, глава 10 При отборе проб и проведении измерений в области охраны окружающей среды, проведении локального мониторинга окружающей среды измерение концентраций загрязняющих веществ и показателей, которые могут образовываться и (или) находиться в районе осуществления хозяйственной и иной деятельности, оказывающей вредное воздействие на окружающую среду, проводится инструментальными методами по соответствующим аттестованным методикам (методам) измерений.

### 5.1.2 Санитарно-защитная зона.

Граница санитарно-защитной зоны производственной площадки Войсковой части 11724 согласно акта инвентаризации и согласно Специфическим санитарно-эпидемиологическим требованиям к установлению санитарно-защитных зон объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду (утверждено постановлением Совета Министров Республики Беларусь №847 от 11.12.2019г.) в соответствии с главой Обработка древесины и производство изделий из дерева п.282 (Производства столярно-плотничные, мебельные, паркетные, ящичные без лакировки и окраски) – устанавливается санитарно-защитная зона размером 50 м; в соответствии с главой Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство п.28. (Склады горюче-смазочных материалов) – устанавливается санитарно-защитная зона размером 100 м.

На стадии проектных работ санитарно-защитная зона принимается по существующей СЗЗ предприятия.

На территории санитарно-защитной зоны детских учреждений и учреждений здравоохранения нет. Заповедные зоны, зоны отдыха, особо охраняемые природные территории - отсутствуют. Ближайшая селитебная территория (частные дома н.п.Селище) находится в 9 км от границ промплощадки.

На стадии проектных работ рассмотреть необходимость установления санитарно-защитной зоны для инсинератора согласно Специфическим

						52-23-ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		23

санитарно-эпидемиологическим требованиям к установлению санитарно-защитных зон объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду, утвержденных Постановлением Совета Министров Республики Беларусь №847 от 11.12.2019г.

### 5.1.3 Анализ воздействия по приземным концентрациям.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе приняты в соответствии с письмом ГУ «Гомельский областной центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» для г. Гомеля.

В качестве расчетных точек были приняты точки, лежащие на расстоянии 50 - 1000 м от центра производственной площадки с шагом 50 м.

Результаты расчета рассеивания представлены в таблице 5.1.3

Таблица 5.1.3 - Ожидаемые значения максимальных концентраций вредных веществ в приземном слое атмосферы после ввода в эксплуатацию проектируемого объекта (указываются в соответствии с расчетом рассеивания вредных веществ в приземном слое атмосферы с учетом фоновых концентраций):

код	Наименование вещества	Значение ПДК или ОБУВ (мкг/м <sup>3</sup> )	Значение максимальных концентраций, в долях ПДК/ЭБК	
			на границе СЗЗ без учета фона	на границе СЗЗ с учетом фона
301	азота диоксид	0,25	0,65	0,79
315	фтористый водород	0,01	0,22	0,22
316	хлористый водород	0,2	0,05	0,05
330	сера диоксид	0,5	0,7	0,79
337	углерода оксид	5	0,07	0,18
2754	углеводороды предельные C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub>	1	0,3	0,3
2902	твердые частицы суммарно	0,3	0,17	0,31
С у м м а ц и я:				
6009	SO <sub>2</sub> +NO <sub>2</sub>	0,5	0,75	0,98

При реализации решений проектных проработок, в соответствии с существующими критериями, ожидаемое воздействие на атмосферный воздух оценивается как допустимое.

Вывод: Негативных последствий на здоровье населения по атмосферному воздуху реализация данного проекта, при соблюдении всех природоохранных мероприятий, не окажет.

## **5.1.4 Воздействие физических факторов. Прогноз и оценка уровня физического воздействия**

### **5.1.4.1. Воздействие шума**

Основанием для разработки данного раздела служат следующие нормативные документы СН 2.07.01-2020 «Защита от шума» и Постановление Совета Министров РБ от 25 января 2021 г. №37 «Об утверждении гигиенических нормативов» и признании утратившими силу некоторых постановлений и отдельных структурных элементов постановления Главного Государственного санитарного врача Республики Беларусь».

Основным источником шума на рассматриваемой территории является работа котельного оборудования, инсинератора, работа деревообрабатывающего оборудования, работа двигателей автотранспорта. По длительности указанные виды воздействий носят не постоянный характер, изменяющийся во времени в зависимости от характера и режима работы предприятия, по границам воздействия - локальный характер, ограниченный пространством деятельности объекта, по воздействию на объекты природной среды (атмосферный воздух, водные ресурсы, почвы, грунты, фауна и флора) - прямое.

Ввиду того, что жилая застройка удалена от объекта на расстоянии 9 км, расчет шума проводить нецелесообразно.

### **5.1.4.2 Электромагнитное излучение**

К источникам электромагнитных излучений на производственной площадке относится все электропотребляющее оборудование.

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. Экраны могут размещаться вблизи источника (кожухи, сетки), на трассе распространения (экранированные помещения, лесонасаждения), вблизи защищаемого человека (средства индивидуальной защиты - очки, фартуки, халаты).

Для исключения вредного влияния электромагнитного излучения на здоровье человека на производственной площадке внедрены следующие мероприятия:

						<b>52-23-ОВОС</b>	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		25

- токоведущие части установок всех существующих производств располагаются внутри металлических корпусов и изолированы от металлоконструкций;

- металлические корпуса комплектных устройств заземлены и являются естественными стационарными экранами электромагнитных полей.

Следовательно, воздействие электромагнитных полей, обусловленное эксплуатацией источников электромагнитных излучений на площадке, характеризуется как воздействие низкой значимости.

### 5.1.4.3 Вибрация

Вибрация – механические колебания и волны в твердых телах. Действие вибрации зависит от частоты и амплитуды колебаний, продолжительности воздействия, места приложения и направления оси вибрационного воздействия, демпфирующих свойств тканей организма человека, явлений резонанса и других условий. Вибрация относится к факторам, обладающим высокой биологической активностью и может отрицательно влиять на работоспособность, эмоции и умственную деятельность. Подобно шуму, вызывает нарушение восприятия и оценки времени, снижает скорость переработки информации. При низких частотах возникает расстройство координации движений.

Длительное воздействие вибрации может приводить к стойким патологическим отклонениям.

К источникам вибрации на объекте относится автомобильный транспорт, технологическое оборудование.

Использование технологического оборудования ударного действия и мощных энергетических установок, обладающих повышенными вибрационными характеристиками, на площадях предприятия не предусматривается.

Вибрация от автомобильного транспорта определяется количеством большегрузных автомобилей, состоянием дорожного покрытия и типом подстилающего грунта. Наиболее критическим является низкочастотный диапазон в пределах октавных полос 2-8 Гц.

Расчеты показали, что колебания в меру удаления на разное расстояние - загасают.

Зона действия вибраций определяется величиной их затухания в упругой среде и в среднем эта величина составляет 1 дБ/м.

Точный расчет параметров вибрации в зданиях чрезвычайно затруднен из-за изменяющихся параметров грунтов в зависимости от сезонных погодных условий. Так, например, в сухих песчаных грунтах наблюдается значительное

						52-23-ОВОС	Лист
							26
Изм	Колич	Лист	№ док	Подпись	Дата		

затухание вибраций, в тех же грунтах в водонасыщенном состоянии дальность распространения вибрации в 2-4 раза выше.

На основании натурных исследований установлено, что допустимые значения вибрации, создаваемой автотранспортом, в жилых зданиях обеспечиваются при расстоянии от проезжей части ~ 20 м.

Общие методы борьбы с вибрацией на промышленных предприятиях базируются на анализе уравнений, которые описывают колебание машин в производственных условиях и классифицируются следующим образом:

- снижение вибраций в источнике возникновения путем снижения или устранения возбуждающих сил;
- регулировка резонансных режимов путем рационального выбора приведенной массы или жесткости системы, которая колеблется;
- вибродемпферование - снижение вибрации за счет силы трения демпферного устройства, то есть перевод колебательной энергии в тепловую;
- динамическое гашение - введение в колебательную систему дополнительной массы или увеличение жесткости системы;
- виброизоляция - введение в колебательную систему дополнительной упругой связи с целью ослабления передачи вибраций смежному элементу, конструкции или рабочему месту;
- использование индивидуальных средств защиты.

На производственной площадке предусмотрены все необходимые профилактические мероприятия по виброизоляции шумного оборудования с целью предотвращения распространения вибрации и исключения вредного ее воздействия на человека, в частности:

- эксплуатация автомобильного транспорта для нужд предприятия организована с ограничением скорости движения, что обеспечит исключение возникновения вибрационных волн.

В соответствии с вышесказанным можно сделать вывод, что выполнение профилактических мероприятий по виброизоляции технологического оборудования, постоянный контроль за исправностью оборудования, а также эксплуатация его только в исправном состоянии обеспечивают исключение распространения вибрации, вследствие чего уровни вибрации ни на территории промплощадки, ни на границе санитарно-защитной зоны не превысят допустимых значений, как для производственных территорий, так и для жилой зоны.

						52-23-ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		27

### 4.3 Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды

Технологическими решениями использование поверхностных и подземных вод не предусмотрено. Инсинератор и бак с дизельным топливом объемом 200л должны быть установлены на фундаменте с бортиками для предотвращения разлива ДТ.

### 4.4 Оценка воздействия на почву, недра, растительность и животный мир

Воздействие на почву оказывается при строительстве площадок и фундаментов для бака и инсинератора. Подъезд техники к площадке осуществляется по асфальтобетонному покрытию.

Воздействие на недра и их запасы в процессе реализации проектных решений не будет, ввиду отсутствия запасов полезных ископаемых в районе площадки строительства.

Отрицательное влияние оказывают промышленные выбросы на растительность. Они вызывают нарушение регуляторных функций биомембран, разрушение пигментов и подавление их синтеза, инактивацию ряда важнейших ферментов из-за распада белков, активацию окислительных ферментов, подавление фотосинтеза и активацию дыхания, нарушение синтеза полимерных углеводов, белков, липидов, увеличение транспирации и изменение соотношения форм воды в клетке. Это ведет к нарушению строения органоидов (в первую очередь, хлоропластов) и плазмолиза клетки, нарушению роста и развития, повреждению ассимиляционных органов, сокращению прироста и урожайности, к усилению процессов старения у многолетних и древесных растений. Серьезность заболевания или повреждения зависит как от концентрации загрязнения, так и от продолжительности его воздействия. Анализ результатов расчета показал, что проектные решения обеспечивают соблюдение нормативов концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест.

Ввиду значительной удаленности особо охраняемых природных территорий, воздействие на них оценивается как незначительное.

Таким образом, можно говорить об ограниченном прямом повреждающем воздействии рассматриваемого объекта на окружающую растительность при его строительстве, и об отсутствии такового воздействия при эксплуатации объекта.

Животные испытывают прямое и косвенное воздействие антропогенных изменений в состоянии окружающей природной среды. Прямое воздействие на состояние животных связано с непосредственным изъятием особей, токсикологическим загрязнением среды их обитания и уничтожением

						52-23-ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		28

подходящих для их обитания биотопов. Косвенное воздействие проявляется в антропогенном изменении экологических условий среды их обитания, нарушении пространственных связей между популяциями. Оценку влияния загрязнения, обусловленного эксплуатацией рассматриваемого предприятия на животных можно выполнить исходя из применимости ПДК населенных мест. Результатами почти полувековой работы гигиенистов Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) стала разработка ПДК для человека на базе эксперимента над животными. Если придерживаться научной объективности, действующие у нас и во всем мире ПДК, являются подпороговым (страны СНГ) или пороговым (ВОЗ) уровнем биологической безопасности животных, волевым порядком экстраполированным на человека. Речь идет о резорбтивных реакциях организма и соответствующих им ПДК с.с., т.е. реакциях, контролируемых здоровьем. Контролирующие рефлекторные реакции ПДК м.р. к животным не применимы, так как отражают условия «комфорта» и требуют интеллектуальной словесно выражаемой оценки испытуемого. Проектирование вентиляции помещений для содержания животных осуществляется исходя из условий не превышения предельно допустимых концентраций рабочей зоны для человека. Иными словами, животные содержатся при концентрациях вредных веществ, превышающих ПДК с.с. в сотни и более раз. Отнюдь не оправдывая негуманное или, просто, нерациональное отношение к животным, эти примеры призваны подтвердить приемлемость ПДК с.с. для диких и домашних животных. Кроме этого, выявленные в районе строительства представители животного мира хорошо приспособлены к проживанию в условиях антропогенного воздействия. Из всего сказанного следует, что критерием экологической безопасности животных является соблюдение условия, когда среднегодовая концентрация вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу, не превышает ПДК с.с.

Применительно к рассматриваемому объекту, среднегодовые концентрации ниже ПДК с.с., что свидетельствует о безопасности загрязнения для животного мира исследуемого района.

#### **4.5 Оценка воздействия на природные объекты, подлежащие особой или специальной охране**

На территории строительства растения и животные, занесенные в Красную книгу Республики Беларусь, отсутствуют согласно справки Добрушской районной инспекции природных ресурсов и охраны окружающей среды от 15.01.2024г. №12.

Проектные решения по размещению конкретных объектов в границах промлощадки приняты с учетом требований Водного кодекса Республики Беларусь.

						52-23-ОВОС	Лист
							29
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		

#### **4.6 Оценка последствий возможных проектных и запроектных аварийных ситуаций**

Учитывая специфику технологических процессов, связанных с рассматриваемым производством, аварийные и залповые выбросы в атмосферу, аварийные сбросы сточных вод в водотоки отсутствуют. Для предотвращения пожара проектными решениями обеспечиваются все необходимые, согласно нормативным документам, мероприятия.

Для предотвращения аварийных ситуаций и пожара на территории предусмотрены:

- пожарные водоемы;
- подъезд аварийно-спасательной техники шириной не менее 3,5м обеспечивается со всех сторон;
- предусмотрено аварийное освещение;
- предусмотрены решения по безаварийной остановке технологических процессов.

Наибольшую опасность представляют возможные производственные аварии на объектах.

Рельеф площадки объекта не оказывает существенного влияния на распространение вредных примесей. Однако в районе плотной застройки в пониженных местах создаются неблагоприятные условия для проветривания и очищения воздуха. Здесь возможно скопление загрязняющих веществ от мобильных источников выброса (автотранспорта), а также аварийных химически опасных веществ при чрезвычайных ситуациях (далее - ЧС) на транспорте (перевозка опасных грузов) или на потенциально-опасных объектах.

Особо опасные производства на объекте отсутствуют.

Модернизируемый объект не представляет опасности для рядом расположенной застройки. В случае аварии на объекте прилегающая территория не окажется в зоне действия поражающих факторов, т.к. зона действия поражающих факторов не выходит за пределы реконструируемого объекта.

Неблагоприятная обстановка на территории объекта может быть вызвана техногенными чрезвычайными ситуациями, возникшими в случае аварий на АЭС сопредельных государств, а также дорожно-транспортных происшествий с участием автомобилей, перевозящих химически опасные вещества или источники ионизирующего излучения.

#### **5.6 Оценка воздействия на социально-экономическую обстановку района**

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.

						52-23-ОВОС	Лист
							30
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		

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 при реализации проектных решений расчетные максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ 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.

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 повышения благосостояния населения.

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

В целом при выполнении всех необходимых мероприятий и технических решений запланированный проект не окажет негативного воздействия на социально-экономическую сферу, и результативное воздействие будет положительным. Следовательно, реализация проекта желательна, как социально и экономически выгодная как в местном, так и в региональном масштабе.

#### **4.7 Оценка объемов образования отходов.**

##### **Способы их утилизации и использования**

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

						52-23-ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		31

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.

Основным источником образования отходов на этапе строительства будет являться проведение подготовительных и строительно-монтажных работ.

Перечень основных потенциально возможных отходов, образующихся на этапе проведения вышеуказанных работ, представлен в таблице 5.7.

Таблица 5.7 – Перечень и количество отходов, образуемых в процессе производства работ на промплощадке, приведено в таблице

Наименование отходов	Код отхода	Класс опасности	Способ обращения с отходом
Отходы производства подобные отходам жизнедеятельности населения	9120400	неопасные	Захоронение полигон ТКО

Временное хранение отходов должно производиться на специальной площадке с твердым покрытием, предупреждающим загрязнение прилегающей территории, при этом должны соблюдаться следующие условия:

- открытые площадки должны располагаться с подветренной стороны по отношению к жилой застройке (бытовым помещениям, предназначенным для обслуживания работников);
- поверхность хранящихся насыпью отходов должна быть защищена от воздействия атмосферных осадков и ветров (укрытие брезентом, оборудование навесом и т.д.);
- поверхность площадки должна иметь искусственное водонепроницаемое и химически стойкое покрытие (асфальт, керамзитобетон, полимербетон, керамическая плитка и др.).

Временное хранение отходов в санкционированных местах допускается только в целях накопления их объема, необходимого для перевозки одной транспортной единицей к объектам использования, обезвреживания и (или) к объектам захоронения отходов.

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 сбора, хранения и перевозки отходов обеспечивает безопасную для жизнедеятельности людей эксплуатацию объекта.

