ТОО «Республиканский центр охраны труда и экологии «РҰҚСАТ» ТОО «Макинская Птицефабрика»

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

К РП «УВЕЛИЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ МОЩНОСТИ СУЩЕСТВУЮЩЕЙ

ПТИЦЕФАБРИКИ ДО 120 ТЫС.ТОНН В ЖИВОМ ВЕСЕ В ГОД С ИНЖЕНЕРНОЙ

ИНФРАСТРУКТУРОЙ В БУЛАНДЫНСКОМ РАЙОНЕ

АКМОЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ РК» З ОЧЕРЕДЬ

Генеральный директор ТОО «Макинская Птицефабрика»



Р.В. Романов

Исполнительный директор
ТОО «Республиканский центр
охраны труда и экологии «РҰҚСАТ»



А.Б. Камалбеков

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

К РП «УВЕЛИЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ МОЩНОСТИ СУЩЕСТВУЮЩЕЙ ПТИЦЕФАБРИКИ ДО 120 ТОНН В ЖИВОМ ВЕСЕ В ГОД С ИНЖЕНЕРНОЙ ИНФРАСТРУКТУРОЙ В БУЛАНДЫНСКОМ РАЙОНЕ АКМОЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ РК» 3 ОЧЕРЕДЬ СТРОИТЕЛЬСТВА.

Пояснительная записка

Приложения

Материалы расчетов приземных концентраций вредных веществ

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Ответственный исполнитель проекта:
Ведущий специалист

Ведущий инженер-эколог

Оспанова А.Ж.

Инженер-эколог

Оформление:

Офис-менеджер

Михеенко С.А.

РЕМИТОННА

Настоящий отчет о возможных воздействиях выполнен к рабочему проекту «Увеличение производственной мощности существующей птицефабрики до 120 тонн в живом весе в год с инженерной инфраструктурой в Буландынском районе Акмолинской области РК» 3 очередь строительства, ТОО «Республиканский центр охраны труда и экологии «РҰҚСАТ», имеющим Государственную лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды (приложение 1).

Согласно разделу 1 приложения 1 Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК п.11 «Интенсивное выращивание птицы или свиней» п.п. 11.1 «более чем 50 тыс. голов для сельскохозяйственной птицы», для данного предприятия требуется проведение оценки воздействия на окружающую среду.

Согласно разделу 2 приложения 1 ЭК РК п. 10. «Прочие виды деятельности» п.п. 10.3.1 «объекты по разведению сельскохозяйственной птицы (5 тыс. голов и более)», данное проектируемое предприятие, относится к объектам, для которых проведение процедуры скрининга воздействий намечаемой деятельности является обязательным.

Согласно Приложению 2, Раздела 1. п. 7 «Прочие виды деятельности:» п.п.7.5.2. «более 50 тыс. голов — для сельскохозяйственной птицы» Экологического Кодекса РК, предприятие относится к 1 категории.

Отчет о воздействиях разработан к рабочему проекту «Увеличение производственной мощности существующей птицефабрики до 120 тыс. тонн в живом весе в год с инженерной инфраструктурой в Буландынском районе Акмолинской области РК» 3 очередь строительства. В состав 3 очереди входят рабочие проекты (13 ШТ):

- 1. Автодорога.
- 2. Бройлерные площадки (№9-12).Корректировка
- 3. Инкубатор.
- 4. Водоснабжение.
- 5.Инкубатор газоснабжение.
- 6.Электроснабжение и ВОЛС.
- 7. Гараж.
- 8. Установка дополнительного испарительного блок-модуля.
- 9. Цех по производству комбинированных кормов. Модернизация.

- 10. Насосная станция 2 подъема со скважинами.
- 11. Склад готовой продукции.
- 12. Бройлерные площадки (№9-12) газоснабжение.
- 13. Здание мясокостного отделения. Модернизация. Расширение.

Инициатор хозяйственной деятельности Товарищество с ограниченной ответственностью «Макинская Птицефабрика».

Сроки строительства 3 очереди МПФ начало март 2023 окончание сентярь 2023 года, продолжительность 5 месяцев.

В проекте содержится оценка уровня загрязнения атмосферного воздуха вредными выбросами от источников выбросов в период строительства и эксплуатации проектируемого объекта.

Приведены основные характеристики природных условий района проведения работ, установлены нормы предельно допустимых выбросов (ПДВ), содержатся решения по охране природной среды от загрязнения, в том числе:

- охране атмосферного воздуха;
- охране поверхностных и подземных вод;
- охране почв, рекультивации нарушенных земель, утилизации отходов.

Кроме выше перечисленного, в проекте проведен предварительный расчет платежей за загрязнение окружающей среды на период строительства и эксплуатации объекта.

В период проведения строительных работ по РП «Увеличение производственной мощности существующей птицефабрики до 120 тыс.тонн в живом весе в год с инженерной инфраструктурой в Буландынском районе Акмолинской области РК». **Автодорога** площадке образуется 1 организованный и 1 неорганизованный источник выбросов вредных веществ в атмосферный воздух.

Валовый выброс вредных веществ в атмосферу на период строительства составляет 12.23485 т/год.

В период проведения строительных работ по РП «Увеличение производственной мощности существующей птицефабрики до 120 тыс. тонн в живом весе в год с инженерной инфраструктурой в Буландынском районе Акмолинской области РК».

Бройлерные площадки (№9-12).Корректировка площадке образуется 2 организованных и 1 неорганизованный источник выбросов вредных веществ в

атмосферный воздух.

Валовый выброс вредных веществ в атмосферу на период строительства составляет 64.977334707 т/год.

В период проведения строительных работ по РП «Увеличение производственной мощности существующей птицефабрики до 120 тыс. тонн в живом весе в год с инженерной инфраструктурой в Буландынском районе Акмолинской области РК».

Ингубатор образуется 2 организованных и 1 неорганизованный источник выбросов вредных веществ в атмосферный воздух.

Валовый выброс вредных веществ в атмосферу на период строительства составляет 2.9357949017 т/год.

В период проведения строительных работ по РП «Увеличение производственной мощности существующей птицефабрики до 120 тыс. тонн в живом весе в год с инженерной инфраструктурой в Буландынском районе Акмолинской области РК». Водоснабжение образуется 2 организованных и 1 неорганизованный источник выбросов вредных веществ в атмосферный воздух.

Валовый выброс вредных веществ в атмосферу на период строительства составляет 23.497971987 т/год.

В период проведения строительных работ по РП «Увеличение производственной мощности существующей птицефабрики до 120 тыс. тонн в живом весе в год с инженерной инфраструктурой в Буландынском районе Акмолинской области РК». Ингубатор газоснабжение образуется 1 неорганизованный источник выбросов вредных веществ в атмосферный воздух.

Валовый выброс вредных веществ в атмосферу на период строительства составляет 0.56682 т/год.

В период проведения строительных работ по РП «Увеличение производственной мощности существующей птицефабрики до 120 тыс. тонн в живом весе в год с инженерной инфраструктурой в Буландынском районе Акмолинской области РК».

Электроснабжение и ВОЛС образуется 1 неорганизованный источник выбросов вредных веществ в атмосферный воздух.

Валовый выброс вредных веществ в атмосферу на период строительства составляет 2.190128 т/год.

В период проведения строительных работ по РП «Увеличение производственной мощности существующей птицефабрики до 120 тыс. тонн в живом весе в год с инженерной инфраструктурой в Буландынском районе Акмолинской области РК». Гараж образуется 2 организованных и 1 неорганизованный источник выбросов вредных веществ в атмосферный воздух.

Валовый выброс вредных веществ в атмосферу на период строительства составляет 5.08458938 т/год.

В период проведения строительных работ по РП «Увеличение производственной мощности существующей птицефабрики до 120 тыс. тонн в живом весе в год с инженерной инфраструктурой в Буландынском районе Акмолинской области РК».

Установка дополнительного испарительного блок-модуля образуется 1 неорганизованный источник выбросов вредных веществ в атмосферный воздух.

Валовый выброс вредных веществ в атмосферу на период строительства составляет 1.429754 т/год.

В период проведения строительных работ по РП «Увеличение производственной мощности существующей птицефабрики до 120 тыс. тонн в живом весе в год с инженерной инфраструктурой в Буландынском районе Акмолинской области РК». **Цех по производству комбинированных кормов. Модернизация** образуется 2 организованных и 1 неорганизованный источник выбросов вредных веществ в атмосферный воздух.

Валовый выброс вредных веществ в атмосферу на период строительства составляет 2.7603910272 т/год.

В период проведения строительных работ по РП «Увеличение производственной мощности существующей птицефабрики до 120 тыс. тонн в живом весе в год с инженерной инфраструктурой в Буландынском районе Акмолинской области РК». Насосная станция 2 подъема со скважинами образуется 4 организованных и 1 неорганизованный источник выбросов вредных веществ в атмосферный воздух.

Валовый выброс вредных веществ в атмосферу на период строительства составляет 64.007485021 т/год.

В период проведения строительных работ по РП «Увеличение производственной мощности существующей птицефабрики до 120 тыс. тонн в живом весе в год с инженерной инфраструктурой в Буландынском районе Акмолинской области РК». Склад

готовой продукции образуется 1 неорганизованный источник выбросов вредных веществ в атмосферный воздух.

Валовый выброс вредных веществ в атмосферу на период строительства составляет 0.536933 т/год.

В период проведения строительных работ по РП «Увеличение производственной мощности существующей птицефабрики до 120 тыс. тонн в живом весе в год с инженерной инфраструктурой в Буландынском районе Акмолинской области РК». **Бройлерные площадки (№9-12) газоснабжение** образуется 2 организованных и 1 неорганизованный источник выбросов вредных веществ в атмосферный воздух.

Валовый выброс вредных веществ в атмосферу на период строительства составляет 3.3276710118 т/год.

В период проведения строительных работ по РП «Увеличение производственной мощности существующей птицефабрики до 120 тыс. тонн в живом весе в год с инженерной инфраструктурой в Буландынском районе Акмолинской области РК». Здание мясокостного отделения. Модернизация. Расширение. образуется 1 неорганизованный источник выбросов вредных веществ в атмосферный воздух.

Валовый выброс вредных веществ в атмосферу на период строительства 3 очереди составляет 183.58626694 т/год.

Общий валовый выброс вредных веществ в атмосферу на период строительства составляет 64.977334707 т/год.

На период <u>эксплуатации</u> ТОО «Макинская птицефабрика» 3 очередь будет 854 организованных и 62 неорганизованных источников выбросов вредных веществ в атмосферный воздух.

Валовый выброс вредных веществ в атмосферу на период эксплуатации составляет 228,2013726 т/год.

Данное предприятие на период эксплуатации в соответствии с Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 согласно разделу 10 «Сельскохозяйственные объекты», п. 40 «Класс I — С33 -1000 м», п/п 2) хозяйство по выращиванию птицы более 400000 кур-несушек и более 3000000 бройлеров в год» относится к I классу опасности.

Соответственно СЗЗ зона составляет 1000 метров.

СОДЕРЖАНИЕ

	СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ	3
	АННОТАЦИЯ	4
	СОДЕРЖАНИЕ	9
1.	введение	14
2.	ОПИСАНИЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	15
2.1.	Место осуществления намечаемой деятельности	15
3.	ОБЗОР СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ В РАЙОНЕ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	16
3.1.	Климат и качество атмосферного воздуха	17
3.2.	Поверхностные и подземные воды	19
3.3.	Инженерно-геологические условия	23
3.4.	Гидрогеологические условия	28
3.5.	Почвы	30
3.6.	Растительный и животный мир	31
3.7.	Социально-экономическая обстановка	35
3.8.	Описание изменений окружающей среды, в случае отказа от намечаемой деятельности	39
4.	КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ	40
4.1.	Общие сведения	40
4.2.	Технологические решения	40
4.3.	Система аспирации	49
4.4.	Электроснабжение	50
4.5.	Газоснабжение	53
4.6.	Теплоснабжение	54
4.7.	Вентиляция	55
5.	МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	57
6.	ВОЗМОЖНЫЕ ВИДЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	58
6.1.	Воздействие на атмосферный воздух	58
6.2.	Краткое описание основных проектных решений как источника загрязнения атмосферного воздуха на период строительства	58
6.3.	Краткое описание основных проектных решений как источника загрязнения атмосферного воздуха на период эксплуатации	109
6.4	Обоснование полноты и достоверности данных	132
6.5	Анализ результатов расчета загрязнения атмосферы вредными веществами на период эксплуатации	316
6.6	Предложения по нормативам допустимых выбросов	328
6.7.	Характеристика санитарно-защитной зоны	693

Товарищество с ограниченной ответственностью «Республиканский центр охраны труда и экологии «РҰҚСАТ»

6.8.	Мероприятия по предотвращению и смягчению негативных последствий намечаемой деятельности на атмосферный воздух				
6.9.	Мероприятия по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных битеорологических условий (НМУ)				
6.10.	Предложения по организации мониторинга	697			
7.	ВОЗДЕЙСТВИЕ ПРОЕКТИРУЕМЫХ ОБЪЕКТОВ НА ПОВЕРХНОСТНЫЕ И ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ	713			
7.2.	Водопотребление и водоотведение				
7.3	Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод				
8.	ВОЗДЕЙСТВИЕ ОТХОДОВ ПРОЕКТИРУЕМОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА СОВЕТИТЕ О СТОРИ В СОВЕТИ В СОВЕТ				
8.1.	Характеристика технологических процессов предприятия как источников образования отходов	727			
8.2.	Расчеты и обоснование объемов образования отходов	745			
8.2.1.	Методология расчетов образования отходов	745			
8.2.2.	Расчеты и обоснование объемов образования отходов при строительстве предприятия	747			
8.2.3	Расчеты и обоснование объемов образования отходов при строительстве предприятия	754			
8.2.4	Этапы технологического цикла отходов	771			
8.2.5.	Мероприятия, обеспечивающие снижение негативного влияния размещаемых отходов на окружающую среду				
9.	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА НЕДРА	786			
9.1.		787			
10.	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ	787			
10.1.	Земельные ресурсы и почвенный покров проектируемого объекта	787			
10.2.	Факторы воздействия на земельные ресурсы и почвы	788			
10.3	Мероприятия по снижению воздействия на земельные ресурсы и почвы	791			
11.	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНЫЙ ПОКРОВ				
11.1.	Растительный покров района расположения проектируемого объекта				
11.2.	Воздействие проектируемых работ на растительный покров				
11.3.	Мероприятия по снижению воздействия на растительный покров	794			
12.	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЖИВОТНЫЙ МИР	795			
12.1		795			
12.2.	Мероприятия по снижению воздействия на растительный покров	796			
13.	ФИЗИЧЕСКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ	796			
13.1.	. · Шум и вибрация	796			
14.	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СОЦИАЛЬНУЮ СФЕРУ	801			
14.1.		801			
14.2.	Факторы воздействия на социально-экономические условия	802			
14.3		804			
14.4		805			
	• • •				

Товарищество с ограниченной ответственностью «Республиканский центр охраны труда и экологии «РҰҚСАТ»

15.	ОЦЕНКА Э	КОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА	813			
15.1	Методика оценки степени экологического риска в аварийных ситуациях 8					
15.2.	Обзор возможных аварийных ситуаций					
15.3.	Мероприятия по снижению экологического риска					
16.	ОЦЕНКА НЕИЗБЕЖНОГО УЩЕРБА НАНОСИМОГО ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ					
17.	ПРОИЗВО	дственный экологический контроль	821			
17.1	Организац	ция производственного экологического контроля	821			
17.2	Перечень проведен	природных компонентов над которыми предполагается ие производственного экологического контроля	823			
18.	КОМПЛЕК СРЕДУ	ксная оценка воздействия на окружающую природную	824			
	список ,	ПИТЕРАТУРЫ	831			
		Приложения	833			
Прило	жение 1	Лицензия ТОО «Республиканский центр охраны труда и экологии «РҰҚСАТ»	834			
Прило	жение 2	Ситуационная карта-схема района размещения предприятия	839			
Прило	жение За	Карта схема строительства автодороги, МКО, ЦПК, СГП, бройлерных площадок (№9-12), Инкубатора	840			
Прило	жение 3б	Карта схема строительства Насосной станции 2-го подъема со скважинами	841			
Прило	жение Зв	Карта схема инкубатора	842			
Прило	жение 3г	Карта схема бройлерной площадки №9	843			
Прило	жение 3д	Карта схема бройлерной площадки №10				
Прило	жение Зе	Карта схема бройлерной площадки №11	845			
Прило	жение 3ж	Карта схема бройлерной площадки №12	846			
Прило	жение 3з	Карта схема цеха по производству комбинированных кормов	847			
Прило	жение Зи	Карта-схема гаража, МКО, ЗПП	848			
Прило	жение 4	Заключение по скринингу KZ67VWF00077910 от 12.10.2022 г	849			
Прило	жение 5	Расчет валовых выбросов	855			
Прило	жение 6	Расчет максимальных приземных концентраций на период строительства	1114			
Прило	жение 7	Расчет максимальных приземных концентраций на период эксплуатации	1190			
Прило	жение 8	Госакты на землю БП9-БП12	1764			
Прило	жение 9	Договоры аренды земельных участков БП9-БП12	1773			
Прило	жение 10	Постановление о предоставлении права временного возмездного долгосрочного землепользования МПФ «Макинская птицефабрика» для БП9-БП-12	1805			
Прило	жение 11	Распоряжение о предоставлении земельных участков для строительства НС и водоводов	1825			
Прило	жение 12	Справка о фоновых концентрациях	1841			

Товарищество с ограниченной ответственностью «Республиканский центр охраны труда и экологии «РҰҚСАТ»

Приложение 13	ТУ на подключение на проектирование электроснабжения и присоэдинения к электросетям водохаборные сооружения и НС 2-го подъема	1842
Приложение 14	Письмо РГУ «Акмолинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» об отсутствии животных и растений, занесенных в Красную книгу	1843
Приложение 15	Письмо ГУ Государственного национального природного парка «Бурабай»	1847
Приложение 16	Письмо КГУ «Центра по охране и использованияю» историко- культурного наследия	1848
Приложение 17	Акт об отсутствии зеленых насаждений	1860
Приложение 18	Письмо ООО «Биг Дачмен» об оборудовонии по очистке воздуха	1862
Приложение 19	Протокол №2317-21-У заседания Госкомиссии по экспертизе недр Комитета геологии Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК об утверждении балансовых эксплуатационных запасов подземных вод для хозяйственно-питьевого водоснабжения 3 очереди строительства МПФ	1863
Приложение 20	Договор на предоставление услуг водоотведения № МПФ -311017- 02 от 31.10. 2017 г.	1870
Приложение 21	Санитарно-эпидемиологическое заключение№ С.05.Х.КZ20VBZ00035291 от 28.06.2022 ж. (г.) на Проект нормативов допустимых выбросов для ТОО «Макинская птицефабрика» на 2022-2024 гг.	1875
Приложение 22	Письмо за № 18-12-04-09/1676-И от 12.10.2022 года РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использованию и охране водных ресурсов» о согласовании проекта проект «Установление водоохранных зон и полос реки Кайракты в пределах границ земельного участка (кадастровый номер 01-009-003-190) в Буландинском районе Акмолинской области»	1881

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

МПФ Макинская птицефабрика
ЭК Экологический кодекс
ГОСТ Государственный стандарт
ЗВ Загрязняющее вещество
СП Санитарные правила

НПА Нормативно-правовые акты

МРП Минимальный расчетный показатель ПДК Предельно-допустимая концентрация

ПДКм.р. Предельно-допустимая концентрация, максимально-разовая

ПДКс.с. Предельно допустимая концентрация, среднесуточная

НДВ Нормативы допустимых выбросов

РК Республика Казахстан

РНД Республиканский нормативный документ

С33 Санитарно-защитная зона ТБО Твердые бытовые отходы

НК Налоговый кодекс

СНиП Строительные нормы и правила

НМУ Неблагоприятные метеорологические условия

ПДУ Предельно-допустимый уровень ЭНК Экологический норматив качества

М/ЭНК "М" - выброс ЗВ, т/год; "ЭНК" – экологический норматив качества

СПИСОК УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ ЕДИНИЦ ИЗМЕРЕНИЯ

% процент

⁰С градус Цельсия

г грамм
дм дециметр
кг килограмм
см Сантиметр
мм миллиметр
кВт киловатт
л литр
м метр

мг миллиграмм c секунда т тонна тыс.т тысяч тонн га гектар т/год тонн в год маш-ч машино-час

1. ВВЕДЕНИЕ

Проект «Увеличение производственной мощности существующей птицефабрики до 120 тонн в живом весе в год с инженерной инфраструктурой в Буландынском районе Акмолинской области РК» выполнен товариществом с ограниченной ответственностью «Республиканский центр охраны труда и экологии «РҰҚСАТ», осуществляющее свою деятельность на основании Государственной лицензии на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды за № 02027Р от 23 октября 2018 года выданной РГУ «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан» Министерство энергетики РК. (приложение 1).

Адрес исполнителя проекта: ТОО «Республиканский центр охраны труда и экологии «Рұқсат» 010000, РК, г. Нур-Султан, ул.Отырар д.3, кв.85, тел./факс: 8(7172)21-22-21, e-mail: ruksat.too@mail.ru.

