

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор
ТОО «Синтезия»

В.Е. Богушевич



2026 г.

**Программа
экологического контроля
ТОО «Синтезия»
на 2027-2035 гг.**

Директор
ТОО «Эверест-Премиум»

Верина Е.А.



2026 год

Содержание	
1. ВВЕДЕНИЕ	2
2. ЦЕЛЬ, ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ И ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	3
3. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ И ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ	4
3.1. Последовательность мероприятий по организации и проведению производственного экологического контроля	4
3.2. Назначение системы производственного экологического контроля	4
3.3. Требования к системе производственного экологического контроля	5
3.4. Требования к видам контроля	5
4. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ	7
5. ОПЕРАЦИОННЫЙ МОНИТОРИНГ	8
6. МОНИТОРИНГ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ОТ СТАЦИОНАРНЫХ ИСТОЧНИКОВ	9
6.1. Характеристика производственной деятельности предприятия как источника загрязнения атмосферы	9
6.2. Мониторинг эмиссий загрязняющих веществ в атмосферный воздух	16
7. МОНИТОРИНГ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА	18
8. МОНИТОРИНГ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ	22
8.1. Описание системы водоснабжения и водоотведения предприятия	22
8.2. Мониторинг подземных (грунтовых) вод	23
8.3. Мониторинг сточных вод	23
9. МОНИТОРИНГ ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА	25
9.1. Краткая характеристика объекта мониторинга	25
9.2. Мониторинговый контроль почвенного покрова	25
10. МОНИТОРИНГ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ	27
10.1. Характеристика отходов производства и потребления	27
10.2. Сведения о производственном контроле при обращении с отходами	28
11. МОНИТОРИНГ РАДИОЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОБСТАНОВКИ	32
12. МОНИТОРИНГ РАСТИТЕЛЬНОСТИ И ЖИВОТНОГО МИРА	33
13. МЕТОДЫ И ЧАСТОТА ВЕДЕНИЯ УЧЁТА, АНАЛИЗА И СООБЩЕНИЯ ДАННЫХ	35
14. ВНУТРЕННИЕ ПРОВЕРКИ И ПРОЦЕДУРА УСТРАНЕНИЯ НАРУШЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА РК	36
15. МЕХАНИЗМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ ИЗМЕРЕНИЙ	37
16. ПРОТОКОЛ ДЕЙСТВИЯ В НЕШТАТНЫХ СИТУАЦИЯХ	38
18. ОРГАНИЗАЦИОННАЯ И ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СТРУКТУРА ВНУТРЕННЕЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ РАБОТНИКОВ ЗА ПРОВЕДЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ	40
ПРИЛОЖЕНИЯ	41
Приложение 1 Карта расположения постов наблюдений контроля за атмосферным воздухом, почвенными ресурсами и подземными водами	42
Приложение 2 План-график инструментального контроля выбросов на источниках предприятия	43
Приложение 3 Программа производственного экологического контроля	48

1.ВВЕДЕНИЕ

Настоящая программа определяет порядок организации и проведения производственного экологического контроля для ТОО «Синтезия», и ориентирована на проведение анализа и оценки воздействия на состояние окружающей среды с целью принятия своевременных мер по сокращению вредного воздействия предприятия на окружающую среду. Программа составлена в соответствии со статьей 185 Экологического кодекса РК.

Работы по производственному контролю будут выполняться в соответствии с действующими в области охраны окружающей среды нормативными документами РК с учетом проведения аналогичных работ. Для выполнения мониторинговых работ будут привлекаться организации и аккредитованные лаборатории, оснащенные современным оборудованием, методиками измерений, большим опытом выполнения подобных работ, имеющие соответствующие лицензии на проведение подобных исследований.

2.ЦЕЛЬ, ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ И ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Цель – организация систематических наблюдений за компонентами окружающей среды и получение достоверной информации о состоянии воздушного бассейна, водных ресурсов и почвенного покрова на территории объектов ТОО «Синтезия», определение воздействия проводимой на предприятии хозяйственной деятельности на окружающую среду.

Основные задачи:

I. Организация контроля качества атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны и контроля выбросов загрязняющих веществ на основных источниках загрязнения атмосферы.

II. Организация контроля качества водных ресурсов.

III. Организация контроля над состоянием почвенного покрова на территории предприятия и за отходами производства и потребления.

IV. Организация контроля над радиологической ситуацией на территории предприятия.

V. Организация контроля за состоянием растительности и животного мира исследуемого района.

Ожидаемые результаты:

Получение достоверной информации на основе натуральных наблюдений по состоянию компонентов окружающей среды, оценка воздействия проводимой хозяйственной деятельности на окружающую среду, прогнозирование отдаленных последствий хозяйственной деятельности и неблагоприятных ситуаций, разработка при необходимости эффективных мероприятий по минимизации (ликвидации) воздействий.

3. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ И ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

3.1. Последовательность мероприятий по организации и проведению производственного экологического контроля

Организация и проведение ПЭК на промышленных объектах состоит из следующих этапов:

- ✓ сбор и анализ данных;
- ✓ инженерные изыскания (инженерно-экологические изыскания и другие виды изысканий);
- ✓ разработка программы ПЭК;
- ✓ авторский надзор за реализацией проектных решений по системе ПЭК;
- ✓ проведение ПЭК в ходе эксплуатации промышленных объектов.

3.2. Назначение системы производственного экологического контроля

Целью ПЭК является осуществление комплексного контроля уровней негативного воздействия и состояния компонентов окружающей среды в зонах деятельности предприятия, а также контроль соблюдения требований законодательства Республики Казахстан и обеспечение соответствующих должностных лиц достоверной информацией для принятия обоснованных управленческих решений в области охраны окружающей среды и рационального природопользования.

Система ПЭК предназначена для решения задач организации и проведения ПЭК на этапах строительства и эксплуатации (консервации/ликвидации) промышленных объектов.

Основными задачами системы ПЭК являются:

- сбор, накопление, обработка информации об источниках негативных воздействий, о состоянии и загрязнении компонентов окружающей среды в зоне влияния промышленного объекта;
- анализ текущей экологической обстановки и прогнозирование динамики ее развития;
- предоставление оперативной и достоверной информации руководству предприятия для принятия плановых и экстренных управленческих решений в области охраны окружающей среды и рационального природопользования;
- подготовка, ведение и оформление отчетной документации по результатам ПЭК;
- контроль над состоянием окружающей среды при возникновении и ликвидации чрезвычайных ситуаций экологического характера;
- первичный учет природопользования;
- инвентаризация источников загрязнения атмосферного воздуха, водных объектов, отходов производства и потребления, а также объектов их размещения;
- создание и ведение баз данных об источниках выбросов, сбросов, образовании и хранении отходов, состоянии и загрязнении компонентов окружающей среды в зоне влияния промышленного объекта;
- контроль наличия и сроков действия нормативной и разрешительной документации (в том числе проектов НДВ, ОВОС);
- формирование государственной статистической отчетности в области охраны окружающей среды и природопользования;
- составление оперативной отчетности по природоохранной деятельности;
- расчет платежей за загрязнение окружающей среды и контроль за их осуществлением;
- разработка и контроль выполнения планов природоохранных мероприятий;
- контроль выполнения требований контролирующих органов;
- другие виды деятельности, предусмотренные законодательством и нормативной

базой РК в области охраны окружающей среды и рационального природопользования.

3.3. Требования к системе производственного экологического контроля

Система ПЭК на предприятии должна являться основным информационным звеном в системе управления окружающей средой, организуемой в соответствии с требованиями Экологического кодекса РК от 2 января 2021 г.

Состав и содержание работ по проектированию системы ПЭК определяются исходя из следующих ситуаций:

- система ПЭК создается впервые в составе проекта нового строительства/реконструкции промышленных объектов;
- существующая на предприятии система ПЭК расширяется /модернизируется/ в рамках проекта нового строительства/реконструкции промышленных объектов;
- система ПЭК является самостоятельным объектом в рамках программы обеспечения экологической безопасности производства или других природоохранных мероприятий.

При наличии существующей системы ПЭК проектные решения должны использовать ее возможности и предусматривать необходимое расширение /модернизацию/ дооснащение системы в объемах, достаточных для выполнения ею своих функций.

Система ПЭК должна обеспечивать:

- ⇒ решение всего комплекса задач, связанных с проведением контроля над источниками загрязнения и состоянием компонентов окружающей среды, оценки экологической обстановки в зонах влияния промышленных объектов;
- ⇒ оперативность, полноту, достоверность и сопоставимость представляемой пользователям информации по результатам ПЭК;
- ⇒ формирование и ведение учетно-отчетной документации, предусмотренной требованиями природоохранительного законодательства и нормативной базы РК;
- ⇒ решение задач ПЭК как в штатном режиме работы объектов, так и в случае возникновения на них нештатных и аварийных ситуаций;
- ⇒ решение задач ПЭК при консервации/ликвидации промышленных объектов.

В процессе разработки программы ПЭК в соответствии с Экологическим кодексом РК от 2 января 2021 года, Законами РК «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира», «Об особо охраняемых природных территориях», Лесным кодексом и другими нормативными правовыми актами, регламентирующими хозяйственную деятельность в целях охраны живой природы выявляются параметры, в соответствии с которыми целесообразно осуществлять ПЭК территорий с особым режимом природопользования (загрязнения вод, воздуха, почв, изменения флоры, фауны, растительного покрова, животного населения, условий обитания животных организмов, нарушения природоохранного режима) и разрабатывается критерии контроля.

3.4. Требования к видам контроля

Требования к обязательному перечню параметров, отслеживаемых в процессе ПЭК, к подходам и критериям определения его периодичности, продолжительности и частоте измерений, к используемым инструментальным или расчетным методам устанавливаются в производственной экологической программе (далее – Программа).

Программа должна содержать следующую информацию:

- обязательный перечень параметров, отслеживаемых в процессе ПМ;
- период, продолжительность и частота осуществления ПМ и измерений;
- сведения об используемых методах проведения ПМ;
- точки отбора проб и места проведения измерений;
- методы и частота ведения учета, анализа и сообщения данных;
- план-график внутренних проверок и процедуру устранения нарушений законодательства в области ООС;

- механизмы обеспечения качества инструментальных измерений, включая подробные сведения об аккредитации или сертификации;
- протокол действий в нештатных ситуациях;
- организационную и функциональную структуру внутренней ответственности персонала за проведение ПЭК;
- иные сведения, отражающие вопросы организации и проведения производственного экологического контроля.

Производственный мониторинг является элементом ПЭК, выполняемым для получения объективных данных с установленной периодичностью.

В рамках осуществления ПЭК выполняется операционный мониторинг, мониторинг эмиссий и мониторинг воздействий.

4. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

Наименование объекта: Товарищество с ограниченной ответственностью «Синтезия».

Юридический адрес: Карагандинская область, Бухар Жырауский район, аул Доскей, учетный квартал 028, участок 2075 (СЭЗ «Сарыарка»).

БИН: 241040034888

Директор: Богушевич Владимир Евгеньевич.

В административном отношении, проектируемые объекты строительства находится в Карагандинской области.

Расстояние от объекта до ближайших жилых зон составляет: до села Доскей – 3,2 км, до села Кокпекты – 3,1 км, до г. Караганды – 3,3 км.

Оператор объекта располагает следующим земельным участком:

Кадастровый номер земельного участка № 09-140-028-2075. Акт на право временного возмездного долгосрочного землепользования сроком до 01.12.2036 года. Целевое назначение участка - для строительства и дальнейшей эксплуатации объекта. Площадь – 8,7 га.

Географические координаты крайних точек промплощадки:

1. 49°53'51,936"C - 73°15'53,017"В;
2. 49°53'50,108"C - 73°16'9,398"В;
3. 49°53'46,045"C - 73°16'8,311"В;
4. 49°53'41,784"C - 73°16'10,377"В;
5. 49°53'43,947"C - 73°15'50,940"В.

Намечаемой деятельностью планируется строительство современного завода по производству (формуляции) средств защиты растений и микроудобрений проектной мощностью 2,41 млн. литров и 40,0 тыс кг в год.

Водоснабжение и канализация:

Водоснабжение согласно технических условий №01-06/20 от 14.01.2025 г. для подключения хозпитьевого водопровода, технических условий №01-06/21 для подключения к сетям канализации выданных АО «Управляющая компания специальной экономической зоной «САРЫАРКА»».

Водоотведение в перспективе предусмотрено подключением хозяйственно-бытовой канализации завода К-1 Дн 315 мм к сетям канализации АО «УК СЭЗ «Сарыарка» на основании Технических условий на подключение № 01-06/428 от 08.08.2025 г.

До подключения отвод бытовых сточных вод предусмотрен в проектируемые индивидуальные септики. По мере наполнения емкостей жидкие бытовые отходы вывозятся ассенизаторскими машинами на договорной основе.

Производственная канализация:

Стоки от раковин и душей самопомощи, от мокрой уборки полов в производственных помещениях, а также случайные проливы собираются в приемках. Затем они откачиваются насосом в емкости (ИВС контейнеры объемом 1 м³) и направляются на утилизацию в специализированные организации на основе договорных обязательств (Договор намерения № 45эл-2025 об оказании услуг по утилизации производственных стоков между ТОО «Синтезия» и ТОО «ЭкоЛюкс-Ас» от 21 июля 2025 года). (приложение 2).