### **5.8 Мероприятия по предотвращению, минимизации и компенсации неблагоприятного воздействия объекта планируемой деятельности**

С целью максимального сокращения отрицательного воздействия проектируемого объекта на окружающую среду проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- организация точек отбора проб газовой смеси от организованных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух;
- соблюдение границ территории, отводимой для строительства;
- применение при строительстве методов работ, исключающих ухудшение свойств грунтов основания неорганизованным размывом поверхностными и подземными водами, промерзанием, повреждением механизмами и транспортом;
- оснащение территории строительства контейнерами (площадками) для раздельного сбора строительных отходов и своевременный вывоз отходов;
- регламент по обращению с эксплуатационными отходами;
- эксплуатация автомобильного транспорта на территории предприятия с ограничением скорости движения;
- защита от статического электричества;
- своевременный ремонт вентиляционного и технологического оборудования;
- отсутствие технологического оборудования, являющегося источниками инфразвука, ультразвука и ионизирующего излучения.

В целом, для предотвращения и снижения потенциальных неблагоприятных воздействий на природную среду и здоровье населения при строительстве и эксплуатации объектов планируемой деятельности необходимо:

- соблюдение требований законодательства в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;
- соблюдение технологии и проектных решений; осуществление производственного экологического контроля.

## **5.9 Оценка достоверности прогнозируемых последствий реализации планируемой деятельности и выявленные при проведении ОВОС неопределенности**

В настоящей работе определены виды воздействий на окружающую среду, которые более детально изложены в разделе 5 «Оценка воздействия планируемой деятельности на окружающую среду».

При этом существуют некоторые неопределенности или погрешности, связанные с определением прогнозируемых уровней воздействия, т.к. все прогнозируемые уровни воздействия определены расчетным методом, на основании данных об объектах-аналогах с использованием действующих ТНПА.

Оценка достоверности прогнозируемых воздействий возможна на стадии эксплуатации проектируемого производства путем лабораторного контроля атмосферного воздуха в зоне влияния объекта.

## **5.10 Условия для проектирования объекта в целях обеспечения экологической безопасности планируемой деятельности**

Экологическая безопасность объекта – состояние защищенности окружающей природной и социальной среды от воздействия объекта на этапах строительства, реконструкции, эксплуатации, содержания и ремонта, когда параметры воздействия объекта на окружающую среду не выходят за пределы фоновых значений или не превышают санитарно-гигиенические (экологические) нормативы. В этом случае функционирование природных экосистем на прилегающих территориях без каких-либо изменений обеспечивается неопределенно долгое время.

В целях обеспечения экологической безопасности при проектировании необходимо выполнение условий, относящихся к используемым материалам, технологии строительства, эксплуатации, содержанию, а также позволяющим снизить до безопасных уровней негативное воздействие проектируемого объекта на проживающее население и экосистемы.

К организационным и организационно-техническим относятся следующие условия:

- категорически запрещается повреждение всех элементов растительных сообществ (деревьев, кустарников, напочвенного покрова) за границей площади, отведенной для строительных работ;
- категорически запрещается проведение огневых работ, выжигание территории и сжигание отходов;
- не допускать захламленности строительным и другим мусором;

						52-23-ОВОС	Лист
							34
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		



## 6. Программа послепроектного анализа (локального мониторинга)

При эксплуатации проектируемого объекта необходим строгий производственный контроль в области охраны окружающей среды (производственный экологический контроль), объектами которого должны являться:

Источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух:

Периодичность отбора проб воздуха должна обеспечить возможность получения данных о качестве атмосферного воздуха с учетом сезонов года, направления ветра. Посты наблюдения за качеством атмосферного воздуха должны быть приняты на границе ближайшей к объекту селитебной территории.

При проведении аналитического контроля, локального мониторинга и оценки воздействия на окружающую среду определение концентраций загрязняющих веществ и показателей качества проводится инструментальными методами по перечню загрязняющих веществ и показателей качества, обеспеченных соответствующей методической базой в необходимом диапазоне определяемых концентраций и показателей, а также другим специфическим показателям качества и загрязняющим веществам, поступление которых в окружающую среду предусмотрено в проектной документации, в разрешениях на специальное водопользование, в разрешениях на выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух, в комплексных природоохранных разрешениях, выданных территориальными органами Минприроды.

Источники образования отходов производства. С целью обеспечения экологической безопасности при обращении с отходами производства их производителями должно быть обеспечено:

- разработка и утверждение нормативов образования отходов производства подлежащих хранению, захоронению.
- эксплуатация мест временного хранения отходов производства до их удаления в соответствии с требованиями законодательства.

Измерения уровней шума должны проводиться специализированными лабораториями, аккредитованными в установленном законодательством РБ порядке на измерение уровней шума на селитебной территории;

- ведение всей требуемой природоохранным законодательством Республики Беларусь документации в области охраны окружающей среды.

Проведение локального мониторинга, объектом наблюдения которого являются земли, осуществляется на землях в районе расположения выявленных или потенциальных источников вредного воздействия на них, не занятых зданиями, сооружениями, дорожным и иным искусственным покрытием,

						52-23-ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		36

согласно перечню пунктов наблюдения локального мониторинга, устанавливаемому Минприроды.

Основные задачи мониторинга, решаемые при проведении наблюдений за состоянием окружающей среды в период строительства объекта включает:

- контроль за реализацией комплекса природоохранных мероприятий;
- устранение неизбежных погрешностей.

Послепроектный анализ при эксплуатации проектируемого объекта позволит уточнить прогнозные результаты оценки воздействия планируемой деятельности на природную среду и, в соответствии с этим, скорректировать мероприятия по минимизации или компенсации негативных последствий. Послепроектному анализу подлежат фактические концентрации загрязняющих веществ в отходящих газах, выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух. В соответствии с требованиями законодательства необходима корректировка инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух после ввода в эксплуатацию реконструируемого предприятия.

## **7. Основные выводы по результатам проведения оценки воздействия на окружающую среду**

Проведенная оценка воздействия на окружающую среду позволяет сделать следующее заключение:

1. Примененная в проекте технология является наиболее приемлемой с экологической и экономической точки зрения для рассматриваемого района.
2. Валовой выброс загрязняющих веществ в атмосферу объектом в целом составит не более - 13,021 т/год.
3. Максимальные и среднегодовые приземные концентрации загрязняющих веществ с учетом фона на границе базовой санитарно-защитной зоны и за ее пределами (в т.ч. в жилой зоне) ниже нормативной ПДК.
4. Зона воздействия проектируемого объекта на атмосферный воздух составляет – 500м.
5. Воздействие планируемой деятельности на окружающую среду – средней значимости.
7. Проектные решения обеспечивают необходимую защиту поверхностных и подземных вод от загрязнения.
8. Воздействие физических факторов на окружающую среду не превышает допустимого уровня.
10. Залповые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, аварийные сбросы сточных вод отсутствуют.

						52-23-ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		37

11. Негативное воздействие проектируемого объекта на поверхностные и подземные воды, недра, почву, животный и растительный мир и на человека в допустимых пределах.

На основании вышеизложенного, можно сделать вывод о том, что эксплуатация инсенератора на территории Военной части не приведет к нарушению природно-антропогенного равновесия, а, следовательно, реализация проектных решений возможна и целесообразна.

Благодаря реализации предусмотренных проектом природоохранных мероприятий, при правильной эксплуатации и обслуживании объекта, строгом производственном экологическом контроле негативное воздействие планируемой деятельности на окружающую природную среду будет незначительным – не превышающим способность компонентов природной среды к самовосстановлению и не представляющим угрозы для здоровья населения.

## **9.Соответствие наилучшим доступным техническим методам (НДТМ ЕС)**

Разработка концепции НДТМ (общепринятое сокращение на английском языке- BAT - Best Available Techniques) в рамках Европейского Сообщества (ЕС) происходила в контексте принципа «загрязнитель платит», впервые рекомендованного государствам - членам ЕС в 1975 г. Тем самым для предприятий были установлены определенные экологические требования, и для их достижения предприятия должны нести определенные расходы.

Официальное определение НДТМ дано в Европейской Директиве «Комплексный контроль и предотвращение загрязнений» (IPPC - Integrated Pollution Prevention and Control). Согласно данной Директиве термин «наилучшие доступные технические методы» (НДТМ) означает самые новейшие разработки для различных видов деятельности, процессов и способов функционирования, которые свидетельствуют о практической целесообразности использования конкретных технологий в качестве базы для установления значений предельных выбросов/сбросов в окружающую среду с целью предотвращения ее загрязнения, или, когда предотвращение практически невозможно, минимизации выбросов/сбросов в окружающую среду в целом, без предварительного выбора какого-либо конкретного вида технологии или других средств.

Возникает необходимость в проведении предварительной оценки ряда технических методов для выбора среди них того, который является наилучшим доступным. Оценка технических методов заключается в нахождении баланса между экономическими затратами на внедрение технического метода и их

						52-23-ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		38

экологической эффективностью, т.е. измеряемым результатом снижения вредного воздействия на окружающую среду за счет внедрения данных технических методов.

Показателями экологической эффективности могут быть снижение выбросов загрязняющего вещества, уменьшение объемов образования отходов, энергосбережению и т.д.

Проектные решения по объекту соответствуют требованиям гл. 2 пособия в области охраны окружающей среды и природопользования П-ООС 17.11-01-2012 (02120) «Наилучшие доступные технические методы для переработки отходов».

## **10. Резюме нетехнического характера по результатам ОВОС**

### 1. Общие сведения о заказчике и проектной организации

Заказчиком планируемой хозяйственной деятельности является Войсковая часть 11724. Проектные решения по объекту «Модернизация площадки переработки тары с использованием инсинератора на территории войсковой части 11724» разработаны ООО «Архипросто».

### 2. Общие сведения о планируемой хозяйственной деятельности

Настоящим проектом предусматривается модернизация площадки переработки тары с использованием инсинератора на территории войсковой части 11724. Инсинератор предназначен для утилизации (сжигания) деревянных элементов, образующихся при разборке тары. Инсинератор представляет собой камеру, имеющую изнутри слой огнеупорного материала и оснащенную высокопроизводительной горелкой, предназначенной для работы на дизельном топливе. Так же имеется камера дополнительного сжигания, имеющая температурный максимум порядка 1200°C. За счет высокой температуры сгорания внутри инсинератора происходит практически полное уничтожение отходов и после завершения рабочего цикла остается стерильный пепел. Вес остатков сгорания не более 5%.

### 3. Общие сведения о районе планируемой хозяйственной деятельности

Земельный участок с кадастровым номером 321200000001000203 расположен по адресу: Гомельская область; Добрушский район; Кормянский с/с.

Площадь: 772,3303 га.

Целевое назначение – земельный участок для строительства и обслуживания объектов обороны.

						52-23-ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		39

Земельный участок имеет ограничения (обременения) прав в использовании земель.

Виды ограничений (обременений) прав (свидетельство № 311/1741-10092 о государственной регистрации):

- земельные участки, расположенные на территории, подвергшейся радиоактивному загрязнению в результате катастрофы на Чернобыльской АЭС (в зоне последующего отселения), код – 3,3, площадь – 772,3303 га.

#### 4. Проектные решения

Настоящим проектом предусматривается модернизация площадки переработки тары с использованием инсинератора на территории войсковой части 11724.

Технологической частью проекта предусмотрено размещение технологического оборудования (инсинератора) на территории площадки под существующим навесом для хранения технологического оборудования.

Инсинератор предназначен для утилизации (сжигания) деревянных элементов, образующихся при разборке тары.

#### 5. Основные компоненты окружающей среды как объекты воздействия планируемой деятельности

В соответствии с ТКП 17.02-08-2012 (02120) «Охрана окружающей среды и природопользование. Правила проведения оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) и подготовки отчета», объектом исследований по ОВОС являются основные компоненты окружающей среды территории строительства и прилегающих к ним территорий, в пределах которых возможны неблагоприятные последствия от реализации планируемой деятельности.

Характер планируемой хозяйственной деятельности, анализ проектных решений, природные условия территории определили необходимость рассмотрения в качестве компонентов, потенциально подверженных негативному воздействию при проведении ОВОС следующие природные комплексы:

- атмосферный воздух;
- поверхностные воды;
- подземные воды;
- элементы растительного и животного мира;
- земельные ресурсы, почвы.

#### 6. Альтернативы

При модернизации рассматривается несколько альтернативных вариантов.

Вариант 1 – Модернизация площадки переработки тары с использованием инсинератора на территории войсковой части 11724, по адресу г.Добруш-б, Добрушского района.

						52-23-ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		40

Целесообразность осуществления данного проекта состоит в следующем:

- В данный момент имеется существующая площадка для переработки тары;
- Площадка имеет исходное сырье для переработки;
- Налажена схема автомобильного сообщения по существующим проездам.

Вариант 2 – «Сохранение существующей ситуации – «нулевая» альтернатива».

Отказ от реализации проектных решений - будет способствовать накоплению производственных отходов и не использования их, не вовлечения во вторичную переработку.

Вариант 3 – «Реализация проектных решений на другой территории» не рассматривается, так как запланирована модернизация на территории войсковой части 11724, по адресу г.Добруш-6, Добрушского района.

Таким образом, исходя из приведенной сравнительной характеристики, вариант I – является приоритетным вариантом реализации планируемой хозяйственной деятельности. При его реализации трансформация почвы, растительного и животного мира незначительна, а по производственно-экономическим и социальным показателям обладает положительным эффектом.

Негативное воздействие от рассматриваемого объекта на окружающую среду и здоровье человека будет в пределах нормы.

Проектом выполнены все необходимые мероприятия для минимизации негативного воздействия на население региона и окружающую среду.

### 7. Характеристика природных условий и существующего состояния окружающей среды

#### *Климат.*

Территория предполагаемого строительства относится, как и вся территория Республики Беларусь, к зоне с умеренно-континентальным, неустойчиво влажным климатом.

#### *Атмосферный воздух.*

Загрязнение атмосферного воздуха характеризуется, прежде всего, фоновыми концентрациями загрязняющих веществ в воздухе. По данным ГУ «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды» расчетные значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе района проведения работ приведены в таблице.

В соответствии данными ГУ «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды»

						52-23-ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		41

Таблица 4.1.1 – Среднегодовая роза ветров в районе исследований

Метеорологические параметры	Значение	Ед. изм.
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, $A$ .....	160	-
Коэффициент рельефа местности, $\eta$ .....	1	-
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца .....	+22,3	°C
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца .....	-4,3	°C
Среднегодовая роза ветров:		
С .....	9	%
СВ.....	10	%
В .....	13	%
ЮВ .....	11	%
Ю .....	15	%
ЮЗ.....	14	%
З.....	14	%
СЗ .....	14	%
штиль .....	5	%
Скорость ветра ( $U^*$ ), повторяемость превышений которой составляет 5% .....	6	м/с

Фоновые концентрации, мг/м<sup>3</sup>

Загрязняющее вещество	При скорости ветра 3... $U^*$ м/с (по направлениям)				Среднее значение	
	При скорости ветра 0-2 м/с	С	В	Ю		З
Твердые частицы		0,069	0,142	0,142	0,142	0,128
ТЧ-10		0,061	0,061	0,061	0,061	0,061
Серы диоксид		0,098	0,098	0,098	0,098	0,098
Углерода оксид		1,223	1,223	1,223	1,223	1,223
Азота диоксид		0,062	0,062	0,062	0,062	0,062
Формальдегид		0,027	0,027	0,027	0,027	0,027

Фоновые концентрации загрязняющих веществ учтены при выполнении расчета рассеивания загрязняющих веществ.

*Поверхностные и подземные воды.*

Гидрографическая сеть Добрушского района представлена реками, озерами, прудами, водохранилищем и осушительными гидромелиоративными каналами.

8. Воздействие планируемой хозяйственной деятельности на окружающую среду

При реализации планируемой хозяйственной деятельности основными источниками и видами воздействия на окружающую среду могут явиться:  
Основные проектные решения в части воздействия на почвы:

- при строительстве будут применяться методы работ, исключаящие ухудшение свойств грунтов основания неорганизованным размывом поверхностными и подземными водами, промерзанием, повреждением механизмами и транспортом, а также проводиться соответствующие мероприятия по обращению со строительными отходами, предотвращающие загрязнение прилегающей территории;

- проектируемый объект оказывает допустимое влияние на загрязнение атмосферного воздуха.

### ***Воздействие на атмосферный воздух.***

Источники выбросов, образовавшиеся на предприятии после реализации проектных решений:

№ 0018 - Инсинератор;

№ 6026 – Бак с ДТ объемом 200 литров.

Максимальное значение расчетных приземных концентраций загрязняющих веществ (высота – 2 м) установлено для группы суммации 6009 (до 0,98 ПДК), азота диоксида (до 0,79 ПДК), твердых частиц (до 0,31 ПДК).

Реализация проектных решений приведет к образованию выбросов загрязняющих веществ по площадке Военной части – 13,021 тонн в год.

### ***Воздействие на поверхностные и подземные воды.***

Реализация проектных решений не оказывает воздействия на поверхностные и подземные воды при правильной эксплуатации объекта.

### **9. Воздействие при аварийных ситуациях**

На проектируемом объекте возможные аварийные ситуации связаны с разливом горючей жидкости, возникновениями пожаров. Для предотвращения таких ситуаций объемно- планировочные решения разработаны с соблюдением противопожарных требований. Вероятность возникновения аварийных ситуаций низкая при условии соблюдения техники безопасности и технологического регламента эксплуатации оборудования.