Адрес оператора: Акмолинская область, Буландынский район, г. Макинск, Северо-Западная промышленная зона, здание 4, тел. +7–705–752–60–36, e-mail: info@mpf.kz.

Экологическая оценка — процесс выявления, изучения, описания и оценки возможных прямых и косвенных существенных воздействий реализации намечаемой и осуществляемой деятельности или разрабатываемого документа на окружающую среду. Видами экологической оценки являются стратегическая экологическая оценка, оценка воздействия на окружающую среду, оценка трансграничных воздействий и экологическая оценка по упрощенному порядку.

Согласно разделу 1 приложения 1 Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК п.11 «интенсивное выращивание птицы» п.п. 11.1 «более чем 50 тыс.голов для сельскохозяйственной птицы», для данного предприятия требуется проведение оценки воздействия на окружающую среду.

Согласно п.п. 10.3.1 п. 10. раздела 2 приложения 1 ЭК РК, данное проектируемое предприятие, относится к объектам, для которых проведение процедуры скрининга воздействий намечаемой деятельности является обязательным. Заключение по сфере охвата KZ67VWF00077910 от 12.10.2022 г представлено в Приложении 4.

Согласно ЭК РК Приложение 1.раздел 2. П.10 «Прочие виды деятельности», п.п.10.3.1 «объекты по разведению сельскохозяйственной птицы (5 тыс. голов и более)», для данного предприятия необходима процедура скрининга. Приложение 2, Раздел 1.

П.п. 7.5.1. «более 50 тыс. голов — для сельскохозяйственной птицы»; предприятие относится к 1 категории.

Сведения, содержащиеся в отчете о возможных воздействиях, соответствуют требованиям по качеству информации, в том числе достоверные, точные, полные и актуальные. Информация, содержащаяся в отчете о возможных воздействиях, является общедоступной.

2. ОПИСАНИЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2.1. Место осуществления намечаемой деятельности

ТОО «Макинская птицефабрика» расположена в г. Макинск. Город Макинск расположен в Буландынском районе Акмолинской области, Республика Казахстан. Административный центр Буландинского района. Находится в 190 км к северо-западу от Астаны. Железнодорожная станция на линии Астана — Кокшетау. Пути сообщений развиты хорошо - сеть асфальтовых и шоссейных дорог, многочисленные грунтовые дороги. Вблизи города проходит скоростная автомагистраль А1 «Астана-Щучинск».

Район месторасположения предприятия относится к густонаселенному и может осваиваться за счет использования местных людских ресурсов.

Автодорога расположена юго-западнее города Макинск вдоль левобережья реки Кайракты в 180 км от столицы Республики Казахстан города Астана и в 120 км от областного центра Акмолинской области города Кокшетау. Общая длина трассы составляет 5,776 км.

БП 9-12 расположены в Акмолинской области, Буландынском районе, в Караузеском сельском округе и г. Макинск. Областной центр - г. Кокшетау, находится на расстоянии 110 км.

Инкубатор расположен в Караозекском сельском округе, вблизи с. Байсуат. Ближайшая жилая застройка, с. Байсуат расположена в восточном направлении на расстоянии 125 м от территории площадки. В северо-восточном направлении на расстоянии 6 км будет расположена площадка АБК бройлеров (чистый).

Водоснабжение. В административном отношении территория объекта строительства расположена в Акмолинской области, Буландынском районе, в Караузеском сельском округе и г. Макинск, в районе месторасположения БП9-БП12.

Проектируемые скважины №№ 19026, 19027, 19028, 19003, Насосной станции расположены в Акмолинской области, Буландынском районе, в Караузеском сельском округе, с. Караозек.

Проектирумые скважины №№19018, 19021, 19023 расположены в Акмолинской области, Бурабайскомий районе, с.о. Атамекен, с.Каражар.

Гараж с автомойкой на 40 автомашин расположен на Площадке завода по переработке птицы в Буландынском районе Акмолинской области Республики Казах-стан.

Цех по производству комбинированных кормов расположен в г.Макинск вблизи существующего элеватора.

Здание мясокостного отделения г. Макинск (завод по переработке птицы) и в Караозекском сельском округе.

Другие варианты месторасположение объектов МПФ не рассматривались, так как проектом предусмотрено увеличение мощности уже существующей птицефабрики. Рассматриваемые в проекте строительные работы будут проводиться в пределах отведенной под строительство площадки.

В зоне влияния объекта предприятия курортов, зон отдыха и объектов с повышенными требованиями к санитарному состоянию атмосферного воздуха нет.

Взаимное расположение площадки строительства проектируемого предприятия и граничащих с ним характерных промышленных объектов, жилых зон, показано на ситуационной карте-схеме района размещения объекта Ситуационная карта района расположения предприятия приведена в приложении 2.

3. ОБЗОР СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ В РАЙОНЕ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В процессе оценки воздействия на окружающую среду были определены характеристики текущего состояния окружающей среды на момент составления отчета. Характеристика исходного состояния является основой для прогнозирования и мониторинга воздействия на окружающую среду. Описание приводится по следующим разделам, представляющие собой экологические аспекты, на которые намечаемый объект может негативно повлиять:

• климат и качество атмосферного воздуха;

- поверхностные и подземные воды;
- геология и почвы;
- животный и растительный мир;
- местное население жизнь и здоровье людей, условия их проживания и деятельности;
 - историко-культурная значимость территорий;
 - социально-экономическая характеристика района.

Данные в разделах описания состояния окружающей среды использованы из различных источников информации:

- статистические данные;
- данные РГП «КАЗГИДРОМЕТ»;
- другие общедоступные данные.

3.1. Климат и качество атмосферного воздуха

Промплощадка по климатическому районированию территории, относится к 1 климатическому району, подрайон 1-В (МСН 2.04.01-98).

Климат района расположения предприятия резко континентальный с суровой малоснежной зимой и сухим жарким летом. Самый холодный месяц — январь, самый теплый — июль. Для климата характерна интенсивная ветровая деятельность.

Среднегодовая скорость ветра — 3.0 м/с. Преобладающее направление ветра в холодный период — юго-западное. В теплое время возрастает интенсивность западных румбов.

Средняя минимальная температура наружного воздуха за самый холодный месяц – январь (-20.9°C), средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца – июля (26.5°C).

Перепад высот на местности в радиусе 2 км не превышает 50 м на 1 км. Коэффициент, учитывающий влияние рельефа местности равен 1.

Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы равен 200.

Основные метеорологические характеристики района и сведения на повторяемость направлений ветра, по данным многолетних наблюдений, приведены в таблице 3.1.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу

Наименование характеристик	Величина
1	2
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее	26.5
жаркого месяца года, град.С	
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца	-20.9
(для котельных, работающих по отопительному графику), град С	
Среднегодовая роза ветров, %	
С	6
СВ	5
В	8
ЮВ	8
Ю	15
Ю3	31
3	18
C3	9
Среднегодовая скорость ветра, м/с	3.0
Скорость ветра (по средним данным), повторяемость превышения	6.0
которой составляет 5 %, м/с	
Климатические условия были приняты согласно СНиП РК 2.0401-2017 Климатологии»	«Строительной

Район не сейсмоопасен.

Ветер. Равнинный рельеф зоны благоприятствует развитию ветровой деятельности. В холодное время года преобладают устойчивые юго-западные ветры. Преобладающими ветрами летнего периода являются ветры северной составляющей с преобладанием северо-западного направления. Наибольшие скорости приходятся на зимний период и совпадают с направлением наиболее часто повторяющихся ветров юго-западного направления. Скорость ветра в зимнее время достигает 18-20 м/сек; некоторое ослабление ветровой деятельности наблюдается летом.

Осень наступает в начале сентября, длится до конца октября и отличается большей сухостью, чем лето.

Опасные метеорологические явления. Опасные метеорологические явления, это такие атмосферные явления, которые могут влиять на производственные процессы и затруднять жизнедеятельность населения. К опасным метеорологическим явлениям относятся: сильные ветры, туманы, метели, грозы, обильные осадки и др.

Грозы. Грозы над исследуемой территорией часто сопровождаются шквальными ветрами, ливнями, градом. Среднее в год число дней с грозой 19-25. Грозы чаще всего отмечается в летнее время (максимумом в июне-июле 6-9 дней), реже в весенние и осенние месяцы. Средняя продолжительность гроз 1-2 часа.

Град. Град может отмечаться в теплое время года, иногда полосами шириной в несколько километров. Наблюдается это явление сравнительно редко. Среднее число дней с градом 1 в месяц.

Туманы. Число дней с туманом достигает 61 день в год. Повышенное туманообразование наблюдается в ноябре-декабре и ранней весной, в летние месяцы.

Метели. Метели в исследуемом районе повторяются часто. Среднее число дней в году с метелью колеблется от 20 до 50, иногда и более 50. Наибольшая повторяемость метелей отмечается в декабре и январе 22-25 дней.

Пыльные бури. Возникновение сильных суховейных ветров, которые могут вызывать значительные пыльные бури. Для района характерна частая повторяемость пыльных бурь составляет 15 - 40 дней в году.

Метеорологические (климатические) условия оказывают существенное влияние на перенос и рассеивание вредных примесей, поступающих в атмосферу. К основным факторам, определяющим рассеивания примесей в атмосфере, являются ветра и температурная стратификация атмосферы.

Атмосферные осадки играют важную роль в водном балансе района изысканий. Многолетняя среднегодовая сумма их составляет 221-335 мм. Распределение осадков по сезонам года неравномерное. Большая часть осадков выпадает с апреля по октябрь. Наименьшее их количество относится на январь-февраль месяцы.

3.2. Поверхностные и подземные воды

Ближайший водный объект - река Кайракты является притоком реки Баксук, которая впадает в реку Колутон, являющуюся притоком реки Есиль. Общая длина реки Кайракты от истока до устья составляет около 69 км. Река относится к малым рекам, так как общая длина реки составляет менее 200 км. Общее направление течения водотока с севера на юг. Общая площадь водосбора 4930 км². Исток реки Кайракты формируется на юге Кокшетауской возвышенности. Русло реки пересохшее.

В районе аула Байсуат в 9 км от истока вверх по течению находится Прохоровско-Колоколовское водохранилище. Далее водоток принимает воды рек Сухая речка, Ключевая и других безымянных притоков. Затем в районе с. Капитоновка, сливаясь с водоами реки Жолболды (Токтомыс), образует реку Баксук, которая далее впадает в реку Колутон.

Сток реки имеет сильно выраженуую сезонную и многолетнюю неравномерность. Река Кайракты является малоизученным водотоком. Гидрогеологические посты наблюдений за расходом и уровнем воды, за качеством поверхностных вод по гидрохимическим и гидробиологическим показателям на реке отсутствуют.

Коэффициент извилистности русла реки составляет 1,03, и русло реки относится к типу извилистности «относительно прямолинейное». Берега пологие, поросшие травянистной растительностью.

Территория правобережья реки Кайракты рассматриваемого района представлена пастбищными угодьями и населеным пунктом а. Байсуат, расстояние от крайних домовладений с огородными участками до береговой линии составляет около 410-420 метров.

Русло и берега водотока чистые, не загрязнены отходами производственного, бытового и иного происхождения. Мест выпаса скота местного населения не наблюдается. Река Кайракты протекает в естественных услових, не подвергаясь активному антропогенному воздействию.

В целом, учитываю низкую плотность населения и отсутствия промышленных предприятий, можно охарактеризовать реку Кайракты, как поверхностный водный объект с незначительным антропогенным воздействием, с простыми условиями хозяйственного использования и благопроиятной экологической обстановкой на водосборе.

Проектируемая длина реки Кайракты в пределах границ земельного участка (кадастровый номер 01-009-003-190) состаляет 0,434 км. Ширина водоохранных зон реки Кайракты в пределах границ земельного участка составляет 500 м. Общая площадь водоохранных зон и полос реки Кайракты в пределах границ земельного участка составляет 22,8463 га. Ширина водоохранных полос реки составлет 35 м. Общая площадь водоохранных полос реки Кайракты в пределах границ земельного участка (кадастровый

номер 01-009-003-190) составляет 12,236 га. Объектов, подлежащих выносу за пределы водоохраноой полосы, не имеется.

Письмо за № 18-12-04-09/1676-И от 12.10.2022 года РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использованию и охране водных ресурсов» о согласовании проекта проект «Установление водоохранных зон и полос реки Кайракты в пределах границ земельного участка (кадастровый номер 01-009-003-190) в Буландинском районе акмолинской области» представлено в приложении 22.

В водоемах обитают карась, окунь, чебак, линь, карп, щука, а также водятся водоплавающие птицы: утки, нырки, гагара, серые гуси, лебеди. Основными реками являются: Аршалы, Баксук, Жолболды, Кылшакты, Кайракты. Речная сеть сосредоточена в основном в западной части района.

Используется река для водопоя скота, рыбной ловли, охоты и для отдыха населения. На прилегающей к реке Кайракты территории преобладающими почвами являются темнокаштановые, в незначительной степени представлены черноземами южными.

Расстояния от проектируемых объектов до р.Кайракты:

- Водопроводная насосная станция БП 9 в западном направлении 505 м протекает р. Кайракты;
- Водопроводная насосная станция БП10 в западном направлении 510 м протекает р. Кайракты;
- Водопроводная насосная станция БП11 в западном направлении 770 м протекает р. Кайракты;
- Водопроводная насосная станция БП12 в западном направлении 503 м протекает р. Кайракты;
- Водопроводная насосная станция АБК чистое в западном направлении 515 м протекает р. Кайракты;
 - БП9 в западном направлении 700 м от площадки протекает р. Кайракты.
 - БП10 в западном направлении 825 м от площадки протекает р. Кайракты.
 - БП11 в западном направлении 994 м от площадки протекает р. Кайракты.
 - БП12 в западном направлении 1497 м от площадки протекает р. Кайракты.

На большей части Акмолинской области запасы подземных вод невелики. Воды верхних горизонтов отличаются непостоянством режима. В засушливые годы часть

источников и колодцев летом пересыхает, в других колодцах уровень сильно понижается и увеличивается минерализация воды.

По обеспеченности подземными водами и степени их минерализации территория области неоднородна. В большом количестве и лучшего качества подземные воды встречаются в северной и восточной частях области, характеризующихся более благоприятными условиями увлажнения и значительным распространением сильно разрушенных трещиноватых пород. В этом районе развиты трещинные воды, циркулирующие в изверженных (гранитах) и метаморфических (главным образом кварцитах) породах. Глубина залегания вод от 3-5 м у подножия сопок, в логах и речных долинах до 25 м. Воды преимущественно пресные. Расходы колодцев и скважин от 0,05 до 1,5 л/с, в отдельных случаях достигают 2-3 л/с.

В районе мелкосопочника значительно распространены трещинные и трещиннокарсто- вые воды песчаников и известняков карбона, залегающие на глубине от 20-50 до 100-150 м частично являющиеся напорными. Воды обычно пресные. Дебит скважин 0,1-1,5 л/с, иногда 6-10 л /с.

Источником питания грунтовых вод является инфильтрация атмосферных осадков. Ко- эффициент фильтрации водоносного горизонта, по данным опытных откачек из скважин, ра- вен 0,9 м/сутки.

Распространение загрязнений поступающих в подземные воды напрямую связано со скоростью фильтрации грунтовых вод. Скорость фильтрации в свою очередь зависит от ко- эффициента фильтрации водовмещающих пород и гидравлического уклона потока подземных вод. Грунтовые воды этого подрайона могут служить источником водоснабжения лишь очень небольших хозяйств с минимальной потребностью в воде — сотые доли литра в секунду.

Поверхностный сток. Поверхностный сток в пределах области формируется почти исключительно за счет таяния снеговых вод. Дождевые осадки в условиях жаркого лета и большой сухости почво- грунтов в своей подавляющей части теряются на испарение и в стоке рек и временных водотоков практического значения не имеют. Грунтовое питание водотоков крайне невелико, а зачастую и вообще отсутствует, что связано с глубоким залеганием подземных вод, слабым врезом речных долин и малой мощностью сезонной верховодки.

Основным фактором формирования весеннего стока является снежный покров. Однако при его формировании происходят большие потери талых вод на поверхностную аккумуляцию в пределах бессточных площадей водосборов, а также задержание части весеннего стока, а затем расходующейся на испарение в речных плесах.

На распределение снегозапасов по территории большое влияние оказывает рельеф - высота местности и экспозиция склонов возвышенностей по отношению в влагоносным ветрам. Для мелкосопочника зависимость запасов от высоты местности является однозначной в соответствии с резко разными условиями снегонакопления на подветренных и наветренных склонах отдельных сопок и групп возвышенностей.

Условия формирования дождевого стока на территории Акмолинской области весьма неблагоприятны, что является следствием обычно малой интенсивности осадков, высокой температуры воздуха в летний период и очень большой сухости почво-грунтов. Выпадающие в летние месяцы осадки обычно целиком расходуются на смачивание верхнего слоя почвы и испарение с ее поверхности.

3.3. Инженерно-геологические условия

Инженерно-геологические изыскания для РП «Строительство птицефабрики по выращиванию бройлеров производительностью 60 тыс. тонн в живом весе в год с внутриплощадочной инженерной инфраструктурой в Буландынском районе, Акмолинской области, Республика Казахстан. 3-я очередь строительства» выполнены отрядом АО «Кокшетаугидрогеология». Лаборатория АО «Кокшетаугидрогеология» аттестована Акмолинским филиа-лом АО «Национальный центр экспертизы и сертификации». Свидетельство об оценке состояния средств измерений в лаборатории № 03-32 от 19 октября 2018 г.

Трассы дорог и сетей. На участке проектируемой трассы дорог и сетей выделено три комплекса пород по геолого-генетическим признакам, в которых по литологическим и физико-механическим свойствам выделено семь инженерно-геологических элементов.

ИГЭ-1. Почвенно-растительный слой (pQIV). Мощность слоя 0,2-0,5 м.

ИГЭ-2. Суглинок твердый буровато-коричневого цвета гумусированный (QIV). Мощность слоя 0,7 м. Вскрыт в одной скважине 63 до глубины 1,1м

ИГЭ-3.1 Глина легкая пылеватая, ненабухающая (относительная деформация набухания без нагрузки 2,80%), водонепроницаемая (среднее значение коэффициента фильтрации 0,000463 м/сут) бурого светло-коричневого цвета (dpQII-III). Мощность слоя по данным бу-рения составляет 1,7-3,9 м.

Под действием внешних нагрузок грунты при природной влажности от среднесжимаемых до повышенносжимаемых, модуль осадки при нагрузке 3 кгс/см² составляет 9,11-50,7мм/м.

Под действием внешних нагрузок грунты при водонасыщении повышенносжимаемые, модуль осадки при нагрузке 3 кгс/см² составляет 49,85мм/м.

ИГЭ-4. Суглинок пылеватый тяжелый от тугопластичного дотекучепластичного от нена-бухающего до слабонабухающего (средняя относительная деформация набухания без нагрузки 3,47%), водонепроницаемые (среднее значение коэффициента фильтрации 0,000425м/сут) светло-коричневого цвета (dpQII-III). Мощность слоя по данным бурения составляет 1,2-2,2м.

ИГЭ-5. Глина пылеватая легкая твердая средненабухающая (средняя относительная деформация набухания без нагрузки 9,32%), водонепроницаемая (среднее значение коэффициента фильтрации 0,000001 м/сут) серого, желтовато-серогодо цветов до пестроцветных (eMz). Мощность слоя по данным бурения составляет 0,7-4,5м.

ИГЭ-6. Суглинок пылеватый легкий от твердого до тугопластичного от ненабухающих до слабонабухающих (средняя относительная деформация набухания без нагрузки 3,45%), водонепроницаемые (среднее значение коэффициента фильтрации 0,000764 м/сут) пест-роцветный (еМz). Мощность слоя по данным бурения составляет 0,3-4,0м.

На площадках **БП9-12** выделено три комплексов пород по геолого-генетическим при-знакам, в которых по литологическим и физико-механическим свойствам выделено семь инженерно-геологических элементов.

- ИГЭ-1. Почвенно-растительный слой (pQIV). Мощность слоя 0,2-0,7 м.
- ИГЭ-2. Суглинок твердый буровато-коричневого цвета гумусированный (QIV). Мощность слоя 0,2-0,9 м.
- ИГЭ-3.2 Суглинок тяжелый пылеватый твердый, полутвердый от ненабухающего до средненабухающего (средняя относительная деформация набухания без нагрузки 5,06%), водонепроницаемый (среднее значение коэффициента фильтрации 0,000641 м/сут)

бурого светло-коричневого цвета (dpQII-III). Мощность слоя по данным бурения составляет 2,5-5,7 м.

ИГЭ-4 Суглинок пылеватый легкий, тяжелый твердой полутвердой консистенции слабо-набухающий (средняя относительная деформация набухания без нагрузки 4,70%), водонепроницаемый (среднее значение коэффициента фильтрации 0,000634 м/сут) светло-коричневого цвета (dpQII-III). Мощность слоя по данным бурения составляет 0,5-7,1 м. Под действием внешних нагрузок грунты при природной влажности повышенносжимаемые и сильносжимаемые, модуль осадки при нагрузке 3 кгс/см² составляет 38,60-80,15 мм/м. Под действием внешних нагрузок грунты при водонасыщении повышенносжимаемые, модуль осадки при нагрузке 3 кгс/см² составляет 23,55-40,15 мм/м.