Стоки, которые образуются в процессе очистки воды для использования в технологии, отводятся в накопительные резервуары ливневых очистных сооружений (ЛЮС) завода.

5. ОПЕРАЦИОННЫЙ МОНИТОРИНГ

Цель:

Организация систематических наблюдений за технологическими параметрами, воздействующими на компоненты окружающей среды и получение достоверной информации о состоянии окружающей среды на территории расположения ТОО «Синтезия». Методы и частота ведения учета, анализа и сообщения данных для определения воздействия на окружающую среду, проводимой на предприятии.

Основные задачи:

Методы и частота ведения учета, анализа и сообщения данных, организация контроля за технологическими параметрами.

Организация плана-графика внутренних проверок.

Процедура устранения нарушений законодательства ООС, нормативов ее качества и экологических требований.

Ожидаемые результаты:

Получение достоверной информации на основе составленных внутренних документов, свидетельствующих о проведении проверок параметров работы оборудования. Натурные наблюдения за состоянием территории производства. Оценка воздействия проводимой хозяйственной деятельности на окружающую среду, прогнозирование отдаленных последствий хозяйственной деятельности и неблагоприятные ситуации, разработка при необходимости эффективных мероприятий по минимизации (ликвидации) воздействий.

Операционный мониторинг (мониторинг производственного процесса), согласно статьи 186 Экологического кодекса РК, включает в себя наблюдение за параметрами технологического процесса для подтверждения-того, что показатели деятельности природопользователя находятся в диапазоне, который считается целесообразным для его надлежащей проектной эксплуатации и соблюдения условий технологического регламента данного производства.

Для проведения операционного мониторинга на предприятии ведется учет количества часов работы каждой единицы оборудования, расход материалов, а также контроль за соблюдением технологического регламента работы оборудования. Также осуществляется визуальный осмотр территории на выявление загрязнения.

6. МОНИТОРИНГ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ОТ СТАЦИОНАРНЫХ ИСТОЧНИКОВ

6.1. Характеристика производственной деятельности предприятия как источника загрязнения атмосферы

На территории завода будут осуществляться операции по производству (формуляция средств защиты растений и микроудобрений) пестицидов, а также хранению сырья, тары и готовой продукции. Основное оборудование поставляется в виде комплектной (модульной) линии в комплекте с арматурой, трубопроводами из нержавеющей стали, соединительными деталями, приборами КИП и шкафами управления. Доставка сырья и материалов предусматривается автомобильным транспортом.

Источники загрязнения атмосферного воздуха имеются на следующих объектах:

Производственный корпус № 1 (ввод в эксплуатацию с 2027 года).

Технологическое оборудование производственного корпуса № 1, предназначенное для производства химических средств защиты растений, включает в себя две однотипные комплектные технологические линии, обеспечивающие выпуск пестицидов в форме концентрата эмульсии (КЭ):

- гербицидов избирательного действия, включая 2,4 Д этилгексилловый эфир (линия КЭ № 1);
- гербицидов избирательного действия, включая феноксапроп-п-этил (линия КЭ № 2).

Основные стадии технологического процесса при производстве гербицидов избирательного действия: прием и подготовка сырья, загрузка сырья в реакторы, формуляция, фасовка, складирование ГП.

Действующие вещества пестицидов, растворители, ПАВы (поверхностно-активные вещества), стабилизаторы и другие компоненты принимаются, складированы и хранятся в соответствии с их физико-химическими свойствами и классами опасности. Сырьевые компоненты для производства гербицидов избирательного действия поступают на завод автотранспортом в упакованном виде в заводской таре

Проектом предусмотрено размещение в производственном помещении компонентов в количестве, не превышающем суточной потребности. Все компоненты находятся в упаковке производителя.

Подготовленное сырье подается на участок дозирования, где происходит точное взвешивание или отмеривание каждого компонента в соответствии с рецептурой. Исходные данные для расчета загружаемых компонентов по действующим веществам (с учетом потерь, 1%) даны в таблице 6.1.1.

Таблица 6.1.1

Расчет загружаемых компонентов по основным действующим веществам (с учетом потерь, 1%)

№ п/п	Наименование компонентов	Производительность		Расход компонентов, кг		
		всего в год	за 1 операцию	на 1 м ³	на операцию	Всего, тонн
1	2	3	4	5	6	7
Дискатор Форте						
1.	2,4 Д кислоты этилгексилловый эфир, 95%	50 м ³	8000 л	657,39	5259,1	35,79
2.	Флорасулам, 95%			5,32	42,6	
3.	Флуроксипир-мептил, 95%			53,16	425,3	
Прогресс Ультра						
1.	2,4 Д кислоты этилгексилловый эфир, 95%	50 м ³	8000 л	817,74	6541,9	45,67
2.	Флуроксипир-мептил, 95%			95,69	765,5	

Прогресс						
1.	2,4 Д кислоты этил гексиловый эфир, 95%	500 м3	8000 л	913,94	7311,5	456,97
Кинетик						
1.	Клетодим, 95%	50 м3	8000 л	255,18	2041,4	12,76
Сольвер						
1.	Квизалофоп- п- тефурил, 95%	10 м3	5000 л	127,59	638,0	1,276
Скаут Ультра						
1.	Феноксапроп-п-этил, 95%,	500 м3	8000 л	180,75	1446,0	146,47
2.	Клодинафоп-пропаргил, 95%			51,57	412,6	
3.	Клоквинтосет - мексил, 95%			60,61	484,9	

При загрузке жидких компонентов от начальной емкости, промежуточной емкости и участка фасовки гербицидов избирательного действия «Дискатор форте», «Прогресс Ультра», «Прогресс» выделяются следующие загрязняющие вещества: 2,4-Дихлорфеноксиуксусная кислота (2,4-Дихлорфеноксиэтановая кислота). При загрузке сухих компонентов загрязняющими веществами являются: *взвешенные частицы*.

При загрузке жидких компонентов от начальной емкости, промежуточной емкости и участка фасовки гербицидов избирательного действия «Кинетик» выделяются следующие загрязняющие вещества: *Клетодим*).

При загрузке сухих компонентов гербицидов избирательного действия «Сольвер» загрязняющими веществами являются: *взвешенные частицы*.

Выброс от технологического оборудования каждой линии происходит через аспирационную систему, высотой 14,5 м, диаметром 0,5 м (*ист. № 0001*).

При загрузке сухих компонентов гербицидов избирательного действия «Скаут Ультра» загрязняющими веществами являются: *взвешенные частицы*.

Выброс от технологического оборудования каждой линии происходит через аспирационную систему, высотой 14,5 м, диаметром 0,5 м (*ист. № 0002*).

Производственный корпус № 2 (ввод в эксплуатацию с 2028 года).

Технологическое оборудование производственного корпуса № 2, предназначенное для производства химических средств защиты растений, включает в себя комплектную технологическую линию, обеспечивающую выпуск гербицидов сплошного действия, включая глифосатсодержащие, в форме водного раствора (линия ВР).

Основные стадии технологического процесса при производстве гербицидов сплошного действия: прием и хранение сырья, подготовка сырья, растворение гидроксида калия (КОН), нейтрализация глифосат кислоты раствором КОН, формуляция готового продукта, фасовка и упаковка, хранение готовой продукции.

Действующие вещества пестицидов, ПАВы (поверхностно-активные вещества), стабилизаторы и другие компоненты принимаются, складированы и хранятся в соответствии с их физико-химическими свойствами и классами опасности.

Сырьевые компоненты для производства гербицидов сплошного действия, включая глифосатсодержащие, поступают на завод автотранспортом в упакованном виде в заводской таре. В производственном помещении предусмотрена зона для временного хранения материалов в количестве суточной выработки.

Подготовленное сырье подается на участок дозирования, где происходит точное взвешивание или отмеривание каждого компонента в соответствии с рецептурой. Исходные данные для расчета загружаемых компонентов по действующим веществам (с учетом потерь, 1%) даны в таблице 6.1.2.

Таблица 6.1.2

Расчет загружаемых компонентов по основным действующим веществам
(с учетом потерь, 1%)

№ п/п	Наименование компонентов	Производительность		Расход компонентов, кг		
		всего в год	за 1 операцию	на 1 м ³	на операцию	всего, тонн
1	2	3	4	5	6	7
Хит						
1.	Гидроксид калия, 90%	600 м ³	8000 л	189,24	1514,0	458,04
2.	Глифосат кислота, 95%			574,16	4593,0	
Спорттак						
1.	Дикват, 95%	100 м ³	5000 л	318,98	1595,0	31,9

При производстве щелочи гидроксида калия при растарке сухих компонентов загрязняющими веществами являются: *кальций дигидрооксид*.

При хранении щелочи гидроксида калия в емкости 10 м³ загрязняющими веществами являются: *натрия гидрооксид*.

При загрузке глифосат кислоты в растариватели загрязняющими веществами являются: *взвешенные частицы*.

При смешивании, нейтрализации и от участка фасовки гербицида сплошного действия «Хит» выделяются следующие загрязняющие вещества: *N-(Фосфонометил)аминоуксусная кислота (Глифосат, Раундап, Фосулен, Цидокор, N-Фосфонометилглицин)*.

При смешивании, нейтрализации и от участка фасовки гербицида сплошного действия «Спорттак» выделяются следующие загрязняющие вещества: *1,1'-Триметиленбис(4-гидроксиминометилпиридиний бромид), моногидрат (Дипироксим, 1,1'-(Пропан-1,3-дил)бис(4-[(гидроксимино)метил]пиридинийдибромид)*.

Выброс от технологического оборудования линии происходит через аспирационную систему, высотой 14,5 м, диаметром 0,5 м (*ист. № 0009*).

Производственный корпус № 3 (ввод в эксплуатацию с 2028 года).

Технологическое оборудование производственного корпуса № 3, предназначенное для производства химических средств защиты растений, включает в себя три однотипные комплектные технологические линии, обеспечивающие выпуск пестицидов в форме концентрата суспензии (КС):

- фунгицидов (линия КС № 1);
- инсектицидов (линия КС № 2);
- протравителей семян (линия КС № 3).

Основные стадии технологического процесса при формуляции фунгицидов, инсектицидов и протравителей: прием и хранение сырья, подготовка сырья, формуляция, измельчение, фасовка и упаковка, хранение готовой продукции.

Действующие вещества пестицидов, ПАВы (поверхностно-активные вещества), стабилизаторы и другие компоненты принимаются, складированы и хранятся в соответствии с их физико-химическими свойствами и классами опасности.

Сырьевые компоненты для производства пестицидов поступают на завод автотранспортом в упакованном виде в заводской таре. В производственном помещении предусмотрена зона для временного хранения материалов в количестве суточной выработки

Подготовленное сырье подается на участок дозирования, где происходит точное взвешивание или отмеривание каждого компонента в соответствии с рецептурой. Исходные данные для расчета загружаемых компонентов по действующим веществам (с учетом потерь, 1%) даны в таблице 6.1.3.

Таблица 6.1.3

*Программа экологического контроля для
ТОО «Синтезия»*

(с учетом потерь, 1%)

№ п/п	Наименование компонентов	Производительность		Расход компонентов, кг		
		всего в год	за 1 операцию	на 1 м ³	на операцию	всего, тонн
1	2	3	4	5	6	7
Фунгицид «БЕСКАР»						
1.	Тебуконазол, 95%	50 м3	5000 л	337,05	1685,0	16,8525
2.	Ципроконазол, 95%			103,14	516,0	5,157
3.	Пираклостробин, 95%			88,25	441,0	4,4125
Фунгицид «ЛАНТУС ФОРТЕ»						
1.	Флутриафол, 95%	50 м3	5000 л	262,63	1313,0	13,1315
2.	Тиофанат-метил, 95%			205,21	1026,0	10,2605
3.	Боскалид, 95%			60,10	303,0	3,005
Фунгицид «ТОРРЕС»						
1.	Тиофанат-метил, 95%	50 м3	5000 л	265,82	1329,0	13,291
2.	Тебуконазол, 95%			177,57	888,0	8,8785
3.	Триадименол, 95%			45,72	229,0	2,286
Фунгицид «САНСЭР»						
1.	Тебуконазол, 95%	50 м3	5000 л	405,10	2026,0	20,255
2.	Флутриафол, 95%			124,40	622,0	6,22
Фунгицид «ВАРРО»						
1.	Тебуконазол, 95%	50 м3	5000 л	273,26	1366,0	13,663
2.	Карбендазим, 95%			150,98	755,0	7,549
Инсектицид «ГЕДЕОН ПРАЙМ»						
1.	Лямбда-цигалотрин, 95%	100 м3	5000 л	273,26	1366,0	27,326
2.	Тиаметоксам, 95%			150,98	755,0	15,098
Инсектицид «ФЛЕЙМ»						
1.	Тиаметоксам, 95%	100 м3	5000 л	156,30	782,0	15,63
2.	Альфа-циперметрин, 95%			124,4	622,0	12,44
Протравитель «АКСИОН»						
1.	Флутриафол, 95%	25 м3	5000 л	95,69	478,0	2,39
2.	Азоксистробин, 95%			42,53	213,0	1,06
3.	Протиоконазол, 95%			42,53	213,0	1,06
Протравитель «МИСТРАЛЬ»						
1.	Тиаметоксам, 95%	25 м3	5000 л	358,32	1792,0	8,96
2.	Флутриафол, 95%			71,24	356,0	1,78
3.	Пираклостробин, 95%			63,80	319,0	1,60
4.	Тебуконазол, 95%			53,16	266,0	1,33
Протравитель «Пилигрим»						
1.	Тиаметоксам, 95%	25 м3	5000 л	372,14	1861,0	9,30
2.	Флутриафол, 95%			92,50	463,0	2,31
3.	Металаксил, 95%			45,72	229,0	1,14
Протравитель «Фарадей»						
1.	Клотианидин, 95%	25 м3	5000 л	265,82	1329,0	6,65
2.	Бета-цифлутрин, 95%			159,49	798,0	3,99
3.	Флутриафол, 95%			79,74	399,0	1,99

Партия готовой продукции состоит из двух порций, каждая порция загружается в свой реактор первой ступени. При загрузке сухих компонентов фунгицидов, инсектицидов и протравителей загрязняющими веществами являются: *взвешенные частицы (2902)*.