### **10. Оценка трансграничного воздействия.**

В связи отсутствием значительных источников негативного воздействия на основные компоненты окружающей среды на проектируемом объекте и его расположение на незначительно удалении от государственной границы (около 30 км) Брянская область Российской Федерации, воздействия на компоненты окружающей среды в трансграничном аспекте при реализации планируемой хозяйственной деятельности не прогнозируется.

						52-23-ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		43

11. Предложения по программе локального мониторинга окружающей среды и необходимости проведения послепроектного анализа  
Проведение послепроектного анализа обязательно и должно включать следующие мероприятия:

а) контроль за соблюдением проектных решений в области охраны окружающей среды и других условий, заложенных в отчете по ОВОС;

б) проверку соответствия прогнозируемых изменений в окружающей среде, принятых в ходе проведения ОВОС, фактическим изменениям при реализации планируемой деятельности, с целью совершенствования в дальнейшем при необходимости планируемых мероприятий по охране окружающей среды.

12. Оценка значимости воздействия планируемой деятельности на окружающую среду

Общая оценка значимости (без введения весовых коэффициентов) согласно ТКП 17.02-08-2012 (02120) «Охрана окружающей среды и природопользование».

Правила проведения оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) и подготовки отчета» характеризует воздействие при реализации хозяйственной деятельности как воздействие средней значимости.

						52-23-ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№ док	Подпись	Дата		44

## Список использованных источников:

1. Справочник по климату Беларуси / Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды РБ/Под общ. ред. М.А. Гольберг. – Мн.: «Белниц Экология», 2003 – 124с.
2. <http://rad.org.by>
3. <http://rad.org.by/articles/vozduh/ezhegodnik-sostoyaniya-atmosfernogo-vozduha-2016-god/g-minsk.html> ©rad.org.by
4. Природа Беларуси: энциклопедия. В 3 т. Т.2. Климат и вода / редкол.: Т.В.Белова [и др.]. – Минск: Беларус. Энцыкл. імя П.Броўкі.- 2009.- 464 с.: ил
5. Блакітны скарб Беларусі: Рэкі, азёры, вадасховішчы, турысцкі патэнцыял водных аб’ектаў. – Мн.: БелЭн., 2007. С. 390.
6. <http://www.ecoinfo.by/uploads/archive/Book2015/2-surfacewater-25-11.pdf>
7. Геология Беларуси, Мн.: Институт Геологических наук НАН Б, 2001. – 816 с.
8. Матвеев А.В., Гурский Б.Н., Левицкая Р.И. Рельеф Белоруссии. – Мн.: «Университетское», 1988. – 320 с.
9. Геоэкология Минского региона / В.Н. Губин [и др.]. – Минск, ЮНИПАК, 2005. – 116 с.
10. Природа Беларуси: энциклопедия. В 3 т. Т.1. Земля и недра / редкол.: Т.В.Белова [и др.]. – Минск: Беларус. Энцыкл. імя П.Броўкі.- 2009 - 464 с.: ил
11. Закон Республики Беларусь «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» от 18.07.2016 №399-З с изменениями и дополнениями от 15.07.2019г. №218-З.
12. Закон Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» от 26.11.1992 №1982- XII (ред. от 22.01.2017).
13. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 19.01.2017 №47 «О некоторых мерах по реализации Закона Республики Беларусь от 18 июля 2016 года «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду».
14. Положение о порядке проведения государственной экологической экспертизы, в том числе требованиях к составу документации, представляемой на государственную экологическую экспертизу, заключению государственной экологической экспертизы, порядку его утверждения и (или) отмены, особых условиях реализации проектных решений, а также требованиях к специалистам, осуществляющим проведение государственной экологической экспертизы (приложение к Постановлению Совета Министров Республики Беларусь от 19.01.2017 №47).
15. Положение о порядке проведения оценки воздействия на окружающую среду, требованиях к составу отчета об оценке воздействия на

						52-23-ОВОС	Лист
							45
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		

окружающую среду, требования к специалистам, осуществляющим проведение оценки воздействия на окружающую среду (приложение к Постановлению Совета Министров Республики Беларусь от 19.01.2017 №47).

16. Закон Республики Беларусь «Об обращении с отходами» от 20.07.2007 №271-3 (ред. от 17.08.2016).

17. Закон Республики Беларусь «Об охране атмосферного воздуха» от 16.12.2008 №2-3 (ред. от 17.08.2016).

18. Закон Республики Беларусь «Об охране озонового слоя» от 12.11.2001 №56-3 (ред. от 21.12.2014).

19. Закон Республики Беларусь «О растительном мире» от 14.06.2003 №205-3 (ред. от 31.12.2016).

20. Закон Республики Беларусь «О животном мире» от 10.07.2007г. №257-3 (ред. от 22.01.2017).

21. Закон Республики Беларусь «Об особо охраняемых природных территориях» от 20.10.1994г. №3335-ХП (ред. от 01.01.2017).

22. Закон Республики Беларусь «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 07.01.2012 №340-3 (ред. от 06.01.2017).

23. Закон Республики Беларусь «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» от 05.05.1998г. №141-3 (ред. от 30.03.2016).

24. СТБ 17.08.02-01-2009 «Вещества, загрязняющие атмосферный воздух. Коды и перечень».

25. Нормативы предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и ориентировочно безопасных уровней воздействия загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных пунктов и мест массового отдыха населения. Приложение к постановлению Минздрава РБ от 08.11.2016г. №113.

26. Национальный атлас Беларуси. Мн., Белкартография, 2002.

27. СНБ 2.04.02-2000 Строительная климатология. Мн. 2001 (изм.1).

28. Постановление Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 01.02.2007 №9 (ред. 04.02.2017) «Об утверждении Инструкции 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».

29. Классы опасности загрязняющих веществ в атмосферном воздухе. Приложение 1 к постановлению Минздрава РБ от 21.12.2010 №174

30. ТКП 17.02-08-2012 (02120) «Правила проведения оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) и подготовки отчета»

31. ТКП 17.08-12-2008 (02120) «Охрана окружающей среды и природопользование. Атмосфера. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Правила расчета выбросов предприятий железнодорожного транспорта».

31. Общие санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации капитальных строений (зданий, сооружений), изолированных

						52-23-ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		46

помещений и иных объектов, принадлежащих субъектам хозяйствования, утвержденные Декретом Президента Республики Беларусь от 23.11.2017г. №7.

32. Экологические нормы и правила 17.01.06-001-2017 Охрана окружающей среды и природопользование «Требования экологической безопасности» с изменением 1.

33. Общегосударственный классификатор Республики Беларусь. Классификатор отходов, образующихся в Республике Беларусь (ОКРБ 021-2019).

						52-23-ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		47

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

**Государственный комитет по имуществу Республики Беларусь**

Республиканское унитарное предприятие "Гомельское агентство по  
государственной регистрации и земельному кадастру"  
Гомельский межгородской филиал  
Добрушское бюро

**СВИДЕТЕЛЬСТВО (УДОСТОВЕРЕНИЕ) № 311/1741-10092**  
**о государственной регистрации**

По заявлению от 07 июля 2022 года № 1494/22:1741

в отношении земельного участка с кадастровым номером  
321200000001000203, расположенного по адресу: Гомельская обл.,  
Добрушский р-н, Кормянский с/с, ст. Закоптьге, 1, площадь - 772.3303  
га, целевое назначение - Земельный участок для строительства и  
обслуживания объектов обороны

**произведена государственная регистрация:**

1. изменения земельного участка на основании изменения  
границы земельного участка, правообладатели: Республика Беларусь,  
юридическое лицо, резидент Республики Беларусь Государственное  
учреждение "Бобруйское эксплуатационное управление Вооруженных  
Сил".

Приложение:

1) земельно-кадастровый план земельного участка.

Примечание: Земельный участок имеет ограничения  
(обременения) прав в использовании земель. Виды ограничений  
(обременений) прав: Ограничения (обременения) прав на земельные  
участки, расположенные в охранных зонах электрических сетей, код -  
5,2, площадь - 0.5206 га; Ограничения (обременения) прав на  
земельные участки, расположенные на территории, подвергшейся  
радиоактивному загрязнению в результате катастрофы на  
Чернобыльской АЭС (в зоне последующего отселения), код - 3,3,  
площадь - 772.3303 га.

Свидетельство составлено 07 июля 2022 года

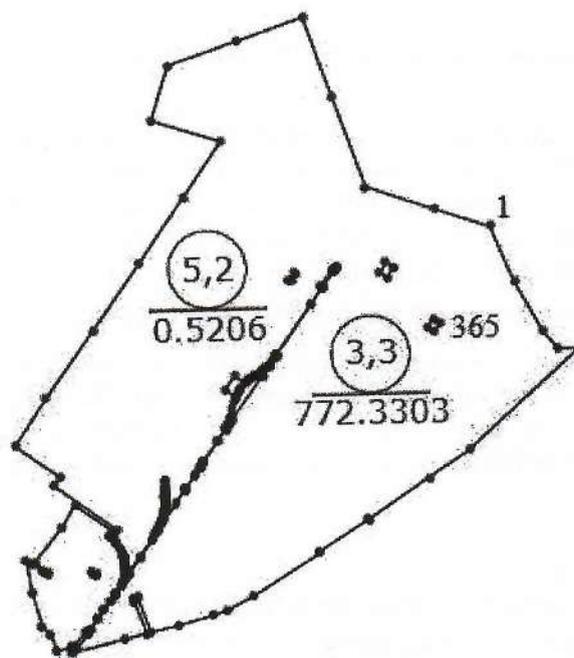
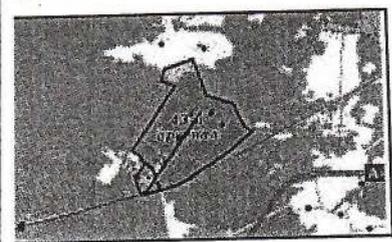
Регистратор *Молочев Андрей Владимирович* 1741

М.П.

(подпись)  
Лист 1 из 4

ВХОД. №	137
23	11
	2023 г.

и номер: 32120000001000203  
 дь участка: 772,3303 га  
 рес: Гомельская обл., Добрушский р-н, Кормянский с/с, ст. Закопытье, 1  
 елевое назначение: Земельный участок для строительства и обслуживания объектов обороны  
 атегория земель: Земли лесного фонда  
 асштаб плана: 1:50000



№/р 3,212,000,000,0100,1024  
 S = 1,3424  
 (11.11.21 - регистратор Сергей Николаевич → з/р Департамента!)

**УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ**

- ② - код охранной зоны и ее площадь
- 0.2500 - граница земельного участка
- - точка поворота границы земельного участка

**Сведения об организации, выдавшей документ**

Добрушское бюро Гомельского межгородского филиала Республиканского унитарного предприятия "Гомельское агентство по государственной регистрации и земельному кадастру"  
 регистратор недвижимости

Молочев А. В.

07.07.2022

**ОПИСАНИЕ СМЕЖНЫХ ЗЕМЕЛЬ**

От точки	До точки	Кадастровый блок и номер земельного участка
А	А	Зарегистрированные земельные участки отсутствуют

Реш. Добрушского РИК №385 от 25.03.22

МІНІСТЭРСТВА ПРЫРОДНЫХ РЭСУРСАЎ  
І АХОВЫ НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ

ДЗЯРЖАЎНАЯ УСТАНОВА  
«РЕСПУБЛІКАНСКІ ЦЭНТР ПА ГІДРАМЕТЭАРАЛОГІІ,  
КАНТРОЛЮ РАДЫЕАКТЫўНАГА ЗАБРУДЖВАННЯ І  
МАНІТОРЫНГУ НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ»

ФІЛІЯЛ «ГОМЕЛЬСКІ АБЛАСНЫ ЦЭНТР  
ПА ГІДРАМЕТЭАРАЛОГІІ І МАНІТОРЫНГУ  
НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ»  
(ФІЛІЯЛ «ГОМЕЛЬАБЛГІДРАМЕТ»)

вул. Карбышава, 10, 246029, г. Гомель  
тэл. /факс (0232) 26 03 50  
E-mail: kanc@goml.pogoda.by  
р.р. № ВУ72АКВВ36049000009973000000  
ААТ «АСБ Беларусбанк», г.Мінск  
ВІС АКВВВУ2Х  
АКПА 382155423002, УНП 401164232

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ  
И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «РЕСПУБЛИКАНСКИЙ  
ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ, КОНТРОЛЮ  
РАДИОАКТИВНОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ И МОНИТОРИНГУ  
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

ФИЛИАЛ «ГОМЕЛЬСКИЙ ОБЛАСТНОЙ  
ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И  
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»  
(ФИЛИАЛ «ГОМЕЛЬОБЛГИДРОМЕТ»)

ул. Карбышева, 10, 246029, г. Гомель  
тэл. /факс (0232) 26 03 50  
E-mail: kanc@goml.pogoda.by  
р.сч. № ВУ72АКВВ36049000009973000000  
ОАО «АСБ Беларусбанк», г.Мінск  
ВІС АКВВВУ2Х  
ОКПО 382155423002, УНП 401164232

07.12.23 № 285  
На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Войсковая часть 11724

О предоставлении  
специализированной  
экологической информации

Филиал «Гомельоблгидромет» предоставляет следующую специализированную экологическую информацию в атмосферном воздухе в районе расположения объекта: площадка переработки тары с использованием инсенератора войсковая часть 11724, г. Добруш-б (поселок Зайцев, Добрушского района).

Расчетные значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе:

№ п/п	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	ПДК, мкг/м <sup>3</sup>			Значения фоновых концентраций, мкг/м <sup>3</sup>
			максимальная разовая	средне-суточная	средне-додовая	
1	2	3	4	5	6	7
1	2902	Твердые частицы <sup>1</sup>	300,0	150,0	100,0	42
2	0008	ГЧ10 <sup>2</sup>	150,0	50,0	40,0	32
3	0330	Серы диоксид	500,0	200,0	50,0	46
4	0337	Углерода оксид	5000,0	3000,0	500,0	575
5	0301	Азота диоксид	250,0	100,0	40,0	34
6	0303	Аммиак	200,0	-	-	53
7	1325	Формальдегид	30,0	12,0	3,0	20
8	1071	Фенол	10,0	7,0	3,0	2,3

Примечания:

<sup>1</sup> - твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль);

<sup>2</sup> - твердые частицы, фракции размером до 10 микрон.

ВХОД. № 146  
11 12 2023 г.

Исходные элементы для дисперсии, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе Добрушского района:

Наименование характеристик									Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А									160
Коэффициент рельефа местности									1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, °С									+25,9
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), Т, °С									-4,2
Среднегодовая роза ветров, %									
С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	штиль	
7	7	11	10	21	18	15	11	6	январь
13	10	10	7	10	12	17	21	12	июль
9	10	13	11	15	14	14	14	9	год
Скорость ветра U* (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с									6

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе рассчитаны в соответствии с ТКП 17.13-05-2012 Охрана окружающей среды и природопользование. Отбор проб и проведение измерений, мониторинг. Качество воздуха. Порядок расчета фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных пунктов с учетом периодичности, установленной приказом Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 29.10.2021 № 313-ОД «О некоторых вопросах организации проведения мониторинга атмосферного воздуха». Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе действительны до 31.12.2024 включительно.

Начальник филиала



С.Г.Лужков



**АГРО-АЛЪЯНС**

426009, УР, г.Ижевск, ул. Ленина, 93-490  
agro.a18@gmail.com  
+7 (963) 48 33 819,  
+7 (912) 769 51 39

**ПАСПОРТ (Руководство по эксплуатации) НА**  
**Инсинератор дизельный ЕСО-2000**  
(инсинератор для сжигания  
биологических, промышленных, бытовых и  
медицинских отходов)

**ТУ 4859-002-06958744-2017**

Ижевск, 2017



*С.Бойкович*

Лабораторный отдел  
Лаборатория санитарно-химических и токсикологических методов исследований  
тел. 50 73 62

Лабораторный отдел Гомельского областного ЦГЭ и ОЗ аккредитован государственным предприятием «БГЦА» на соответствие требованиям ГОСТ ISO/IEC 17025. Аттестат аккредитации № ВУ/112 1.1301 до 29.11.2024

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий лабораторией отделом  
Гомельского областного ЦГЭ и ОЗ  
Сомоловский  
03.01.2024



ПРОТОКОЛ  
исследований проб почвы  
от 03.01.2024 №8.4.3/156Д-158Д

1. Объект, адрес: Войсковая часть 11724, г.Добруш-6
2. Сведения о пробах:

Регистрационный номер	Наименование пробы	Точка, место отбора	Количество пробы
156Д	почва производственной зоны	площадка для утилизации тары, 20 метров вправо от центра площадки	1000 г.
157Д	почва производственной зоны	площадка для утилизации тары, 20 метров влево от центра площадки	1000 г.
158Д	почва производственной зоны	площадка для утилизации тары, 2 метра от въездных ворот	1000 г.