ИГЭ-5. Суглинок пылеватый, тяжелый тугопластичный местами мягкопластичный от не-набухающего до слабонабухающего (средняя относительная деформация набухания без нагрузки 3,69%), водонепроницаемый (среднее значение коэффициента фильтрации 0,000290м/сут) светло-коричневого цвета (dpQII-III). Мощность слоя по данным бурения составляет 2,5-6,7м. Под действием внешних нагрузок грунты при природной влажности от повышенносжимаемых до сильносжимаемых, модуль осадки при нагрузке 3 кгс/см² составляет 44,35-80,15 мм/м.

ИГЭ-6. Глина пылеватая легкая твердая, полутвердая от слабонабухающей до среднена-бухающей (средняя относительная деформация набухания без нагрузки 7,52%), водонепроницаемая (среднее значение коэффициента фильтрации 0,000005 м/сут) серого, желтовато-серогодо красновато-бордового цветов до пестроцветных (еМz). Мощность слоя по данным бурения составляет 2,5-9,4м.

ИГЭ-7. Суглинок пылеватый, песчанистый, легкий, тяжелый от твердого до полутвердого ненабухающий (средняя относительная деформация набухания без нагрузки 1,28%), водонепроницаемый (среднее значение коэффициента фильтрации 0,000621м/сут) пестро-цветный (eMz). Мощность слоя по данным бурения составляет 1,0-5,0м.

ИГЭ-8. Песок гравелистый, мелко-средне-крупный, средней плотности, насыщенный водой (коэффициент водонасыщения 0,95), слабоводопроницаемый (коэффициент фильтрации 0,006522м/сут) светло-коричневого цвета. Мощность слоя по данным бурения составляет 1,4-6,5 м.

ИГЭ-9. Скальный грунт: граниты крупнозернистые выветрелые до глыбового состояния, трещиноватые (у).

По степени засоления грунты - от незасоленных до среднезасоленных, с плотным остатком солей 0,26-2,14%. Содержание солей в грунте составляет: сульфат-ионов от 21,3-10400 мг/кг; хлор-ионов 380-4982 мг/кг.

Степень агрессивного воздействия сульфатов в грунтах на бетоны на портландцементе, шлакопортландцементе (бетоны марок W4- W20) - от неагрессивной до сильноагрессивной, на сульфатостойком цементе (бетоны марки W4- W8) - от неагрессивной до сильноагрессивной, (бетоны марки W10- W20) - неагрессивная.

Степень агрессивного воздействия хлоридов в грунтах на арматуру в ЖБК при толщине защитного слоя конструкций от 20 до 50 мм (бетоны марки W4 - W14) - от неагрессивной до сильноагрессивной.

Коррозионная активность грунтов по отношению к стальным металлическим конструкциям от повышеной до весьма высокой степени. Удельное электрическое сопротивление грунтов составляет 1,1-17,4 Ом*м.

Степень агрессивного воздействия грунта к алюминиевой оболочке кабеля высокая, к свинцовой оболочке кабеля от низкой до высокой. Водородный показатель (рН) составляет 6,1-7,2 единиц. Содержание в грунте: хлор-ионов составляет 0,038-0,4982%

Инкубаторий. На площадке выделено четыре комплексов пород по геолого-генетическим призна-кам, в которых по литологическим и физико-механическим свойствам выделено шесть инженерно-геологических элементов.

- ИГЭ-1. Почвенно-растительный слой (pQIV). Мощность слоя 0,5 м.
- ИГЭ-3.2 Суглинок пылеватый тяжелый ненабухающий (средняя относительная деформация набухания без нагрузки 1,25%), водонепроницаемый (среднее значение коэффициента фильтрации 0,000354 м/сут) бурого светло-коричневого цвета (dpQII-III). Мощность слоя по данным бурения составляет 1,0-4,5 м. Грунты ИГЭ-3.2 просадочные. Начальное давление просадочности 0,180-0,225 МПа.
- ИГЭ-6. Суглинок пылеватый, песчанистый, тяжелый. твердый, ненабухающий (средняя относительная деформация набухания без нагрузки 2,92%), водонепроницаемые (среднее значение коэффициента фильтрации 0,000841м/сут) пестроцветный с включением щебня и дресвы (еМz). Мощность слоя по данным бурения составляет 4,5м.

ИГЭ-7. Супесь песчанистая, твердая ненабухающая (средняя относительная деформация набухания без нагрузки 2,54%), водонепроницаемые (среднее значение коэффициента фильтрации 0,000541 м/сут) пестроцветный (еМz). Мощность слоя по данным бурения со-ставляет 0,5м.

ИГЭ-8. Песок крупный и средней крупности глинистый плотный средней степени водонасыщения (коэффициент водонасыщения 0,74), слабоводопроницаемый (коэффициент фильтрации 0,008529м/сут) светло-коричневого цвета. Мощность слоя по данным бурения составляет 1,5-3,0 м.3

ИГЭ-9. Скальный грунт: граниты крупнозернистые выветрелые до глыбового состояния, трещиноватые (γ).

По степени засоления грунты - от незасоленных до среднезасоленных, с плотным остатком солей 0,17-2,19%. Содержание солей в грунте составляет: сульфат-ионов от 16,46-10386 мг/кг; хлор-ионов 360-5850 мг/кг.

Степень агрессивного воздействия сульфатов в грунтах на бетоны на портландцементе, шлакопортландцементе (бетоны марок W4- W20) - от неагрессивной до сильноагрессивной, на сульфатостойком цементе (бетоны марки W4- W8) - от неагрессивной до сильноагрессивной, (бетоны марки W10- W20) - неагрессивная.

Степень агрессивного воздействия хлоридов в грунтах на арматуру в ЖБК при толщине защитного слоя конструкций от 20 до 50 мм (бетоны марки W4 - W14) - от неагрессивной до сильноагрессивной. Коррозионная активность грунтов по отношению к стальным металлическим конструкциям от средней до весьма высокой степени. Удельное электрическое сопротивление грунтов составляет 0,8-66,2 Ом*м.

Степень агрессивного воздействия грунта к алюминиевой оболочке кабеля высокая, к свинцовой оболочке кабеля от низкой до высокой. Водородный показатель (рН) составляет 6,0-7,2 единиц. Содержание в грунте: хлор-ионов составляет 0,0360-0,5850%.

Цех по производству кормов. Модернизация. В геологическом отношении участок изысканий сложен песчано-глинистыми аллювиальны-ми отложениями средне — и верхнечетвертичного возраста, подстилаемыми глинами терсекской свиты и глинами мезозойского возраста, перекрываемыми с поверхности земли почвенно-растительным слоем.

При данным инженерно-геологический изысканий на площадке строительства залегают следующие инженерно-геологические слои:

Почвенно-растительный слой, мощностью от 0,15-0,5м;

ИГЭ 1: Глина бурая, полутвердой и тугопластичной консистенции, с прослойками песка и суглинка, мощностью 1-3см, с пятнами карбонатизированная. По компрессионным данным, глина обладает свойствами просадочности до глубины 1,60-3,40м. Тип грунтовых условий по просадоч-ности — І. Начальное просадочное давление составляет 0,90кг/см². Мощность данного слоя со-ставляет 1,4-2,5м. Удельное сцепление c=34кПа, $\phi=15$ °, $\rho=1$,96г/см³, E=12,5Мпа, E=12,5Мпа;

ИГЭ 2: Глина желто-серая, от твердой до мягкопластичной консистенции, с прослойками песка разной крупности, мощностью до 2-5см, с включением пятен и прожилков марганца, оже-лезненная. С=44кПа, φ=6°, ρ=1,98г/см³, Еп=12Мпа, Ез=10Мпа. Мощность данного слоя составляет 0,6-1,7м;

ИГЭ 3: Глина (продукт коры выветривания) пестроцветная (желтая, серая, красная), от твердой до мягкопластичной консистенции, с тонкими прослойками песка мощностью 3-5см, оже-лезненная в различной степени, жирная, со щебнем материнских пород. С=32кПа, φ=20°, ρ=1,84г/см3, Еп=16Мпа, Ез=10Мпа. Мощность данного слоя составляет 2,0-5,7м;

ИГЭ 4: Суглинок (кора выветривания) красновато-желтая, от твердой до мягкопластичной консистенции, жирная, с включением песков и гравия, ожелезненная, с бобовинами марганца, и гнездами мергеля, со щебнем материнских пород. С=27кПа, φ=20°, ρ=1,84г/см3, Eп=14Мпа,

Ез=6Мпа. Мощность данного слоя составляет 9,7-18,1м.

3.4. Гидрогеологические условия

Поверхностный сток формируется здесь главным образом за счет талых снеговых вод. Дождевые осадки, как правило, только незначительно дополняют снеговое питание в период половодья. В летнее время дефицит влажности воздуха и иссушенность почвы настолько велики, что дождевые осадки почти полностью расходуются на смачивание верхнего слоя почвы и испарение. Поэтому они практического значения в формировании стока не имеют. Осенние осадки определяют степень увлажненности водосборов и

оказывают лишь регулирующее влияние на весенний сток. Подземное питание на крупных реках невелико, а на небольших временных водотоках оно вообще отсутствует. В связи с исключительной ролью снега в процессе формирования поверхностного стока основной фазой водного режима всех рек территории Северо-Казахстанской области является резко выраженное весеннее половодье. Объем весеннего стока определяется запасами воды в снежном покрове, количеством осадков за весну, потерями талых и дождевых вед на водосборе и в русле.

На территории изысканий при бурении 277-ми скважин в марте-апреле 2020г грунтовые воды были вскрыты в 150-ти скважинах на глубине 1,8-8,0 м. Установившийся уровень грунтовых вод через сутки составил 1,4-6,2 м.

Вода сульфатно-хлоридная магний натриевая, натрий магниевая, сульфатно-гидрокарбонатная натрий магний кальциевая, хлоридная магний натриевая, хлоридно-гидрокарбонатная кальций натрий магниевая, гидрокабонатная магний кальциевая, гидрокарбонатно-хлоридная кальций магниевая, магний кальций натриевая.

Содержание в воде сульфатов составляет 1,65-2385,88 мг/л, хлоридов 33,75-5827,20 мг/л, гидрокарбонатов 102,48-585,60 (4,4-9,8 мг-экв/л).

Степень агрессивного воздействия воды на бетон на портландцементе (бетоны марок W4, W6, W8) от неагрессивной до сильноагрессивной. Степень агрессивного воздействия воды на бетоны на шлакопортландцементе и на сульфатостойком цементе (бетоны марок W4, W6, W8) неагрессивная.

Степень агрессивного воздействия воды к арматуре железобетонных конструкций от неагрессивой до слабоагрессивной при постоянном погружении, от слабоагрессивной до сильноагрессивной при периодическом смачивании.

Степень агрессивного воздействия воды к алюминиевым оболочкам кабеля от средней до высокой.

Степень агрессивного воздействия воды к свинцовым оболочкам кабеля от низкой до средней, pH 6,2-7,0.

На территории изысканий грунтовые воды могут оказывать влияние при строительстве и эксплуатации сооружений. Рекомендуется улучшить вертикальную планировку, обеспечивающую сток паводковых вод и атмосферных осадков.

Рекомендуется предусмотреть защиту стальных металлических конструкций и кабелей в алюминиевых и свинцовых оболочках от коррозионной активности грунтов и грунтовых вод высокой степени.

Глубина промерзания для суглинков и глин — 182 см, для супеси и мелкого пес-ка — 221 см, для крупного и гравийного песка — 237 см, для крупнообломочного — 269 см. Глубина нулевой изотермы в грунте — 219 см.

3.5. Почвы

Почва района темно-каштановая суглинистая солонцеватая в комплексе с хрящеваты- ми и щебнистыми солонцами. Мощность гумусного горизонта колеблется от 10 до 30 см.

Темно-каштановые почвы отличаются небольшой мощностью верхнего перегнойного горизонта - 18-20 см и общей мощностью гумусного слоя - до 30-40 см.

По механическому составу маломощные темно-каштановые почвы очень разнообразны. Почвы, формирующиеся на элювиально-делювиальных отложениях коренных пород, отли- чаются грубоскелетным механическим составом.

По своему составу и физико-механическим свойствам все рыхлые образования площадки могут являться вполне надёжным основанием фундаментов сооружений.

Среди маломощных темно-каштановых почв межсопочных равнин преобладают глини- стые и тяжелосуглинистые разновидности. На террасах речных долин встречаются маломощ- ные темно-каштановые почвы легкого механического состава (легкоглинистые, супесчаные).

Концентрация почвенного раствора и щелочность у этих почв заметно повышены, показатели рН более сдвинуты к щелочному интервалу, соленосный горизонт приподнят к по- верхности. Максимальное скопление солей наблюдается в конце первого метра, на глубине 85-95 см.

Перегнойные горизонты маломощных темно-каштановых почв, формирующихся на рыхлых породах междусопочных равнин под воздействием злаковой растительности, имеют структурное строение. Водопрочные структурные агрегаты в перегнойном горизонте этих почв составляют 50-60% и более от всей почвенной массы.

Пониженное плодородие этих почв объясняется не только малой мощностью

перегной- ного горизонта, но и резко выраженной комплексностью почвенного покрова в районах их распространения. Комплексность почвенного покрова проявляется в чередовании, частой смене незасоленных маломощных темно- каштановых почв засоленными, сильно солонцеватыми почвами и солонцами.

Почвообразующие породы - четвертичные отложения, представленные преимуществен- но делювиальными глинами и суглинками. Они подстилаются древними коренными породами различного возраста, в том числе соленосными третичными глинами.

По сопкам и вблизи их почвообразование происходит на грубом элювии, являющемся продуктом выветривания древних коренных пород.

Район характеризуется смешанным направлением хозяйства: земледельческого и животноводческого. Пригодных пахотных земель сравнительно немного, они встречаются отдельными массивами и приурочены к менее засоленным почвам.

По всей территории участка проектируемых работ грунты не содержат избыточных концентраций вредных химических веществ.

3.6. Растительный и животный мир

Растительный мир. Особенностью растительного покрова является господство ковылей, главным образом ковылка (StipaLessingiana, Stipacfhillata, Stipasareptana), типчака (Festukasulkata), тонконога (Koeleriagracilis) при незначительном участии, а иногда при почти полном выпадении из травостоя более требовательного к условиям увлажнения почв обычного степного разнотравья. Типичными представителями немногочисленного разнотравья в сухих степях являются ксерофильные виды, как (Dianthusleptopetalus), например гвоздичкатонколепестная зопникнивяный (Pholomisagraria), ромашник казахстанский (Pyrethrumkasakhstanikum), (Medikadosulcata), жабрица (Seselitenuifolium), тысячелистник (Achilleamillefolium) и т.п. В флоре высших растений описано около 230 видов растений.

Лугово-разнотравная растительность с плотным и хорошо развитым травостоем приурочена главным образом к поймам рек, подвергающимся периодическим затоплениям. Травяной покров пойменных лугов состоит из злаков (пырей, мятлик, овсяница, полевица, вейник и др.) и разнотравья, представленными влаголюбивыми

(таволжанка, незабудка, морковник, мышиный горошек) и ксерофитными (шалфей, юринея, зопник и др.) формами.

Березовые колки приурочены к плоским водоразделам, а сосновые леса со степными элементами - к сопочным возвышенностям.

Кустарниковые заросли, состоящие из различных видов растений (ива, жимолость, боярышник, крушина, калина и др.) встречаются в долинах рек, по ложбинам и западинам.

Естественная растительность степей, лугов и лесов сохранилась лишь на землях, которые по своим природным свойствам не имеют земледельческого значения. В настоящее время все открытые лесостепные пространства и разнотравно-злаковые и типчаково-ковыльные степи распаханы и засеяны культурными растениями, причем особо массовая их распашка происходила в период освоения целинных земель.

Для минимизации негативного воздействия на объекты растительного мира должны быть предусмотрены следующие мероприятия:

- использование на участке только исправной техники;
- применение материалов, не оказывающих вредного воздействия на флору;
- сведение к минимуму количество вновь прокладываемых грунтовых дорог;
- не допускать расширения дорожного полотна.

Редких видов деревьев и растений, занесенных в Красную книгу, которые могут быть подвергнуты отрицательному влиянию в ходе намечаемой деятельности и эксплуатации объекта, не выявлено.

Животный мир. Животный мир в районе размещения месторождения очень богат. Фауна позвоночных насчитывает 283 вида. Они распределяются по классам следующим образом: млекопитающие 47 видов, птицы -216 видов, пресмыкающиеся - 7 видов, рыбы 12 видов.

Четко прослеживается тесная связь животного мира с определенными типами почв и растительности. Поскольку, большую часть области занимают разнотравно-злаковые степи, основное ядро населения животных образуют:

- лугово-степные зеленоядные виды, питающиеся преимущественно разнотравьем
 и широколистными злаками;
 - прямокрылые насекомые (сибирская темно-крылая и белополосая кобылка.

Gomphcerus sibipkus/stauroderus scalaris, малая крестовичка - Dociastaurus brecollis);

– полевки-Arvicolinac, суслики - Spermophilus, степные сурки -Martomabobak.

Из птиц наиболее многочисленны полевые жаворонки (Alaudidae), кулики (Haematopus). Все они питаются смешанной пищей и в большом количестве поедают семена и побеги растений. С обилием массовых зеленоядных насекомых и грызунов связана довольно вы- сокая численность хищников, среди которых наиболее обычны лисица (Vilpes vulpes), степной хорь (Mustela eversmanni), луговые и степные луни (Circus pydardus, C. pyrgargus), пустельга обыкновенная (Cerchneis tinnunculus), обыкновенный канюк (buteo buteo). Типичных степняков - большого тушканчика (Allactaga major), степной пеструшки (Lagurus), хомячков (Ca1omyscus) в разнотравно-злаковых степях сравнительно немного. Они распространены преимущественно по сухим возвышенным участкам со злаковой растительностью, по солонцам, приозерным солончакам или по выгонам и обочинам дорог. Довольно часто на открытых местах встречается ящерица прыткая (Lacerta agilis). На темно-каштановых почвах с ковыльно-типчаковой растительностью в районе проектируемого объекта господствуют типичные степняки. Основное ядро населения животных по-прежнему составляют колониальные формы, но видовой состав их несколько меняется. Если в разнотравно-злаковых степях преобладали животные, связанные с мезофильным раз нотравьем, то здесь их сменяют близкие виды, но более сухолюбивые, приспособленные к жизни в низкотравных злаковых степях. Массовыми становятся прус итальянский (Calliptamus italins), степные пеструшки (Lagurus), малые суслики (Sparmjphilis pygmaeus), белокрылые и черные жаворонки (Melanocoypha leucoptera), обычные хомячки (Calomyscus), слепушонка (Ellobius talpinus), степные кулики (Hacmatopus). В «саранчовые» годы среди насекомых сухих степей прус (Calliptamus italieus) превос- ходит по массе все другие виды, взятые вместе, и служит важнейшим кормом огромного числа животных- от хищных жуков, ящериц, змей до мелких и крупных птиц и млекопитающих . В биоценозах северной половины сухих степей ведущее место принадлежит степным пеструшкам (Laqupus) и хищникам - степным (Circus macrourus) и болотным совам (Fsio flammeus). Увеличивается продолжительность неблагоприятных засушливых периодов, когда численность этих грызунов на обширных пространствах резко снижается. В то же время все более возрастают площади, занимаемые поселениями малых сусликов (Spermophilus pygmaeus). Соответственно меняется и видовой состав хищников. Мышеедов сменяют сусликоеды - степные хори (Mustela evepsmanni), степные орлы (Aquila), канюки (Buteo). На открытых водоемах бедных кормом встречаются выводки уток (Anatidae), куликов (Phalaropus). Большие водоемы с богатой погруженной и прибрежной растительностью имеют разнообразное и многочисленное животное население. На них гнездятся серые гуси (Anser anser), уткисерые (Arias strepera), шилохвости (Anas acuta), кряквы (Anas platyrhyncpa), чирки (Anas anqustipostris), нырки (Aythia), лысухи (Fulica), поганки (Podicipediformes), чайки (Laridae), крачки (Sternidae), кулики (Calibris) болотные курочки (Rallidae) и др.

В глубине тростниковых зарослей встречаются серые журавли (Gruidae). В тростниках и осоковых кочкарниках многочисленны крысы (Rattus). В злаковом разнотравье обычны мыши малютки (Micromys minutus). Обилие корма привлекает к водоемам хищников. В тростниках гнездятся многочисленные болотные луни (Circusaeruqinosis), истребляющие много яиц и птенцов водоплавающих птиц; они охотятся также на крыс.

Поскольку, основными продуктивными биотопами в Акмолинской области, являются водоемы с прибрежной растительностью и возделываемые поля, то наиболее многочислен- ными обитателями данной территории являются водно-болотные и степные птицы, к кото- рым относятся: околоводные воробьи, голуби, серая ворона, грачи, галки, различные виды жаворонков и каменок.

По классу насекомых особенно многочисленны двукрылые семейства Muscidae, среди которых около 50 видов относятся к синантропам. В окрестностях особенно обитают различные типы мух (Calliphoridae) и многие другие переносчики инфекций.

С насекомыми-сапрофагами связаны хищники: жуки-жужелицы, жуки-стафилины, ка- рапузики, муравьи и некоторые другие насекомые. В постоянных и временных водоемах на прилегающих территориях обитает большое количество водных (точнее, амфибионтных насекомых), среди которых немало кровососов: комаров, мошек, мокрецов, слепней и др.