При загрузке жидких компонентов инсектицида «ФЛЕЙМ» выделяются следующие загрязняющие вещества: *Циан-3-феноксibenзил-3(2,2-дихлорвинил)-2,2-диметилциклопропанкарбонат (Рипкорд), Циперметрин, а-Циан-3-феноксibenзил-3-(2,2-дихлорвинил)-2,2-диметилциперметрин*

Выброс от технологического оборудования каждой линии происходит через аспирационную систему, высотой 14,5 м, диаметром 0,5 м (*ист. № 0010, 0011 и 0012*).

Производственный корпус № 4 (ввод в эксплуатацию с 2028 года).

Технологическое оборудование производственного корпуса № 4, предназначенное для производства химических средств защиты растений, включает в себя две комплектные технологические линии, обеспечивающие производство гербицидов:

- в форме воднодиспергируемых гранул WDG;
- в форме воднодиспергируемых гранул DF.

Основные стадии технологического процесса: смешение сухих компонентов; измельчение; увлажнение; грануляция; сушка; калибровка и упаковка.

Действующие вещества гербицидов, ПАВ (поверхностно-активные вещества), инертный компонент принимаются, складированы и хранятся в соответствии с их физико-химическими свойствами и классами опасности. Сырьевые компоненты для производства гербицидов избирательного действия поступают на завод автотранспортом в упакованном виде в заводской таре.

Проектом предусмотрено размещение в производственном помещении компонентов в количестве, не превышающем суточной потребности. Все компоненты находятся в упаковке производителя.

Подготовленное сырье подается на участок дозирования, где происходит точное взвешивание или отмеривание каждого компонента в соответствии с рецептурой. Исходные данные для расчета загружаемых компонентов по действующим веществам (с учетом потерь, 1%) даны в таблице 6.1.4.

Таблица 6.1.4

**Расчет загружаемых компонентов по основным действующим веществам
(с учетом потерь, 1%)**

№ п/п	Наименование компонентов	Производительность		Расход компонентов, кг		
		всего в год	за 1 операцию	на 1 кг	на операцию	Всего, тонн
1	2	3	4	5	6	7
Гербицид «МАГЕЛЛАН»						
1.	Трибенурон-метил, 95%	3 т	300 кг	0,532	159	2,394
2.	Амидосулфурон, 95%			0,266	80	
Гербицид «КАСКАД ПРО»						
1.	Трибенурон-метил, 95%	3 т	300 кг	0,638	191	2,391
2.	Флорасулам, 95%			0,159	48	
Гербицид «КАСКАД ФОРТЕ»						
1.	Трибенурон-метил, 95%	10 т	300 кг	0,398	119,5	7,96
2.	Тифенсульфурон-метил, 95%			0,398	119,5	
Гербицид «ЭДВАНС 2.0»						
1.	Метсульфурон-метил, 95%	4 т	300 кг	0,415	125	3,184
2.	Трибенурон-метил, 95%			0,381	114	
Гербицид «СЕЛЕНИТ ПРО»						
1.	Трибенурон-метил, 95%	3 т	300 кг	0,532	159	2,391
2.	Флорасулам, 95%			0,212	64	
3.	Клопиралид, 95%			0,053	16	

Гербицид «ПАЛАДИН»						
1.	Имазамокс, 95%	10 т	300 кг	0,744	223	7,44
Гербицид «Паладин Ультра»						
1.	Имазамокс, 95%	7 т	300 кг	0,351	105	3,57
2.	Имазапир, 95%			0,159	48	

При загрузке сухих компонентов в предварительный смеситель загрязняющими веществами являются: *взвешенные частицы*.

После смешивания в предварительном смесителе сухие компоненты попадают в воздушную мельницу. В процессе работы воздушной мельницы, в атмосферу выделяются загрязняющие вещества: *взвешенные частицы*.

После воздушной мельницы сухие компоненты попадают во второй смеситель. В процессе загрузки сухих компонентов в смеситель, в атмосферу выделяются загрязняющие вещества: *взвешенные частицы*.

После смесителя компоненты в виде «теста» попадают в гранулятор-экструдер. Далее гранулы направляются на сушку в сушилке с кипящим слоем. В процессе работы сушилки выделяются загрязняющие вещества: *взвешенные частицы*.

После сушилки гранулы попадают в вибрационный калибратор. В процессе работы вибрационного калибратора выделяются загрязняющие вещества: *взвешенные частицы*.

Гранулы, не прошедшие калибровку отправляются на повторную переработку через узел загрузки. Гранулы, прошедшие калибровку отправляются на линию фасовки по вакуумному подающему устройству. Выбросов при фасовке не происходит.

Выброс от технологического оборудования каждой линии происходит через аспирационную систему, высотой 14,5 м, диаметром 0,5 м (*ист. № 0014 и 0015*).

Дополнительная инфраструктура завода

Лаборатория (ввод в эксплуатацию с 2027 года) осуществляет проведение испытаний по выпуску готовой продукции и контроль исходного сырья. В процессе проведения лабораторных анализов, в атмосферу, через вытяжную венткамеру, высотой 13 м, диаметром 0,2 м (*ист. № 0003*) выделяются следующие загрязняющие вещества: *натрий гидроксид, азотная кислота, аммиак, гидрохлорид, серная кислота, бензол, метилбензол, тетрахлорметан, этанол, пропан-2-он (ацетон), уксусная кислота*.

Теплоснабжение объектов промплощадки предусмотрено от проектируемой блочно-модульной газовой **котельной «Виктория»** БМК тип 1 (ввод в эксплуатацию с 2027 года). Поставка сжиженного газа осуществляется цистернами согласно Договору о намерениях по приобретению сжиженного нефтяного газа (СНГ) между ТОО «Синтезия» и ТОО «УГХ «ГАЗОИЛ» (г. Караганда) (Приложение 11).

В котельной установлено 2 отопительных котла Terma ТЕС Есо 200 2500 кВт фирмы «Terma Boiler» (вид топлива-сжиженный газ/перспективный природный газ). Время работы по 4968 часов каждый в отопительный сезон. Источником загрязнения атмосферы являются 2 дымовые трубы высотой 10 м и диаметром 400 мм (*ист. № 0005, 0006*). Годовой объем сжигаемого топлива составляет 1140,674 тонн. При сгорании топлива в атмосферу выделяются: *диоксид и оксид азота, оксид углерода*

Сжиженный газ будет храниться в четырех подземных стальных газгольдерах, объемом 25 м³ каждый. Каждая пара газгольдеров имеет обвязку между собой и оснащена испарительной установкой FAS 2000 / 60 PREMIUM с испарителем 60 кг/час (*ист. № 0007, 0008*). При стравливании газа через 2 сбросные свечи высотой 2 м и диаметром 0,025 м в атмосферу выделяются следующие загрязняющие вещества: *сероводород, бутан, метан и метилмеркаптан*. Ввиду отсутствия паспортных данных на конкретную партию топлива, состав СУГ принят в соответствии с ГОСТ 20448-90 (пропан – 40 %, бутан – 60 %) Содержание сероводорода и меркаптановой серы принято согласно СТ РК 1663-2007, 0,003 г/м³ и 0,0016 г/м³ соответственно.

Места соединений (зра, пк, фс) (*ист. № 6001, 6002*). Запорно-регулирующая арматура ТОО «Эверест-Премиум»

(легкие углеводороды, двухфазные среды), количество 9 шт., предохранительные клапаны (легкие жидкие углеводороды), количество 1 шт., фланцевые соединения (легкие углеводороды, двухфазные среды), количество 18 шт. Время работы данных оборудования 8760 час/год. При утечки из паровой фазы в атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: *бутан, метан и метилмеркаптан*.

Автогараж с ремонтным участком (ввод в эксплуатацию с 2027 года).

Ремонтный участок оборудован:

- Станок универсально-заточный с диаметром круга 250 мм, время работы 252 ч/год;
- Станок консольно-фрезерный, время работы 252 ч/год;
- Станок токарно-винторезный, время работы 252 ч/год;
- Станок вертикально-сверлильный, время работы 252 ч/год;
- Станок абразивно-отрезной, время работы 252 ч/год;

Станки работают без охлаждения.

• Инверторный сварочный аппарат. В качестве сварочных материалов используются: электроды УОНИ-13/55, МР-3, годовой расход – 200 кг/год.

Выбросы осуществляется через вентиляционный люк (*ист.№ 0013*) на высоте 11,5 м, диаметр 0,2 м. В выбросах присутствуют загрязняющих вещества: *взвешенные частицы, пыль абразивная, железа оксид, марганец и его соединения, азот диоксид, азота оксид, углерод оксид, фтористые газообразные соединения, фториды, пыль неорганическая 70-20 % двуокиси кремния*.

Выбросы от передвижных источников осуществляются через ворота гаража (*ист № 6003*). При работе ДВС в атмосферу выбрасываются: *азота диоксид, азота оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, бензин, керосин*.

Максимальные разовые выбросы газовойдушной смеси от двигателей передвижных источников грамм в секунду (г/с) учитываются в целях оценки воздействия на атмосферный воздух только в тех случаях, когда работа передвижных источников связана с их стационарным расположением. Валовые выбросы от двигателей передвижных источников тонна в год (т/год) не нормируются и в общий объем выбросов вредных веществ не включаются. («Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду». Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63, пункт 24).

Инсинератор VOLKAN 150 (ввод в эксплуатацию с 2028 года) предназначен для утилизации производственных отходов (порожних мешков из-под сырья, отходов от упаковочных материалов). Номинальная производительность до 50 кг/час. Вид топлива – природный газ.

Установка поставляется в полной заводской готовности. Установка использует двухступенчатую камеру сгорания, оптимизированную для полного и эффективного сжигания отходов. В первичной камере (топка) происходит сжигание отходов при температуре 850°C. Вторичная камера (камера дожигания) предназначена для дожигания газов, образующихся в первичной камере. Здесь обеспечивается избыток кислорода и высокая температура (950°C) для полного разложения органических соединений, включая диоксины и фураны. Время пребывания газов во вторичной камере составляет не менее 2 секунд, что гарантирует их полное разложение.

Режим работы печи – 36,5 часов в год. Годовой объем сжигаемых отходов составит 1,8267 тонн. Отвод дымовых газов производится через дымовую трубу высотой 5 м, диаметром 0,3 м (*ист № 0016*). В выбросах присутствуют загрязняющие вещества: *оксиды азота (II и IV), сера диоксид, углерод оксид, взвешенные частицы, гидрохлорид и фтористый водород*.

6.2 Мониторинг эмиссий загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Мониторинг эмиссий загрязняющих веществ в атмосферный воздух (наблюдения на источниках выбросов) выполняются в целях контроля соблюдения установленных для них НДВ и разрешенных лимитов выбросов. НДВ для каждого источника будут установлены «Проектом нормативов допустимых выбросов».

Контроль за соблюдением установленных величин НДВ осуществляется в соответствии с «Руководством по контролю источников загрязнения атмосферы» (ОНД-90) и СТ РК 1517-2006 «Охрана природы. Атмосфера. Метод определения и расчета количества выброса загрязняющих веществ».

Для организации мониторинга эмиссий загрязняющих веществ в атмосферный воздух (наблюдения на источниках выбросов) определяются категории источников в разрезе каждого вредного вещества, т.е. категория устанавливается для сочетания «источник – вредное вещество» для каждого источника и каждого выбрасываемого, им загрязняющего вещества.

Мониторинг эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу выполняется следующими методами:

–метод прямого измерения концентраций загрязняющих веществ в отходящих газах с помощью автоматических газоанализаторов либо инструментального отбора проб отходящих газов с последующим анализом в стационарной лаборатории. Этот метод используется для мониторинга эмиссий на наиболее крупных организованных источниках выбросов (дымовые трубы котельных, выхлопные трубы дизельных генераторов вахтовых посёлков, дымовые трубы печей подогрева и выхлопные трубы газовых генераторов большой мощности);

–расчетный метод с использованием методик по расчету выбросов ЗВ в атмосферу, утвержденных МООС РК. Этот метод применяется для расчета неорганизованных и передвижных источников, источников продувочных операций, дренажных емкостей, факельных установок, резервуаров хранения нефти, конденсата и емкостей топлива, печей и дизельных генераторов малой мощности, а также выбросов от ряда мелких организованных источников.