3. Заказчик исследований, адрес: войсковая часть № 11724, 246358, г. Добруш-6, Добрушский район, Гомельская область, Республика Беларусь
4. Показание для отбора: обращение юридического лица
5. Отбор произведен: начальником медицинской службы Михайловским А. Л., войсковой части № 11724, Добруш-6 в соответствии с ГОСТ 17.4.4.02-84, ГОСТ 17.4.3.01-83
6. Сопроводительные документы на пробы: акт отбора проб почвы от 11.12.2023
7. Дата и время доставки проб: 11.12.2023, 12<sup>55</sup>
8. Период проведения исследований: 11.12.2023 - 27.12.2023
9. Программа исследований:

Наименование показателя, ингредиента	Обозначение ТНПА, устанавливающего требования к объекту исследований	Обозначение ТНПА, устанавливающего требования к методу (методике) исследований
1.Цинк	Гигиенический норматив "Показатели безопасности и безвредности почвы", утвержденный постановлением Совета Министров Республики Беларусь 25.01.2021 №37	МВИ.МН 3369-2010

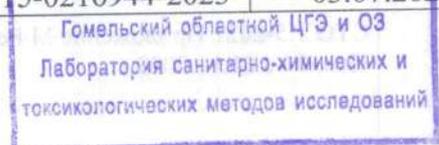
ВХОД. № 9  
16 01 2024 г.

Наименование показателя, ингредиента	Обозначение ТНПА, устанавливающего требования к объекту исследований	Обозначение ТНПА, устанавливающего требования к методу (методике) исследований
2.Медь	Гигиенический норматив "Показатели безопасности и безвредности почвы", утвержденный постановлением Совета Министров Республики Беларусь 25.01.2021 №37	МВИ.МН 3369-2010
3.Нефтепродукты	Гигиенический норматив "Показатели безопасности и безвредности почвы", утвержденный постановлением Совета Министров Республики Беларусь 25.01.2021 №37	ГНД Ф 16.1:2.21-98 (М 03-03-2012)
4.Марганец	Гигиенический норматив "Показатели безопасности и безвредности почвы", утвержденный постановлением Совета Министров Республики Беларусь 25.01.2021 №37	МВИ.МН 3369-2010
5.Хром	Гигиенический норматив "Показатели безопасности и безвредности почвы", утвержденный постановлением Совета Министров Республики Беларусь 25.01.2021 №37	МВИ.МН 3369-2010
6.Никель	Гигиенический норматив "Показатели безопасности и безвредности почвы", утвержденный постановлением Совета Министров Республики Беларусь 25.01.2021 №37	МВИ.МН 3369-2010
7.Свинец	Гигиенический норматив "Показатели безопасности и безвредности почвы", утвержденный постановлением Совета Министров Республики Беларусь 25.01.2021 №37	МВИ.МН 3369-2010

10. Условия проведения исследований в лаборатории: температура воздуха 18,2 °С - 20,6 °С, относительная влажность воздуха 46,8 % - 51,1%, атмосферное давление 98,0 кПа - 100,1 кПа

11. Средства измерений и испытательное оборудование, применяемые для проведения исследований:

Наименование и тип СИ, ИО	Заводской номер	Номер свидетельства о метрологической оценке СИ, ИО	Срок действия свидетельства о метрологической оценке СИ, ИО "до..."
1.Анализатор жидкости Флюорат-02-5М	9536	15-0061983-4023	13.04.2024
2.Весы AR 2140	1226210345	15-0216944-2023	03.07.2024



Наименование и тип СИ, ИО	Заводской номер	Номер свидетельства о метрологической оценке СИ, ИО	Срок действия свидетельства о метрологической оценке СИ, ИО "до..."
3.Весы АРА 520	1126032206	15-0074385-2023	09.04.2024
4.Весы АРА 520	1126032208	15-0074384-2023	09.04.2024
5.Измеритель-регистратор "ТКА-ПКЛ"(26)-Д	260352	ВУ00001294	16.02.2024
6.Прибор измерительный ПИ-002/1	15272	15-211623-5023	31.08.2024
7.Прибор измерительный ПИ-002/1	18150	15-0091146-5023	20.04.2024
8.Сито лабораторное 1,0 мм	56217-21	2564/23/2195	20.12.2024
9.Сито лабораторное 2,0 мм	451	2564/23/2195	20.12.2024
10.Спектрометр атомно-абсорбционный Spectr 240FS	EL 07113669	15-0061986-4023	13.04.2024
11.Шкаф сушильный ШС-80	31693	1907/23/2197	06.07.2024

12. Результаты исследований:

Проба №156Д

Наименование показателя, ингредиента	Единица измерения	Фактическое значение, расширенная неопределенность измерений при $k=2$ $P=0,95$	Требование ТНПА
1.Цинк	мг/кг	< 10	Не более 50,0
2.Медь	мг/кг	< 1,5	Не более 10,0
3.Нефтепродукты	мг/кг	32±13	Не более 500
4.Никель	мг/кг	< 2	Не более 7,0
5.Хром	мг/кг	< 3	Не более 6,0
6.Марганец	мг/кг	< 40	Не более 100
7.Свинец	мг/кг	< 3	Не более 6,0

Проба №157Д

Наименование показателя, ингредиента	Единица измерения	Фактическое значение, расширенная неопределенность измерений при $k=2$ $P=0,95$	Требование ТНПА
1.Цинк	мг/кг	<10	Не более 50,0
2.Медь	мг/кг	< 1,5	Не более 10,0
3.Нефтепродукты	мг/кг	22±9	Не более 500
4.Никель	мг/кг	< 2	Не более 7,0
5.Хром	мг/кг	< 3	Не более 6,0
6.Марганец	мг/кг	< 40	Не более 100
7.Свинец	мг/кг	< 3	Не более 6,0

Проба №158Д

Наименование показателя, ингредиента	Единица измерения	Фактическое значение, расширенная неопределенность измерений при $k=2$ $P=0,95$	Требование ТНПА
1.Цинк	мг/кг	12,2±1,2	Не более 50,0
2.Медь	мг/кг	< 1,5	Не более 10,0
3.Нефтепродукты	мг/кг	17±7	Не более 500
4.Никель	мг/кг	< 2	Не более 7,0
5.Хром	мг/кг	< 3	Не более 6,0
6.Марганец	мг/кг	< 40	Не более 100
7.Свинец	мг/кг	< 3	Не более 6,0

13. Исследования провел:  
врач-лаборант

врач-лаборант

фельдшер-лаборант

14. Протокол оформил:  
фельдшер-лаборант

15. Протокол проверил:  
врач-лаборант

врач-лаборант

 Е.В. Минкова

 М.А. Ковалева

 М.С. Пинчук

 М.С. Пинчук

 А.П. Сыропарова

 Д.А. Винокурова

Заключение:

- результаты исследований пробы № 156Д по показателям марганец, свинец соответствует требованиям таблицы 1, по показателям хром, цинк соответствует требованиям таблицы 5, по показателям никель, медь соответствует требованиям таблицы 6, по показателю нефтепродукты соответствует требованиям таблицы 7 Гигиенического норматива "Показатели безопасности и безвредности почвы", утвержденного постановлением Совета Министров Республики Беларусь 25.01.2021 №37 (оценка результатов исследований, приведенных с расширенной неопределенностью измерений, проведена с применением правила принятия решения простая приёмка ( $w=0$ ) согласно ILAC G8:09/2019, вероятность ложного принятия <50%);

- результаты исследований пробы № 157Д по показателям марганец, свинец соответствует требованиям таблицы 1, по показателям хром, цинк соответствует требованиям таблицы 5, по показателям никель, медь соответствует требованиям таблицы 6, по показателю нефтепродукты соответствует требованиям таблицы 7 Гигиенического норматива "Показатели безопасности и безвредности почвы", утвержденного постановлением Совета Министров Республики Беларусь 25.01.2021 №37 (оценка результатов исследований, приведенных с расширенной неопределенностью измерений, проведена с применением правила принятия решения простая приёмка ( $w=0$ ) согласно ILAC G8:09/2019, вероятность ложного принятия <50%);

- результаты исследований пробы № 158Д по показателям марганец, свинец соответствует требованиям таблицы 1, по показателям хром, цинк соответствует требованиям таблицы 5, по показателям никель, медь соответствует требованиям таблицы 6, по показателю нефтепродукты соответствует требованиям таблицы 7 Гигиенического норматива "Показатели безопасности и безвредности почвы", утвержденного постановлением Совета Министров Республики Беларусь 25.01.2021 №37 (оценка результатов исследований, приведенных с расширенной неопределенностью измерений, проведена с применением правила принятия решения простая приёмка ( $w=0$ ) согласно ILAC G8:09/2019, вероятность ложного принятия <50%).

Заведующий лабораторией санитарно-химических  
и токсикологических методов исследований

  
А.В. Абрамович

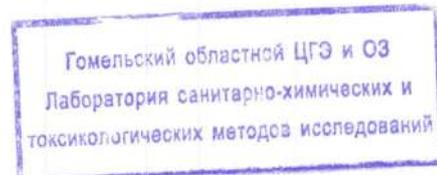
Примечание:

- лабораторный отдел не несет ответственность за отбор проб, а также за правильность и достоверность информации, предоставленной заказчиком. Полученные результаты относятся к предоставленной заказчиком пробе;
- результаты относятся только к исследованным пробам;
- протокол не должен быть воспроизведен не в полном объеме без письменного разрешения лабораторного отдела.

Протокол оформлен в 2-х экземплярах:

- 1-й экземпляр для лаборатории санитарно-химических и токсикологических методов исследований Гомельского областного ЦГЭ и ОЗ (на электронном носителе);
- 2-й экземпляр для заказчика.

Дата выдачи: 03.01.2024



Окончание протокола

## 1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

В данном руководстве приведены основные правила использования инсинераторов. Каждая модель инсинератора имеет свой набор характеристик которые приведены в таблице 1.

Таблица №1

Характеристика/Модель	ЕСО-2000
Загрузка камеры, кг	До 2200
Объем камеры, м3	6.2
Производительность, кг/ч	280-350
Вес остатков сгорания, %	Не более 5
Габаритные размеры (ДхШхВ)	4200/1600/2000
Габариты загрузочного люка	2700*1600
Наличие лебедки	Есть
Вес, кг	12 000
Футеровочный слой	Шамотный кирпич толщиной 114 мм
Горелки Lamborghini	Дизель
Количество горелок основной камеры, шт	3
Количество горелок камеры дожига, шт	1
Количество дутьевых вентиляторов, шт	2
Расход дизельного топлива, л/ч	18-26
Температура сгорания	800-1200
Пульт управления	Наличие
Гарантия	2 года
Бак под дизельное топливо 1500л	1 шт.
Металлическая рама под бак	1 шт.



*[Handwritten signature]*  
2

## 2. ОСНОВНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Инсинератор представляет собой камеру, имеющую изнутри слой огнеупорного материала и оснащенную высокопроизводительной горелкой, предназначенной для работы на дизельном/газовом топливе. Так же имеется камера дополнительного сжигания, имеющая температурный максимум порядка 1200°C. За счет высокой температуры сгорания внутри инсинератора происходит практически полное уничтожение биологических, медицинских и других видов отходов и после завершения рабочего цикла остается стерильный пепел и небольшое количество хрупких обломков костей. Результатом сжигания парши падежа птицы (животных), является стерильный остаток весом 2-7% от загрузки.

Одним из важных преимуществ в использовании инсинераторов является простота их эксплуатации - необходимо всего лишь заполнить камеру инсинератора биологическими, медицинскими и другими видами отходами и затем включить горелку.

### 2.1. Температурный контроль

На инсинераторах используется контроллер, который экономит 50-60 % топлива. Это достигается за счет датчика «Высокой температуры», который контролирует температуру в камере сгорания. Когда температура достигает 1000°C (операционно), подача топлива отключается. При падении температуры до 800 градусов подача топлива возобновляется.

### 2.2. Прочность конструкции

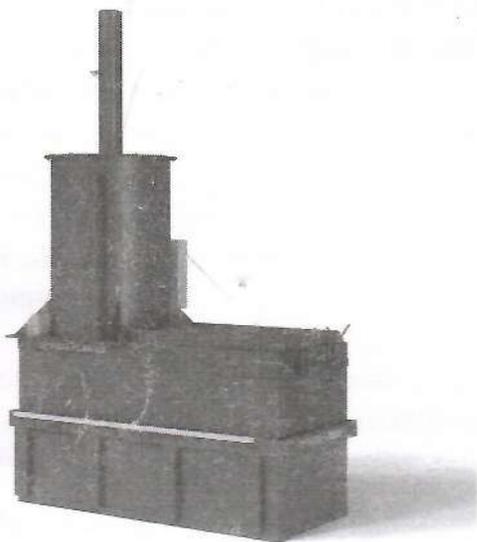
Конструкция инсинератора предполагает максимальную прочность за счет сварочных соединений и ребер жесткости по всей длине. Конструктивно-оптимальная толщина металла обеспечивает хорошую тепло-проницаемость и жесткость.

### 2.3. Горелка

Инсинераторы имеют одну горелку на основной камере дожига, достаточную для достижения рабочей температуры 1000 °С. Горелка располагается в противоположном конце камеры сжигания. Данная конструкция позволяет максимально использовать высокую температуру. Присутствие оператора не потребуется до тех пор, пока таймер автоматически не отключит горелку. Автоматическое воспламенение горелки делает запуск быстрым и легким. Благодаря уникальной системе вытяжки распространение и движение пламени происходит спиралеобразно по всей длине горизонтальной камеры горения.

### 2.4. Вторичная горелка

Вторичная горелка используется для дожига при повышенной температуре, до 1200°C.



### 3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

В комплект поставки инсинераторов входит:

- Инсинератор со встроенным камерой дополнительного сжигания - 1 шт.;
- Горелка дизельная Lamborghini - 4 шт.;
- Дутьевой вентилятор - 2 шт.;
- Лебедка - 1 шт.;
- Щит управления – 1 шт.;
- Датчик измерения температуры – 2 шт.;
- Труба дымоотводная – 1 шт.;
- Технический паспорт на установку – 1 шт.;
- Бак объемом 1500 литров – 1 шт.;
- Металлическая рама под бак – 1 шт.;

### 4. УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ

#### 5.1. Установка инсинератора

5.1.1. Установите инсинератор на твердой почве, бетоне или гравии под навесом на открытом воздухе под небольшим уклоном в сторону щита управления. Для бесперебойной работы инсинератора требуется 1000 куб.м. кислорода в час. Держите данный участок свободным от любой растительности.

5.1.2. Все комплектующие упакованы внутри инсинератора.

5.1.3. Закрепите дымовую трубу.

#### 5.2. Установка Горелки

1. Установите фланец крепления горелки на 4 болта М8 (входит в комплект горелки) .
2. Вставить горелку в фланец и закрепить .
3. Подключить разъем SC/PB для соединения эл.питания основного блока управления с горелкой.
4. Когда горелка правильно установлена, пламя направлено слегка вниз/
5. Затяните болты.

#### 5.3. Установка топливного бака/газгольдера (не входит в стандартную комплектацию)

1. Инсинератор работает на жидком топливе/природном газе. Установите топливный бак/газгольдер минимум на расстоянии 2,5м от инсинератора.
2. Максимальное расстояние 8м.
3. При необходимости, проконсультируйтесь в местной специализированной службе.
4. Подключите через штуцер линию подачи топлива от топливного бака/газгольдера к вход- ному топливопроводу;
5. Мы рекомендуем использовать 3/8" медную линию для линии подачи и линии возвращения.

Подключение, регулирование и техническое обслуживание инсинератора должно производиться только специалистом, изучившим настоящее руководство по эксплуатации.



При эксплуатации, техническом обслуживании и проверке необходимо соблюдать требования ГОСТ 12.3.019.80 и правил эксплуатации электроустановок потребителем и Правила охраны труда при эксплуатации электроустановок потребителем.

Подключите инсинератор к эл.сети 220В 50Гц. Будьте внимательны при соблюдении линейности фаза-ноль.

Включите таймер нажатием клавиши ПУСК/СТОП на блоке управления. Загорание происходит после загрузки топливной линии.

Горелка на камере дополнительного сжигания устанавливается в соответствии с п.5.2, 5.3.

#### 5.4. Инструкция по загрузке и эксплуатации инсинератора.

1. Загрузите основную камеру отходами.

- а) Не заполняйте камеру более чем на 90%
- б) Не располагайте отходы ближе 30см от горелки.

2. После запуска закройте загрузочную дверь.

3. Нажмите клавишу Пуск на щите управления.

4. Включите горелку.



5. Убедитесь, что горелка работает.

6. Открывать загрузочную дверь во время работы оборудования не советуется!

7. Никогда не разгружайте раскаленный инсинератор.

8. Вычистите золу после сжигания или перед следующей загрузкой.

9. Наличие большого количества золы снижает эффективность работы. Большое количество золы может привести к поломке инсинератора.

*ВАЖНО! Не касайтесь инсинератора во время его работы. Внутренняя поверхность печи может иметь высокую температуру. Будьте осторожны, вы можете получить ожоги.*

#### 6. УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

Все токоподводящие провода должны быть заземлены. Запрещается прикосновение к токоведущим частям, находящимся под напряжением.

Работы по техническому обслуживанию системы должны проводиться только после снятия питающего напряжения.

#### 7. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Транспортирование инсинератора и составных частей должно осуществляться в крытых транспортных средствах автомобильным или железнодорожными видами транспорта. Упакованные части системы (горелка) должны храниться в условиях, обеспечивающих их сохранность от механических воздействий, загрязнений и действия агрессивных сред.