Миграционные пути животных через территорию участка проектируемых работ не проходят.

На территории проектируемого предприятия не предусматривается строительство зданий и сооружений повышенной этажности, опор высоковольтных линий передач, искусственных сооружений водоемов, что мешало бы перелету и гнездованию птиц.

Воздействие вредных факторов на животный мир принимается таким же, как и на население. Вопросы охраны животного мира не рассматривались, так как работы проводятся на территории, где отсутствуют места массового обитания животных.

3.7. Социально-экономическая обстановка

Рынок труда и оплата труда. Численность безработных за I квартал 2022г. составила 19,7 тыс. человек. Уровень безработицы составил 4,8% к рабочей силе. Численность лиц, зарегистрированных в органах занятости в качестве безработных, на конец июня 2022г. составила 3,9 тыс. человек или 0,9% к рабочей силе.

Среднемесячная номинальная заработная плата одного работника (данные приведены по кругу предприятий, отчитавшихся в отчетном периоде, без учета малых предприятий) за январь-март 2022г. составила 225027 тенге, на 22% выше уровня аналогичного периода 2021г.

Цены. Индекс потребительских цен за июнь 2022г. к декабрю 2021г. составил 110,6%, в том числе на продовольственные товары — 115%, непродовольственные — 108,5%, платные услуги населению — 106,2%. Цены предприятий-производителей промышленной продукции в июне месяце 2022г. по сравнению с декабрем 2021г. повысились на 6%.

Национальная экономика. В январе-июне 2022г. инвестиции в основной капитал по области составили 235339,9 млн. тенге или 121,7% к январю-июню 2021г.

Предприятиями и организациями всех форм собственности введено жилья общей площадью 298,8 тыс.кв. м., что на 5,9% выше уровня января-июня 2021г.

Торговля. Индекс физического объема по отрасли «Торговля» в январе-июне 2022г. составил 100%.

Объем розничного товарооборота за январь-июнь 2022г. составил 133685,7 млн. тенге и увеличился на 1,7% по сравнению с январем-июнем 2021г.

Объем оптовой торговли за январь-июнь 2022г. составил 318 млрд. тенге или 99% к январю-июню 2021г. (в сопоставимых ценах).

Реальный сектор экономики. Объем промышленного производства за январьиюнь 2022г. составил в действующих ценах 671384 млн. тенге, индекс промышленного производства — 108%. В горнодобывающей промышленности и разработке карьеров индекс промышленного производства к соответствующему периоду 2021г. составил 120,1%, обрабатывающей — 106,5%, снабжении электроэнергией, газом, паром, горячей водой и кондиционированным воздухом — 97,8%, водоснабжении; сборе, обработке и удалении отходов, деятельности по ликвидации загрязнений — 113,5%.

В январе-июне 2022г. во всех категориях хозяйств области произведено мяса всех видов скота и птицы 96,6 тыс. тонн (100,5% к предыдущему году), молока — 197,6 тыс. тонн (100,6%), яиц куриных — 367,9 млн. штук (97,3%). По поголовью лошадей отмечается рост на 7,3%, овец и коз — 3,3%, крупного рогатого скота — 1,8%. Поголовье свиней уменьшилось на 6,8%, птицы — на 3,8%.

Индекс физического объема по отрасли «Транспорт и складирование» в январеиюне 2022г. составил 112,6%.

Объем грузооборота в январе-июне 2022г. составил 17982,5 млн. т-км (с учетом оценки объема грузооборота индивидуальных предпринимателей, занимающихся коммерческими перевозками) и увеличился на 28% по сравнению с январем-июнем 2021г. Объем пассажирооборота составил 1312,4 млн. п-км и увеличился на 35,2%.

Мониторинг основных социально-экономических показателей

Май 2022г.

	Январь- май 2022г.	Май 2022г.	Январь-май 2022г. к январю- маю 2021г., в %	Май 2022г. к маю 2021г., в %	Май 2022г. к апрелю 2022г., в %
Социально-демографические показатели					
Число зарегистрированных случаев					
заболеваний туберкулезом органов дыхания,					
человек	127	22	122,1	95,7	55,0
Число зарегистрированных случаев					
заболеваний острыми кишечными					
инфекциями, человек	175	24	169,9	133,3	100,0
Число зарегистрированных преступлений,					
случаев	2 572	719	74,6	77.4	83,9
Уровень жизни					
Величина прожиточного минимума, тенге	-	42 561		122,4	101,8
Рынок труда и оплата труда					
Численность зарегистрированных					
безработных, человек	-	3 566	-	87,2	114,1
Доля зарегистрированных безработных, % *	-	0,9	-	-	-
Цены					
Индекс потребительских цен, %	-	-	111,8	113,9	100,8
Индекс цен предприятий-производителей				_	
промышленной продукции, %	-	-	115,6	113,8	92,2
Индекс цен производителей продукции					
сельского хозяйства, %	-	-	117,9	123,5	101,5

Товарищество с ограниченной ответственностью «Республиканский центр охраны труда и экологии «РҰҚСАТ»

	Январь- май 2022г.	Май 2022г.	Январь-май 2022г. к январю- маю 2021г., в %	Май 2022г. к маю 2021г., в %	Май 2022г. к апрелю 2022г., в %		
Индекс цен в строительстве, %	-	-	103,9	102,4	102,0		
Индекс цен оптовых продаж, %	-	-	116,1	116,9	100,4		
Индекс тарифов на перевозку грузов всеми							
видами транспорта, %	-	-	103,3	104,6	100,5		
Индекс тарифов на услуги почтовые и							
курьерские для юридических лиц, %	-	-	104,1	104,1	100,0		
Индекс тарифов на услуги связи для							
юридических лиц, %	-	-	100,0	100,0	100,0		
Национальная экономика							
Инвестиции в основной капитал, млн.							
тенге	181 140,9	38 086,8	127,6	117,5	108,4		
Торговля							
Розничный товарооборот по всем каналам							
реализации (без учета услуг общественного							
питания), млн. тенге	103 402,8	18 214,3	101,7	96,9	99,5		
Реальный сектор экономики							
Объем производства промышленной	543						
продукции (товаров, услуг), млн. тенге	430,3	112 800,8	109,0	106,4	98,8		
Производство основных продуктов животноводства во всех категориях хозяйств:							
мясо (реализация всех видов скота и птицы в							
живом весе), тыс. тонн	78,5	15,7	100,8	97,3	103,6		
молоко, тыс. тонн	145,2	44,1	100,5	99,9	121,2		
яйцо, млн. штук	299,4	66,0	96,3	90,2	110,4		
Объем строительных работ, млн. тенге	38 492,3	20 608,0	136,0	136,3	в 3,5 раз		
Ввод в эксплуатацию жилых домов за счет							
всех источников финансирования, кв.							
метров общей площади	242 606	41 649	101,2	99,6	99,5		
Перевозки грузов всеми видами							
транспорта, тыс. тонн	55 690,4	11 008,3	106,6	100,8	111,5		
Грузооборот всех видов транспорта, млн.							
TKM	15 108,3	3 019,1	130,7	117,7	106,5		
Объем услуг связи, млн. тенге	5 308,7	1 130,1	98,6	103,0	100,1		

^{*} На 1 июня 2022г.

Мониторинг основных социально-экономических показателей

Июнь 2022г.

			g		1ЮНЬ 2022Г.
	Январь- июнь 2022г.	Июнь 2022г.	Январь-июнь 2022г. к январю-июню 2021г., в %	Июнь 2022г. к июню 2021г., в %	Июнь 2022г. к маю 2022г., в %
Социально-демографические показател	И				
Число зарегистрированных случаев					
заболеваний туберкулезом органов					
дыхания, человек	152	25	123,6	67,6	113,6
Число зарегистрированных случаев					
заболеваний острыми кишечными					
инфекциями, человек	214	39	в 2,7 раз	в 3,0 раз	162,5
Число зарегистрированных преступлений,					
случаев	3 063	749	76,5	81,1	104,2
Уровень жизни					
Величина прожиточного минимума, тенге	-	45 057	-	118,8	105,9
Рынок труда и оплата труда					
Численность зарегистрированных					
безработных, человек	-	3 892	=	93,7	109,2
Доля зарегистрированных безработных,					
%*	-	0,9	-	-	-
Цены					
Индекс потребительских цен, %	-	-	112,4	115,3	102,2
Индекс цен предприятий-					
производителей промышленной					
продукции, %	-	-	115,2	113,4	101,5
Индекс цен производителей продукции					
сельского хозяйства, %	-	-	120,1	130,7	104,7
Индекс цен в строительстве, %	-	-	103,8	102,3	100,0
Индекс цен оптовых продаж, %	-	-	116,4	117,7	101,1
Индекс тарифов на перевозку грузов					
всеми видами транспорта, %	-	-	103,5	104,1	100,2
Индекс тарифов на услуги почтовые и					
курьерские для юридических лиц, %	-	-	104,1	104,1	100,0
Индекс тарифов на услуги связи для					
юридических лиц, %	-	-	100,0	100,0	100,0
Национальная экономика			-	-	•
Инвестиции в основной капитал, млн.					
тенге	235 339,9	54 199,0	121,7	106,2	141,5
Торговля	,	,	•	•	•
Розничный товарооборот по всем					
каналам реализации (без учета услуг					
общественного питания), млн. тенге	133 685,7	30 282,9	101,7	101,5	162,5
Реальный сектор экономики	,	,	, ,	<u>, , , , , , , , , , , , , , , , , , , </u>	
Объем производства промышленной					
продукции (товаров, услуг), млн. тенге	671 384,0	127 953,7	108,0	102,7	110,3
	-				- /-
производство основных продуктов жив	ЈІПОВОДСІВ				
Производство основных продуктов жив мясо (реализация всех видов скота и	отноводства				
мясо (реализация всех видов скота и			100.5	99.3	114.7
	96,6 197,6	18,0 52,3	100,5 100,6	99,3 100,7	114,7 118,6

	Январь- июнь 2022г.	Июнь 2022г.	Январь-июнь 2022г. к январю-июню 2021г., в %	Июнь 2022г. к июню 2021г., в %	Июнь 2022г. к маю 2022г., в %
Объем строительных работ, млн. тенге	58 988,7	20 496,3	138,7	145,7	99,6
Ввод в эксплуатацию жилых домов за					
счет всех источников финансирования,					
кв. метров общей площади	298 781	56 175	105,9	132,9	134,9
Перевозки грузов всеми видами					
транспорта, тыс. тонн	67 745,4	12 055,0	105,0	98,2	109,5
Грузооборот всех видов транспорта,					
млн. ткм	17 982,5	2 874,1	128,0	115,8	95,2
Объем услуг связи, млн. тенге	6 441,5	1 132,8	99,3	102,8	100,2

^{*} На 1 июля 2022г.

3.8. Описание изменений окружающей среды, в случае отказа от намечаемой деятельности

Реализация проекта окажет положительный социальный эффект на жителей близлежащих населенных пунктов г. Макинск, с. Караозек за счет дополнительных инвестиций при строительстве птицефвбрики.

Ввод в эксплуатацию птицефабрики потребует привлечения местных рабочих кадров из различных профессиональных сфер для выполнения различных работ.

Наличие конкретных технических проектных решений исключает возможные формы неблагоприятного воздействия на окружающую среду, либо при невозможности полного исключения – обеспечивает его существенное снижение.

Учитывая, что Отказ от реализации проектных решений не приведет к значительному улучшению экологических характеристик окружающей среды, но может привести к отказу от социально и экономически важного для региона предприятия.

Охват изменений, которые могут произойти в результате существенных воздействий на затрагиваемую территорию.

Основными источниками воздействия на атмосферный воздух при строительстве птицефабрики будут временные источники загрязнения, а именно:

- Битумный котел;
- Автотранспорт и дорожная техника;
- Сварочный пост;
- Склады инертных материалов;
- Окрасочные посты;

• Металлообрабатывающие станки.

Основными источниками воздействия на атмосферный воздух на период эксплуатации птицефабрики (3 очереди) будут источники загрязнения, а именно:

- Котельные установки на инкубаторе и БП9-12;
- Бройлерные площадки;
- Инкубатор;
- Цех по производству комбинированных кормов;
- Здание мясокостного отделения;
- Автотранспорт.

При выполнении требований нормативных документов по охране окружающей среды ожидаемое воздействие на компоненты окружающей среды, в период строительства и эксплуатации проектируемого объекта незначительное в допустимых пределах.

4. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ

4.1. Общие сведения.

Проектируемая Производительность объекта производство мясо курицы бройлеров до 120 тонн в живом весе.

Мощности основных производственных подразделений и предприятий МПФ после вы-хода на полную производственную мощность составят: - предприятие – 87,45-93,3 тыс. тонн живого веса в год.

- бройлерные площадки 278480 м2.
- бройлерные площадки, поголовье на убой 41,1—39,45 млн. голов в год. инкубатор 39,45-41,85 млн. суточных цыплят в год.
 - инкубатор 49,35-52,35 млн. инкубационного яйца в год.
 - убойный цех 13500 голов в час.

4.2. Технологические решения

РП «Увеличение производственной мощности существующей птицефабрики до 120 тыс. тонн в живом весе в год с инженерной инфраструктурой в Буландынском районе

Акмолинской области РК» 3 очередь строительства. В состав 3 очереди входят рабочие проекты (13 ШТ):

- 1. Автодорога.
- 2. Бройлерные площадки (№9-12).Корректировка
- 3. Инкубатор.
- 4. Водоснабжение.
- 5. Инкубатор газоснабжение.
- 6.Электроснабжение и ВОЛС.
- 7. Гараж.
- 8. Установка дополнительного испарительного блок-модуля.
- 9. Цех по производству комбинированных кормов. Модернизация.
- 10. Насосная станция 2 подъема со скважинами.
- 11.Склад готовой продукции.
- 12. Бройлерные площадки (№9-12) газоснабжение.
- 13. Здание мясокостного отделения. Модернизация. Расширение.

Согласно ЭК РК Приложение 1.раздел 2. П.10 «Прочие виды деятельности», п.п.10.3.1 «объекты по разведению сельскохозяйственной птицы (5 тыс. голов и более)» для данного предприятия необходима процедура скрининга. Приложение 2, Раздел 1. П.п. 7.5.1. «более 50 тыс. голов — для сельскохозяйственной птицы»; предприятие относится к 1 категории.

Технологический процесс:

Инкубатор. Модернизация Газгольдера Инкубатора. Общий технологический процесс птицефабрики начинается с доставки инкубационного яйца в Инкубаторий для вывода цыплят, затем в течение 21 суток идет процесс инкубации яйца и вывода цыплятбройлеров. Производительность существующей инкубатории и проектируемой инкубатории составляет по 28 млн. цыплят в год. Итого планируемая общая мощность будет составлять 56 млн. цыплят в год. Общий процент вывода цыплят 80%. Рабочий котлоагрегат 2 шт - напольный газовый котел Navien KDB-735GTD, 81,4 кВт каждый, КПД 92,6%. Поставляется в комплекте с горелочным устройством и панелью управления. Высота и диаметр трубы. Подземный газопровод среднего давления до котельной Ду100. Блочно-модульная котельная 2 котла по 1040 кВт каждый, Трансформаторная подстанция

<u>Бройлерные площадки №9-12. Газоснабжение БП 9-12 (Корректировка).</u> По окончании процесса суточные цыплята вывозятся спецтранспортом на Бройлерные площадки, для заселения в птичники, предназначенные для выращивания цыплятбройлеров.

Проект предусматривает строительство четырез бройлерныйх площадок 9-12 (БП), в которых планируется по 12 птичников вместимостью 44928 однодневных цыплят. Режим работы — 1 смена в сутки по 8 часов, 7 дней в неделю, 365 рабочих дней в год. Посадка цыплят в однодневном возрасте - 44928 голов. Сохранность к 33 дню жизни - 42906 голов. Отправка на выборочный забой на 33 день жизни — 8346 голов. Отправка на убой, 40 день жизни, с учетом сохранности — 34335 голов. Общая сохранность 94%. Плотность посадки в предубойном возрасте 18 голов на м2. Оборачиваемость птичника — 6,7 циклов в год. Продолжительность цикла выращивания — 40 дней.

Во время замены птичьего помета, включая подстилку вывозится на участок компостирования. Площадка компостирования представляет огороженную бетонированную площадку. Строительство площадки компостирования предусмотрено в 1,2 очередях.

Продолжительность перерыва — 14 дней. Средняя живая масса бройлера отправляемого на убой 2,5кг. ДЭС мощностью 550 кВт

Бройлерные площадки: Дизбарьер, ЛОС предусмотрено для очистки от нефтепродуктов и взвешенных веществ. ЛОС предусмотрено комплектной поставки. Теплогенератор RGA 100 BCU, мощность - 100,0кВт. Макс. расход газа на один птичник (6 теплогенераторов) - 41,4 кг/час и настенный газовый котел Logamax U052-28K, производитель - Buderus, мощность - 28,0кВт. Макс. расход газа на санпропускник (2 котла) -4,74кг/час. (все это х на 4 на каждый БП). В птичниках - тепловой газовый генератор с открытой камерой сгорания ННВ 100 – 6 штук, 99,8кВт и ННВ 70 – 1 штука, 70,0кВт. Оборудование предназначено для обеспечения отопления птичников. Количество птичников на участках – 6шт. Проектируемый Испарительный блок-модуль (ИБМ) предусмотрен для подачи газа в распред. сеть бройлерных площадок, предназначенный для нужд отопления, вентиляции и ГВС предприятия ТОО «Макинская птицефабрика». Выбрана схема генерации тепла, состоящая одного котла: Navien GPD1035 (К1) мощностью 116,2 кВт (рабочий, работает в нормальном режиме. КПД 92,6%. Резервуар объемом хранения 50,0 м³ газа – 2шт. х 4 на каждый БП.

Так же на территории каждой БП планируется строительство:

- ДЭС мощностью 550 кВт 1 шт на каждый БП;
- Локальных очистных сооружений для очистки от нефтепродуктов и взвешенных веществ с системой доочистки;
- В здании санпропускника планируется установка трех настенных газовых котлов Logamax U072-35K, производитель Buderus, мощность 35,0кВт. Макс. расход газа на санпропускник -2,7кг/час каждый;
 - Резервуар объемом хранения 50,0 м³ газа 2шт;
 - Стоянка для автотранспорта (в среднем на 5 машин) возле каждой БП;
 - 12 кормобункеров, возле 12 птичников.

Система кормления

Современное оборудование кормления бройлеров состоит из внешнего бункера - накопителя, рассчитанного на хранение корма несколько суток, соединительных путей питания бункеров-раздатчиков линий кормления и самих линий кормления, состоящих из круглых или овальных кормушек, соединенных трубами с винтовыми шнеками и располагаемых равномерно по всей полезной длине птичника.

Корм доставляется на площадку выращивания бройлеров транспортом для перевозки сухих кормов, которые с помощью пневматики выгружают корм в бункера оперативного хранения установлены возле каждого птичника. Каждая линия кормления состоит из: промежуточного бункера хранения корма, электромотора с редуктором, кормушек, включая конечные кормушки, комплекта труб, системы регулирования высоты линии.

Из расчета на поголовье одного птичника необходимо 4 линии кормораздачи, каждая линия имеет 39 секций, каждая длиною 3м, общая длина 118м. 4 кормушки на секцию, всего 628 кормушек, в том числе концевые кормушки или 73,4 птиц на кормушку. Линии кормораздачи оснащены всеми элементами подвеса, загрузочными воронками и приводами. Расход корма на 1 кг живого веса согласно стандарту кросса 1,7 кг.

Система поения

Проектом предусмотрена система поения птицы с использованием ниппельных поилок, выполненные из нержавеющей стали.

Система поения для одного птичника состоит из 5 ниппельных линий с 32 секциями по 3,65 м. Линии поддерживаются оцинкованными трубами и имеют 18 ниппелей (тип

10012) и каплеуловительных чашечек на секцию. На весь птичник будет 3840 ниппелей и на один ниппель приблизительно 12 птиц.

Вода подается в систему поения через узел водоподготовки и разводится по линиям подачи воды, состоящим из комплекта труб и ниппельных поилок с каплеуловителями, систем регулирования высоты линии (блоки, ручные лебедки), системы подвески (трос и необходимые аксессуары).

Узел ввода и подготовки воды состоит из дехлоратора, регулятора давления, запорных клапанов, электрозадвижек, счетчика, фильтра, медикатора, манометра, повышающего насоса.

Потребность в воде на 1 птичник в день составляет 16.2 м3. Потребность в воде на 1 голову в день составляет 0.38 л.

Подготовка к убою и отлов птицы

При завершении цикла выращивания птица готовится к забою. За 8-9 часов до забоя корм убирается, кормолинии поднимаются, линии поения остаются доступными для птицы.

Отлов планируют заблаговременно, и за процессом отлова внимательно наблюдает технолог. Отлов осуществляется специально обученным персоналом, перед отловом необходимо предельно уменьшить активность птицы для того, чтобы избежать синяков, царапин и других травм. Отлов производят вручную, отловленную птицу помещают в специальные контейнера и вилочным погрузчиком грузят на площадку спецтранспорта для перевозки птицы.