Согласно СТ РК 1517-2006 «соответствие величин фактических выбросов источника загрязнения атмосферы нормативным значениям надо проверять инструментальными или инструментально-лабораторными методами во всех случаях, когда для этого имеются технические возможности». При этом необходимо учитывать удельный вклад каждого источника загрязнения атмосферы в валовый выброс предприятия и относительную опасность выбрасываемого в атмосферу загрязняющего вещества.

В соответствии с «Руководством по контролю источников загрязнения атмосферы» РНД 212.3.01.06-97 все источники, выбрасывающие загрязняющие вещества, подлежащие контролю, делятся на две категории

К 1-ой категории относятся источники, вносящие наиболее существенный вклад в загрязнение воздуха и для которых при $C_{\max}/\text{ПДК} > 0,5$ выполняется условие:

$$M / \text{ПДК} * H > 0,01$$

где

C_{\max} – максимальная разовая концентрация загрязняющего вещества, мг/м³;

M – максимальный разовый выброс из источника, г/с;

H – высота источника, м (при H < 10 м принимается для H=10 м).

Определение категории источников используется для составления плана-графика работ по контролю выбросов загрязняющих веществ. Источники первой категории, вносящие наиболее существенный вклад в загрязнение атмосферного воздуха, подлежат систематическому контролю 1 раз в квартал. Все остальные источники относятся ко второй категории и контролируются 1 раз в год.

План-график инструментального контроля выбросов на источниках предприятия с указанием методов контроля представлен в приложении 2.

Источники выбросов загрязняющих веществ, не включенные в План-график, подлежат контролю расчетным методом.

Учитывая характер деятельности каждого источника, предложены следующие методы контроля:

– для основных организованных источников: инструментальный метод с использованием плановых измерений переносными газоанализаторами или автоматическими аспираторами;

– для остальных источников – расчетный метод.

Контроль выбросов следует проводить по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, а при использовании расчетных методов контролируются основные параметры, входящие в расчетные формулы.

В число обязательно контролируемых веществ должны быть включены основные загрязняющие вещества – взвешенные частицы, 2,4-Д кислота в виде сложного 2-этилгексилового эфира, клетодим, натрий гидроксид, кальций дигидроксид, N-(фосфометил)аминоуксусная кислота (глифосат), 1,1'-триметиленбис(4-гидроксиминометилпиридиний бромид) моногидрат, циан-3-феноксibenзил-3(2,2-дихлорвинил)-2,2-диметилциклопропанкарбонат (циперметрин), азотная кислота, аммиак, гидрохлорид (соляная кислота), серная кислота, бензол, метилбензол, тетрахлорметан, этанол, пропан-2-он (ацетон), уксусная кислота, азота диоксид, азота оксид, углерод оксид, сероводород, бутан, смесь углеводородов предельных C1-C5, метантиол, железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо), марганец и его соединения, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические плохо растворимые, пыль неорганическая содержащая двуокись кремния, пыль абразивная, сера диоксид.

Периодичность инструментального контроля источников выбросов ЗВ:

1 раз в квартал.

При проведении контрольных замеров на источниках выбросов также контролируются параметры газовой смеси (температуру, скорость, объем), которые, наряду с объемом выбросов, определяют максимальные концентрации загрязняющих веществ.

Для проведения измерений на источниках необходимо организовать место для отбора проб и измерений. На источниках организованных выбросов необходимо установить штуцеры или лючки в соответствии с ГОСТ 12.4.021-76 «Системы вентиляционные. Общие требования». Общая рабочая площадь для отбора проб и измерений должна быть не менее 2 м. Площадка и ведущая к ней лестница должны иметь ограждение. Площадка не должна вибрировать, освещение должно быть достаточным для прочтения показаний на шкале прибора. Аппаратура должна надежно закрепляться. Оператор должен быть обеспечен средствами двусторонней связи с технологической и аварийной службами и руководством производственного подразделения.

Все измерения (скорости, температуры, давления, влажности потока и концентрации) проводят в установившемся потоке газа. Место для измерения выбирают на прямолинейном участке газотока, по возможности ближе к устью выбросной трубы, на прямолинейном участке длиной 8-10 наибольших линейных размеров поперечного сечения (ЛРС), причем длина прямолинейного участка до места замера должна быть не менее 5-6 ЛРС.

7. МОНИТОРИНГ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

Ведение мониторинга позволит определить уровень загрязнения атмосферного воздуха и выявить наиболее вредные факторы воздействия предприятия на него. В процессе мониторинга воздействия проводятся наблюдения за фактическим состоянием загрязнения атмосферного воздуха в установленных точках на границе санитарно-защитных зон (СЗЗ) предприятия.

Проведение мониторинга атмосферного воздуха на объектах ТОО «Синтезия» в 2027-2035 годах будет проводиться по следующей схеме: в 4 точках с 4 сторон света, из них 2 точки наблюдений (контрольные точки) на границе СЗЗ с наветренных сторон и 2 точки с подветренных сторон на границе СЗЗ.

Для ТОО «Синтезия» размер СЗЗ составляет 1000 м от крайних источников в соответствии с Санитарными правилами "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека", утвержденные Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.

Контрольные точки (посты) наблюдения за качеством атмосферного воздуха заложены на границах СЗЗ. Данные мониторинговые точки (посты) позволят получать наиболее полную характеристику качества атмосферного воздуха вблизи границы СЗЗ, так как заложены по периметрическому принципу, а также позволяют фиксировать концентрации загрязняющих веществ при различных направлениях ветра.

Таблица 7.1

План мониторинга воздействия на период эксплуатации

№	Место отбора		Наименование контролируемых элементов	Условия проведения испытаний				
	точки	наименование места на границе СЗЗ	Азота диоксид, азота оксид, серы диоксид, углерод оксид, бутан, смесь углеводородов предельных С1-С5, метантиол, взвешенные частицы, пыль абразивная, сероводород, фтористые газообразные соединения, мг/м ³	Р, мрт.	V, м/с	направление ветра	t, °C	H, %
Граница СЗЗ								
1.	A1	Север	4 раза в год	4 раза в год	4 раза в год	4 раза в год	4 раза в год	4 раза в год
2.	A2	Восток	4 раза в год	4 раза в год	4 раза в год	4 раза в год	4 раза в год	4 раза в год
3.	A3	Юг	4 раза в год	4 раза в год	4 раза в год	4 раза в год	4 раза в год	4 раза в год
4.	A4	Запад	4 раза в год	4 раза в год	4 раза в год	4 раза в год	4 раза в год	4 раза в год

Характерной особенностью при измерении концентраций ЗВ в приземном слое атмосферы на границе СЗЗ является постоянное или периодическое изменение направления ветра порядка 40-50°. Поэтому для получения достоверных данных отбор проб будет проводиться по веерной системе - последовательно, начиная с подветренной стороны на каждой заранее выбранной, т. е. согласованной точке, на границе СЗЗ.

Измерения концентраций выполняются с помощью газоанализаторов, позволяющих определять уровень загрязнения воздуха требуемыми веществами.

Проведение измерений предусматривается - **4 раза в год**.

За один цикл отбора в каждой точке будет осуществляться отбор 3-х проб. Отбор проб будет производиться на высоте 1,5-2 м.

Метеорологические характеристики, определяемые при замерах в атмосферном воздухе будут приниматься по установленному прибору:

- температура воздуха;
- скорость ветра;
- направление ветра;
- атмосферное давление;
- влажность воздуха.

Дополнительно будет фиксироваться состояние погоды.

Измерения метеорологических характеристик и концентрация ЗВ в атмосферном воздухе будут проводиться приборами, прошедшими сертификацию в Республике Казахстан.

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха следует проводить с помощью передвижных экологических лабораторий (ПЭЛ), оснащенных газоанализаторами, аппаратурой для оперативного измерения метеопараметров, параметров выбросов и уровней загрязнения атмосферного воздуха, а также средствами сбора и доставки проб воздуха в стационарную лабораторию.

Лаборатория должна иметь аттестат аккредитации, подтверждающий наличие условий, необходимых для выполнения измерений в закрепленной за лабораторией области деятельности: проведение аналитического контроля показателей загрязняющих веществ рабочей зоны, атмосферного воздуха и источников выбросов в атмосферу. Все приборы и оборудование должны быть сертифицированы и проверены.

Таблица 7.2

Средства измерения метеорологических характеристик

Параметры	Прибор	Диапазон измерения	Погрешность	Количество и продолжительность наблюдений
Температура окружающей среды, °С	Метеомер МЭС-200	от-10 до +50	+0,2	Непрерывно
Скорость воздушного потока, м/с	Метеомер МЭС-200	от 0,1 до 20	±0,05	Непрерывно
Атмосферное давление, кПа	Метеомер МЭС-200	от 80 до ПО	±0,3	Непрерывно
Относительная влажность воздуха, %	Метеомер МЭС-200	от 10 до 98	±3,0	Непрерывно
Состояние погоды	Визуальное наблюдение	-	-	-
Состояние подстилающей поверхности в радиусе 100 м	Визуальное наблюдение	-	-	-

Таблица 7.3

Средства и методы контроля вредных веществ в атмосферном воздухе

№ п/п	Методики измерения		
	Методика	Прибор	Погрешность
1	Методика выполнения массовой концентрации вредных веществ в атмосферном воздухе газоанализатором ГАНК-4	Универсальный газоанализатор ГАНК-4	± 0,6 %

Методики отбора проб (включая технические средства отбора и транспортировки проб), их анализа и контроля в стационарной лаборатории, а также принцип действия и ТОО «Эверест-Премиум»

инструктаж по применению приборов контроля за состоянием атмосферного воздуха подробно изложены в «Руководстве по контролю загрязнения атмосферы». РД 52.04.186-89».

Карта-схема с нанесёнными точками отбора проб атмосферного воздуха по границе санитарно-защитной зоны представлена в Приложении 1 к настоящей программе.

8. МОНИТОРИНГ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ

Программа мониторинга выполнена в соответствии с законодательными актами, РНД, стандартами РК и предназначена для получения необходимых данных с целью последующей достоверной оценки степени воздействия на водные ресурсы при осуществлении производственной деятельности предприятия и обеспечивает принятие своевременных решений, направленных на сведение к минимуму последствий от загрязнения окружающей среды.

Объем работ по проведению мониторинга водных ресурсов определяется следующими документами:

- Экологический Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года;
- Водный кодекс Республики Казахстан от 9 июля 2003 г., №481-П.

8.1 Описание системы водоснабжения и водоотведения предприятия

В соответствии с профилем предприятия, для создания нормальных санитарно-гигиенических условий требуется вода производственного и хозяйственно-питьевого качества.

Водоснабжение

Питьевые нужды сотрудников обеспечиваются привозной питьевой негазированной водой в таре. Показатели безопасности питьевой воды соответствуют приложению 1 «Гигиенических нормативов показателей безопасности хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования», утверждённых приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 24 ноября 2022 года № ҚР ДСМ-138.

Потребность промплощадки в воде на хозяйственно-бытовые нужды и нужды пожаротушения обеспечивается от существующих инженерных сетей СЭЗ «Сарыарка» согласно техническим условиям на подключение к сетям водопровода, выданным АО «Управляющая компания специальной экономической зоной «САРЫАРКА».

Водопотребление на санитарно-питьевые нужды определялось исходя из нормы расхода воды 12 л/сут на человека, численности сотрудников и времени потребления в соответствии с СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений». Водопотребление управленческого персонала (24 чел., 250 дн./год) составляет 0,288 м³/сут, 72 м³/год; сменного персонала (42 чел., 90 дн./год) — 0,504 м³/сут, 45,36 м³/год. Суммарное водопотребление на хозяйственно-бытовые нужды составляет 0,792 м³/сут, 117,36 м³/год. Водоотведение принято равным водопотреблению. Для организации горячего водоснабжения в зданиях предусматривается установка индивидуальных электрических водонагревателей.

Расход воды на полив дорог и тротуаров с твёрдым покрытием (площадь 27 354 м²) при норме 0,4 л/м² составляет 10,94 м³/сут, 1 641 м³/год (150 дней в году, 1 раз в сутки). Расход воды на полив газонов и озеленённых участков (площадь 38 251 м²) при норме 4,5 л/м² составляет 172,13 м³/сут, 8 606,5 м³/год (50 раз в год). Полив предполагается осуществлять поливооросительной машиной на базе шасси КАМАЗ-65115. Указанный расход воды на полив относится к безвозвратным потерям.

Расход воды на наружное пожаротушение составляет 10 л/с и при расчёте норм водопотребления не учитывается.