## 8. ВЫЯВЛЕНИЕ И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Виды неисправности, внешнее проявление, дополнительные признаки	Возможная причина	Метод устранения	Примечания
Показания датчика не соотносимы с реальной температурой внутри инсинератора	Неисправен датчик	Заменить датчик	
Инсинератор не запускается	Нет электроэнергии	а) проверить контакты  б) проверить термостаты  в) проверить предохранители	
Инсинератор работает, но не образуется пламя	а) на электроды не поступает заряд  б) засорена форсунка  в) не поступает горючее	а) проверить положение контактов, прочистить их  б) прочистить или заменить форсунку  в) проверить уровень топлива, убедиться, открыты ли все задвижки, вдоль всей линии топливной линии, проверить чистоту фильтра и насоса	
Горелка включается, образуется пламя, затем горелка глохнет полностью	а) загрязнен фоторезистор  б) недостаточное распыление на форсунке	а) прочистить фоторезистор  б) прочистить или заменить форсунку	



Пламя горелки неравномерное, короткое, с искрами	а) недостаточное распыление на форсунке  б) слишком низкое давление в насосе  в) наличие воды в горючем	а) прочистить или заменить форсунку  б) заменить горючее и прочистить фильтры	
Инсинератор дымит	а) недостаточное распыление на форсунке  б) слишком низкое давление в насосе	а) прочистить или заменить форсунку  б) убедитесь, что заслонка открывается и отрегулируйте  в) убедитесь что вентилятор чист	Регулировка должна производитьс я во время горения

## 9. ГАРАНТИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Предприятие изготовитель гарантирует соответствие установки техническим условиям при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

Гарантийный срок эксплуатации - 24 месяцев со дня продажи.

Условия гарантии:

- оборудование должно быть установлено, и работать в соответствии с техпаспортом;
  - запрещается использовать дизельную/газовую горелку с пустой топливной емкостью;
  - использовать только двухлинейную систему подачи и возврата топлива;
  - продавец не несет ответственность за поломки, являющиеся результатом неправильной эксплуатации инсинератора, халатности, переделки системы и т.д.
- В этих случаях гарантийные обязательства не распространяются.

Установка для термического уничтожения биологических, медицинских и других видов отходов инсинератор полностью соответствует требованию нормативных документов ТУ 4859-002-06958744-2017.

### ! Гарантия не распространяется:

- на сменную огнеупорную прокладку люка (крышки) крематора;
- на форсунку к горелке.
- электроды поджига топливной смеси горелки
- датчик температуры
- дымовую трубу

Т.к данные материалы являются расходными.



## Свидетельство о приемке

Установка для термического уничтожения биологических отходов Инсинератор изготовлен в полном соответствии с техническими условиями ТУ.  
Инсинератор признан годным для работы с указанными в настоящем руководстве параметрами.

Дата выпуска 23 августа 2019 г.

Контролер ОТК



## Разрешительная документация

- 14.1 Сертификат ГОСТ Р № 2312032 от 13.03.2017.
- 14.2 Декларация соответствия таможенного союза № RU Д-RU.AГ47.В.08355 от 22.03.2017.
- 14.3 Экологический сертификат соответствия №1535 от 16.03.2017.
- 14.4 Сертификат соответствия на горелки Lamborghini.



# ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН № 115

Продавец:	ООО «Агро-Альянс» ИНН 1840069433 КПП 184001001 г. Ижевск
Покупатель:	
Наименование оборудования:	Инсинератор дизельный ЕСО-2000
Количество:	1 единица
Срок гарантийной поддержки:	24 месяца

## Условия предоставления гарантии

1. Гарантийный ремонт оборудования проводится при предъявлении клиентом полностью заполненного гарантийного талона.
2. Гарантийные обязательства не распространяются на материалы и детали, считающиеся расходуемыми в процессе эксплуатации.

## Условия прерывания гарантийных обязательств

Гарантийные обязательства могут быть прерваны в следующих случаях:

1. Несоответствие модели предъявляемой на гарантийное обслуживание оборудованию указанному в гарантийном талоне и/или других письменных соглашениях.
2. Наличие явных или скрытых механических повреждений оборудования, вызванных нарушением правил транспортировки, хранения или эксплуатации.
3. Выявленное в процессе ремонта несоответствие Правилам и условиям эксплуатации, предъявляемым к оборудованию данного типа.
4. Повреждение контрольных этикеток и пломб (если таковые имеются).
5. Наличие внутри корпуса оборудования посторонних предметов, независимо от их природы, если возможность подобного не оговорена в технической документации и Инструкциях по эксплуатации.
6. Отказ оборудования, вызванный воздействием факторов непреодолимой силы и/или действиями третьих лиц.
7. Установка и запуск оборудования несертифицированным персоналом, в случаях, когда участие при установке и запуске квалифицированного персонала прямо оговорено в технической документации или других письменных соглашениях.

С условием гарантии согласен:

Директор ООО «Агро-Альянс»

*менеджер по продажам*



RUSSIAN FEDERATION

№ 0030884

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ В ОБЛАСТИ  
ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ И ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ  
«ЭКОПРОМБЕЗОПАСНОСТЬ»

№ РОСС RU.31915.04ПР в едином реестре зарегистрированных систем добровольной сертификации



# СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

## ТРЕБОВАНИЯМ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

№ РОСС RU.04ПР.Н01617

**ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ** рег. № РОСС RU.31915.04ПР50.0С01, Общество с ограниченной ответственностью «Сертификат РБ», Республика Башкортостан, 450027, г. Уфа, ул. Индустриальное шоссе, дом 112/1, корпус 16, офис 408, тел.: +7 (347) 248-29-11, +7 (347) 246-51-32, email: 2482911@mail.ru, <https://www.certrb.ru/>

**НАСТОЯЩИЙ СЕРТИФИКАТ УДОСТОВЕРЯЕТ, ЧТО ДОЛЖНЫМ ОБРАЗОМ ИДЕНТИФИЦИРОВАННЫЙ ОБЪЕКТ СЕРТИФИКАЦИИ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКИМ ТРЕБОВАНИЯМ**

Установки для сжигания и обезвреживания биологических, промышленных, бытовых, медицинских отходов (класса А, Б, В, частично Г), продуктов переработки нефти и нефтешламов; инсинераторы серии «ЕСО», крематоры серии «КД/КТ»  
ТУ 28.21-001-06958744-201- ИНСИНЕРАТОРЫ серии «ЕСО» КРЕМАТОРЫ серии «КД/КТ»  
Серийный выпуск.

**КОД ОКПД2** 28.21.13 **Код ТН ВЭД ЕАЭС** 8417

**Изготовитель:** Общество с ограниченной ответственностью «Агро-Альянс»  
426009, Удмуртская республика, г. Ижевск, ул. Ленина, 93-490  
ИНН: 1840069433, ОГРН: 1171832004871, телефон: +7(963) 48-33-819, email: uam18@list.ru

**Заявитель:** Общество с ограниченной ответственностью «Агро-Альянс»  
426009, Удмуртская республика, г. Ижевск, ул. Ленина, 93-490  
ИНН: 1840069433, ОГРН: 1171832004871, телефон: +7(963) 48-33-819, email: uam18@list.ru

**СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ** ТУ 28.21-001-06958744-2018

**Основания выдачи сертификата:** Протокол испытаний № 0245-ЮК/20 от 17.02.2020  
Испытательная лаборатория ООО «Юстикон» аттестат аккредитации  
№ РОСС RU.32001.04ИИ.Ф.Г.ИИ.14 выдан 10.12.2019

**Дополнительная информация:**  
Схема сертификации: Зс (ГОСТ Р 53603-2009)

**Срок действия сертификата:** с 18.02.2020 г. по 17.02.2023 г.



Проверка  
подлинности  
сертификата  
соответствия



Руководитель органа

**УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60**  
**Copyright © 1990-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

**Приложение - 1**

"Программа зарегистрирована на: ООО "Архипросто"  
Регистрационный номер: 60-00-8698

**Предприятие: 46, Инсенератор**

Город: 1, Гомель

Район: 2, Новый район

Адрес предприятия:

Разработчик: Фирма "ИНТЕГРАЛ"

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 100 м

**ВИД: 1, Новый вариант исходных данных**

**ВР: 1, Новый вариант расчета**

**Расчетные константы: S=999999,99**

**Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)**

**Метеорологические параметры**

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-4,2
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	25,9
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	160
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	6
Плотность атмосферного воздуха, кг/м <sup>3</sup> :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

## 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.

\* - источник имеет дополнительные параметры

Типы источников:

1 - Точечный;

2 - Линейный;

3 - Неорганизованный;

4 - Совокупность точечных источников;

5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;

6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;

7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);

8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);

9 - Точечный, с выбросом вбок;

10 - Свеча.

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°C)	Коеф. рел.	Координаты		Ширина ист. (м)
											X1, (м)	X2, (м)	
											Y1, (м)	Y2, (м)	
<b>№ пл.: 0, № цеха: 0</b>													
0001	%	1	1	Котел	6	0,30	0,65	9,20	120,00	1	25,00	0,00	0,00
											10,00	0,00	
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0060000	0,0000000	1	0,02	64,79	1,41	0,02	68,85	1,55
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0050000	0,0000000	1	0,01	64,79	1,41	0,01	68,85	1,55
0337				Углерод оксид	0,0860000	0,0000000	1	0,01	64,79	1,41	0,01	68,85	1,55
2902				Твердые частицы суммарно	0,0820000	0,0000000	1	0,23	64,79	1,41	0,21	68,85	1,55
0012	%	1	1	Столярный участок	8	0,40	0,87	6,90	25,00	1	198,00	0,00	0,00
											400,00	0,00	
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
2902				Твердые частицы суммарно	0,0430000	0,0000000	3	0,48	22,80	0,50	0,34	30,36	0,95
0014	%	1	1	Склад топлива	2,6	0,05	0,02	10,19	24,00	1	305,00	0,00	0,00
											570,00	0,00	
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
2754				Углеводороды предельные C12-C19	0,1040000	0,0000000	1	1,61	14,82	0,50	2,79	10,72	0,50
0015	%	1	1	Склад топлива	2,6	0,05	0,02	10,19	24,00	1	310,00	0,00	0,00
											555,00	0,00	
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
2754				Углеводороды предельные C12-C19	0,1120000	0,0000000	1	1,74	14,82	0,50	3,00	10,72	0,50
0016	%	1	1	Склад топлива	2,6	0,05	0,02	10,19	24,00	1	300,00	0,00	0,00
											555,00	0,00	
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
2754				Углеводороды предельные C12-C19	0,1040000	0,0000000	1	1,61	14,82	0,50	2,79	10,72	0,50
0017	%	1	1	Котельная	21	1,00	2,18	2,78	120,00	1	280,00	0,00	0,00
											530,00	0,00	
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
0000				Нет в справочнике веществ	0,0000000	0,0000000	1	0,00	167,61	1,39	0,00	181,61	1,52
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,5400000	0,0000000	1	0,18	167,61	1,39	0,15	181,61	1,52
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	5,1650000	0,0000000	1	0,84	167,61	1,39	0,73	181,61	1,52
0337				Углерод оксид	0,2170000	0,0000000	1	0,00	167,61	1,39	0,00	181,61	1,52
2902				Твердые частицы суммарно	0,3350000	0,0000000	1	0,09	167,61	1,39	0,08	181,61	1,52
0112	%	1	1	Столярный участок	5	0,32	0,68	8,46	24,00	1	201,00	0,00	0,00
											400,00	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
2902	Твердые частицы суммарно			0,0160000	0,000000	1	0,11	40,10	0,70	0,08	47,67	1,02	
0113	+	1	1	Инсинератор	5,0	0,32	0,65	5,17	120,00	1	250,00	0,00	0,00
											300,00	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)			0,1786000	0,000000	1	2,34	40,55	1,89	2,28	42,08	2,99	
0315	Фосфин (Водород фосфористый)			0,0022200	0,000000	1	0,73	40,55	1,89	0,71	42,08	2,99	
0316	Соляная кислота			0,0102600	0,000000	1	0,17	40,55	1,89	0,16	42,08	2,99	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)			0,0408300	0,000000	1	0,27	40,55	1,89	0,26	42,08	2,99	
0337	Углерод оксид			0,3288800	0,000000	1	0,22	40,55	1,89	0,21	42,08	2,99	
2902	Твердые частицы суммарно			0,0602700	0,000000	1	0,66	40,55	1,89	0,64	42,08	2,99	
0114	+	1	1	Бак для топлива	2,6	0,05	0,02	10,19	24,00	1	252,00	0,00	0,00
											300,00	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
2754	Углеводороды предель ные C12-C19			0,0200000	0,000000	1	0,31	14,82	0,50	0,54	10,72	0,50	
6013	%	1	3	Механическая мастерская	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1	275,00	275,00	2,00
											660,00	670,00	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)			0,0180000	0,000000	1	0,24	28,50	0,50	0,24	28,50	0,50	
0337	Углерод оксид			0,0180000	0,000000	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50	
6024	%	1	3	АЗС	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1	-80,00	-70,00	3,00
											215,00	230,00	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
2754	Углеводороды предель ные C12-C19			0,0050000	0,000000	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50	
6025	%	1	3	Гаражи	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1	-18,00	65,00	1,00
											280,00	380,00	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)			0,0150000	0,000000	1	0,20	28,50	0,50	0,20	28,50	0,50	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)			0,0040000	0,000000	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50	
0337	Углерод оксид			0,0670000	0,000000	1	0,05	28,50	0,50	0,05	28,50	0,50	
2754	Углеводороды предель ные C12-C19			0,0170000	0,000000	1	0,06	28,50	0,50	0,06	28,50	0,50	

## Выбросы источников по веществам

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

### Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	0001	1	0,0060000	1	0,02	64,79	1,41	0,02	68,85	1,55
0	0	0017	1	0,5400000	1	0,18	167,61	1,39	0,15	181,61	1,52
0	0	0113	1	0,1786000	1	2,34	40,55	1,89	2,28	42,08	2,99
0	0	6013	3	0,0180000	1	0,24	28,50	0,50	0,24	28,50	0,50
0	0	6025	3	0,0150000	1	0,20	28,50	0,50	0,20	28,50	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,7576000</b>		<b>2,98</b>			<b>2,90</b>		

### Вещество: 0315 Фосфин (Водород фосфористый)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	0113	1	0,0022200	1	0,73	40,55	1,89	0,71	42,08	2,99
<b>Итого:</b>				<b>0,0022200</b>		<b>0,73</b>			<b>0,71</b>		

### Вещество: 0316 Соляная кислота

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	0113	1	0,0102600	1	0,17	40,55	1,89	0,16	42,08	2,99
<b>Итого:</b>				<b>0,0102600</b>		<b>0,17</b>			<b>0,16</b>		

### Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	0001	1	0,0050000	1	0,01	64,79	1,41	0,01	68,85	1,55
0	0	0017	1	5,1650000	1	0,84	167,61	1,39	0,73	181,61	1,52
0	0	0113	1	0,0408300	1	0,27	40,55	1,89	0,26	42,08	2,99
0	0	6025	3	0,0040000	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50
<b>Итого:</b>				<b>5,2148300</b>		<b>1,14</b>			<b>1,03</b>		

### Вещество: 0337 Углерод оксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	0001	1	0,0860000	1	0,01	64,79	1,41	0,01	68,85	1,55
0	0	0017	1	0,2170000	1	0,00	167,61	1,39	0,00	181,61	1,52
0	0	0113	1	0,3288800	1	0,22	40,55	1,89	0,21	42,08	2,99
0	0	6013	3	0,0180000	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50

0	0	6025	3	0,0670000	1	0,05	28,50	0,50	0,05	28,50	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,7168800</b>		<b>0,29</b>			<b>0,28</b>		

**Вещество: 2754 Углеводороды предельные C12-C19**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	0014	1	0,1040000	1	1,61	14,82	0,50	2,79	10,72	0,50
0	0	0015	1	0,1120000	1	1,74	14,82	0,50	3,00	10,72	0,50
0	0	0016	1	0,1040000	1	1,61	14,82	0,50	2,79	10,72	0,50
0	0	0114	1	0,0200000	1	0,31	14,82	0,50	0,54	10,72	0,50
0	0	6024	3	0,0050000	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
0	0	6025	3	0,0170000	1	0,06	28,50	0,50	0,06	28,50	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,3620000</b>		<b>5,34</b>			<b>9,18</b>		

**Вещество: 2902 Твердые частицы суммарно**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	0001	1	0,0820000	1	0,23	64,79	1,41	0,21	68,85	1,55
0	0	0012	1	0,0430000	3	0,48	22,80	0,50	0,34	30,36	0,95
0	0	0017	1	0,3350000	1	0,09	167,61	1,39	0,08	181,61	1,52
0	0	0112	1	0,0160000	1	0,11	40,10	0,70	0,08	47,67	1,02
0	0	0113	1	0,0602700	1	0,66	40,55	1,89	0,64	42,08	2,99
<b>Итого:</b>				<b>0,5362700</b>		<b>1,57</b>			<b>1,34</b>		

## Выбросы источников по группам суммации

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

### Группа суммации: 6009 Группа сумм. (2) 301 330

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	0001	1	0301	0,0060000	1	0,02	64,79	1,41	0,02	68,85	1,55
0	0	0017	1	0301	0,5400000	1	0,18	167,61	1,39	0,15	181,61	1,52
0	0	0113	1	0301	0,1786000	1	2,34	40,55	1,89	2,28	42,08	2,99
0	0	6013	3	0301	0,0180000	1	0,24	28,50	0,50	0,24	28,50	0,50
0	0	6025	3	0301	0,0150000	1	0,20	28,50	0,50	0,20	28,50	0,50
0	0	0001	1	0330	0,0050000	1	0,01	64,79	1,41	0,01	68,85	1,55
0	0	0017	1	0330	5,1650000	1	0,84	167,61	1,39	0,73	181,61	1,52
0	0	0113	1	0330	0,0408300	1	0,27	40,55	1,89	0,26	42,08	2,99
0	0	6025	3	0330	0,0040000	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50
<b>Итого:</b>					<b>5,9724300</b>		<b>4,12</b>			<b>3,92</b>		

## Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Поправ. коэф. к ПДК ОБУВ *	Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций			Расчет средних концентраций				Учет	Интерп.
		Тип	Спр. значение	Исп. в расч.	Тип	Спр. значение	Исп. в расч.			
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,250	0,250	ПДК с/с	0,100	0,100	1	Да	Да
0315	Фосфин (Водород фосфористый)	ПДК м/р	0,010	0,010	ПДК с/с	0,001	0,001	1	Нет	Нет
0316	Соляная кислота	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК с/с	0,100	0,100	1	Нет	Нет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,500	0,500	ПДК с/с	0,200	0,200	1	Да	Да
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,000	5,000	ПДК с/с	3,000	3,000	1	Да	Да
2754	Углеводороды предельные С12-С19	ПДК м/р	1,000	1,000	-	-	-	1	Нет	Нет
2902	Твердые частицы суммарно	ПДК м/р	0,300	0,300	ПДК с/с	0,150	0,150	1	Да	Да
6009	Группа суммации: Группа сумм. (2) 301 330	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Да	Да

\*Используется при необходимости применения особых нормативных требований. При изменении значения параметра "Поправочный коэффициент к ПДК/ОБУВ", по умолчанию равного 1, получаемые результаты расчета максимальной концентрации следует сравнивать не со значением коэффициента, а с 1.

## Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1		0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046
0337	Углерод оксид	0,575	0,575	0,575	0,575	0,575	0,575
2902	Твердые частицы суммарно	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042

\* Фоновые концентрации измеряются в мг/м<sup>3</sup> для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

## 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 точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	15,50	-79,00	2,00	на границе С33	Расчетная точка
2	-156,50	189,50	2,00	на границе С33	Расчетная точка
3	-137,50	432,00	2,00	на границе С33	Расчетная точка
4	-24,00	651,00	2,00	на границе С33	Расчетная точка
5	182,00	827,50	2,00	на границе С33	Расчетная точка
6	472,50	709,50	2,00	на границе С33	Расчетная точка
7	496,00	465,50	2,00	на границе С33	Расчетная точка
8	445,00	244,00	2,00	на границе С33	Расчетная точка
9	348,50	30,50	2,00	на границе С33	Расчетная точка
10	-180,00	-14,50	2,00	на границе С33	Расчетная точка

## Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точки квотирования

### Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	445,00	244,00	2,00	0,79	0,197	286	3,14	0,08	0,020	0,14	0,034	3
9	348,50	30,50	2,00	0,54	0,135	341	0,50	0,10	0,024	0,14	0,034	3
7	496,00	465,50	2,00	0,47	0,118	236	3,90	0,07	0,018	0,14	0,034	3
1	15,50	-79,00	2,00	0,40	0,099	29	0,50	0,10	0,026	0,14	0,034	3
2	-156,50	189,50	2,00	0,39	0,098	70	0,50	0,09	0,022	0,14	0,034	3
3	-137,50	432,00	2,00	0,39	0,097	108	0,50	0,09	0,023	0,14	0,034	3
6	472,50	709,50	2,00	0,35	0,087	213	0,50	0,07	0,018	0,14	0,034	3
5	182,00	827,50	2,00	0,35	0,086	168	0,50	0,07	0,017	0,14	0,034	3
4	-24,00	651,00	2,00	0,34	0,085	139	0,50	0,08	0,020	0,14	0,034	3
10	-180,00	-14,50	2,00	0,34	0,085	51	0,50	0,11	0,026	0,14	0,034	3

### Вещество: 0315 Фосфин (Водород фосфористый)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	445,00	244,00	2,00	0,22	0,002	286	3,36	-	-	-	-	3
9	348,50	30,50	2,00	0,13	0,001	340	4,08	-	-	-	-	3
7	496,00	465,50	2,00	0,12	0,001	236	4,08	-	-	-	-	3
3	-137,50	432,00	2,00	0,08	8,286E-04	109	0,50	-	-	-	-	3
2	-156,50	189,50	2,00	0,08	7,991E-04	75	0,50	-	-	-	-	3
4	-24,00	651,00	2,00	0,07	7,433E-04	142	0,50	-	-	-	-	3
1	15,50	-79,00	2,00	0,07	7,423E-04	32	0,50	-	-	-	-	3
6	472,50	709,50	2,00	0,07	6,987E-04	209	0,50	-	-	-	-	3
5	182,00	827,50	2,00	0,06	5,788E-04	173	0,50	-	-	-	-	3
10	-180,00	-14,50	2,00	0,06	5,775E-04	54	0,50	-	-	-	-	3

### Вещество: 0316 Соляная кислота

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	445,00	244,00	2,00	0,05	0,010	286	3,36	-	-	-	-	3
9	348,50	30,50	2,00	0,03	0,006	340	4,08	-	-	-	-	3
7	496,00	465,50	2,00	0,03	0,006	236	4,08	-	-	-	-	3
3	-137,50	432,00	2,00	0,02	0,004	109	0,50	-	-	-	-	3
2	-156,50	189,50	2,00	0,02	0,004	75	0,50	-	-	-	-	3
4	-24,00	651,00	2,00	0,02	0,003	142	0,50	-	-	-	-	3

1	15,50	-79,00	2,00	0,02	0,003	32	0,50	-	-	-	-	3
6	472,50	709,50	2,00	0,02	0,003	209	0,50	-	-	-	-	3
5	182,00	827,50	2,00	0,01	0,003	173	0,50	-	-	-	-	3
10	-180,00	-14,50	2,00	0,01	0,003	54	0,50	-	-	-	-	3

**Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	496,00	465,50	2,00	0,79	0,394	287	1,49	0,02	0,009	0,09	0,046	3
6	472,50	709,50	2,00	0,74	0,372	227	1,49	0,02	0,009	0,09	0,046	3
5	182,00	827,50	2,00	0,68	0,342	162	1,49	0,02	0,009	0,09	0,046	3
4	-24,00	651,00	2,00	0,66	0,329	112	1,49	0,02	0,009	0,09	0,046	3
8	445,00	244,00	2,00	0,66	0,328	330	1,49	0,02	0,009	0,09	0,046	3
3	-137,50	432,00	2,00	0,55	0,274	77	1,88	0,02	0,009	0,09	0,046	3
9	348,50	30,50	2,00	0,49	0,247	352	1,88	0,02	0,009	0,09	0,046	3
2	-156,50	189,50	2,00	0,44	0,220	52	1,88	0,02	0,009	0,09	0,046	3
1	15,50	-79,00	2,00	0,37	0,185	24	1,88	0,02	0,009	0,09	0,046	3
10	-180,00	-14,50	2,00	0,33	0,166	40	2,37	0,02	0,009	0,09	0,046	3

**Вещество: 0337 Углерод оксид**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	445,00	244,00	2,00	0,18	0,901	286	3,08	0,11	0,569	0,11	0,575	3
9	348,50	30,50	2,00	0,15	0,761	340	3,85	0,11	0,566	0,11	0,575	3
7	496,00	465,50	2,00	0,15	0,754	236	3,85	0,11	0,568	0,12	0,575	3
3	-137,50	432,00	2,00	0,14	0,711	111	0,50	0,11	0,562	0,11	0,575	3
2	-156,50	189,50	2,00	0,14	0,696	71	0,50	0,11	0,558	0,11	0,575	3
4	-24,00	651,00	2,00	0,14	0,683	144	0,50	0,11	0,566	0,11	0,575	3
6	472,50	709,50	2,00	0,14	0,681	210	0,50	0,11	0,566	0,11	0,575	3
1	15,50	-79,00	2,00	0,13	0,672	27	0,50	0,11	0,544	0,11	0,575	3
5	182,00	827,50	2,00	0,13	0,668	172	0,50	0,11	0,566	0,11	0,575	3
10	-180,00	-14,50	2,00	0,13	0,660	54	0,50	0,11	0,560	0,11	0,575	3

**Вещество: 2754 Углеводороды предельные C12-C19**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	496,00	465,50	2,00	0,30	0,301	296	4,40	-	-	-	-	3
6	472,50	709,50	2,00	0,29	0,287	228	6,00	-	-	-	-	3
5	182,00	827,50	2,00	0,20	0,204	155	6,00	-	-	-	-	3
4	-24,00	651,00	2,00	0,16	0,162	105	6,00	-	-	-	-	3
8	445,00	244,00	2,00	0,16	0,161	336	6,00	-	-	-	-	3
3	-137,50	432,00	2,00	0,10	0,100	74	6,00	-	-	-	-	3
9	348,50	30,50	2,00	0,08	0,079	355	6,00	-	-	-	-	3
2	-156,50	189,50	2,00	0,07	0,071	51	6,00	-	-	-	-	3
1	15,50	-79,00	2,00	0,05	0,050	25	6,00	-	-	-	-	3
10	-180,00	-14,50	2,00	0,04	0,043	40	6,00	-	-	-	-	3

**Вещество: 2902 Твердые частицы суммарно**

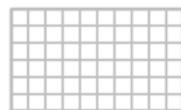
№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	445,00	244,00	2,00	0,31	0,094	287	2,77	0,11	0,034	0,14	0,042	3
1	15,50	-79,00	2,00	0,28	0,083	8	1,28	0,05	0,016	0,14	0,042	3
9	348,50	30,50	2,00	0,27	0,082	341	2,77	0,11	0,034	0,14	0,042	3
7	496,00	465,50	2,00	0,25	0,074	237	0,50	0,11	0,032	0,14	0,042	3
3	-137,50	432,00	2,00	0,22	0,065	101	0,50	0,11	0,034	0,14	0,042	3
6	472,50	709,50	2,00	0,22	0,065	216	0,50	0,10	0,029	0,14	0,042	3
5	182,00	827,50	2,00	0,21	0,064	171	0,50	0,11	0,033	0,14	0,042	3
4	-24,00	651,00	2,00	0,21	0,064	137	0,50	0,11	0,034	0,14	0,042	3
10	-180,00	-14,50	2,00	0,21	0,063	83	2,14	0,09	0,028	0,14	0,042	3
2	-156,50	189,50	2,00	0,20	0,061	68	0,50	0,10	0,031	0,14	0,042	3

**Вещество: 6009 Группа сумм. (2) 301 330**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	496,00	465,50	2,00	0,98	-	287	1,60	0,05	-	0,23	-	3
6	472,50	709,50	2,00	0,96	-	226	1,60	0,05	-	0,23	-	3
5	182,00	827,50	2,00	0,94	-	162	1,60	0,05	-	0,23	-	3
8	445,00	244,00	2,00	0,84	-	286	3,10	0,05	-	0,23	-	3
9	348,50	30,50	2,00	0,83	-	348	1,60	0,05	-	0,23	-	3
4	-24,00	651,00	2,00	0,83	-	112	1,60	0,05	-	0,23	-	3
3	-137,50	432,00	2,00	0,69	-	77	1,60	0,05	-	0,23	-	3
1	15,50	-79,00	2,00	0,62	-	27	0,50	0,06	-	0,23	-	3
2	-156,50	189,50	2,00	0,59	-	52	2,00	0,05	-	0,23	-	3
10	-180,00	-14,50	2,00	0,54	-	45	0,50	0,07	-	0,23	-	3

## Условные обозначения

 РТ №010 (Н) Расчетные точки



Расчетные площадки

# Отчет

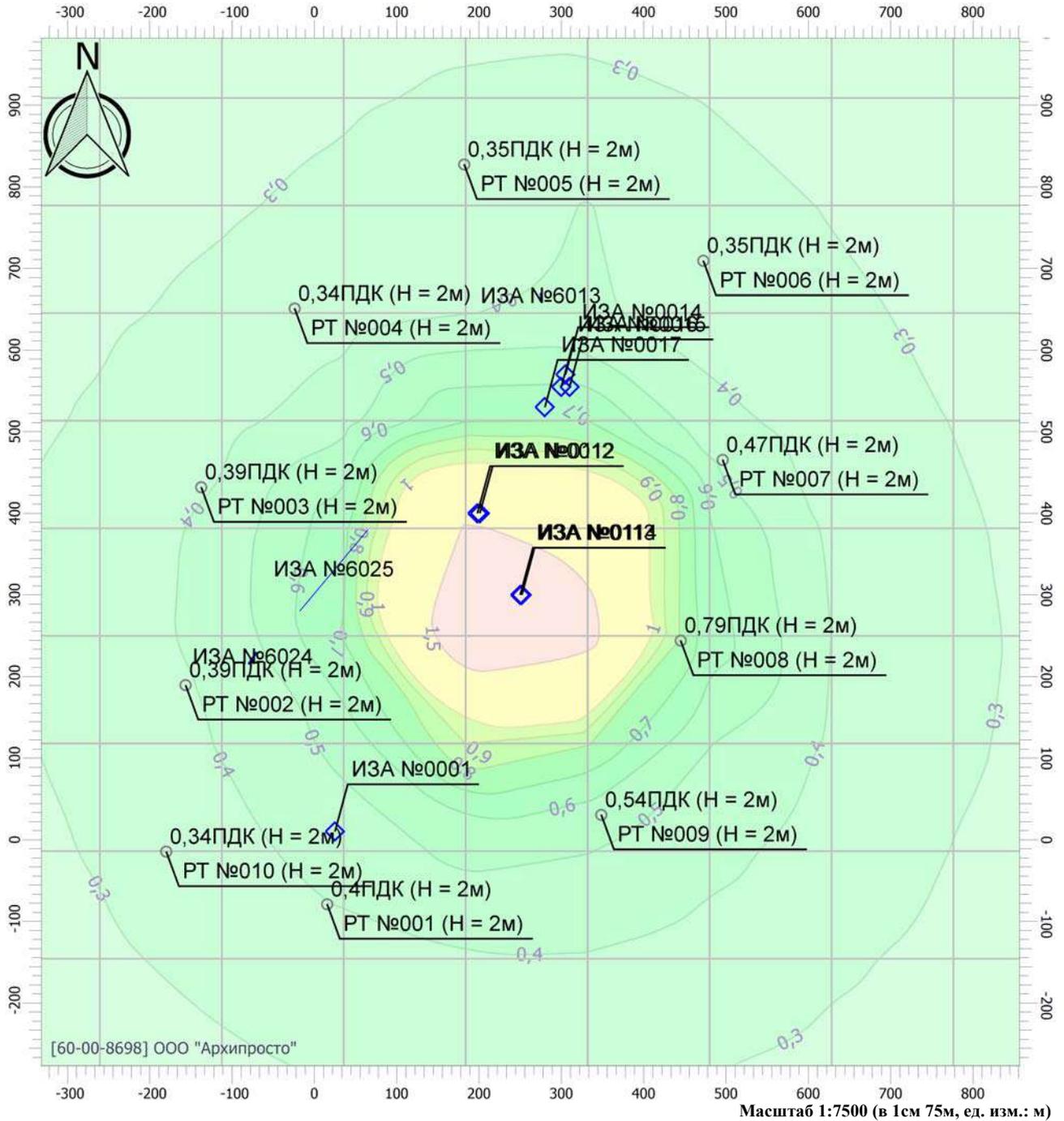
Вариант расчета: Инсертатор (46) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [03.01.2024 12:54 - 03.01.2024 12:54] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Азот (IV) оксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