Очистка птичников

После того как птичник освобожден от птицы, максимально к потолку поднимаются линии поения и кормления, перед этим снимаются хопры-бункера для корма на подающей кормовой линии и из линий поения сливается вода, перекрывается подача газа, отключаются и снимаются газовые генераторы отопления. Перед мойкой все оборудование обесточивается, остается включенным только освещение. В рабочем режиме при очистке оставляется только крышная вентиляция.

После освобождения птичника от птицы начинается процесс механической очистки от помета, мойка, дезинфекция и газации здания.

Специализированная техника удаляет помет из птичника и грузит в автотранспорт.

После удаления основного объема помета из птичника вручную производится зачистка

внутренних углов здания и труднодоступных для ковша минипогрузчика площадей, примыкающих непосредственно к цоколю здания. После окончания ручной очистки здание подметается.

Пол здания запроектирован таким образом, чтобы максимально облегчить и упростить процесс уборки. Далее здание промывается чистой водопроводной водой. Струя под высоким давлением обмывает стены, пол, потолок и оборудование. Отработанная вода удаляется из птичника через дренажную систему и поступает в жижесборник.

Перед дезинфекцией все оборудование приводится к рабочему состоянию, навешиваются кормовые хопры, подключаются и подвешиваются газовые генераторы отопления, проводится техническое обслуживание всего оборудования. После этого производится вручную засыпка и разравнивание подстилки. Птичник готов к проводению аэрозольной дезинфекции.

Аэрозольная дезинфекция (газация) птичника производится при помощи специальной установки. Затем здание герметизируется на определенное время, после чего тщательно проветривается при помощи вентиляторов птичника и птичник готов к принятию новой партии суточных цыплят.

Время от отгрузки живой птицы в убойный цех до посадки новых цыплят (санразрыв) составляет 14 дней.

Подстилка. Проектом предусмотрен способ подготовки подстилки из предварительно измельченной соломы специальном цехе и ввоз в птичники измельченной соломы, упакованной в биг-бэги. Из биг-бегов солома аккуратно вручную высыпается в птичнике и разравнивается тонким слоем.

Для подготовки соломы предназначен специальный цех, который расположен на площадке «АБК чистая». Завоз соломы в тюках осуществляется на площадку АБК чистая. Цех по производству подстилки включает два холодных склада для сырья и подстилки, оттапливаемое помещение для персонала. На складе сырья солома хранится в тюкованном или рулонном виде. Складирование готовой подстилки осуществляется в бигбэгах.

Дробление осуществляется в производственном помещении молотковой дробилкой, в которую тюки подаются вручную, либо по передвижному транспортеру. Подача готовой соломы в склад готовой продукции осуществляется посредством

направленной вытяжки. Погрузка биг-бэгов с подстилкой на транспорт осуществляется автопогрузчиком.

Выбрана линия измельчения соломы SSL-1 с горизонтальной загрузкой производства АО «Радвилишкский машиностроительный завод», Литва, г.Шяуляй. Технические характеристики — производительность до 2,0 тонн/час, электрическая мощность 100 кВт.

Рядом с административно-бытовой площадкой проходит подъездная дорога к зонам откорма и проезд транспорта возможен только через дезбарьер.

Для грязного процесса административно-бытовая площадка располагается в конце «грязного» процесса, т.е. рядом с площадкой ЗПП. Рядом с административно-бытовой площадкой проходит подъездная дорога к площадке Завода по переработке птицы.

ЗПП Газоснабжение. Планируется установка испарительного блок-модуля. Выбрана схема генерации тепла, состоящая из **трех** котлов: двух мощностью 174,4 кВт каждый и третьего электрического котла (К2) (пусковой), мощностью 18 кВт. Также на территории ЗПП планируется строительсто гаража На 40 м/мест

Здание мясокостного отделения. Модернизация. Расширение. Переработка отходов от убоя и падежа птицы является неотъемлемой и очень важной составляющей частью технологического процесса убоя и переработки мяса птицы, поскольку в первую очередь обеспечивает благополучную санитарно-гигиеническую обстановку в цехах мясоперерабатывающего производства.

Сырьем для производства муки кормовой животного происхождения и технического жира является непищевые и малоценные в пищевом отношении отходы, полученные при приеме и доставке бройлеров, при первичной обработке бройлеров, потрошение тушек, и павшая птица из площадок выращивания бройлеров.

Переработка всего сырья предполагается в Цехе по производству мясокостной муки, которое находится на территории ЗПП в отдельно стоящем здании, и соединен с ЗПП надземной галереей, которая служит транспортным коридором для коммуникаций и технических отходов. Предполагается установка 2-х современных линий по переработке различных видов отходов.

Транспортировка мягких отходов, падежа и ветеринарных конфискатов обеспечивается вакуумным оборудованием фирмы «Stork» по трубопроводам. Транспортировка крови обеспечивается трубопроводами и насосами фирмы «Stork».

Перо с водой насосами фирмы «Stork» по трубопроводам транспортируется на сепаратор для отделения воды. Отжатое перо поступает в накопительный бункер, а вода от сепаратора собирается в резервуаре и насосом перекачивается по трубопроводам обратно в ЗПП для смыва пера и гидротранспортировки.

Доставка падежа в цех по производству мясокостной муки осуществляется автотранспортом в полиэтиленовых мешках.

Технические отходы собираются в 5-ти накопительных емкостях. Срок хранения сырья не превышает 24-х часов, что обеспечивает высокое качество кормовой муки и эффективность очистки испарений.

В 3 очереди строительства на МКО устанавливаются дополнительно два порционных котла/утилизатора марки 8 500 ВС. Предусмотрен приемный бункер для вываренного продукта, два донных шнека. Предусмотрен уловитель испарений котла варки, конденсатор воздушного охлаждения, модель 170 (3 500 кг/час), вентилятор для неконденсируемых газов. Для сбора крови в проекте заложен дополнительный бак V = 20 м³. Порционный котел, производительность - 8500 кг/порция, мощность 75кВт, 50Гц, 8500ммх2200мм, расход пара 2800кг/час, давление 8,0 бар ВС-50, тип М8500 — 2 шт.

Проектом предусмотренно расширение в здании МКО:

- Помещение 176.54 м2 предназначено для временного хранения готовой продукции это МКМ в Биг-бегах на деревянных поддонах. Увеличение существующего склада.
- Помещение 120.82 м2 предназначено для размещения бункера приёма костного остатка с последующей его подачей в варочный котёл по средством ламельного насоса. Необходимо для разделения технологических процессов.
- Помещение 51.86 м2 предназначено для переноса существующего напорного вентилятора 30м3/час при установке второй ступени скруббера удаления особо зловонного запаха.

Цех по производству кормов. Модернизация. Для увеличения производительности кормоцеха до 30 тонн в час устанавливается дополнительная линия ввода микрокомпонентов и линия грануляции производительностью 10т/час, дополнительный модуль многокомпонентного дозирования. Так же планируется установка бункера для приёма костного остатка.

Аспирация транспортного и весового оборудования выполнена путем установки на нориях, транспортерах, бункерах весов точечных фильтров. Запыленный воздух очищается, проходя через матерчатые рукава фильтра, осевший на рукавах продукт возвращается в транспортный механизм при встряхивании рукавов. Для аспирации остального оборудования предусматриваются аспирационные сети, включающие систему воздуховодов, циклоны и вентиляторы.

Реконструкция котельной предусматривает установку парового котла UNIVERSAL CSB, производства Bosch (Германия). В расчетном режиме котел имеет паропроизводительность 1000 кг/час с давлением пара 1,0 МПа. Тепловая мощность устанавливаемого котла составляет 0,29 МВт

Общая установленная тепловая мощность существующей котельной 2,596 МВт.

Тепловая мощность котельной после реконструкции составляет 2,886 МВт. Испарительный блок-модуль, состоящий из двух паровых котлов UNIVERSAL U-HD, производства Bosch (Германия). В расчетном ре-жиме один котел имеет паропроизводительность 1250 кг/час с давлением пара 10,0 МПа. Тепловая мощность при номинальной нагрузке 0,815 МВт. Котел оборудован газовой модулируемой горелкой Моnarch WM-G10/4-A/ZM производства «Weishaupt».

Склад готовой продукции. В СГП будет храниться корм.

Водоснабжение. Проект разработан для обеспечение водоснабжением птицефабрики по выращиванию бройлеров производительностью 60 тысяч тонн в живом весе в год, расположенной в Буландынском районе Акмолинской области. Рабочим проектом предусматривается строительство площадки водопроводных сооружений, в том числе водопроводная насосная станция II-го подъема, резервуаров для воды емкостью 200 м3 -2шт.

Насосная станция 2 подъема со скважинами. Проектом предусмотрено строительство: - семь площадок водозаборных сооружений от 7-ми скважин с водоводами до точек врезки в общую отводящую сеть; - отводящая сеть до площадки водопроводных сооружений; - площадка водопроводных сооружений; - водовод от площадки водопроводных сооружений до восьми новых бройлерных площадок (БП) и далее до точки врезки в существующий водопровод на завод по переработке птицы (ЗПП).

Электроснабжение и ВОЛС. Данным разделом проекта предусмотрена строительство оптической линии с установкой колодцев малого типа ККС-3 на территории птицефабрики в местах установки муфт. Для формирования единой сети сбора данных, диспетчеризации, ERP-система (1C, и т.д.), АСКУЭ, АСУТП, почта, интернет, СКД, СВН, Сетевая инфраструктура компании (ВОЛС, ЛВС) проложить волоконно-оптический кабель от здания санпропускника бройлерной площадки №5 до зданий группы бройлерных площадок №9-16. Кабельную продукцию муфты принять производства ТОО «Казцентрэлектропровод». Соединительные муфты приняты из расчета строительной длины волоконно-оптического кабеля 2км. Под железной дорогой прокладку кабеля методом горизонтально направленного бурения. Телефонную канализацию покрыть сигнальной лентой. Прокладка волоконно-оптического кабеля (ВОК) при строительстве волоконно-оптической линии связи (ВОЛС) к объектам ОАО "Макинская птицефабрика" осуществляется в грунт, в канализации.

4.3. Система аспирации

В соответствии с представленным проектом источники с наибольшим выбросом загрязняющих веществ в окружающую среду отмечены на бройлерном производстве БП9-БП12 каждая из которых состоит из 12 корпусов, где в соответствии с международными стандартами, установлена автоматизированная система микроклимата Big Dutchman (Германия), отвечающая за подачу свежего воздуха в любой момент, путем достаточного воздухообмена, покрывая потребность птицы в кислороде в период поло-жительных и отрицательных температур наружного воздуха. Потребность воздуха для птицы составляет 3,68 м3/час на голову.

В период высокой температуры наружного воздуха, с целью сохранения жизнеспособности поголовья используются 17 напорных вентиляторов производительностью 40 000 м³ в час каждый. Таким образом, для предотвращения гибели поголовья в период высоких летних температур (свыше 35⁰C) объем вентиляции в каждом корпусе составляет 680 000 м³ в час.

Установление пылегазоочистного оборудования со степенью очистки не менее 99,9 % не представляется возможным, так как дополнительно монтированное оборудование к системам вентиляции (организованные источники с наибольшим выбросов 3В) приведет к

снижению производительности вытяжных вентиляторов, системы регулировки микроклимата и сбою компьютерной настройки программы контроля температуры и уровня газов в птичниках, снижению продуктивности, как следствие, к гибели птицы. Особо ощутимые последствия ожидаются в летний период, где имеются риски сверхувеличенного падежа птицы в возрасте 30-40 дней по причине нехватки скорости движения воздуха для обеспечения ощущаемой температуры в корпусе, так как наружная температура составляет 30-42С, а нормативная температура в корпусе должна быть удержана в диапазоне 18-19°С.

4.4. Электроснабжение

Площадка инкубатория

Внутриплощадочные сети электроснабжения и электроосвещения.

Проектом предусматривается:

- строительство КЛ-0,4кВ от проектируемой двух трансформаторной ТП- 10/0,4кВА по двум кабельным линиям до зданий котельной, газгольдера, чиллеров кабелем марки ААБл расчетного сечения (см. кабельный журнал);
 - демонтаж существующих опор освещения, попадающие под пятно застройки
 - установка светильников типа «Гаухар»
 - прокладка кабеля для наружного освещения марки АВБбШв расчетного сечения.

Светильники наружного освещения планируется подключить к кабельной сети с учетом равномерной нагрузки фаз по схеме "заход-выход".

Трансформаторная подстанция имеет исполнение блочно-модульного типа из панелей типа !сэндвич!, наполненных базальтовой минплитой, производства TOO !Alageum Electric!.

Внутренние сети электроснабжения и электроосвещения. Питание электроприемников предусматривается по трехфазной 5-проводной электрической сети с заземленной нейтралью - система TN-S напряжением 380/ 220B (+7,5% -7.5%), частотой 50Гц.

Электроснабжение предусматривается от проектируемой 2-х трансформаторной ТП по двум кабельным линиям. Для ввода и распределения электроэнергии предусматривается установка вводно-распределительного щита, состоящего из панелей

ЩО70. Основным потребителем электроэнергии объекта является технологическое оборудование и электроосвещение. Управление электродвигателями технологического оборудования осуществляется пультами управления, поставляемые комплектно с оборудованием.

Электроосвещение. Проектом предусматривается общее рабочее, аварийное и ремонтное освещение. Напряжение сети рабочего и аварийного освещения - 220В, напряжение сети ремонтного освещения - 36В. Выбор типов светильников и источников света произведен в соответствии с назначением помещений и условиями окружающей среды. Управление рабочим освещением технических и служебных помещений, входных групп осуществляется выключателями, установленными по месту. Групповые линии освещения выполнены кабелем ВВГнг-LS в ПВХ трубах по стенам и строительным конструкциям здания.

Бройлерные площадки (4 площадки).

Внутриплощадочные сети электроснабжения и электроосвещения.

Проектом предусматривается: установка двух комплектных трансформаторных подстанций с маслянными трансформаторами мощностью 250кВА каждый.

Трансформаторная подстанция имеет исполнение блочно-модульного типа из панелей типа «сэндвич», наполненных базальтовой минплитой, производства TOO «Alageum Electric».

Внутренние сети электроснабжения и электроосвещения.

Бройлерные площадки (4 площадки)

Электроснабжение предусматривается от ТП 10/0,4 кВ взаиморезервируемыми кабельными линиями 380/220 В.

Для ввода и распределения электроэнергии предусматривается установка вводнораспределительного щита ШВУ. Прибор учета электроэнергии устанавливается на отходящих линиях для каждого птичника, расположенного на площадке.

Основным потребителем электроэнергии объекта является технологическое оборудование и электроосвещение.

Управление электродвигателями осуществляется пультами управления, поставляемые комплектно с технологическим оборудованием.

Освещение зоны птичника выполняется комплектной осветительной установкой. В комплект осветительной установки входят светильники и пульт управления световым

режимом. В данном проекте согласно технологического задания предусматривается подключение осветительной установки в трех точках к электрической сети, а также подключение пульта управления световым режимом.

Для освещения вспомогательных помещений предусматривается установка осветительного щитка ЩО.

Насосная станция. Силовое электрооборудование. Основным потребителем электроэнергии является технологическое оборудование станции, которое включает в себя санитарно- техническое и насосное оборудование.

Электроосвещение. Проектом предусмотрено общее рабочее и ремонтное освещение. Напряжение сети рабочего освещения - 220В, сети ремонтного освещения - 12 В. К установке приняты светильники с люминесцентными энергосберегающими лампами. Светильники выбраны с учетом назначения помещений и условий окружающей среды. Нормы освещенности взяты согласно СНиП РК 2.04.05-2002*.

Электроснабжение и ВОЛС.

Данным разделом проекта предусмотрена строительство оптической линии с установкой колодцев малого типа ККС-3 на территории птицефабрики в местах установки муфт. Для формирования единой сети сбора данных, диспетчеризации, ERP-система (1С, и т.д.), АСКУЭ, АСУТП, почта, интернет, СКД, СВН, Сетевая инфраструктура компании (ВОЛС, ЛВС) проложить волоконно-оптический кабель от здания санпропускника бройлерной площадки №5 до зданий группы бройлерных площадок №9-16. Кабельную продукцию и муфты принять производства ТОО «Казцентрэлектропровод». Соединительные муфты приняты из расчета строительной длины волоконно-оптического кабеля 2км. Под железной дорогой прокладку кабеля методом горизонтально направленного бурения. Телефонную канализацию покрыть сигнальной лентой.

Прокладка волоконно-оптического кабеля (ВОК) при строительстве волоконно-оптической линии связи (ВОЛС) к объектам ТОО «Макинская птицефабрика» осуществляется в грунт, в канализации.

От здания санпропускника бройлерной площадки №5 прокладывается оптический кабель ОК-16 до зданий группы бройлерных площадок №9-16 в в грунт. Предусмотрена прокладка кабеля в защитной полиэтиленовой трубе (ЗПТ). По всей длине прокладываемой ПЭТ на 1/2 глубины залегания проектируемой ВОЛС проложить предупредительную детекционную сигнальную ленту..

Средствами ВОЛС соединены БП9-БП12.

Наружные сети электроснабжения ВЛ-10кВ. В проекте предусматривается:

- Проектирование двухцепной ВЛ-10кВ с проводами АС-95/16, протяженностью L=6.2км.
 - Заземление опор необходимо выполнить по серии 3.407-150.

4.5. Газоснабжение

Газоснабжение бройлерных площадок БП 9-12.

Проект предусматривает подачу газа в распределительную сеть 4-х бройлерных площадок (БП 9-12).

На каждой площадке предусмотрена установка следующего газоиспользующего оборудования:

В птичниках - тепловой газовый генератор с открытой камерой сгорания ННВ 100 — 6 штук, производитель - Неофорс, 99,8 кВт и ННВ 70 — 1 штука, 70,0 кВт. Оборудование предназначено для обеспечения отопления птичников.

Газоснабжению подлежит теплогенератор RGA 100 BCU, производитель - Elster Ermaf, мощность - 100,0кВт. Макс. расход газа на один птичник (6 теплогенераторов) - 41,4 кг/час и настенный газовый котел Logamax U052-28K, производитель - Buderus, мощность - 28,0кВт. Макс. расход газа на санпропускник (2 котла) -4,74кг/час.

Испытания подводящего газопровода низкого давления из ПЭ100 SDR11 производить под давлением 0,3МПа с течении 24 часов.

В здании санпропускника настенный газовый котел Logamax U072-35K, производитель - Buderus, мощность - 35,0кВт. Температура теплоносителя в системе отопления составляет 80-60°C.

Икубатор. Газоснабжению подлежит блочно-модульная котельная мощностью 2,08МВт. Макс. расход газа на (2 котла) - 175,66кг/час. Расчет расхода газа произведен из расчета применения ПТ(пропана технического) с содержанием пропилена не менее 75 % в соответствии с СТ РК 1663-2007. Блочно — модульная котельная по назначению относится к отопительно-производственной, для обеспечения теплом систем отопления, вентиляции и производственных нужд. Горячая вода на хозяйственно-бытовые и

производственные нужды будет вырабатываться в тепловом пункте в здании инкубатора. Габаритные размеры котельной 9мх6мх3м.

Проектом предлагается установка одного водогрейного котла типа Logano SK 755-1040 кВт, производства ВОЅН, Германия, резервуара объемом 25,0 м³ для хранения газа

Котельная предназначена для выработки тепла на нужны отопления, вентиляции, горячего водоснабжения и технологические нужды инкубатория.

4.6.Теплоснабжение

Бройлерные площадки (4 площадки). В птичниках - тепловой газовый генератор с открытой камерой сгорания ННВ 100 - 6штук, производитель - Неофорс, 99,8кВт и ННВ 70 — 1 штука, 70,0кВт. Оборудование предназначено для обеспечения отопления птичников.

Источник теплоснабжения для здания санпропускника с дезбарьером для автотранспорта встроенная котельная.

Приготовление горячей воды осуществляется в емкостном водонагревателе объемом V=1000 л, который также обеспечивает необходимый запас воды в моменты пиковых нагрузок разбора горячей воды. Для циркуляции ГВС в системе водоснабжения предусмотрена установка циркуляционного насоса. Температура горячей воды регулируется каскадным контролером, который включает или отключает насос приготовления воды.

Инкубатор. Источник теплоснабжения - отдельно стоящая моноблочная проектируемая котельная мощностью 2,08МВт. Теплоноситель - вода с параметрами 95-70°С. Проектом предлагается установка одного водогрейного котла типа Logano SK 755-1040 кВт, производства ВОЅН, Германия. Котельная предназначена для выработки тепла на нужны отопления, вентиляции, горячего водоснабжения и технологические нужды инкубатория.

Гараж. Источник теплоснабжения —местная существующая котельная. Теплоноситель - вода с параметрами 80-60°C.

4.7. Вентиляция.

Для создания нормативных санитарно-гигиенических параметров воздуха в помещениях инкубатора предусмотрена общеобменная приточно-вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением. Данным проектом рассматривается вентиляция помещений: операторской, техзоны, слесарной мастерской, помещениясушки СИЗ, склада СИЗ. Вентиляция остальных производственных помещений инкубатора выполняется компанией Pas Reform. Вентиляция помещений рассчитана из условий ассимиляции тепловыделений, а так же по кратностям и санитарным нормам.