Для производственных нужд вода используется в технологии производства гербицидов и пестицидов, на установку водоподготовки, в контурах охлаждения и нагрева реакторов, для подпитки системы оборотного водоснабжения, промывки технологического оборудования и уборки производственных помещений. Для глубокой очистки и обессоливания воды проектом предусмотрен монтаж установки водоподготовки СL-1,5 Т/Н на основе мембранного обратного осмоса. Подача питательной воды на установку составляет 3 м³/ч, степень восстановления принята равной 50%, объём производственной воды (пермеата) — 1,5 м³/ч. Очищенная вода используется в системе поддержания

температурного режима технологического оборудования, а также в технологии формуляции пестицидов в форме концентрата суспензий и водного раствора в производственных корпусах № 2 и № 3. Концентрат с установки водоподготовки направляется в накопительные резервуары ливневых очистных сооружений завода.

Водоотведение

Отвод бытовых сточных вод от зданий предприятия предусмотрен в два выгребов объёмом по 60 м³ каждый. По мере наполнения жидкие бытовые отходы вывозятся ассенизаторскими машинами на договорной основе. В перспективе предусмотрено подключение хозяйственно-бытовой канализации завода к сетям канализации АО «УК СЭЗ «Сарыарка» после ввода в эксплуатацию очистных сооружений СЭЗ.

Производственные сточные воды — от раковин и душей самопомощи, мойки технологического оборудования, мокрой уборки полов в производственных помещениях, а также случайные проливы — собираются в приемках, откачиваются погружным насосом в ИВС-контейнеры объёмом 1 м³ и направляются на утилизацию в специализированную организацию на договорной основе.

Для сбора дождевых, талых вод и концентрата установки водоподготовки в пределах промплощадки устанавливаются два подземных пластиковых резервуара-накопителя вместимостью по 60 м³ каждый. После начала работы I очереди завода, на основании результатов лабораторных исследований, будет разработан проект ливневых очистных сооружений с подбором технологической схемы очистки в соответствии с требованиями СП РК 4.01-103-2013 и санитарными нормами, утверждёнными приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 26. После очистки сточные воды подлежат сбросу в ливневую канализацию СЭЗ «Сарыарка» в соответствии с техническими условиями на подключение.

8.2 Мониторинг подземных (грунтовых) вод

В процессе производственной деятельности ТОО «Синтезия» существует потенциальный риск техногенного воздействия на подземные воды ввиду специфики производства средств защиты растений. В целях своевременного выявления возможного загрязнения проектом предусматривается организация контроля за состоянием подземных вод.

С запуском объекта в эксплуатацию предусматривается устройство **двух наблюдательных скважин — выше и ниже по течению подземных вод** относительно промплощадки. Периодичность контроля — **ежеквартально**. Контролируемые вещества: Глифосат, 2,4-Д кислота, ПАВ, фенолы, формальдегид, нефтепродукты, pH, минерализация, жесткость, хлориды, сульфаты, нитраты, нитриты, азот аммонийный, БПК, ХПК. Результаты наблюдений отражаются в квартальных отчётах по производственному экологическому мониторингу.

Карта-схема с нанесёнными точками отбора проб подземных вод представлена в Приложении 1 к настоящей программе.

8.3 Мониторинг сточных вод

Бытовые сточные воды от зданий предприятия отводятся в два выгребов объёмом по 60 м³ каждый и по мере наполнения вывозятся ассенизаторскими машинами на договорной основе. В перспективе предусмотрено подключение хозяйственно-бытовой канализации к сетям канализации АО «УК СЭЗ «Сарыарка» после ввода в эксплуатацию очистных сооружений СЭЗ.

Производственные сточные воды формируются от раковин и душей самопомощи, мойки технологического оборудования, мокрой уборки полов в производственных помещениях, а также от случайных проливов. Указанные стоки собираются в приемках, откачиваются погружным насосом марки ГНОМ 10-10Ех (производительность Q=10 м³/ч) в ИВС-контейнеры объёмом 1 м³ и направляются на утилизацию в специализированную **ТОО «Эверест-Премиум»**

организацию на договорной основе. Повторное использование производственных сточных вод не предусматривается ввиду их специфического химического состава и несоответствия санитарно-гигиеническим требованиям.

Кроме того, производится уборка производственных помещений в конце каждой смены, а в аварийных случаях — немедленно.

Ливневые и талые воды

Согласно сведениям земельного кадастра, водоохранные зоны и водные объекты на земельном участке и в радиусе 1000 м от него отсутствуют. Открытые водоисточники на территории промплощадки отсутствуют.

Для сбора дождевых, талых вод, а также концентрата установки водоподготовки на основе обратного осмоса в пределах промплощадки устанавливаются два подземных пластиковых резервуара-накопителя вместимостью по 60 м³ каждый. После начала работы I очереди завода, на основании результатов лабораторных исследований состава отводимых вод, будет разработан проект ливневых очистных сооружений с подбором технологической схемы очистки в соответствии с требованиями СП РК 4.01-103-2013. После очистки сточные воды подлежат сбросу в ливневую канализацию СЭЗ «Сарыарка».

Таким образом, загрязнение поверхностных вод на объекте исключено ввиду отсутствия их в зоне влияния предприятия, а производственные и ливневые сточные воды подлежат контролируемому сбору, очистке и утилизации в соответствии с действующими нормативными требованиями.

9. МОНИТОРИНГ ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА

9.1. Краткая характеристика объекта мониторинга

Участок строительства объекта расположен на территории Специальной экономической зоны «Сарыарка», и не располагается на землях особо охраняемых природных территорий и государственного лесного фонда.

По почвенно-географическому районированию территория, попадающая под влияние проектируемого производства, относится к подзоне умеренно-сухих типчаково-ковыльных степей на темно-каштановых почвах. Почвенный покров сформировался в условиях резко континентального климата, который отличается высокой сухостью и резкой сменой температурных условий. В зимний период температура воздуха может опускаться до -40°C и ниже. В условиях невысокого снежного покрова это способствует глубокому промерзанию почв (до 1,5-2,0 м) и накладывает свои особенности на процессы почвообразования. Для территории объекта характерна высокая ветровая активность, что является причиной интенсивного развития процессов дефляции почв.

По почвенно-растительному покрову территория относится к ландшафтной зоне степей и подзоне сухих типчаково-ковыльных степей с засушливым климатом, недостаточным количеством осадков, большим уровнем испарения. Каштановые почвы образуются под изреженным растительным покровом, поэтому дерновый процесс здесь развит слабо в сравнении с черноземной зоной. От условий увлажнения зависит, насколько слабо или сильно будет выражен дерновый процесс.

9.2. Мониторинговый контроль почвенного покрова

Основным видом негативного техногенного воздействия на почвенный покров в период строительства являются механические нарушения целостности почвенно-растительного покрова, вызванного ведением планировочных работ. При невыполнении экологических требований и нарушении регламента движения автотранспорта и строительной техники возможно развитие дорожной дигрессии. Потенциальными источниками загрязнения почв являются газопылевые эмиссии от автотранспорта и строительной техники, а также утечки и разливы горюче-смазочных материалов в местах их хранения и использования.

В связи с тем, что проектируемый объект размещается на уже освоенных площадях и работы по строительству носят временный характер, организация мониторинга почв в период строительства проектом не предусматривается.

С запуском объекта в эксплуатацию организуется **контроль почв по границе санитарно-защитной зоны в 4 точках (север, юг, запад, восток) ежеквартально**. Результаты наблюдений отражаются в квартальных отчётах по производственному экологическому мониторингу.

Учитывая специфику производства средств защиты растений, контролируемыми параметрами являются: Глифосат, 2,4-Д кислота, ПАВ, фенолы, формальдегид, нефтепродукты, рН, хлориды, сульфаты, нитраты, азот аммонийный.

При ведении натурных наблюдений осуществляется контроль с целью выявления участков, подверженных механическим нагрузкам и загрязнению, возможного возникновения очагов эрозии и других нарушений почвенно-растительного покрова. Для отслеживания этих процессов предусматривается контроль за:

- осуществлением работ в границах отведённых земельных участков;
- выполнением запрета проезда по нерегламентированным дорогам и бездорожью;
- осуществлением заправки и обслуживания техники на специально отведённых площадках;
- соблюдением технологии ведения производственных работ;

— размещением отходов исключительно в специально отведённых местах с последующим вывозом.

Карта-схема с нанесёнными точками отбора проб почв по границе санитарно-защитной зоны представлена в Приложении 1 к настоящей программе.

10. МОНИТОРИНГ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

Цель: Контроль воздействия отходов производства и потребления (ОП и П) на окружающую среду.

Задачи: Определение количественных характеристик воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду.

10.1. Характеристика отходов производства и потребления

В процессе производственной деятельности на объектах оператора образуются отходы производства и потребления.

Производственные отходы образуются в процессе проведения работ по эксплуатации объектов предприятия.

Производственно-технологические отходы могут представлять значительную опасность для окружающей среды. Рациональное управление отходами предполагает строгий учет и контроль за всеми видами отходов, образующихся в процессе деятельности предприятия, их транспортировку в пределах завода, временное хранение или их утилизацию.

Воздействие отходов на окружающую среду зависит от уровня их опасности и количества, а также от времени хранения и характера утилизации отходов.

В хозяйственной деятельности ТОО «Синтезия» образуются следующие отходы производства и потребления:

Таблица 10.1

Сведения о отходах

№ п/п	Вид отхода	Код отхода в соответствии с классификатором отходов	Количество, тонн/год
1	ТБО	20 03 01	2,01
2	Смет с территории	20 03 03	136,77
3	Различная загрязненная тара	15 01 10*	98,2997
4	Отходы СИЗ	15 02 02*	2,02
5	Промасленная ветошь	15 02 02*	0,04
6	Отработанные фильтры с ПГУО	15 02 02*	0,7
7	Бой химпосуды	15 01 10*	0,011
8	Отходы оргтехники	20 01 36	0,1
9	Промывочные растворы	11 01 11*	416
10	Зола	19 01 11*	0,091
11	Загрязненный песок	17 05 03*	0,05
12	Просроченные компоненты сырья	16 03 03*	10
13	Медицинские отходы	18 01 03*	0,05
14	Огарки сварочных электродов	12 01 13	0,03

Общая масса образования отходов на 2027-2035 годы составляет 666,1717 тонн.

Основной объем в количестве 664,345 тонн передается специализированным сторонним организациям для переработки, утилизации и захоронения. Часть загрязненной тары в объеме 1,8267 тонн утилизируется непосредственно на промышленной площадке предприятия собственными силами. До их вывоза на объекты конечного размещения и на вторичную переработку отходы будут находиться на временном накоплении на территории предприятия на срок не более 6 месяцев.

10.2. Сведения о производственном контроле при обращении с отходами

Технологический цикл отходов включает десять этапов:

- образование;
- сбор или накопление;
- идентификация;
- сортировка (с обезвреживанием);
- паспортизация;
- упаковка (и маркировка);
- транспортирование;
- складирование;
- хранение;
- удаление.

Все образующиеся отходы подлежат размещению только в специально отведенных и оборудованных для этих целей местах и последующей передачей специализированным предприятиям, имеющим лицензию на вывоз, утилизацию или захоронение отходов. Несанкционированных мест складирования отходов не выявлено.

Временное складирование отходов производится строго в специализированных местах, в ёмкостях и на специализированных площадках, что снижает или полностью исключает загрязнение компонентов окружающей среды. Качественные и количественные характеристики вредных веществ определены расчетным методом по утвержденным методикам.

План-график контроля за безопасным обращением с отходами на объекте приведен в таблице 10.2.

План-график контроля за безопасным обращением с отходами на территории предприятия

Место временного хранения отходов/место удаления отходов		Виды отходов		Способ, периодичность и метод удаления отходов	Фактический объем образования, т/год**	Контролируемый параметр	Метод контроля	Периодичность	Кем осуществляется контроль
№	Наименование	Наименование	Код по классификатору						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Площадка ТБО (контейнеры 0,75 м ³)	ТБО	20 03 01	Вывоз коммунальными службами. Согласно СанПиН № КР ДСМ-331: ежедневно в теплое время года, не реже 1 раза в 3 дня в холодное время года.	2,01	Санитарное состояние площадки, объем	Визуальный	По мере накопления	Ответственным за природоохранную деятельность на территории предприятия
2	Площадка ТБО (контейнеры)	Смет с территории	20 03 03	Вывоз коммунальными службами по мере накопления	136,77	Своевременность вывоза	Визуальный	По мере накопления	Ответственным за природоохранную деятельность на территории предприятия
3	Спец. контейнер в произв. помещении	Различная загрязненная тара	15 01 10*	Термическая утилизация (Volkan 150) / до запуска инсинератора вывоз спецорганизацией (1 раз в полгода)	98,2997	Целостность упаковки, герметичность крышек	Визуальный	По мере накопления	Ответственным за природоохранную деятельность на территории предприятия
4	Спец. контейнер в произв. помещении	Отходы СИЗ	15 02 02*	Вывоз спецорганизацией на утилизацию (не реже 1 раза в 6 мес.)	2,02	Уровень заполнения емкости	Визуальный	По мере накопления	Ответственным за природоохранную деятельность на территории предприятия
5	Закрытая металлическая емкость	Промасленная ветошь	15 02 02*	Вывоз спецорганизацией на утилизацию (не реже 1 раза в 6 мес.)	0,04	Пожарная безопасность, герметичность	Визуальный	По мере накопления	Ответственным за природоохранную деятельность на территории предприятия