# Отчет

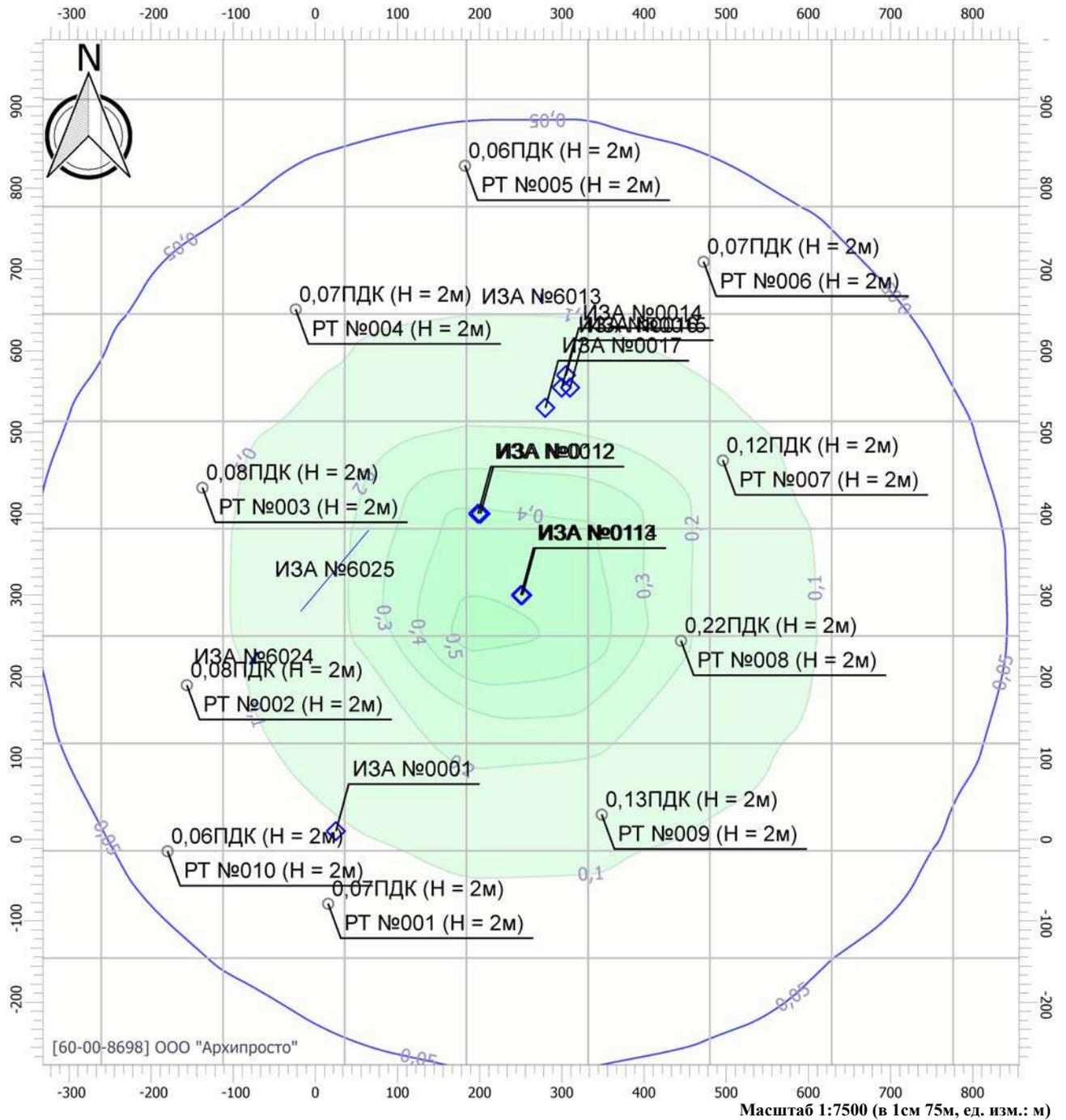
Вариант расчета: Инсертатор (46) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [03.01.2024 12:54 - 03.01.2024 12:54], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0315 (Фосфин (Водород фосфористый))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

# Отчет

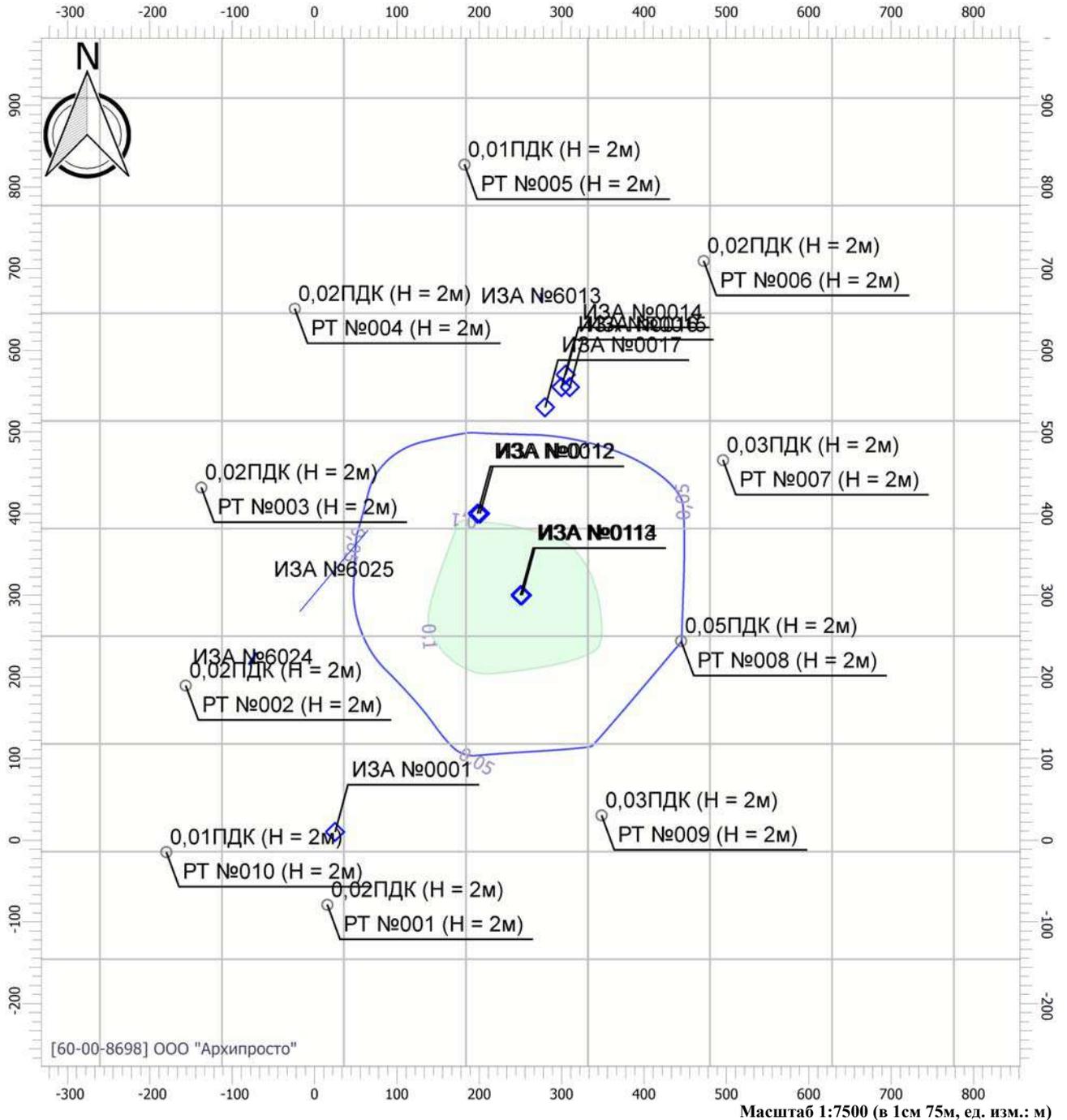
Вариант расчета: Инсертатор (46) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [03.01.2024 12:54 - 03.01.2024 12:54], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0316 (Соляная кислота)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

# Отчет

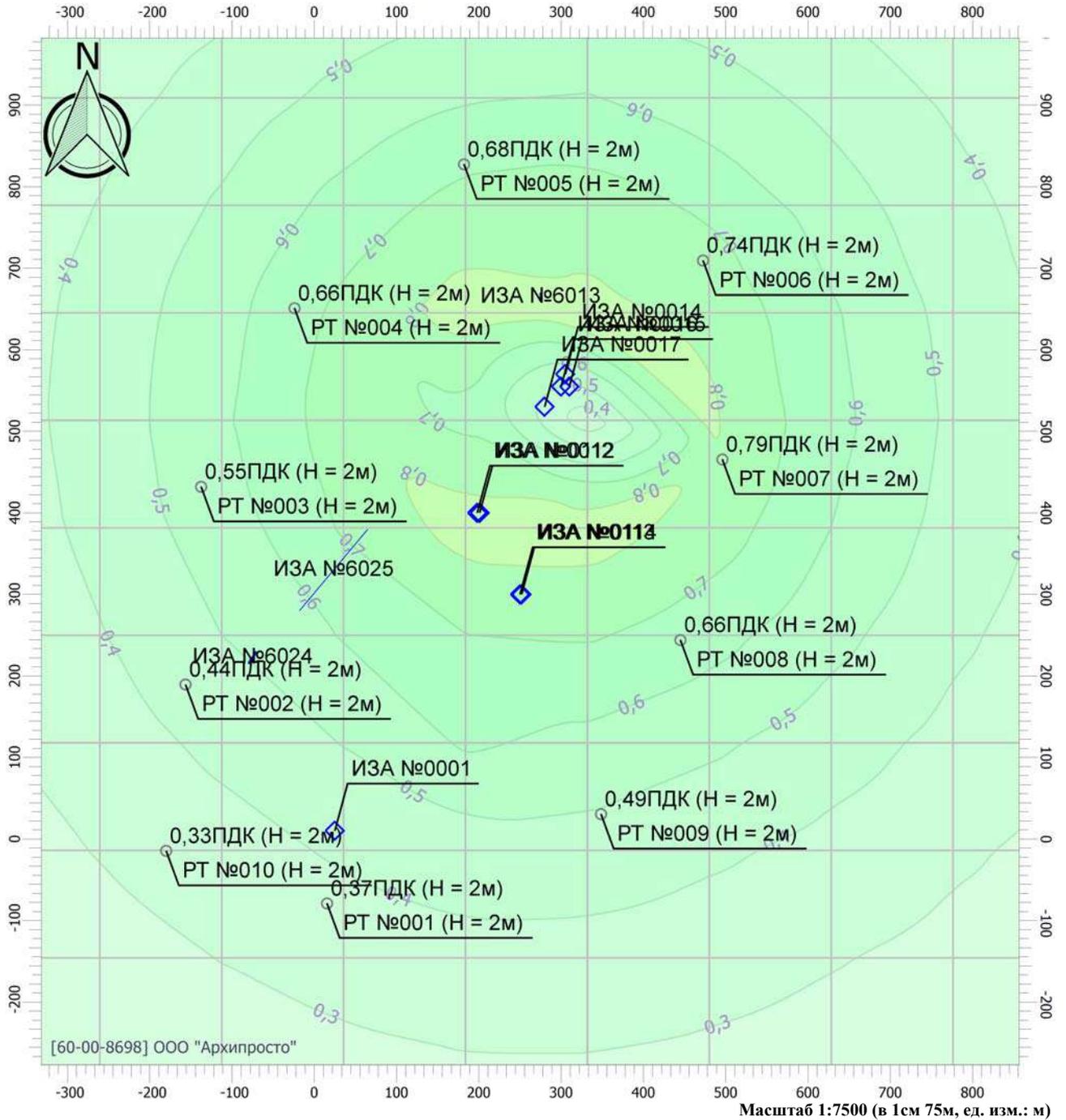
Вариант расчета: Инсертатор (46) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [03.01.2024 12:54 - 03.01.2024 12:54], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид (Ангидрид сернистый))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

# Отчет

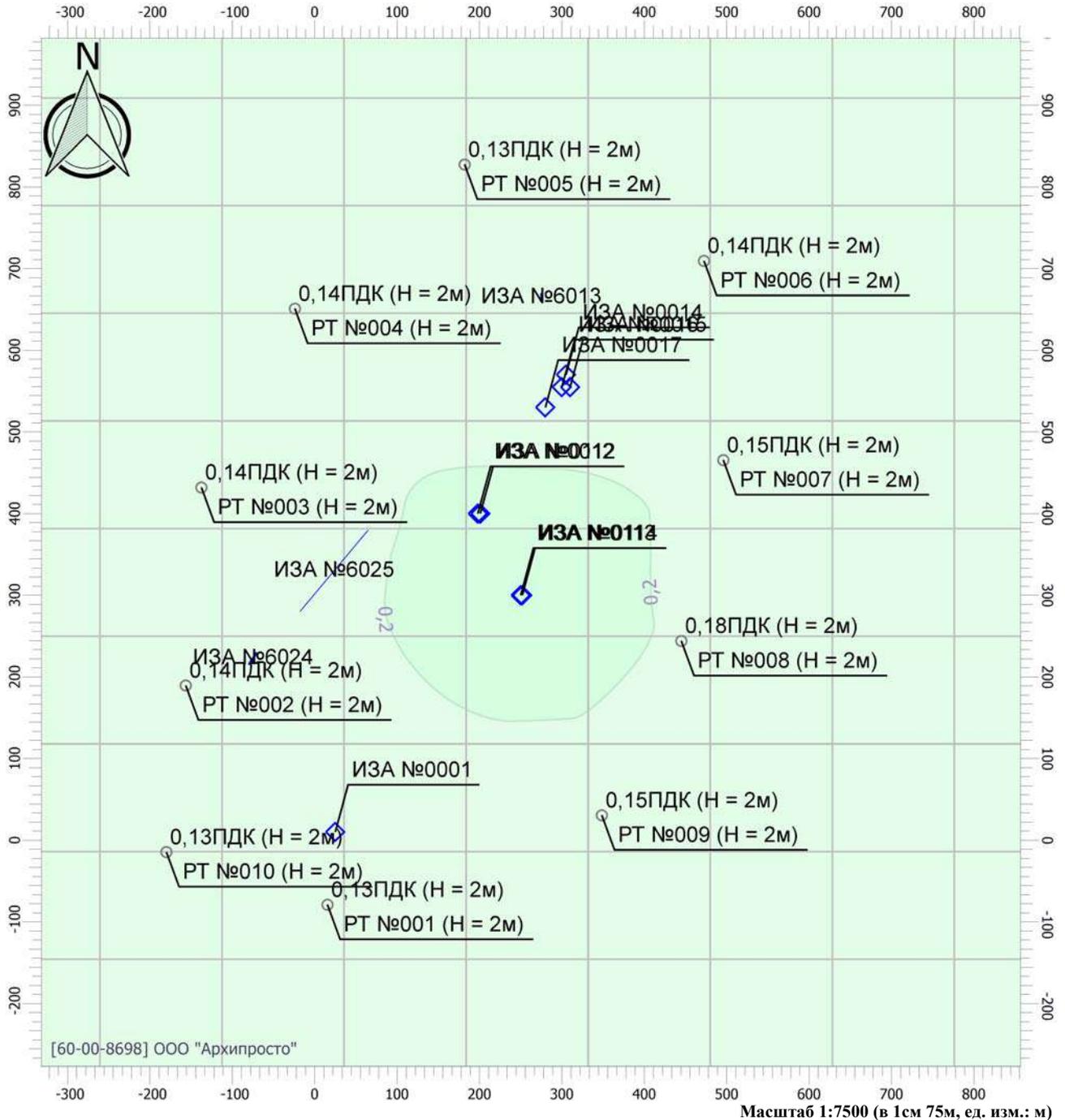
Вариант расчета: Инсертатор (46) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [03.01.2024 12:54 - 03.01.2024 12:54] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0337 (Углерод оксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

# Отчет

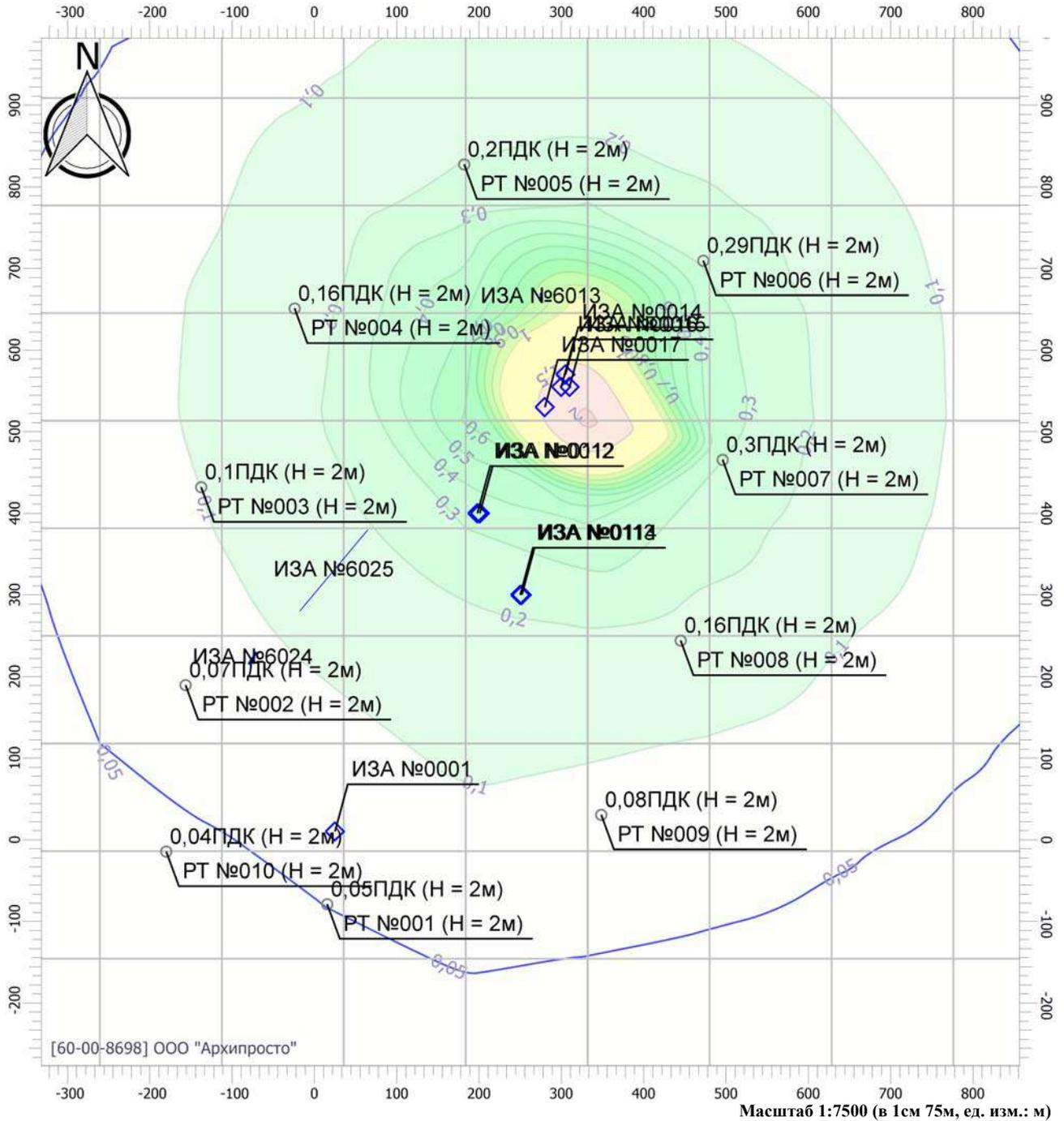
Вариант расчета: Инсертатор (46) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [03.01.2024 12:54 - 03.01.2024 12:54], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2754 (Углеводороды предельные С12-С19)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