Для улучшения качества воздуха и подстилки в **птичниках** предусматривается система микроклимата, которая обеспечивает:

- подачу свежего воздуха в любой момент, путем воздухообмена, покрывая
- равномерное распределения свежего воздуха, не создавая сквозняков для молодых цыплят;
 - поддерживает эффективную рабочую температуру;
 - выводит выделяемую влагу, удаляет резкопахнущие и побочные газы.

Для проекта подобрана комбинированная система работы двух типов вентиляции туннельная и поперечную с вытяжными каминами, предназначенных для достаточного воздухообмена в период положительных и отрицательных температур наружного воздуха.

Принятая в проекте система вентиляции состоит из совместно работающих вентиляторов, вытягивающих воздух и создающих отрицательное давление внутри птичников, и автоматически регулируемых приточных клапанов (инлетов) с утеплёнными шторами, обеспечивающих приток воздуха. Вентиляторы снабжены защитными конусами, инлеты снабжены защитными козырьками. Работа системы вентиляции управляется посредством компьютерной программы.

Рекомендуемая скорость движения воздуха: для цыплят составляет 0.15 м/сек; для взрослой птицы не более 2.5 м/сек.

Потребность воздуха для взрослой птицы 1.18 м3/час на голову.

В холодное время года применяется поперечная вентиляция, когда воздух поступает через боковые вентиляционного клапана и вытягивается через вытяжные крышные камины. Туннельная вентиляция обеспечивает комфорт птице в теплое и

жаркое время года, а также в стаде с крупной птицей, используя охлаждающий эффект воздуха, передвигающегося с большой скоростью внутри птичника. Туннельная вентиляция обеспечивает максимальный объем воздухообмена и создает эффект охлаждения ветром. При температуре наружного воздуха выше 29°С в работу включаются испарительные панели и наружный воздух проходя через увлажненные целлюлозные панели охлаждается на 2-3°С. Двойной эффект испарительной панели и скорости воздуха позволяет контролировать микроклимат. При этом можно уменьшить избыточную влажность в птичнике, не применяя испарительные панели, если температура падает ниже 27°С при высокой влажности наружного воздуха (свыше 80%).

Для создания нормативных санитарно-гигиенических параметров воздуха в помещениях гаража проектом предусмотрена общеобменная приточно-вытяжная вентиляция с ме-ханическим и естественным побуждением . Удаление воздуха из помещений гаража предусматривается системами общеобменной вентиляции В2-В4 из верхней и нижней зон поровну. Приток осуществляетя системами П4, П6 и подается вдоль проездов, сосредото-ченными струями. В смотровую яму предусмотрен приток и вытяжка из расчета их 10 кратного воздухообмена. Так же, проектом предусмотрены газоотводы от выхлопных труб для удаления газов от работающих двигателей автомобилей. Газоотвод осуществля-ется системой В5, включающей в себя катушку вытяжную для удаления выхлопных газов, консольно-поворотный механизм и высокооборотный радиальный вентилятор фирмы «Совплим».

В составе блочно-модульного испарителя на **ЦПК** предусмотрена установка радиальных вентиляторов во взрывозащищенном исполнении для исключения образования взрыво-опасных смесей в помещениях котельной и испарительного отделения. Включение вентиляторов автоматическое от сигнализаторов загазованности КЕНАРЬ GD100 Включение вентиляторов автоматическое от сигнализаторов загазованности КЕ-НАРЬ GD100.

Производительность вентиляторов принята из расчета не менее 10ти кратного воздухообмена обслуживаемого помещения в случае образования взрывоопасной смеси. Приток воздуха предусмотрен через инерционные решетки. Приток воздуха предусмотрен через инерционные решетки.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Оценка воздействия на окружающую природную и социально-экономическую среду проводимая в данной работе основывается на анализе:

- технического описания реализуемого проекта;
- определению источников и видов воздействия;
- интенсивности, площадных и временных масштабов возможных воздействий;
- современного состояния природной среды и выявления наиболее чувствительных участков, сезонов и видов;
 - опыта оценки воздействия других проектов.

При выполнении Отчета основное внимание было сосредоточено на наиболее значимых воздействиях на компоненты окружающей среды. Основной вопрос - является ли уровень воздействия планируемой хозяйственной деятельности экологически безопасным для конкретных природных условий рассматриваемого региона.

С учетом принятых технических решений, заложенных в проектных материалах, потенциальное воздействие в целом объектов инфраструктуры на окружающую среду будет выражаться в следующем:

- изъятие земель и нарушение целостности поверхностного слоя земли на участках производства строительных работ;
- сокращение ареалов произрастания растений и обитания животных в местах расположения промплощадки;
- загрязнение атмосферного воздуха, как в период строительства, так и в период осуществления деятельности завода;
 - физические воздействия (шум, свет, акустика).

При рассмотрении источников воздействия и оценке их воздействия количественные параметры выбросов, сбросов и объемов образования отходов, определялись в соответствии с проектными решениями.

В настоящей работе, в соответствии с основными принципами процедуры, при выполнении оценки применялись качественные и количественные показатели возможных воздействий для «наихудшего случая». Это означает, что при расчетах применялись максимальные значения из числа наиболее вероятных.

Приведенные в данной работе результаты представляют собой наиболее вероятные максимальные оценки воздействий на окружающую среду, которые возможны при проведении работ по строительству и эксплуатации птицефабрики, поэтому можно ожидать, что значимость реальных воздействий может быть существенно ниже представленных в данной работе.

6. ВОЗМОЖНЫЕ ВИДЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

6.1. Воздействие на атмосферный воздух

Понятие *охрана окружающей природной среды* - включает в себя систему мероприятий, обеспечивающих рациональное природопользование, сохранение и восстановление природных ресурсов, предупреждение прямого и косвенного влияния результатов деятельности общества на природу и здоровье человека.

Вопрос о воздействии человека на атмосферу находится в центре внимания специалистов и экологов всего мира. Охрана атмосферного воздуха является ключевой проблемой оздоровления окружающей природной среды. Атмосферный воздух занимает особое положение среди других компонентов биосферы. Значение его для всего живого на Земле невозможно переоценить. Воздух должен иметь определенную чистоту и любое отклонение от нормы опасно для здоровья.

Источниками выделения вредных веществ являются технологическое оборудование или технологические процессы, от которых в ходе производственного цикла происходят образование вредных веществ.

Всем организованным источникам загрязнения атмосферы присвоены номера в пределах от 0001 до 5999, а всем неорганизованным источникам присваиваются номера—в пределах от 6001 до 9999.

6.2. Краткое описание основных проектных решений как источника загрязнения атмосферного воздуха на период строительства

В период строительства объекта негативное воздействие на атмосферный воздух возможно при производстве строительно-монтажных работ, связанных с

транспортировкой конструкций и строительных материалов автотранспортом, разгрузочных работ инертных материалов, разработкой и перемещением грунта спецтехникой, работе ДВС автотранспорта и спецтехники, монтаже сборных и железобетонных конструкций, выполнении сварочных и покрасочных работ.

На период строительства все источники выбросов загрязняющих веществ являются неорганизованными и временными.

Сроки строительства 3 очереди МПФ начало март 2023 окончание сентярь 2023 года, продолжительность 5 месяцев.

Строительные работы планируются вести только в пределах отведенного участка.

Перед началом строительства, участок работ будет огражден защитным ограждением с предупредительными знаками и оборудован освещением в темное время суток.

АВТОДОРОГА.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха на строительной площадке являются:

- котел битумный;
- автотранспорт и дорожная техника;
- склады инертных материалов;
- окрасочные посты;
- гидроизоляционные работы.

Для подогрева битума и битумной мастики используется битумный котел. Выброс загрязняющих веществ происходит через дымовую трубу высотой 3 м, диаметром 0,1 м Гидроизоляция (источник выбросов вредных веществ в атмосферу Nº0001). осуществляется битумом в количестве 3,9 тонн. Разработку грунта планируется, засыпку траншей котлованов производить подвижными механизмами (экскаватором, бульдозером) (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6001/001-004).

Для укладки асфальтового покрытия и уплотнения грунта используются катки дорожные самоходные, трамбовка (источники выбросов вредных веществ в атмосферу №6001/005, 012).

Для увлажнения складов инертных материалов в летний период поливомоечная машина (источник выбросов вредных веществ в атмосферу № 6001/006).

Уплотнение раствора производится на виброплите, время работы оборудования 7 часов (источник выбросов вредных веществ в атмосферу № 6001/007).

Разгрузку, монтаж конструкций и оборудования производить монтажными кранами, (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6001/008-010) и складировать в зоне действия крана. Для перемещения легких строительных предприятий используется трактор (источники выбросов вредных веществ в атмосферу №6001/011).

Отдельные металлические строительные конструкции фундамент и стены будут подвергаться покраске (источник выбросов вредных веществ в атмосферный воздух № 6001/013-016).

В качестве лакокрасочных материалов используются:

- грунтовка ГФ-0119, расход 0,11 т;
- Лак битумный, расход 0,53 т;
- Растворитель Р-4, расход 0,0019 т;
- Эмаль ХВ-124, расход 0,0031 т.

Разгрузка и склад щебня фракции до 20 мм в размере 1286 т., фракции от 20 мм в размере 21643 т., песка в размере 29946 т. осуществляется на открытых площадках (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6001/017-022).

БРОЙЛЕРНЫЕ ПЛОЩАДКИ (№9-12)

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха на строительной площадке являются:

- Котел битумный;
- ДЭС 4 кВт- 1 шт;
- посты сварки, пайки и резки металла;
- автотранспорт и дорожная техника;
- склады инертных материалов;
- станки металлообрабатывающие;
- окрасочные посты;
- гидроизоляционные работы;
- агрегаты для сварки полиэтиленовых труб.

Для подогрева битума и битумной мастики используется битумный котел. Выброс загрязняющих веществ происходит через дымовую трубу высотой 3 м, диаметром 0,1 м

(источник выбросов вредных веществ в атмосферу №0002). Гидроизоляция осуществляется битумом в количестве 128 тонн.

На случай отключения электроэнергии предусмотрены две ДЭС мощностью до 4 (источник выбросов вредных веществ в атмосферу № 0003). В связи с тем, что дизельная электростанция аварийная, режим работы дизельной установки можно лишь условно предположить, выбросы от нее не нормируются (согласно методике по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок, п. 6.6). Оплата за выбросы производится по фактически отработанному времени дизельного генератора.

Условия работы и технологические процессы, применяемые при строительстве объекта, не допускают возможности залповых и аварийных выбросов.

Разработку грунта планируется, засыпку траншей котлованов производить подвижными механизмами (экскаватором, бульдозером) (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6002/001-004).

Разгрузку, монтаж конструкций и оборудования производить монтажными кранами, (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6002/005-007) и складировать в зоне действия крана.

Для разгрузки транспортировки сыпучих и/или мелштучных грузов на территории строительной площадки используется самосвал (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6002/008).

Для укладки асфальтового покрытия и уплотнения грунта используются катки дорожные самоходные, трамбовки (источники выбросов вредных веществ в атмосферу №6001/009,013). Для увлажнения складов инертных материалов в летний период поливомоечная машина (источник выбросов вредных веществ в атмосферу № 6001/010), время работы оборудования 90 часов.

Уплотнение раствора производится на виброплите, время работы оборудования 7 часов (источник выбросов вредных веществ в атмосферу № 6002/011). Для перемещения легких строительных предприятий используется трактор (источники выбросов вредных веществ в атмосферу №6002/012). Для выравнивания поверхности используется автогрейдер, время работы оборудования 752 ч. (источники выбросов вредных веществ в атмосферу №6002/014).

Сварочные работы на стройплощадке производятся на установке ручной дуговой сварки и передвижным сварочным постом (источники выбросов вредных веществ в

атмосферу № 6002/015/020). Расход ,ов по маркам: Э42-22200 кг, Э42-А-1245 кг, Э-50-1900 кг, Э-46-2420 кг, УОНИ 13/55-70 кг, ЦЛ-20-461 кг.

Используются металлорежущие станки, время работы оборудования 82 ч. (источники выбросов веществ в атмосферу №6002/021), машина шлифовальная, станок для резки арматуры, перфоратор, пила дисковая, дрель (источники выбросов веществ в атмосферу №6002/022-025, 036).

Для сварки полиэтиленовых труб используется специальный сварочный агрегат. Режим работы сварочных работ составит 8760 часов. При сварке полиэтиленовых труб в атмосферный воздух поступают винил хлористый и углерода оксид (источник выбросов вредных веществ в атмосферу № 6001/026).

Отдельные металлические строительные конструкции фундамент и стены будут подвергаться покраске (источник выбросов вредных веществ в атмосферный воздух № 6001/027-035).

В качестве лакокрасочных материалов используются:

- Грунтовка ГФ-021, расход-5,36 т,
- Эмаль ХС-010, расход-0,552 т,
- Растворитель бензин, расход-0,46 т,
- Растворитель уайт-спирт, расход-0,35 т,
- Растворитель Р-4, расход-0,0096 т,
- Лак битумный, расход-0,624 т,
- Эмаль МА-15, расход-2,02 т,
- Эмаль ХВ-124, расход 2,82 т,
- ПФ-115, расход 2,42 т,

Разгрузка и склад щебня фракции до 20 мм в размере 818.64 т., фракции от 20 мм в размере 29553 т., песка в размере 22783 т., гравия в размере 108.4 т. осуществляется на открытых площадках (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6001/037-044).

<u>ИНКУБАТОР</u>

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха на строительной площадке являются:

- котел битумный
- ДЭС 1 шт.

- посты сварки, пайки и резки металла
- автотранспорт и дорожная техника
- склады инертных материалов
- станки металлообрабатывающие
- окрасочные посты
- гидроизоляционные работы
- агрегаты для сварки полиэтиленовых труб.

Для подогрева битума и битумной мастики используется битумный котел. Выброс загрязняющих веществ происходит через дымовую трубу высотой 3 м, диаметром 0,1 м (источник выбросов вредных веществ в атмосферу №0004). Гидроизоляция осуществляется битумом в количестве 3,9 тонн.

На случай отключения электроэнергии предусмотрены две ДЭС мощностью до 4 (источник выбросов вредных веществ в атмосферу № 0005). В связи с тем, что дизельная электростанция аварийная, режим работы дизельной установки можно лишь условно предположить, выбросы от нее не нормируются (согласно методике по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок, п. 6.6). Оплата за выбросы производится по фактически отработанному времени дизельного генератора.

Условия работы и технологические процессы, применяемые при строительстве объекта, не допускают возможности залповых и аварийных выбросов.

Разработку грунта планируется, засыпку траншей котлованов производить подвижными механизмами (экскаватором, бульдозером) (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6003/001-002).

Для укладки асфальтового покрытия и уплотнения грунта используются катки дорожные (источник выбросов вредных веществ в атмосферу № 6003/003).

Для увлажнения складов инертных материалов в летний период поливомоечная машина (источник выбросов вредных веществ в атмосферу № 6001/004). Уплотнение раствора производится на виброплите, время работы оборудования 122 часов (источник выбросов вредных веществ в атмосферу № 6003/005).

Разгрузку, монтаж конструкций и оборудования производить монтажными кранами, (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6003/006-008) и складировать в зоне действия крана.

Для выравнивания поверхности используется автогрейдер, время работы оборудования 2 ч. (источники выбросов вредных веществ в атмосферу №6003/009). При перемещении, наводки, опускании и укладки в проектное положение труб используется трубоукладчик, время работы оборудования 63 ч. (источник выбросов вредных веществ № 6003/010). Для разгрузки транспортировки сыпучих и/или мелкоштучных грузов на территории строительной площадки используется самосвал (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6003/011).

Сварочные работы на стройплощадке производятся на установке ручной дуговой сварки и передвижным сварочным постом (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6003/012-015,019,027,028). Расход электродов по маркам: Э-42-760 кг, Э-42A-42 кг, Э-50-A-35 кг, Э-46-150 кг, ацетилен-кислородом — 25 кг.

Используются металлорежущие станки (источники выбросов веществ в атмосферу №6003/016-017), перфоратор, дрель (источник выбросов веществ в атмосферу №6003/018, 026).

Отдельные металлические строительные конструкции фундамент и стены будут подвергаться покраске (источник выбросов вредных веществ в атмосферный воздух № 6003/020-025).

В качестве лакокрасочных материалов используются:

- Грунтовка ГФ-021, расход-0,23 т,
- Растворитель уайт-спирт, расход-0,112т,
- Лак битумный, расход-0,133 т,
- MA-15, расход 0,028 т,
- Эмаль XB-124, расход 0,642 т,
- ПФ-115, расход 0,222 т,
- Эмаль МА-15, расход-2,02 т.

Разгрузка и склад щебня фракции до 20 мм в размере 164 т., фракции от 20 мм в размере 1390 т., песка в размере 521,6 т. осуществляется на открытых площадках (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6003/029-034).

водоснабжение.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха на строительной площадке являются:

• котел битумный;

- ДЭС 1 шт;
- посты сварки, пайки и резки металла;
- автотранспорт и дорожная техника;
- склады инертных материалов;
- станки металлообрабатывающие;
- окрасочные посты;
- гидроизоляционные работы;
- агрегаты для сварки полиэтиленовых труб.

Для подогрева битума и битумной мастики используется битумный котел. Выброс загрязняющих веществ происходит через дымовую трубу высотой 3 м, диаметром 0,1 м (источник выбросов вредных веществ в атмосферу №0006). Гидроизоляция осуществляется битумом в количестве 33,8 тонн.

На случай отключения электроэнергии предусмотрены две ДЭС мощностью до 4 (источник выбросов вредных веществ в атмосферу № 0007). В связи с тем, что дизельная электростанция аварийная, режим работы дизельной установки можно лишь условно предположить, выбросы от нее не нормируются (согласно методике по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок, п. 6.6). Оплата за выбросы производится по фактически отработанному времени дизельного генератора.

Условия работы и технологические процессы, применяемые при строительстве объекта, не допускают возможности залповых и аварийных выбросов.

Разработку грунта планируется, засыпку траншей котлованов производить подвижными механизмами (экскаватором, бульдозером) (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6004/001-004).

Разгрузку, монтаж конструкций и оборудования производить монтажными кранами, (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6004/005-007) и складировать в зоне действия крана.

Для разгрузки транспортировки сыпучих и/или мелкоштучных грузов на территории строительной площадки используется самосвал (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6004/008).

Для укладки асфальтового покрытия и уплотнения грунта используются катки дорожные, трамбовки (источники выбросов вредных веществ в атмосферу

№ 6004/009,013). Для увлажнения складов инертных материалов в летний период поливомоечная машина (источник выбросов вредных веществ в атмосферу № 6004/010).

Уплотнение раствора производится на виброплите, время работы оборудования 338 часов (источник выбросов вредных веществ в атмосферу № 6004/011).

Для перемещения легких строительных предприятий используется трактор (источники выбросов вредных веществ в атмосферу №6004/012). Для выравнивания поверхности используется автогрейдер, время работы оборудования 105 ч. (источники выбросов вредных веществ в атмосферу №6004/014).

Сварочные работы на стройплощадке производятся на установке ручной дуговой сварки и передвижным сварочным постом (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6004/015-019). Расход электродов по маркам: Э42-20610 кг, Э42-А-102 кг, Э-50-32 кг, Э-46-309 кг, ЦЛ-20-75кг.

Используются также машина шлифовальная и перфоратор (источники выбросов вредных веществ в атмосферу №6004/020-021). Для сварки полиэтиленовых труб используется специальный сварочный агрегат. Режим работы сварочных работ составит 600 часов. При сварке полиэтиленовых труб в атмосферный воздух поступают винил хлористый и углерода оксид (источник выбросов вредных веществ в атмосферу № 6004/022).

Отдельные металлические строительные конструкции фундамент и стены будут подвергаться покраске (источник выбросов вредных веществ в атмосферный воздух № 6004/023-029).

В качестве лакокрасочных материалов используются:

- Грунтовка ГФ-021, расход-0.713т,
- Эмаль XB-759, расход 0,216 т,
- Растворитель бензин, расход-1,132 т,
- Растворитель уайт-спирт, расход-0,0146т,
- Лак битумный, расход-0,03 т,
- ПФ-115, расход 0,067 т,
- Эмаль КО-83, расход-0,084 т.

Разгрузка и склад щебня фракции до 20 мм в размере т. 153.6, фракции от 20 мм в размере 1027 т., песка в размере 19242 т. осуществляется на открытых площадках (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6004/030-035).

ГАЗОСНАБЖЕНИЕ.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха на строительной площадке являются:

- посты сварки, пайки и резки металла;
- автотранспорт и дорожная техника;
- склады инертных материалов;
- станки металлообрабатывающие;
- окрасочные посты;
- гидроизоляционные работы;
- агрегаты для сварки полиэтиленовых труб;
- компрессор.

Разработку грунта планируется, засыпку траншей котлованов производить подвижными механизмами (экскаватором, бульдозером) (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6005/001-004).

Разгрузку, монтаж конструкций и оборудования производить монтажными кранами, (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6005/005-007) и складировать в зоне действия крана.

Для разгрузки транспортировки сыпучих и/или мелкоштучных грузов на территории строительной площадки используется самосвал (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6005/008).

Для увлажнения складов инертных материалов в летний период поливомоечная машина (источник выбросов вредных веществ в атмосферу № 6005/009). Уплотнение раствора производится на виброплите, время работы оборудования 9 часов (источник выбросов вредных веществ в атмосферу № 6005/010). Также на строительной площадке используется трубоукладчик (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6005/011).