*Программа экологического контроля для
ТОО «Синтезия»*

Место временного хранения отходов/место удаления отходов		Виды отходов		Способ, периодичность и метод удаления отходов	Фактический объем образования, т/год**	Контролируемый параметр	Метод контроля	Периодичность	Кем осуществляется контроль
№	Наименование	Наименование	Код по классификатору						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6	Закрытая металлическая емкость	Отработанные фильтры с ПГОУ	15 02 02*	Вывоз спецорганизацией на утилизацию (не реже 1 раза в 6 мес.)	0,7	Состояние фильтров, герметичность тары	Визуальный	По мере накопления	Ответственным за природоохранную деятельность на территории предприятия
7	Спец. тара в лаборатории	Бой химпосуды	15 01 10*	Вывоз спецорганизацией на утилизацию (не реже 1 раза в 6 мес.)	0,011	Наличие посторонних примесей	Визуальный	По мере накопления	Ответственным за природоохранную деятельность на территории предприятия
8	Закрытая металлическая емкость	Отходы оргтехники	20 01 36	Вывоз спецорганизацией на утилизацию (не реже 1 раза в 6 мес.)	0,1	Наличие опасных компонентов (АКБ)	Визуальный	По мере накопления	Ответственным за природоохранную деятельность на территории предприятия
9	Резервуары-накопители / ИВС-контейнеры	Промывочные растворы	11 01 11*	Откачка насосом ГНОМ и вывоз ТОО «ЭкоЛюкс-Ас»	416	Уровень жидкости в резервуаре	Замер уровня (датчик/футшток)	По мере накопления	Ответственным за природоохранную деятельность на территории предприятия
10	Закрытая металлическая емкость	Зола (от инсинератора)	19 01 11*	Вывоз спецорганизацией на захоронение (не реже 1 раза в 6 мес.)	0,091	Отсутствие пыления, герметичность	Визуальный	По мере накопления	Ответственным за природоохранную деятельность на территории предприятия
11	Плотно закрываемый контейнер	Загрязненный песок	17 05 03*	Вывоз спецорганизацией на утилизацию (не реже 1 раза в 6 мес.)	0,05	Своевременность замены	Визуальный	По мере накопления	Ответственным за природоохранную деятельность на территории предприятия

**Программа экологического контроля для
ТОО «Синтезия»**

Место временного хранения отходов/место удаления отходов		Виды отходов		Способ, периодичность и метод удаления отходов	Фактический объем образования, т/год**	Контролируемый параметр	Метод контроля	Периодичность	Кем осуществляется контроль
№	Наименование	Наименование	Код по классификатору						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
12	Складское помещение (закрытая тара)	Просроченные компоненты сырья	16 03 03*	Вывоз спецорганизацией на утилизацию (не реже 1 раза в 6 мес.)	10	Срок годности, маркировка	Инвентаризация	По мере накопления	Ответственным за природоохранную деятельность на территории предприятия
13	Закрытая емкость в медпункте	Медицинские отходы	18 01 03*	Вывоз спецорганизацией на утилизацию (не реже 1 раза в 6 мес.)	0,05	Соответствие классу опасности	Визуальный	По мере накопления	Ответственным за природоохранную деятельность на территории предприятия
14	Контейнер на спец. площадке	Огарки сварочных электродов	12 01 13	Вывоз на утилизацию (металлолом) (не реже 1 раза в 6 мес.)	0,003	Отсутствие мусора в контейнере	Визуальный	По мере накопления	Ответственным за природоохранную деятельность на территории предприятия

Примечание: знак (*) — опасные отходы согласно Классификатору отходов (Приказ и.о. МЭГПР РК от 06.08.2021 № 314). Временное хранение на территории промплощадки — не более 6 месяцев (ст. 320 ЭК РК)
знак (***) Планируемый объем образующегося отхода.

11. МОНИТОРИНГ РАДИОЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОБСТАНОВКИ

Технологический регламент работы предприятия не включает в себя такие источники физического воздействия, как радиационное излучение, способные оказать негативное воздействие на прилегающие территории и население ближайшей селитебной зоны. Проектными решениями предусмотрено использование оборудования, технические характеристики которых соответствуют СанПиНам, СНиПам и требованиям международных документов в области защиты персонала от технологических нагрузок. При эксплуатации котельной не будут использоваться технологические процессы с использованием материалов, имеющих повышенный радиационный фон, контроль за состоянием радиационного фона не требуется. Производственный процесс по производству средств защиты растений не предполагает использование оборудования и сырья с повышенными концентрациями естественных или природных радионуклидов сверх установленных санитарно-гигиенических нормативов-предельно допустимых концентраций (ПДК) в окружающей среде (почве, воде, воздухе) и предельно допустимых уровней (ПДУ) излучения. В связи с этим, воздействие ионизирующим излучением на окружающую среду оказываться не будет.

Все используемое оборудование должно соответствовать действующим в РК стандартам по безопасности, а также физическим факторам воздействия.

12. МОНИТОРИНГ РАСТИТЕЛЬНОСТИ И ЖИВОТНОГО МИРА

Мониторинг биоразнообразия проводится по всей территории предприятия с целью предотвращения риска их уничтожения и невозможности воспроизводства. Информация о состоянии природных ареалов и идентификации биологического разнообразия (животный и растительный мир) содержится в отчете при проведении оценки воздействия на окружающую среду

Животный мир и растительность

На территории, прилегающей к г. Караганда, водятся около 16 видов млекопитающих, не менее 69 видов птиц, 5 видов рептилий и 2 вида амфибий. Особенно характерны для данного района грызуны и зайцеобразные. Среди грызунов широко представлены различные полевки, пеструшка степная, суслик рыжеватый и тушканчик. Годами бывает много зайцев, особенно русака.

Среди птиц распространены приуроченные к пригородной зоне голуби, ворона обыкновенная, синица европейская, также встречаются овсянка белошапочная, иволга. После малоснежных, несуровых зим достигает высокой численности куропатка серая. Летом по лугам и луговым степям встречается перепел. Из птиц самым крупным и редким в лесостепи является орел-могильник. Зимой встречается чечетки, снегири обыкновенный и длиннохвостый, синицы, гаички и др.

Уникальных, редких и особо ценных животных сообществ, требующих охраны, в районе намечаемых работ не встречено.

На рассматриваемой территории не обнаружены виды животных, представляющие особый научный или историко-культурный интерес. Особо охраняемых видов животных, внесенных в Красную книгу Казахстана, а также в списки редких и исчезающих животных, в районе предприятия не найдено (приложение 20). На территории объекта строительства встречаются синантропные представители фауны, дикие животные вытеснены за пределы урбанизированной территории.

Растительность в районе расположения объекта скудная и представлена редким типчаково-ковыльно-полынным травяным покровом (полынь, ковыль, типчак, солодка, карагана и др.).

Резко континентальный засушливый климат определяет преобладание в составе растительности изреженной полынной и солянково-полынной группировок, в составе которых злаки либо отсутствуют вообще, либо встречаются в незначительных количествах (ковыль, еркек).

Нарастание сухости и континентальности сильно сказывается на развитии растительности. Резко выраженные процессы физического выветривания в сочетании с резкой континентальностью обуславливают слабое развитие растительности, которая развивается в основном весной и ранним летом. Во второй половине лета растительность высыхает, несколько оживая лишь поздней осенью во время осенних дождей. Однако рано начинающаяся зима прекращает рост на весьма продолжительное время. Таким образом, растительность зоны характеризуется резкой сезонностью и своеобразным видовым составом, в котором преобладают типчак, солянки, кермек, различные виды полыней и эфемеров.

Ареалы распространения растений, занесенных в Красную книгу Казахстана в районе участка работ не найдено.

Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют.

В непосредственной близости охраняемые участки, исторические и археологические памятники и ценные природные комплексы (заповедники, заказники, памятники природы) отсутствуют. Нет водопадов, озер, ценных пород деревьев, зон отдыха, водозаборов.

При соблюдении всех правил эксплуатации, дополнительно отрицательного влияния на растительную среду оказываться не будет. Воздействие оценивается как *допустимое*.

Мониторинг биоразнообразия не проводится.

13. МЕТОДЫ И ЧАСТОТА ВЕДЕНИЯ УЧЁТА, АНАЛИЗА И СООБЩЕНИЯ ДАННЫХ

Отчётность по результатам производственного экологического контроля должна отражать полную информацию об исполнении программы за отчётный период, а также результаты внутренних проверок. К отчёту ПЭК предусматривается пояснительная записка о выполнении работ, составляемая оператором объекта в произвольной форме.

Отчётность о выполнении программы производственного экологического контроля и пояснительная записка к нему представляется в уполномоченные органы в течение 1 календарного месяца после окончания отчетного периода.

14. ВНУТРЕННИЕ ПРОВЕРКИ И ПРОЦЕДУРА УСТРАНЕНИЯ НАРУШЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА РК

В соответствии со ст. 189 Экологический Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года Оператор объекта принимает меры по регулярной внутренней проверке соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан и сопоставлению результатов производственного экологического контроля с условиями экологического и иных разрешений.

Внутренние проверки проводятся работником, ответственным за производственный экологический контроль.

В ходе внутренних проверок контролируется:

- выполнение мероприятий, предусмотренных программой производственного экологического контроля;
- следование производственным инструкциям и правилам, относящимся к охране окружающей среды;
- выполнение условий экологических и иных разрешений;
- правильность ведения учета и отчетности по результатам производственного экологического контроля;
- иные сведения, отражающие вопросы организации и проведения производственного экологического контроля.

Работник, осуществляющий внутреннюю проверку, обязан:

- рассмотреть отчет о предыдущей внутренней проверке;
- обследовать каждый объект, на котором осуществляются эмиссии в окружающую среду;
- составить письменный отчет руководителю, при необходимости, включающий требования о проведении мер по исправлению выявленных в ходе проверки несоответствий, сроки и порядок их устранения.

15. МЕХАНИЗМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ ИЗМЕРЕНИЙ

Для обеспечения сопоставимости результатов производственного и государственного экологического контроля, обеспечения единства измерений лаборатории, осуществляющие производственный экологический контроль должны применять методики, отвечающие следующим требованиям:

- в методиках должны быть приведены значения характеристик погрешности: способы выражения и формы представления характеристик погрешности должны отвечать требованиям ГОСТ 8-010 "ГСИ методики выполнения измерений";
- значения характеристики погрешности методик не должны превышать значений-норм погрешности, а при их отсутствии - характеристик погрешности методик, допущенных в установленном порядке для целей государственного экологического контроля;
- в методиках должны быть приведены значения нормативов оперативного контроля погрешности и алгоритмы его проведения;
- методики биотестирования должны предусматривать процедуры контроля используемых биологических объектов на чувствительность к модельным токсинам.

При отсутствии таких методик специально уполномоченные государственные органы РК в области охраны окружающей природной среды вправе требовать использования методики допущенных для целей государственного экологического контроля.

Порядок представления результатов с учетом погрешности измерений и анализов для внутрипроизводственных целей должен устанавливаться технологическими схемами контроля и соответствовать требованиям отраслевых нормативно-технических и методических документов.

Государственный контроль над соблюдением установленного порядка производственного экологического контроля и достоверностью информации обеспечивается:

- осуществлением проверок операторов объекта органами государственного экологического контроля;
- системой метрологического контроля средств измерений и методик выполнения измерений со стороны Госстандарта РК;
- контролем над деятельностью аккредитованных и аттестованных лабораторий в установленном порядке.

Экологические службы предприятий обязаны предоставлять в распоряжение органов, осуществляющих государственный экологический контроль, любую документацию по производственному экологическому контролю, присутствовать при проверках, осуществляемых должностными лицами государственного контроля, обеспечивать условия для проведения проверок, отбора проб, выполнения измерений, анализов, тестирования, выполнять параллельный отбор и анализ проб контролируемых сред, шифрованных проб и контрольных образцов.

16. ПРОТОКОЛ ДЕЙСТВИЯ В НЕШТАТНЫХ СИТУАЦИЯХ

При эксплуатации ТОО «Синтезия» предусмотрены мероприятия технологического и организационно-технического характера, обеспечивающие исключение аварийных ситуаций. Проектными решениями также предусмотрены системы управления безопасностью работ и защиты окружающей среды. Тем не менее, нельзя полностью исключить вероятность их возникновения. В случае возникновения неконтролируемой ситуации на участках работ компанией будут приниматься все возможные меры по ее скорейшему прекращению, локализации и ликвидации последствий.

При возникновении аварийной ситуации планируется сразу начать мониторинговые наблюдения в районе возникшей аварии с момента ее возникновения, и продолжать наблюдения до тех пор, пока не будет ликвидирован источник воздействия на окружающую среду, и не будут выполнены все работы по реабилитации природных комплексов.

Мониторинг в период возникновения нештатной (аварийной) ситуации отличается от аналогичных работ в период штатных работ частотой наблюдений, зависящей от объема и способов ведения аварийно-восстановительных работ. Цель мониторинговых наблюдений – определить последствия влияния аварии на компоненты окружающей среды.