# Отчет

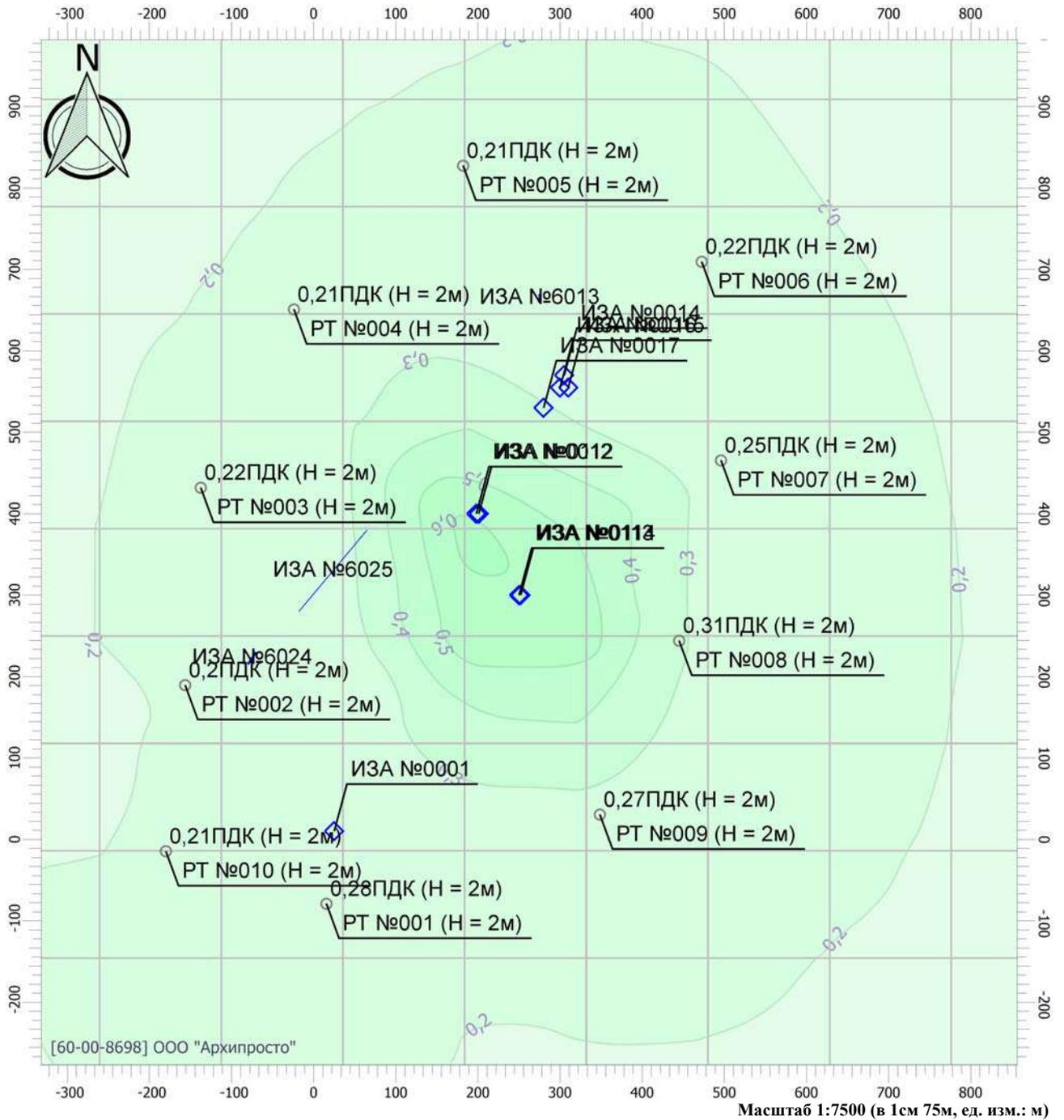
Вариант расчета: Инсертатор (46) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [03.01.2024 12:54 - 03.01.2024 12:54], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2902 (Твердые частицы суммарно)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

# Отчет

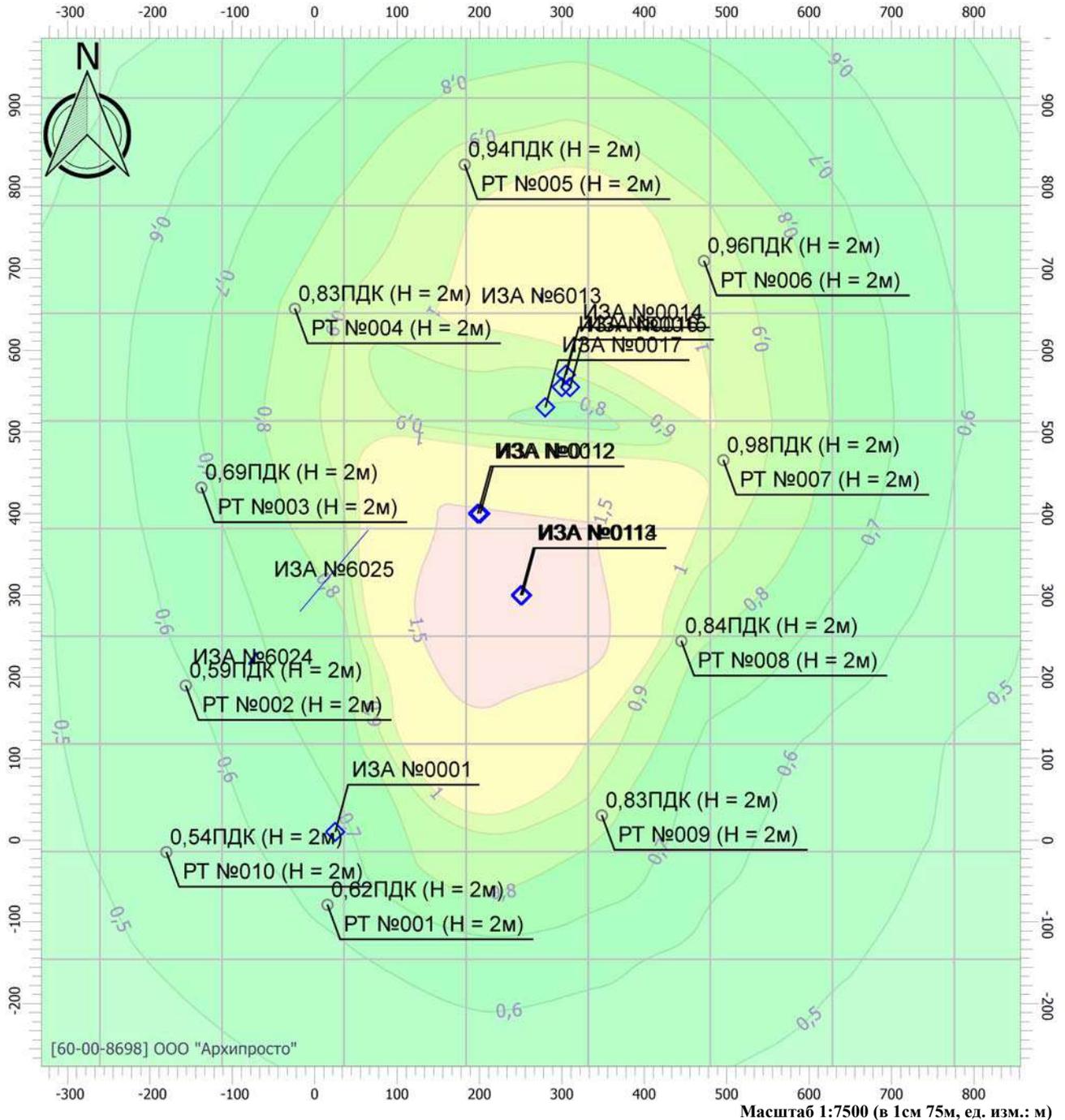
Вариант расчета: Инсертатор (46) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [03.01.2024 12:54 - 03.01.2024 12:54], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6009 (Группа сумм. (2) 301 330)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

# Отчет

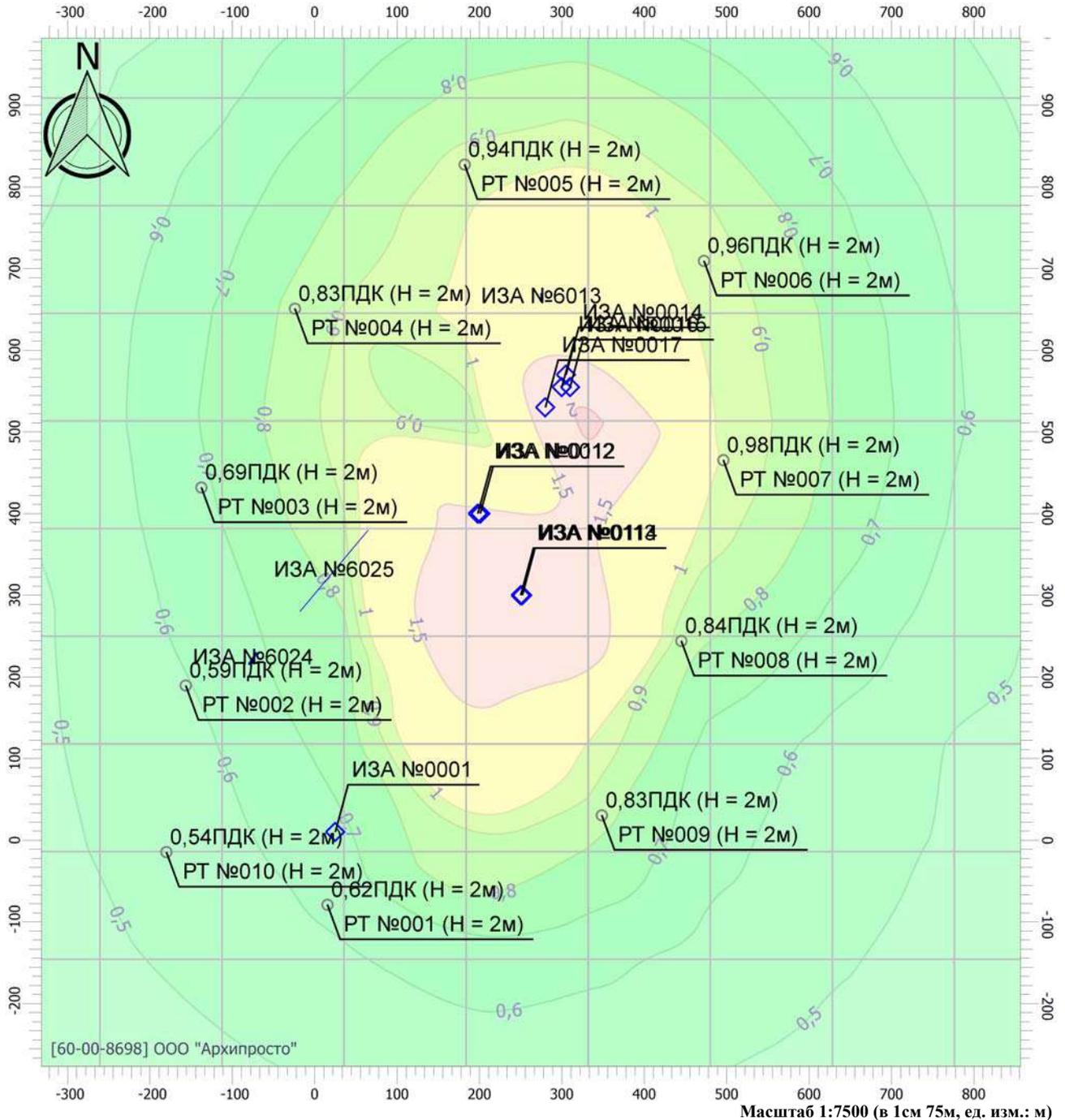
Вариант расчета: Инсертатор (46) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [03.01.2024 12:54 - 03.01.2024 12:54], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



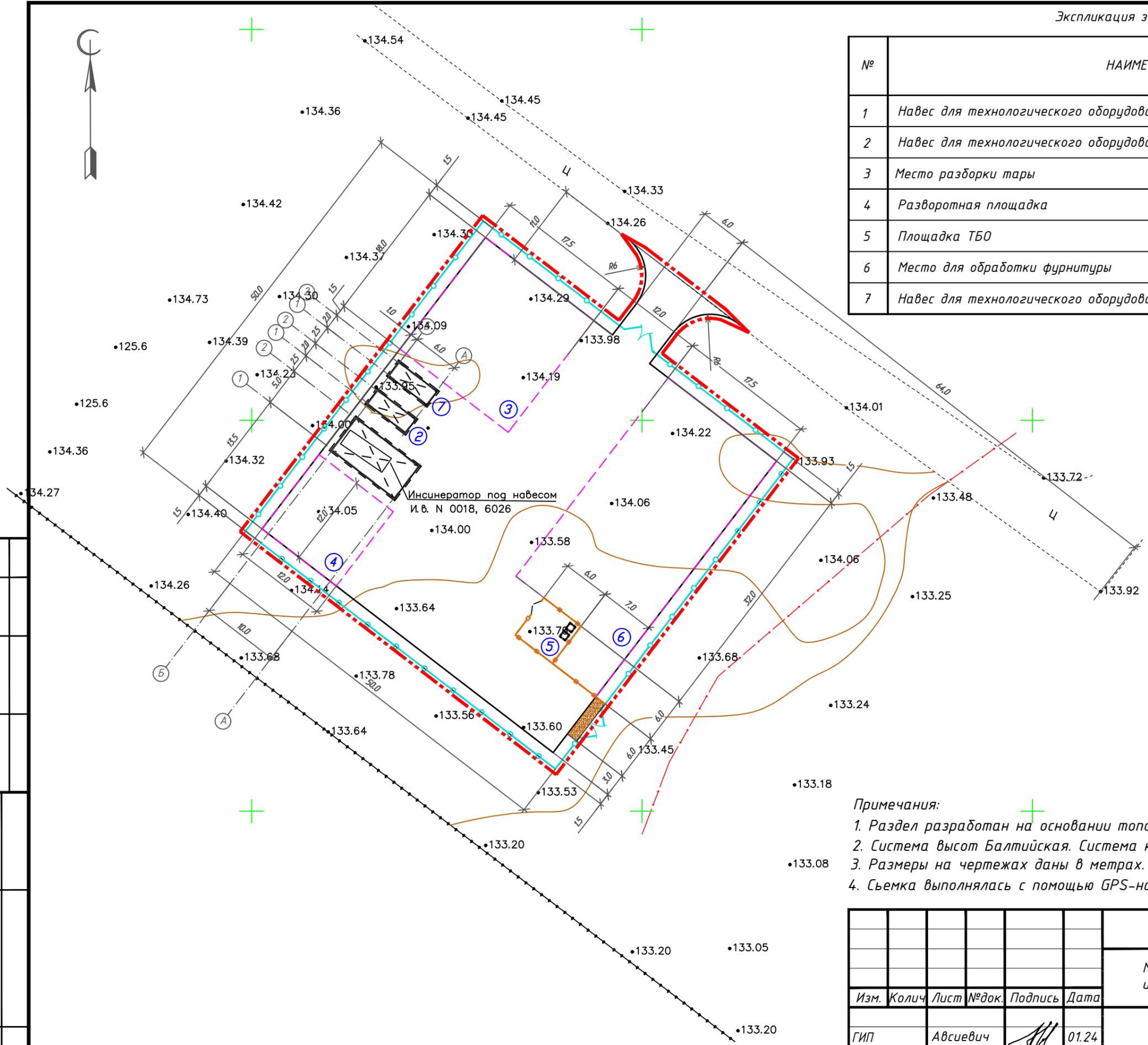
## Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

№	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	Навес для технологического оборудования	существующее
2	Навес для технологического оборудования	существующее
3	Место разборки тары	существующее
4	Разворотная площадка	существующее
5	Площадка ТБО	существующее
6	Место для обработки фурнитуры	существующее
7	Навес для технологического оборудования	существующее

Условные обозначения:

- - - - - Граница участка производства работ
- - - - - Условное обозначение зонирования территории



- Примечания:
1. Раздел разработан на основании топогеодезической съемки М 1:500, выполненной ИП Марченко.
  2. Система высот Балтийская. Система координат местная. Высота сечения рельефа 0,5м.
  3. Размеры на чертежах даны в метрах.
  4. Съемка выполнялась с помощью GPS-навигатора

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

						52-23 -ОВОС		
						Модернизация площадки переработки тары с использованием инсинератора на территории войсковой части 11724		
Изм.	Колич	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
						А	1	1
ГИП		Авсиевич			01.24	000 "Архипросто"		
Разработал		Екушенко			01.24			
Н. контроль		Авсиевич			01.24	Разбивочный план М 1:500		