Для укладки асфальтового покрытия и уплотнения грунта используется трамбовка (источники выбросов вредных веществ в атмосферу №6005/012). На строительной площадке работает компрессор самоходный. Время работы 7 ч. (источник выброса вредных веществ в атмосферу № 6005/013), перфоратор (источник выброса верхних веществ в атмосферу №6005/015).

Сварочные работы на стройплощадке производятся на установке ручной дуговой сварки и передвижным сварочным постом (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6005/014). Расход электродов по маркам: Э42-107,0 кг.

Отдельные металлические строительные конструкции фундамент и стены будут подвергаться покраске (источник выбросов вредных веществ в атмосферный воздух № 6005/016-019,022).

В качестве лакокрасочных материалов используются:

- Грунтовка ГФ-021, расход-0.0347т,
- Растворитель уайт-спирт, расход-0,0082 т,
- Лак битумный, расход-0,03 т,
- ПФ-115, расход 0,0582 т.

Разгрузка и склад песка в размере 6,72 т. осуществляется на открытых площадках (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6005/020-021).

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ И ВОЛС

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха на строительной площадке являются:

- посты сварки, пайки и резки металла;
- автотранспорт и дорожная техника;
- склады инертных материалов;
- станки металлообрабатывающие;
- окрасочные посты;
- гидроизоляционные работы;
- агрегаты для сварки полиэтиленовых труб;
- компрессор.

Разработку грунта планируется, засыпку траншей котлованов производить подвижными механизмами (экскаватором, бульдозером) (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6006/001-004).

Разгрузку, монтаж конструкций и оборудования производить монтажными кранами, (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6006/005-007) и складировать в зоне действия крана.

Для разгрузки транспортировки сыпучих и/или мелкоштучных грузов на территории строительной площадки используется самосвал (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6006/008). Для укладки асфальтового покрытия и уплотнения грунта используются катки дорожные, время работы оборудования 600 ч, трамбовки (источник выбросов вредных веществ в атмосферу № 6006/009,013).

Для увлажнения складов инертных материалов в летний период поливомоечная машина (источник выбросов вредных веществ в атмосферу № 6006/010). Уплотнение раствора производится на виброплите, время работы оборудования 122 часов (источник выбросов вредных веществ в атмосферу № 6006/011).

Для перемещения легких строительных предприятий используется трактор (источники выбросов вредных веществ в атмосферу №6006/012).

Для выравнивания поверхности используется автогрейдер, время работы оборудования 105 ч. (источники выбросов вредных веществ в атмосферу №6006/014).

Сварочные работы на стройплощадке производятся на установке ручной дуговой сварки и передвижным сварочным постом (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6006/015-016). Расход электродов по маркам: Э42-142 кг, Э-42-А-32 кг. На территории строительной площадки используются также дрель, время использования оборудования 45 ч.

Отдельные металлические строительные конструкции фундамент и стены будут подвергаться покраске (источник выбросов вредных веществ в атмосферный воздух № 6006/018-022).

В качестве лакокрасочных материалов используются:

- Растворитель уайт-спирт, расход-0,048т,
- Лак битумный, расход-0,118 т,
- ПФ-115, расход 0,03 т,
- Растворитель бензин, расход-0,04 т.

Разгрузка и склад песка в размере 1612 т. осуществляется на открытых площадках (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6006/023-024).

ГАРАЖ

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха на строительной площадке являются:

- котел битумный;
- ДЭС 1 шт;
- посты сварки, пайки и резки металла;

- автотранспорт и дорожная техника;
- склады инертных материалов;
- станки металлообрабатывающие;
- окрасочные посты;
- гидроизоляционные работы;
- агрегаты для сварки полиэтиленовых труб.

Для подогрева битума и битумной мастики используется битумный котел. Выброс загрязняющих веществ происходит через дымовую трубу высотой 3 м, диаметром 0,1 м (источник выбросов вредных веществ в атмосферу №0008). Гидроизоляция осуществляется битумом в количестве 3,9 тонн.

На случай отключения электроэнергии предусмотрены две ДЭС мощностью до 4 (источник выбросов вредных веществ в атмосферу № 0009). В связи с тем, что дизельная электростанция аварийная, режим работы дизельной установки можно лишь условно предположить, выбросы от нее не нормируются (согласно методике по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок, п. 6.6). Оплата за выбросы производится по фактически отработанному времени дизельного генератора.

Условия работы и технологические процессы, применяемые при строительстве объекта, не допускают возможности залповых и аварийных выбросов.

Разработку грунта планируется, засыпку траншей котлованов производят подвижными механизмами (экскаватором, бульдозером) (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6007/001-004).

Для укладки асфальтового покрытия и уплотнения грунта используются катки дорожные трамбовки пневматические (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6007/005, 013).

Для увлажнения складов инертных материалов в летний период поливомоечная машина (источник выбросов вредных веществ в атмосферу № 6007/006). Уплотнение раствора производится на виброплите, время работы оборудования 506 часов (источник выбросов вредных веществ в атмосферу № 6007/007).

Разгрузку, монтаж конструкций и оборудования производить монтажными кранами (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6005/008-010) и складировать в зоне действия крана.

Для разгрузки транспортировки сыпучих и/или мелкоштучных грузов на территории строительной площадки используется самосвал (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6007/011).

Для перемещения легких строительных предприятий используется трактор (источники выбросов вредных веществ в атмосферу №6007/012). На строительной площадке работает компрессор самоходный. Время работы - 202 часа (источник выброса вредных веществ в атмосферу № 6007/014). При перемещении, наводки, опускании и укладки в проектное положение труб используется трубоукладчик, время работы оборудования 12 ч. (источник выбросов вредных веществ № 6007/015).

Сварочные работы на стройплощадке производятся на установке ручной дуговой сварки и передвижным сварочным постом (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6007/016-024). Расход электродов по маркам: Э42-607кг, Э42-А-106 кг, Э46 — 25кг, Э50А — 14 кг. Для пайки используются олово-свинцовые припои-38 кг.

При работе следующих оборудований производит выделение взвешенных веществ в атмосферу: перфоратор (476 ч.), станок плоскошлифовальный (509 ч.), дрель (138 ч.), отрезной станок (3 часа)- источник выбросов вредных №6007/025-028.

Отдельные металлические строительные конструкции фундамент и стены будут подвергаться покраске (источник выбросов вредных веществ в атмосферный воздух № 6007/029-035).

В качестве лакокрасочных материалов используются:

- Грунтовка ХС-010, расход-0,5143 т,
- Лак битумный, расход-0,082 т,
- Растворитель, Р-4- 0.321 т,
- Грунтовка ГФ 021, 0.124 т,
- Растворитель уайт-спирит, расход-0,1 т,
- Эмаль XB-124, расход- 0,048 т,
- Эмаль ПФ-115, расход-0.658 т.

Разгрузка и склад щебня фракции до 20 мм в размере т. 154.8, фракции от 20 мм в размере 775.2 т., песка в размере 300 т. осуществляется на открытых площадках (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6007/036-041).

УСТАНОВКА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИСПАРИТЕЛЬНОГО БЛОК-МОДУЛЯ

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха на строительной площадке являются:

- посты сварки, пайки и резки металла,
- автотранспорт и дорожная техника,
- склады инертных материалов,
- станки металлообрабатывающие,
- окрасочные посты,
- гидроизоляционные работы.

Разработку грунта планируется, засыпку траншей котлованов производят подвижными механизмами (экскаватором, бульдозером) (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6008/001-002).

Разгрузку, монтаж конструкций и оборудования производиться монтажными кранами, (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6008/003) и складировать в зоне действия крана.

Для разгрузки транспортировки сыпучих и/или мелкоштучных грузов на территории строительной площадки используется самосвал (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6008/004).

Для увлажнения складов инертных материалов в летний период поливомоечная машина (источник выбросов вредных веществ в атмосферу № 6008/005), время работы оборудования 12ч.). На строительной площадке работает компрессор самоходный. Время работы 6 ч. (источник выброса вредных веществ в атмосферу № 6008/006).

Сварочные работы на стройплощадке производятся на установке ручной дуговой сварки и передвижным сварочным постом (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6008/007,010). Расход электродов по маркам: Э42-26,8 т.

При работе следующих оборудований производится выделение взвешенных веществ в атмосферу: перфоратор (33 ч.)- источник выбросов вредных веществ №6008/011.

Отдельные металлические строительные конструкции фундамент и стены будут подвергаться покраске (источник выбросов вредных веществ в атмосферный воздух № 6008/012-014).

В качестве лакокрасочных материалов используются:

- Растворитель, Р-4- 0,0096 т,
- Лак битумный, расход-0,014 т,
- Эмаль ПФ-115, расход-0,036 т.

Разгрузка и склад песка в размере 5.3 т. осуществляется на открытых площадках (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6008/015-016).

ЦЕХ ПО ПРОИЗВОДСТВУ КОМБИНИРОВАННЫХ КОРМОВ. МОДЕРНИЗАЦИЯ

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха на строительной площадке являются:

- котел битумный,
- компрессор самоходный,
- ДЭС 1 шт,
- посты сварки, пайки и резки металла,
- автотранспорт и дорожная техника,
- склады инертных материалов,
- станки металлообрабатывающие,
- окрасочные посты,
- гидроизоляционные работы.

Для подогрева битума и битумной мастики используется битумный котел. Выброс загрязняющих веществ происходит через дымовую трубу высотой 3 м, диаметром 0,1 м (источник выбросов вредных веществ в атмосферу №0010). Гидроизоляция осуществляется битумом в количестве 0,36 тонн.

На случай отключения электроэнергии предусмотрены две ДЭС мощностью до 4 (источник выбросов вредных веществ в атмосферу № 0011). В связи с тем, что дизельная электростанция аварийная, режим работы дизельной установки можно лишь условно предположить, выбросы от нее не нормируются (согласно методике по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок, п. 6.6). Оплата за выбросы производится по фактически отработанному времени дизельного генератора.

Условия работы и технологические процессы, применяемые при строительстве объекта, не допускают возможности залповых и аварийных выбросов.

Разработку грунта планируется, засыпку траншей котлованов производят подвижными механизмами (экскаватором, бульдозером) (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6009/001-004).

Разгрузку, монтаж конструкций и оборудования производить монтажными кранами, (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6009/005-007) и складировать в зоне действия крана.

Для разгрузки транспортировки сыпучих и/или мелкоштучных грузов на территории строительной площадки используется самосвал (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6009/008).

Для укладки асфальтового покрытия и уплотнения грунта используются катки дорожные, трамбовки (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6009/009,013).

Для увлажнения складов инертных материалов в летний период поливомоечная машина (источник выбросов вредных веществ в атмосферу № 6009/010).

Уплотнение раствора производится на виброплите, время работы оборудования 12 часов (источник выбросов вредных веществ в атмосферу № 6009/011).

Для перемещения легких строительных предприятий используется трактор (источники выбросов вредных веществ в атмосферу №6009/012). На строительной площадке работает компрессор самоходный. Время работы 51 ч. (источник выброса вредных веществ в атмосферу № 6009/014).

Сварочные работы на стройплощадке производятся на установке ручной дуговой сварки и передвижным сварочным постом (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6009/015-018). Расход электродов по маркам: Э42-123 кг, Э50А — 25 кг, Э46 — 64 кг, ацителен-кислород-1,108 кг. Для пайки используются олово-свинцовые припои-38 кг.

Используются на строительной площадке станок плоскошлифовальный, для резки арматуры, перфоратор, дрель (источники выбросов веществ в атмосферу №6009/019-022).

Отдельные металлические строительные конструкции фундамент и стены будут подвергаться покраске (источник выбросов вредных веществ в атмосферный воздух № 6009/025-029).

В качестве лакокрасочных материалов используются:

- Грунтовка ХС-010, расход-0,05 т,
- Эмаль ПФ-115, расход-0.658 т,
- Растворитель уайт-спирит, расход-0,0137 т,
- Растворитель, Р-4- 0.0095 т,
- Лак битумный, расход-0.211 т.

Разгрузка и склад щебня фракции до 20 мм в размере 5,6 т., фракции от 20 мм в размере 50 т., песка в размере 80 т., гравия в размере 32 т. осуществляется на открытых площадках (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6007/030-037).

НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ 2 ПОДЪЕМА СО СКВАЖИНАМИ

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха на строительной площадке являются:

- котел битумный,
- компрессор самоходный,
- ДЭС 1 шт,
- посты сварки, пайки и резки металла,
- автотранспорт и дорожная техника,
- склады инертных материалов,
- станки металлообрабатывающие,
- окрасочные посты,
- гидроизоляционные работы.

Для подогрева битума и битумной мастики используется битумный котел. Выброс загрязняющих веществ происходит через дымовую трубу высотой 3 м, диаметром 0,1 м (источник выбросов вредных веществ в атмосферу №0012). Гидроизоляция осуществляется битумом в количестве 20,3 тонн.

На случай отключения электроэнергии предусмотрены ДЭС мощностью до 4, 60, 100 кВт (источник выбросов вредных веществ в атмосферу № 0013-0015). В связи с тем, что дизельная электростанция аварийная, режим работы дизельной установки можно лишь условно предположить, выбросы от нее не нормируются (согласно методике по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок, п. 6.6). Оплата за выбросы производится по фактически отработанному времени дизельного генератора. Условия работы и технологические процессы,

применяемые при строительстве объекта, не допускают возможности залповых и аварийных выбросов.

Разработку грунта планируется, засыпку траншей котлованов производят подвижными механизмами (экскаватором, бульдозером) (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6010/001-004).

Разгрузку, монтаж конструкций и оборудования производить монтажными кранами, (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6010/005-007) и складировать в зоне действия крана.

Для разгрузки транспортировки сыпучих и/или мелкоштучных грузов на территории строительной площадки используется самосвал (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6010/008).

Для укладки асфальтового покрытия и уплотнения грунта используются дорожные катки(источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6010/009), время работы оборудования 47 часов.

Подъемно-транспортные работы на строительной площадке выполняются автопогрузчиком (источник выбросов вредных веществ в атмосферу № 6010/010), время работы оборудования 81 ч.

Для увлажнения складов инертных материалов в летний период поливомоечная машина (источник выбросов вредных веществ в атмосферу № 6010/011), время работы оборудования 463 ч. Уплотнение раствора производится на виброплите, время работы оборудования 56 часов (источник выбросов вредных веществ в атмосферу № 6010/012).

При перемещении, наводки, опускании и укладки в проектное положение труб используется трубоукладчик, время работы оборудования 20 часов (источник выбросов вредных веществ № 6010/013). Для бурения скважин используется бурильная машина, время работы оборудования 297 ч. (источник выбросов вредных веществ № 6010/014).

Для выравнивания поверхности используется автогрейдер, время работы оборудования 1 ч. (источники выбросов вредных веществ в атмосферу №6010/015).

На строительной площадке работает компрессор самоходный. Время работы 291 ч. (источник выброса вредных веществ в атмосферу № 6010/016).

Сварочные работы на стройплощадке производятся на установке ручной дуговой сварки и передвижным сварочным постом (источники выбросов вредных веществ в

атмосферу № 6010/017-022). Расход электродов по маркам: Э42-1097кг, Э42-А-60 кг, Э-50-А-62кг, Э-46-4.1 кг. Для пайки используются олово-свинцовые припои-11 кг.

При работе следующих оборудований производится выделение взвешенных веществ в атмосферу (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6010/023-024): станок плоскошлифовальный (15 ч.), дрель (31 ч). Для сварки полиэтиленовых труб используется специальный сварочный агрегат. Режим работы сварочных работ составит 1200 часов. При сварке полиэтиленовых труб в атмосферный воздух поступают винил хлористый и углерода оксид (источник выбросов вредных веществ в атмосферу № 6010/025).

Отдельные металлические строительные конструкции фундамент и стены будут подвергаться покраске (источник выбросов вредных веществ в атмосферный воздух № 6010/026-033).

В качестве лакокрасочных материалов используются:

- Грунтовка ГФ-021, расход-0.156 т,
- Эмаль XB-784, расход-0,771 т,
- Растворитель бензин, расход-0,04 т,
- Растворитель уайт-спирит, расход-0,0084 т,
- Эмаль МС-17, расход-0,0023 т,
- Лак битумный, расход-0.157 т.
- Эмаль MA-15,11, расход-0.13 т,
- Эмаль-ПФ-115, Р-4- 0.028 т.

Разгрузка и склад щебня фракции до 20 мм в размере 24.8 т., фракции от 20 мм в размере 1180 т., песка в размере 1862.4 т. осуществляется на открытых площадках (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6010/034-039).

СКЛАД ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха на строительной площадке являются:

- посты сварки, пайки и резки металла,
- автотранспорт и дорожная техника,
- склады инертных материалов,
- станки металлообрабатывающие,
- окрасочные посты.

Разгрузку, монтаж конструкций и оборудования производить монтажными кранами, (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6011/001-003) и складировать в зоне действия крана.

Для разгрузки транспортировки сыпучих и/или мелкоштучных грузов на территории строительной площадки используется самосвал (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6011/004).

Для укладки асфальтового покрытия и уплотнения грунта используется трамбовка пневматическая (источник выбросов вредных веществ в атмосферу № 6011/005), время работы оборудования 14 ч.

Сварочные работы на стройплощадке производятся на аппарате для газовой сварке и резки(источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6011/006-007). Расход электродов по маркам: Э42-1084 кг.

Отдельные металлические строительные конструкции фундамент и стены будут подвергаться покраске (источник выбросов вредных веществ в атмосферный воздух № 6011/011-013).

В качестве лакокрасочных материалов используются:

- Грунтовка ГФ-021, расход-0.05 т,
- Растворитель уайт-спирит, расход-0,07 т,
- Эмаль-ПФ-115, Р-4- 0.45 т.

Для монтажных работ, прокладке электропроводки, труб и т.д. используется перфоратор, время работы 307 ч, дрель время работы 57 ч, при работе данного оборудования в атмосферный воздух выделяются взвешенные вещества (источник выбросов вредных веществ в атмосферу № 6011/009-010). Для очистки поверхностей изделия от ненужных слоев металла используется станок плоскошлифовальный (источник выбросов вредных веществ в атмосферу №6011/008), время работы оборудования 55 ч.

Разгрузка и склад щебня фракции до 20 мм в размере 20 т., фракции от 20 мм в размере 50 т. осуществляется на открытых площадках (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6011/014-015).

БРОЙЛЕРНЫЕ ПЛОЩАДКИ (№9-12) ГАЗОСНАБЖЕНИЕ

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха на строительной площадке являются:

• котел битумный,

- ДЭС 1 шт,
- посты сварки, пайки и резки металла,
- автотранспорт и дорожная техника,
- склады инертных материалов,
- станки металлообрабатывающие,
- окрасочные посты,
- гидроизоляционные работы.

Для подогрева битума и битумной мастики используется битумный котел. Выброс загрязняющих веществ происходит через дымовую трубу высотой 3 м, диаметром 0,1 м (источник выбросов вредных веществ в атмосферу №0016). Гидроизоляция осуществляется битумом в количестве 128 тонн.

На случай отключения электроэнергии предусмотрены ДЭС мощностью до 4 кВт (источник выбросов вредных веществ в атмосферу № 0017). В связи с тем, что дизельная электростанция аварийная, режим работы дизельной установки можно лишь условно предположить, выбросы от нее не нормируются (согласно методике по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок, п. 6.6). Оплата за выбросы производится по фактически отработанному времени дизельного генератора. Условия работы и технологические процессы, применяемые при строительстве объекта, не допускают возможности залповых и аварийных выбросов.

Разработку грунта планируется, засыпку траншей котлованов производят подвижными механизмами (экскаватором, бульдозером) (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6012/001-004).

Разгрузку, монтаж конструкций и оборудования производить монтажными кранами, (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6012/005-007) и складировать в зоне действия крана.

Для разгрузки транспортировки сыпучих и/или мелштучных грузов на территории строительной площадки используется самосвал (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6012/008).

Для укладки асфальтового покрытия и уплотнения грунта используется катки дорожные, асфальтоукладчик (источник выбросов вредных веществ в атмосферу № 6012/009,013).

Для увлажнения складов инертных материалов в летний период поливомоечная машина (источник выбросов вредных веществ в атмосферу № 6012/010), время работы оборудования 2671 ч.

Уплотнение раствора производится на виброплите, время работы оборудования 1847 часов (источник выбросов вредных веществ в атмосферу № 6012/011).

Для перемещения легких строительных предприятий используется трактор (источники выбросов вредных веществ в атмосферу №6012/012).

Для выравнивания поверхности используется автогрейдер, время работы оборудования 422 ч. (источники выбросов вредных веществ в атмосферу №6012/014).

На строительной площадке работает компрессор самоходный. Время работы 63 ч. (источник выброса вредных веществ в атмосферу № 6012/015).

Сварочные работы на стройплощадке производятся на аппарате для газовой сварки (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6012/016,020). Расход электродов по маркам: Э42-20 кг.

При работе следующих оборудований производится выделение взвешенных веществ в атмосферу: перфоратор (33 ч.), станок плоскошлифовальный (8 ч.), дрель (21 ч.), -источник выбросов вредных №6012/017-019.

Отдельные металлические строительные конструкции фундамент и стены будут подвергаться покраске (источник выбросов вредных веществ в атмосферный воздух № 6012/021-024).