Мониторинговые наблюдения планируются в зависимости от характера и масштабов нештатных ситуаций. При этом определяются природные среды, состояние которых будет наблюдаться, частота измерений по каждой среде и измеряемые ингредиенты. Мониторинговые работы в период аварийной ситуации отличаются, прежде всего, увеличением частоты измерений (до ежедневных в первые две недели после аварии и еженедельных на протяжении всего цикла реабилитационных работ), а также расширением числа измеряемых загрязняющих веществ. Методы отбора и анализа проб те же, что предусмотрены в период обычных мониторинговых работ.

Мониторинговые наблюдения состояния окружающей среды во время чрезвычайной ситуации будут включать в себя наблюдения за состоянием атмосферного воздуха, почв, водных объектов, флоры и фауны. Движение разлива или облака выброса также будет отслеживаться и подвергаться мониторингу по мере возможности.

По окончании оперативных аварийно-восстановительных работ, мониторинг состояния окружающей среды должен заключаться в проведении комплексного обследования площади, подвергшейся неблагоприятному воздействию. После определения фактических нарушений, разрабатывается План мероприятий по очистке и восстановлению (реабилитация) территории.

Подробный план мониторинга разрабатывается в соответствии с комплексом мероприятий по ликвидации последствий чрезвычайной ситуации в зависимости от ее характера и масштабов, и согласовывается с координатором работ группы по ликвидации аварийной ситуации. После ликвидации аварийной ситуации мониторинг состояния окружающей среды будет продолжен для определения уровня воздействия на окружающую среду, а также степени и продолжительности восстановления и реабилитации окружающей среды.

Данный мониторинг проводится с целью определения уровня воздействия на окружающую среду, а также степени и продолжительности реабилитации окружающей среды.

По каждому подразделению предприятия разрабатывается и утверждается «План проведения работ по предотвращению и ликвидации аварийных ситуаций», который включает следующие положения:

1. возможные аварийные ситуации при намечаемой хозяйственной деятельности;
2. методы реагирования на аварийные ситуации;
3. создание аварийной бригады (численность, состав, метод оповещения и т.д.);
4. фазы реагирования на аварийную ситуацию;
5. методы локализации очагов загрязнения.

В случае фиксирования аварийных ситуаций, связанных с загрязнением окружающей среды, руководство предприятия должно в течение 2-х часов проинформировать о данных фактах территориальное управление в области охраны окружающей среды, принять меры по ликвидации последствий после аварий, определить размер ущерба, причиненного компонентам окружающей среды, осуществить соответствующие платежи в фонд охраны природы. После устранения аварийной ситуации, на предприятии должны быть откорректированы мероприятия по предупреждению подобных ситуаций.

После аварийных эмиссий в окружающую среду, оператор объекта производит производственный мониторинг воздействия, программа которого согласовывается с территориальным органом в области охраны окружающей среды, государственным органом санитарно-эпидемиологической службы и подтверждается оператором объекта.

18. ОРГАНИЗАЦИОННАЯ И ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СТРУКТУРА ВНУТРЕННЕЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ РАБОТНИКОВ ЗА ПРОВЕДЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

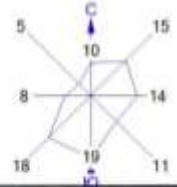
Ответственность за организацию контроля и своевременную сдачу отчетности по результатам производственного экологического контроля в уполномоченный орган по охране окружающей среды возлагается на отдел по охране окружающей среды.

Перед началом обследования территории производственной базы ответственные лица за проведение производственного экологического контроля обязаны ознакомиться с общими и специальными правилами и инструкциями по ОТ и ТБ, производственной санитарии, действующими на объектах предприятия.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1 Карта расположения постов наблюдений контроля за атмосферным воздухом, почвенными ресурсами и подземными водами

Город : 003 Карагандинская обл. БЖ район
Объект : 0001 Синтезия эксп Вар.№ 5
ПК ЭРА v3.0



- Условные обозначения:
- Территория предприятия
 - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 - Источники загрязнения
 - Расч. прямоугольник N 01
 - точки отбора атмосферного воздуха
 - точки отбора подземных вод
 - точки отбора почв

0 100 300м.
Масштаб 1:10000

Приложение 2 План-график инструментального контроля выбросов на источниках предприятия

ЭРА v3.0 ТОО «Эверест-Премиум»

Таблица 8.3

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на эксплуатацию

Карагандинская обл. БЖ район, Синтезия экспл

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
Производственный корпус 1							
0001	Линия 1 по произ-ву гербицидов ИД	Взвешенные частицы (116)	1 раз в квартал	0.0010201264	10.3908979	Сторонняя организация	Инструментальные замеры
		2,4-Д кислота в виде сложного 2-этилгексилового эфира		0.0000000093	0.0000947		
		Клетодим		0.00000000217	0.00002215		
0002	Линия 2 по произ-ву гербицидов ИД	Взвешенные частицы (116)		0.000000238	0.00242424		
Производственный корпус 2							
0009	Линия по произ-ву гербицидов СД	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	1 раз в квартал	0.000000169	0.00172142	Сторонняя организация	Инструментальные замеры
		Кальций дигидроксид (Гашеная известь, Пушонка) (304)		0.0000001668	0.00169901		
		N- (Фосфометил) аминокусная кислота (Глифосат, Раундап, Фосулен, Цидокор, N-Фосфометилглицин) (1337*)		0.0003920139	3.99301146		
		1,1'-Триметиленбис (4-гидроксиминометилпиридиний бромид), моногидрат (Дипироксим, 1,1'-(Пропан-1,3-диил) бис (4-[(гидроксиимино) метил] пиридинийдибромид) (1244*)		0.000001003	0.01021645		
		Взвешенные частицы (116)		0.000000465	0.00473644		

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на эксплуатацию

Карагандинская обл. БЖ район, Синтезия экспл

1	2	3	5	6	7	8	9
Производственный корпус 3							
0010	Линия по произ-ву фунгицидов в форме КС	Взвешенные частицы (116)	1 раз в квартал	0.00000033066	0.00336807	Сторонняя организация	Инструментальные замеры
0011	Линия по произ-ву инсектицидов в форме КС	Циан-3-феноксibenзил-3(2,2-дихлорвинил)-2,2-диметилциклопропанкарбонат (Рипкорд, Циперметрин, а-Циан-3-феноксibenзил-3-(2,2-дихлорвинил)-2,2-диметилциклопропанкарбонат) (649)		0.0000001062	0.00108174		
0012	Линия по произ-ву протравителей в форме КС	Взвешенные частицы (116) Взвешенные частицы (116)		0.0000001192 0.0000005589	0.00121416 0.0056929		
Производственный корпус 4							
0014	Линия по произ-ву гербицидов в форме WDG	Взвешенные частицы (116)	1 раз в квартал	0.005497133	55.993206	Сторонняя организация	Инструментальные замеры
0015	Линия по произ-ву гербицидов в форме DF	Взвешенные частицы (116)		0.00341977551	34.8334659		
Доп.инфраструктура							
0003	Лаборатория	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*) Азотная кислота (5) Аммиак (32) Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	1 раз в квартал	0.0000655	0.83396995	Сторонняя организация	Инструментальные замеры
				0.0025	31.8309142		
				0.000246	3.13216196		
				0.00066	8.40336134		

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на эксплуатацию

Карагандинская обл. БЖ район, Синтезия экспл

1	2	3	5	6	7	8	9
0004	Лаборатория	Серная кислота (517)	1 раз в квартал	0.0001335	1.69977082	Сторонняя организация	Инструментальные замеры
		Бензол (64)		0.00123	15.6608098		
		Метилбензол (349)		0.0004055	5.16297428		
		Тетрахлорметан (Углерод тетрахлорид, Четыреххлористый углерод) (546)		0.002465	31.3852814		
		Этанол (Этиловый спирт) (667)		0.00835	106.315253		
		Пропан-2-он (Ацетон) (470)		0.003185	40.5525847		
		Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)		0.00096	12.223071		
		Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)		0.0000655	0.83396995		
		Азотная кислота (5)		0.0025	31.8309142		
		Аммиак (32)		0.000246	3.13216196		
		Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)		0.00066	8.40336134		
		Серная кислота (517)		0.0001335	1.69977082		
		Бензол (64)		0.00123	15.6608098		
		Метилбензол (349)		0.0004055	5.16297428		
0005	Котельная	Тетрахлорметан (Углерод тетрахлорид, Четыреххлористый углерод) (546)	1 раз в квартал	0.002465	31.3852814	Сторонняя организация	Инструментальные замеры
		Этанол (Этиловый спирт) (667)		0.00835	106.315253		
		Пропан-2-он (Ацетон) (470)		0.003185	40.5525847		
		Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)		0.00096	12.223071		
0006	Котельная	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (6)	1 раз в квартал	0.192	273.11624	Сторонняя организация	Инструментальные замеры
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.0312	44.3813889		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.622	884.782818		
0007	Котельная	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (6)	1 раз в квартал	0.192	273.11624	Сторонняя организация	Инструментальные замеры
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.0312	44.3813889		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.622	884.782818		
0007	Котельная	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз в квартал	0.001251	509.696871	Сторонняя организация	Инструментальные замеры

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на эксплуатацию

Карагандинская обл. БЖ район, Синтезия экспл

1	2	3	5	6	7	8	9
0008	Котельная	Бутан (99)	1 раз в квартал	25.02	10193937.4	Сторонняя организация	Инструментальные замеры
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		16.63	6775586.7		
		Метантиол (Метилмеркаптан) (339)		0.000667	271.756845		
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.001251	509.696871		
		Бутан (99)		25.02	10193937.4		
0013	Автогараж	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		16.63	6775586.7		
		Метантиол (Метилмеркаптан) (339)		0.000667	271.756845		
		Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)		0.00297	189.07563		
		Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0.000481	30.6213394		
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.000333	21.1993888		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0000542	3.4504711			
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.003694	235.166794			
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0002083	13.2607588			
		Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.000917	58.3778966			
		Взвешенные частицы (116)	0.21915	13951.4897			
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот,	0.000389	24.7644512			

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на эксплуатацию

Карагандинская обл. БЖ район, Синтезия экспл

1	2	3	5	6	7	8	9
0016	Сжигание отходов	цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) Взвешенные частицы (116)	1 раз в квартал	0.0099 0.03088 0.005 0.00428 0.0254 0.0236 0.0089 0.202	630.252101 87.3723227 14.147073 12.1098945 71.8671307 66.7741844 25.1817899 571.541748	Сторонняя организация	Инструментальные замеры
6001	Места соединений (ЗРА, ПК, ФС)	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Бутан (99) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1 раз в квартал	0.000001 0.01972 0.01311	0.000000526 0.000001 0.01972 0.01311	Сторонняя организация	Расчетный метод
6002	Места соединений (ЗРА, ПК, ФС)	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Бутан (99) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) Метантиол (Метилмеркаптан) (339)					

Приложение 3 Программа производственного экологического контроля

Таблица 1. Общие сведения о предприятии

Наименование производственного объекта	Месторасположение по коду КАТО (Классификатор административно-территориальных объектов)	Месторасположение, координаты	Бизнес-идентификационный номер (далее - БИН)	Вид деятельности по общему классификатору видов экономической деятельности (далее - ОКЭД)	Краткая характеристика производственного процесса	Реквизиты	Категория и проектная мощность предприятия
1	2	3	4	5	6	7	8
ТОО «Синтезия»	354031100	<p>Карагандинская область, Бухар-Жырауский район, Доскейский сельский округ, село Доскей, учетный квартал 028, здание 1502.</p> <p>Географические координаты крайних точек промплощадки:</p> <p>1. 49°53'51,936"С - 73°15'53,017"В; 2. 49°53'50,108"С - 73°16'9,398"В; 3. 49°53'46,045"С - 73°16'8,311"В; 4. 49°53'41,784"С - 73°16'10,377"В; 5. 49°53'43,947"С - 73°15'50,940"В.</p>	241040034888	20200	Производство пестицидов и прочей агрохимической продукции	<p>ИИК KZ288562203141473292</p> <p>БИК КСJBKZKX</p> <p>Филиал АО «Банк ЦентрКредит» в г. Астана</p>	<p>I</p> <p>2,41 млн. в литров и 40,0 тыс кг год</p>

Таблица 2. Информация по отходам производства и потребления

Вид отхода	Код отхода в соответствии с классификатором отходов	Вид операции, которому подвергается отход
1	2	3
ТБО	20 03 01	Передача сторонним организациям по договорам на утилизацию, переработку либо на
Смет с территории	20 03 03	

Различная загрязненная тара	15 01 10*	захоронение.
Отходы СИЗ	15 02 02*	
Промасленная ветошь	15 02 02*	
Отработанные фильтры с ПГУО	15 02 02*	
Бой химпосуды	15 01 10*	
Отходы оргтехники	20 01 36	
Промывочные растворы	11 01 11*	
Зола	19 01 11*	
Загрязненный песок	17 05 03*	
Просроченные компоненты сырья	16 03 03*	
Медицинские отходы	18 01 03*	
Огарки сварочных электродов	12 01 13	

Таблица 3. Общие сведения об источниках выбросов

№	Наименование показателей	Всего
1	Количество стационарных источников выбросов, всего ед.	19
2	Из них:	16
	Организованных, из них:	8
	<i>Организованных, оборудованных очистными сооружениями, из них:</i>	<i>8</i>
1)	Количество источников с автоматизированной системой мониторинга	0
2)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами	8
3)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	0
	<i>Организованных, не оборудованных очистными сооружениями, из них:</i>	<i>8</i>
4)	Количество источников с автоматизированной системой мониторинга	0
5)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами	8
6)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	0
3	Количество неорганизованных источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	3

Таблица 4. Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется инструментальными измерениями

ТОО «Эверест-Премиум»

**Программа экологического контроля для
ТОО «Синтезия»**

Наименование площадки	Проектная мощность производства	Источники выброса		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ согласно проекта	Периодичность инструментальных замеров
		наименование	номер			
1	2	3	4	5	6	7
Производственный корпус 1	2,41 млн. в литров и 40,0 тыс кг год	Линия 1 по произ-ву гербицидов ИД	0001	1. 49°53'51,936"С - 73°15'53,017"В; 2. 49°53'50,108"С - 73°16'9,398"В; 3. 49°53'46,045"С - 73°16'8,311"В; 4. 49°53'41,784"С - 73°16'10,377"В; 5. 49°53'43,947"С - 73°15'50,940"В.	Взвешенные частицы (116) 2,4-Д кислота в виде сложного 2-этилгексилового эфира Клетодим	1 раз/квартал 1 раз/квартал 1 раз/квартал
Производственный корпус 1		Линия 2 по произ-ву гербицидов ИД	0002		Взвешенные частицы (116)	1 раз/квартал
Производственный корпус 2		Линия по произ-ву гербицидов СД	0009		Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*) Кальций дигидроксид (Гашеная известь, Пушонка) (304) N-(Фосфонометил) аминоексусная кислота (Глифосат, Раундап, Фосулен, Цидокор, N-Фосфонометилглицин) (1337*) 1,1'-Триметиленбис (4-гидроксиминометилпиридиний бромид), моногидрат (Дипироксим, 1,1'-(Пропан-1,3-диил) бис (4-[(гидроксиимино) метил] пиридинийдибромид) (1244*) Взвешенные частицы (116)	1 раз/квартал 1 раз/квартал 1 раз/квартал 1 раз/квартал
Производственный корпус 3		Линия по произ-ву фунгицидов в форме КС	0010		Взвешенные частицы (116)	1 раз/квартал
Производственный корпус 3		Линия по произ-ву инсектицидов в форме КС	0011		Циан-3-феноксibenзил-3(2,2-дихлорвинил)-2,2-диметилциклопропанкарбонат (Рипкорд, Циперметрин, а-Циан-3-феноксibenзил-3-(2,2-дихлорвинил)-2,2-диметилциклопропанкарбонат) (649) Взвешенные частицы (116)	1 раз/квартал 1 раз/квартал
Производственный корпус 3		Линия по произ-ву протравителей в форме КС	0012		Взвешенные частицы (116)	1 раз/квартал
Производственный корпус 4	Линия по произ-ву гербицидов в форме	0014		Взвешенные частицы (116)	1 раз/квартал	

**Программа экологического контроля для
ТОО «Синтезия»**

Наименование площадки	Проектная мощность производства	Источники выброса		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ согласно проекта	Периодичность инструментальных замеров
		наименование	номер			
1	2	3	4	5	6	7
Производственный корпус 4	2,41 млн. в литров и 40,0 тыс кг год	WDG		1. 49°53'51,936"С - 73°15'53,017"В; 2. 49°53'50,108"С - 73°16'9,398"В; 3. 49°53'46,045"С - 73°16'8,311"В; 4. 49°53'41,784"С - 73°16'10,377"В; 5. 49°53'43,947"С - 73°15'50,940"В.	Взвешенные частицы (116)	1 раз/квартал
Доп. инфраструктура		Лаборатория	0003		Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*) Азотная кислота (5) Аммиак (32) Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163) Серная кислота (517) Бензол (64) Метилбензол (349) Тетрахлорметан (Углерод тетрахлорид, Четыреххлористый углерод) (546) Этанол (Этиловый спирт) (667) Пропан-2-он (Ацетон) (470) Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	1 раз/квартал 1 раз/квартал 1 раз/квартал 1 раз/квартал 1 раз/квартал 1 раз/квартал 1 раз/квартал 1 раз/квартал 1 раз/квартал 1 раз/квартал 1 раз/квартал
Доп. инфраструктура		Лаборатория	0004		Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*) Азотная кислота (5) Аммиак (32) Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163) Серная кислота (517) Бензол (64) Метилбензол (349) Тетрахлорметан (Углерод тетрахлорид, Четыреххлористый углерод) (546) Этанол (Этиловый спирт) (667) Пропан-2-он (Ацетон) (470) Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	1 раз/квартал 1 раз/квартал 1 раз/квартал 1 раз/квартал 1 раз/квартал 1 раз/квартал 1 раз/квартал 1 раз/квартал 1 раз/квартал 1 раз/квартал 1 раз/квартал
Доп. инфраструктура		Котельная	0005		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/квартал 1 раз/квартал 1 раз/квартал
Доп.		Котельная	0006	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	1 раз/квартал	

**Программа экологического контроля для
ТОО «Синтезия»**

Наименование площадки	Проектная мощность производства	Источники выброса		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ согласно проекта	Периодичность инструментальных замеров
		наименование	номер			
1	2	3	4	5	6	7
инфраструктура	2,41 млн. в литров и 40,0 тыс кг год			1. 49°53'51,936"С – 73°15'53,017"В; 2. 49°53'50,108"С – 73°16'9,398"В;	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/квартал 1 раз/квартал
Доп. инфраструктура		Котельная	0007	3. 49°53'46,045"С – 73°16'8,311"В; 4. 49°53'41,784"С – 73°16'10,377"В;	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Бутан (99) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1 раз/квартал 1 раз/квартал 1 раз/квартал 1 раз/квартал
Доп. инфраструктура		Котельная	0008	5. 49°53'43,947"С – 73°15'50,940"В.	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Бутан (99) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1 раз/квартал 1 раз/квартал 1 раз/квартал 1 раз/квартал
Доп. инфраструктура		Автогараж	0013		Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615) Взвешенные частицы (116) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских	1 раз/квартал 1 раз/квартал 1 раз/квартал 1 раз/квартал 1 раз/квартал 1 раз/квартал 1 раз/квартал 1 раз/квартал

**Программа экологического контроля для
ТОО «Синтезия»**

Наименование площадки	Проектная мощность производства	Источники выброса		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ согласно проекта	Периодичность инструментальных замеров
		наименование	номер			
1	2	3	4	5	6	7
					месторождений) (494) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	1 раз/квартал
Доп. инфраструктура	2,41 млн. в литров и 40,0 тыс кг год	Сжигание отходов	0016	1. 49°53'51,936"С – 73°15'53,017"В; 2. 49°53'50,108"С – 73°16'9,398"В; 3. 49°53'46,045"С – 73°16'8,311"В; 4. 49°53'41,784"С – 73°16'10,377"В; 5. 49°53'43,947"С – 73°15'50,940"В.	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) Взвешенные частицы (116)	1 раз/квартал 1 раз/квартал 1 раз/квартал 1 раз/квартал 1 раз/квартал 1 раз/квартал 1 раз/квартал

Таблица 5. Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом

Наименование площадки	Источники выброса		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ согласно проекта	Вид потребляемого сырья/ материала (название)
	наименование	номер			
1	3	4	5	6	7
Доп. инфраструктура	Места соединений (ЗРА, ПК, ФС)	6001	1. 49°53'51,936"С – 73°15'53,017"В; 2. 49°53'50,108"С – 73°16'9,398"В; 3. 49°53'46,045"С – 73°16'8,311"В; 4. 49°53'41,784"С – 73°16'10,377"В; 5. 49°53'43,947"С – 73°15'50,940"В.	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Бутан (99) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	-
Доп. инфраструктура	Места соединений (ЗРА, ПК, ФС)	6002		Сероводород (Дигидросульфид) (518) Бутан (99) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	-

Таблица 6. Сведения о газовом мониторинге

Наименование полигона	Координаты полигона	Номера контрольных точек	Место размещения точек (географические координаты)	Периодичность наблюдений	Наблюдаемые параметры
1	2	3	4	5	6
Газовый мониторинг не проводится					

Таблица 7. Сведения по сбросу сточных вод

Наименование источников воздействия (контрольные точки)	Координаты места сброса сточных вод	Наименование загрязняющих веществ	Периодичность замеров	Методика выполнения измерения
1	2	3	4	5
Мониторинг сточных вод не проводится				

Таблица 8. План-график наблюдений за состоянием атмосферного воздуха

№ контрольной точки (поста)	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ), раз в сутки	Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля*
Точки контроля на границе СЗЗ (1000 м)					
А1 Север	Азота диоксид	4 раза в год	-	Сторонняя аккредитованная лаборатория	С использованием газоанализатора, либо средств для отбора проб с последующим их анализом в стационарной лаборатории с использованием действующая на момент исследований методики
	Азота оксид	4 раза в год	-		
	Серы диоксид	4 раза в год	-		
	Углерод оксид	4 раза в год	-		
	Бутан	4 раза в год	-		
	Смесь углеводородов предельных С1-С5	4 раза в год	-		
	Метантиол	4 раза в год	-		
	Взвешенные частицы	4 раза в год	-		
	Пыль абразивная	4 раза в год	-		
	Сероводород	4 раза в год	-		
Фтористые газообразные соединения	4 раза в год	-			
А2 Восток	Азота диоксид	4 раза в год	-	Сторонняя аккредитованная лаборатория	С использованием газоанализатора, либо средств для отбора проб с последующим их анализом в стационарной лаборатории с
	Азота оксид	4 раза в год	-		
	Серы диоксид	4 раза в год	-		
	Углерод оксид	4 раза в год	-		

	Бутан	4 раза в год	-		использованием действующая на момент исследований методики
	Смесь углеводородов предельных C1-C5	4 раза в год	-		
	Метантиол	4 раза в год	-		
	Взвешенные частицы	4 раза в год	-		
	Пыль абразивная	4 раза в год	-		
	Сероводород	4 раза в год	-		
	Фтористые газообразные соединения	4 раза в год	-		
А3 Юг	Азота диоксид	4 раза в год	-	Сторонняя аккредитованная лаборатория	С использованием газоанализатора, либо средств для отбора проб с последующим их анализом в стационарной лаборатории с использованием действующая на момент исследований методики
	Азота оксид	4 раза в год	-		
	Серы диоксид	4 раза в год	-		
	Углерод оксид	4 раза в год	-		
	Бутан	4 раза в год	-		
	Смесь углеводородов предельных C1-C5	4 раза в год	-		
	Метантиол	4 раза в год	-		
	Взвешенные частицы	4 раза в год	-		
	Пыль абразивная	4 раза в год	-		
	Сероводород	4 раза в год	-		
	Фтористые газообразные соединения	4 раза в год	-		
А4 Запад	Азота диоксид	4 раза в год	-	Сторонняя аккредитованная лаборатория	С использованием газоанализатора, либо средств для отбора проб с последующим их анализом в стационарной лаборатории с использованием действующая на момент исследований методики
	Азота оксид	4 раза в год	-		
	Серы диоксид	4 раза в год	-		
	Углерод оксид	4 раза в год	-		
	Бутан	4 раза в год	-		
	Смесь углеводородов предельных C1-C5	4 раза в год	-		
	Метантиол	4 раза в год	-		
	Взвешенные частицы	4 раза в год	-		
	Пыль абразивная	4 раза в год	-		
	Сероводород	4 раза в год	-		
	Фтористые газообразные соединения	4 раза в год	-		

Таблица 9. График мониторинга воздействия на водном объекте

№	Контрольный створ	Наименование контролируемых показателей	Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм на кубический дециметр (мг/дм ³)	Периодичность	Метод анализа
1	2	3	4	5	6
1	Наблюдательная скважина №1 (фоновая, выше по потоку подземных вод)	Глифосат, 2,4-Д кислота, ПАВ, фенолы, формальдегид, нефтепродукты, рН, минерализация, жесткость, хлориды, сульфаты, нитраты, нитриты, азот аммонийный, БПК, ХПК.	-	2 раза в год	по утверждённым методикам
2	Наблюдательная скважина №2 (контрольная, ниже по потоку подземных вод)	Глифосат, 2,4-Д кислота, ПАВ, фенолы, формальдегид, нефтепродукты, рН, минерализация, жесткость, хлориды, сульфаты, нитраты, нитриты, азот аммонийный, БПК, ХПК.	-	2 раза в год	по утверждённым методикам

Таблица 10. Мониторинг уровня загрязнения почвы

Точка отбора проб	Наименование контролируемого вещества	Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм на килограмм (мг/кг)	Периодичность	Метод анализа
1	2	3	4	5
Север	Глифосат, 2,4-Д кислота, ПАВ, фенолы, формальдегид, нефтепродукты, рН, хлориды, сульфаты, нитраты, азот аммонийный	-	1 раз в год	по утверждённым методикам
Юг		-	1 раз в год	по утверждённым методикам
Запад		-	1 раз в год	по утверждённым методикам
Восток		-	1 раз в год	по утверждённым методикам

Таблица 11. План-график внутренних проверок и процедур устранения нарушений экологического законодательства

№	Подразделение предприятия	Периодичность проведения
1	2	3
1	Завод	1 раз в квартал