В качестве лакокрасочных материалов используются:

- Грунтовка ГФ-021, расход-0.133т,
- Растворитель Р-4, расход-0.0096 т,
- Лак битумный, расход-0.014 т.
- Эмаль-ПФ-115, Р-4- 0.45т.

Разгрузка и склад щебня фракции до 20 мм в размере 686 т., фракции от 20 мм в размере 1480 т., песка в размере 1240 т., гравия в размере 108.4 т. осуществляется на открытых площадках (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6012/025-032).

ЗДАНИЕ МЯСОКОСТНОГО ОТДЕЛЕНИЯ. МОДЕРНИЗАЦИЯ. РАСШИРЕНИЕ.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха на строительной площадке являются:

- посты сварки, пайки и резки металла,
- автотранспорт и дорожная техника,
- склады инертных материалов,
- станки металлообрабатывающие,
- окрасочные посты.

Разработку грунта планируется, засыпку траншей котлованов производят подвижными механизмами (экскаватором, бульдозером) (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6013/001-004).

Разгрузку, монтаж конструкций и оборудования производить монтажными кранами, (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6013/005-007) и складировать в зоне действия крана.

Для разгрузки транспортировки сыпучих и/или мелкоштучных грузов на территории строительной площадки используется самосвал (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6013/008).

Подъемно-транспортные работы на строительной площадке выполняются автопогрузчиком (источник выбросов вредных веществ в атмосферу № 6013/0109), время работы оборудования 4 часа.

Для увлажнения складов инертных материалов в летний период поливомоечная машина (источник выбросов вредных веществ в атмосферу № 6013/010), время работы оборудования - 1час.

Уплотнение раствора производится на виброплите, время работы оборудования 9 часов (источник выбросов вредных веществ в атмосферу № 6013/011).

Для укладки асфальтового покрытия и уплотнения грунта используется трамбовка (источник выбросов вредных веществ в атмосферу №6013/012).

Сварочные работы на стройплощадке производятся на аппарате для газовой сварки (источники выбросов вредных веществ в атмосферу № 6013/013-014). Расход электродов по маркам: Э-42-34,5 кг.

Используются на строительной площадке станок плоскошлифовальный, дрель (источники выбросов веществ в атмосферу №6013/015-016). Для сварки полиэтиленовых труб используется специальный сварочный агрегат. Режим работы сварочных работ составит 20 часов. При сварке полиэтиленовых труб в атмосферный воздух поступают

винил хлористый и углерода оксид (источник выбросов вредных веществ в атмосферу № 6013/017).

Отдельные металлические строительные конструкции фундамент и стены будут подвергаться покраске (источник выбросов вредных веществ в атмосферный воздух № 6013/018-019).

В качестве лакокрасочных материалов используются:

- Грунтовка ГФ-021, расход-0.0011т,
- Эмаль РФ-115, расход-0.0316 т.

Условия работы и технологические процессы, применяемые при строительстве объекта, не допускают возможности залповых и аварийных выбросов.

Источники выбросов вредных веществ загрязняющих атмосферный воздух на период строительства нанесены на карте площадки строительства (приложение 3).

По степени воздействия на организм человека, выбрасываемые вещества подразделяются в соответствии с санитарными нормами на 4 класса опасности. Для каждого из выбрасываемых веществ Минздравом разработаны и утверждены предельно допустимые концентрации содержания их в атмосферном воздухе для населенных мест (ПДК м.р., ПДК с.с. или ОБУВ).

Перечень загрязняющих веществ, отходящих от источников выделения и выбрасываемых в атмосферу на период строительства 3 очереди МПФ, представлен в таблицах 6.2.5.1-6.2.5. 15.

Перечень групп, обладающих эффектом суммарного воздействия, на период строительства 3 ПК представлен в таблице 6.2.5.16.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период строительства. Автодорога

г. Макинск, Макинская птицефабрика строительство 3 очередь автодорога

	ВСЕГО:					1.55273	12.23485	100.8	102.37045
	кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)								
	шлак, песок, клинкер, зола,								
	глина, глинистый сланец, доменный								
	пыль цементного производства -								
	двуокиси кремния (шамот, цемент,								
2908	Пыль неорганическая: 70-20%	0.3	0.1		3	0.6564	6.5425	65.425	65.425
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5			3	0.262	5.303	35.3533	35.3533333
2752	Уайт-спирит (1294*)				1	0.0735	0.142	0	0.142
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.35			4	0.1067	0.0007	0	0.002
	бутиловый эфир) (110)								
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты	0.1			4	0.0489	0.0003	0	0.003
0621	Метилбензол (349)	0.6			3	0.2547	0.0017	0	0.00283333
	изомеров) (203)								
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-	0.2			3	0.132	0.1959	0	0.9795
	Угарный газ) (584)								
0337	Углерод оксид (Окись углерода,	5	3		4	0.0105	0.02775	0	0.00925
	(516)								
0330	Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	0.5	0.03			0.00447	0.01170	l o	0.2332
0328	Сера диоксид (Ангидрид сернистый,	0.13			3	0.00447	0.01176	_	0.2352
0304	Сажа (583)	0.4			3	0.00047	0.00122	0	0.02033333
0304	(4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		3	0.00047	0.00122	0	0.02033333
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0.2	0.04		2	0.0029	0.00752	0	0.188
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ства	_	Mr/M3	мг/м3	УВ,мг/м3 _		_		_	
веще-			суточная,	безопасн.	ности	г/с	т/год	(М/ПДК)**а	усл.т/год
загр.	вещества	максим.	средне-	ориентир.	опас-	вещества	вещества,	КОВ	вещества,
Код	Наименование	пдк	пдк	ОБУВ	Класс	Выброс	Выброс	Значение	Выброс

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период строительства. БП9-12

г. Макинск, Макинская птицефабрика строительство 3 очередь бройлерный площадки

Код	Наименование	пдк	пдк	ОБУВ	Класс	Выброс	Выброс	Значение	Выброс
загр.	вещества	максим.	средне-	ориентир.	опас-	вещества	вещества,	КОВ	вещества,
веще-			суточная,	безопасн.	ности	r/c	т/год	(М/ПДК)**а	усл.т/год
ства		мг/м3	мг/м3	УВ,мг/м3					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид,		0.04		3	0.055512	0.252173	6.3043	6.304325
	Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)								
0143	Марганец и его соединения /в	0.01	0.001		2	0.004971	0.0077863	14.4122	7.7863
	пересчете на марганца (IV) оксид/								
0203	Хром /в пересчете на хром (VI)		0.0015		1	0.00007	0.00127	0	0.84666667
	оксид/ (Хром шестивалентный) (647)								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0.2	0.04		2	0.0172	0.056689	1.5735	1.417225
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		3	0.0059	0.007921	0	0.13201667
0328	Сажа (583)	0.15	0.05		3	0.00099	0.00339	0	0.0678
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый,	0.5	0.05		3	0.00567	0.071585	1.4317	1.4317
	Сернистый газ, Сера (IV) оксид)								
0337	Углерод оксид (Окись углерода,	5	3		4	0.051807	0.213231	0	0.071077
	Угарный газ) (584)								
0342	Фтористые газообразные соединения	0.02	0.005		2	0.002034	0.0027691	0	0.55382
	/в пересчете на фтор/ (617)								
0344	Фториды неорганические плохо растворимые -	0.2	0.03		2	0.006038	0.010991	0	0.36636667
	(алюминия фторид, кальция фторид, натрия								
	гексафторалюминат) (Фториды неорганические								
	плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)								
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.2			3	0.3201	3.637	18.185	18.185
0621	Метилбензол (349)	0.6			3	0.3377	0.5704	0	0.95066667
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000001		1	0.0000001	0.0000000072	0	0.0072
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)		0.01		1	0.00000318	0.00022	0	0.022

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты	0.1			4	0.0652	0.1106	1.0949	1.106
	бутиловый эфир) (110)								
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		2	0.0002	0.000078	0	0.0078
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.35			4	0.141	0.2395	0	0.68428571
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в	5	1.5		4	0.278	0.46	0	0.30666667
	пересчете на углерод/ (60)								
2752	Уайт-спирит (1294*)			1		0.52942	1.5165	1.5165	1.5165
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/(Углеводороды	1			4	0.004	0.002	0	0.002
	предельные С12-С19 (в пересчете на С);								
	Растворитель РПК-265П) (10)								
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		3	0.5144	50.4563	336.3753	336.375333
2908	Пыль неорганическая: 70-20%	0.3	0.1		3	0.945912	7.33834	73.3834	73.3834
	двуокиси кремния (шамот, цемент,								
	пыль цементного производства -								
	глина, глинистый сланец, доменный								
	шлак, песок, клинкер, зола,								
	кремнезем, зола углей казахстанских								
	месторождений) (503)								
2930	Пыль абразивная (Корунд белый,			0.04		0.0032	0.0185	0	0.4625
	Монокорунд) (1027*)								
2936	Пыль древесная (1039*)			0.1		0.04	0.0000913	0	0.000913
	BCEFO:	-	·			3.32932719	64.977334707	454.3	451.987562

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период строительства. Инкубатор

г. Макинск, Макинская птицефабрика строительство 3 очередь 003 инкубатор

Код	Наименование	пдк	пдк	ОБУВ	Класс	Выброс	Выброс	Значение	Выброс
загр.	вещества	максим.	средне-	ориентир.	опас-	вещества	вещества,	КОВ	вещества,
веще-		разовая,	суточная,	безопасн.	ности	г/с	т/год	(М/ПДК)**а	усл.т/год
ства		мг/м3	мг/м3	УВ,мг/м3					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид,		0.04		3	0.061055	0.198635	4.9659	4.965875
	Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)								
0143	Марганец и его соединения /в	0.01	0.001		2	0.001372	0.003727	5.5305	3.727
	пересчете на марганца (IV) оксид/								
0203	Хром /в пересчете на хром (VI)		0.0015		1	0.000056	0.000075	0	0.05
	оксид/ (Хром шестивалентный) (647)								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0.2	0.04		2	0.156849	0.060228	1.7024	1.5057
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		3	0.01837	0.001354	0	0.02256667
0328	Сажа (583)	0.15	0.05		3	0.01189	0.00059	0	0.0118
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый,	0.5	0.05		3	0.02277	0.011935	0	0.2387
	Сернистый газ, Сера (IV) оксид)								
0337	Углерод оксид (Окись углерода,	5	3		4	0.151497	0.0925284	0	0.0308428
	Угарный газ) (584)								
0342	Фтористые газообразные соединения	0.02	0.005		2	0.000186	0.0000645	0	0.0129
	/в пересчете на фтор/ (617)								
0344	Фториды неорганические плохо растворимые -	0.2	0.03		2	0.000677	0.000445	0	0.01483333
	(алюминия фторид, кальция фторид, натрия								
	гексафторалюминат) (Фториды неорганические								
	плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)								
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.2			3	0.3781	0.2079	1.0395	1.0395
0621	Метилбензол (349)	0.6			3	0.0827	0.1075	0	0.17916667
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000001		1	0.00000022	0.000000017	0	0.0017
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)		0.01		1	0.00000311	0.000001	0	0.0001

Продолжение таблицы 6.2.5.3.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты	0.1			4	0.0159	0.0208	0	0.208
	бутиловый эфир) (110)								
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		2	0.0025	0.000018	0	0.0018
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.35			4	0.0345	0.0451	0	0.12885714
2752	Уайт-спирит (1294*)			1		0.5725	0.204	0	0.204
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/	1			4	0.06	0.0005	0	0.0005
	(Углеводороды предельные С12-С19 (в								
	пересчете на С); Растворитель								
	РПК-265П) (10)								
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		3	0.183	0.0725	0	0.48333333
2908	Пыль неорганическая: 70-20%	0.3	0.1		3	0.733566	1.900494	19.0049	19.00494
	двуокиси кремния (шамот, цемент,								
	пыль цементного производства -								
	глина, глинистый сланец, доменный								
	шлак, песок, клинкер, зола,								
	кремнезем, зола углей казахстанских								
	месторождений) (503)								
2930	Пыль абразивная (Корунд белый,			0.04		0.0032	0.0074	0	0.185
	Монокорунд) (1027*)								
	ВСЕГО:					2.49069133	2.9357949017	32.2	32.0171149

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период строительства. Водоснабжение

г. Макинск, Макинская птицефабрика строительство 3 очередь водоснабжение

Код	Наименование	пдк	ПДК	ОБУВ	Класс	Выброс	Выброс	Значение	Выброс
загр.	вещества	максим.	средне-	ориентир.	опас-	вещества	вещества,	КОВ	вещества,
веще-		разовая,	суточная,	безопасн.	ности	г/с	т/год	(М/ПДК)**а	усл.т/год
ства		мг/м3	мг/м3	УВ,мг/м3					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид,		0.04		3	0.047811	0.1774848	4.4371	4.43712
	Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)								
0143	Марганец и его соединения /в	0.01	0.001		2	0.004359	0.01752288	41.3702	17.52288
	пересчете на марганца (IV) оксид/								
0203	Хром /в пересчете на хром (VI)		0.0015		1	0.00007	0.000165	0	0.11
	оксид/ (Хром шестивалентный) (647)								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0.2	0.04		2	0.01566	0.0497394	1.3275	1.243485
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		3	0.00167	0.007921	0	0.13201667
0328	Сажа (583)	0.15	0.05		3	0.00099	0.00339	0	0.0678
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый,	0.5	0.05		3	0.00567	0.072185	1.4437	1.4437
	Сернистый газ, Сера (IV) оксид)								
0337	Углерод оксид (Окись углерода,	5	3		4	0.045906	0.1756903	0	0.05856343
	Угарный газ) (584)								
0342	Фтористые газообразные соединения	0.02	0.005		2	0.001517	0.000107	0	0.0214
	/в пересчете на фтор/ (617)								
0344	Фториды неорганические плохо растворимые -	0.2	0.03		2	0.005482	0.00101	0	0.03366667
	(алюминия фторид, кальция фторид, натрия								
	гексафторалюминат) (Фториды неорганические								
	плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)								
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.2			3	0.2676	0.3468	1.734	1.734
0621	Метилбензол (349)	0.6			3	0.6719	0.123	0	0.205
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000001		1	0.0000001	0.0000000072	0	0.0072
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)		0.01		1	0.00000275	0.0000036	0	0.00036

Продолжение таблицы 6.2.5.4.

1	7	3	4	5	6	7	8	9	10
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.1	-		3	0.0091	0.0058		0.058
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	5			4	0.0031	0.0038	0	0.00144
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир			0.7	4	0.0071	0.0072	0	0.00642857
1113	этиленгликоля, Этилцеллозольв)			0.7		0.0071	0.0043	O	0.00042037
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты	0.1			4	0.132	0.0252	0	0.252
1210	бутиловый эфир) (110)	0.1			4	0.132	0.0232	U	0.232
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		2	0.0002	0.000078	0	0.0078
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.35	0.01		4	0.0002	0.00078	0	0.13628571
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в	0.55	1.5		4	0.27778	1.132	0	0.75466667
2704	пересчете на углерод/ (60)	3	1.5		4	0.277778	1.132	U	0.73400007
2752	Уайт-спирит (1294*)			1		0.462	0.0378	0	0.0378
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/	1		1	4	0.462	0.0358	=	0.0378
2/34	·	1			4	0.0178	0.0556	U	0.0556
	(Углеводороды предельные С12-С19 (в								
	пересчете на С); Растворитель								
2902	РПК-265П) (10) Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		3	0.3355	15.8319	105.546	105.546
2902	Пыль неорганическая: 70-20%	0.3	0.13		3	0.735056	5.391975	53.9198	53.91975
2908	·	0.5	0.1		5	0.755056	5.591975	33.9196	33.91973
	двуокиси кремния (шамот, цемент,								
	пыль цементного производства -								
	глина, глинистый сланец, доменный								
	шлак, песок, клинкер, зола,								
	кремнезем, зола углей казахстанских								
2020	месторождений) (503)			0.04		0.0022	0.003	0	0.075
2930	Пыль абразивная (Корунд белый,			0.04		0.0032	0.003	0	0.075
	Монокорунд) (1027*)								
	BCEFO:					3.33847176	23.497971987	209.8	187.848163

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период строительства. Газоснабжение инкубатора

г. Макинск, Макинская птицефабрика строительство 3 очередь газоснабжение инкубатор

Код	Наименование	пдк	пдк	ОБУВ	Класс	Выброс	Выброс	Значение	Выброс
загр.	вещества	максим.	средне-	ориентир.	опас-	вещества	вещества,	КОВ	вещества
веще-		разовая,	суточная,	безопасн.	ности	г/с	т/год	(М/ПДК)**а	усл.т/год
ства		мг/м3	мг/м3	УВ,мг/м3					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123 X	Келезо (II, III) оксиды (диЖелезо		0.04		3	0.05942	0.00434	0	0.1085
т	риоксид, Железа оксид) /в								
	пересчете на железо/ (274)								
0143 N	Иарганец и его соединения /в	0.01	0.001		2	0.00133	0.00016	0	0.16
	пересчете на марганца (IV) оксид/								
0301 A	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0.2	0.04		2	0.01478	0.00109	0	0.02725
0337 Y	/глерод оксид (Окись углерода,	5	3		4	0.01806	0.00133	0	0.00044333
У	/гарный газ) (584)								
0616 <i>J</i>	Циметилбензол (смесь o-, м-, п-	0.2			3	0.2676	0.0345	0	0.1725
И	изомеров) (203)								
2752 Y	/айт-спирит (1294*)				1	0.4618	0.0244	0	0.0244
2902 B	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		3	0.3303	0.2735	1.8233	1.82333333
2908 Г	1 ыль неорганическая: 70-20%	0.3	0.1		3	0.3759	0.2275	2.275	2.275
Д	цвуокиси кремния (шамот, цемент,								
П	пыль цементного производства -								
Γ.	лина, глинистый сланец, доменный								
ш	шлак, песок, клинкер, зола,								
к	ремнезем, зола углей казахстанских								
٨	лесторождений) (503)								
B	BCEFO:					1.52919	0.56682	4.1	4.59142666

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период строительства. Электроснабжение и ВОЛС

г. Макинск, Макинская птицефабрика строительство 3 очередь электроснабжение и ВОЛС

Код	Наименование	<u></u> пдк	пдк	ОБУВ	Класс	Выброс	Выброс	Значение	Выброс
загр.	вещества	максим.	средне-	ориентир.	опас-	вещества	вещества,	КОВ	вещества
веще-		разовая,	суточная,	безопасн.	ности	г/с	т/год	(М/ПДК)**а	усл.т/год
ства		мг/м3	мг/м3	УВ,мг/м3					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид,		0.04		3	0.003513	0.001532	0	0.0383
	Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)								
0143	Марганец и его соединения /в	0.01	0.001		2	0.000333	0.000147	0	0.147
	пересчете на марганца (IV) оксид/								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0.2	0.04		2	0.129167	0.000048	0	0.0012
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		3	0.021		0	
0328	Сажа (583)	0.15	0.05		3	0.248		0	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый,	0.5	0.05		3	0.32		0	
	Сернистый газ, Сера (IV) оксид)								
0337	Углерод оксид (Окись углерода,	5	3		4	1.601478	0.000426	0	0.000142
	Угарный газ) (584)								
0342	Фтористые газообразные соединения	0.02	0.005		2	0.000083	0.000024	0	0.004
	/в пересчете на фтор/ (617)								
0344	Фториды неорганические плохо растворимые -	0.2	0.03		2	0.000367	0.000106	0	0.00353333
	(алюминия фторид, кальция фторид, натрия								
	гексафторалюминат) (Фториды неорганические								
	плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)								
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.2			3	0.32	0.0691	0	0.345
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000001		1	0.000005		0	
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в	5	1.5		4	0.278	0.04	0	0.0266666
	пересчете на углерод/ (60)								
2732	Керосин (654*)			1.2		0.479		0	
2752	Уайт-спирит (1294*)			1		0.5725	0.1061	_	0.1063
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		3	0.3846	0.354	2.36	2.36

Продолжение таблицы 6.2.5.6.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2908	Пыль неорганическая: 70-20%	0.3	0.1		3	0.463356	1.618645	16.1864	16.18645
	двуокиси кремния (шамот, цемент,								
	пыль цементного производства -								
	глина, глинистый сланец, доменный								
	шлак, песок, клинкер, зола,								
	кремнезем, зола углей казахстанских								
	месторождений) (503)								
	BCEFO:					4.821402	2.190128	18.5	19.219692

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период строительства. Гараж

г. Макинск, Макинская птицефабрика строительство 3 очередь 007 гараж

Код	Наименование	пдк	пдк	ОБУВ	Класс	Выброс	Выброс	Значение	Выброс
загр.	вещества	максим.	средне-	ориентир.	опас-	вещества	вещества,	КОВ	вещества,
веще-		разовая,	суточная,	безопасн.	ности	г/с	т/год	(М/ПДК)**а	усл.т/год
ства		мг/м3	мг/м3	УВ,мг/м3					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид,		0.04		3	0.115486	0.18472214	4.6181	4.6180535
	Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)								
0143	Марганец и его соединения /в	0.01	0.001		2	0.002203	0.00334652	4.8081	3.34652
	пересчете на марганца (IV) оксид/								
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/		0.02		3	0.000985	0.00001064	0	0.000532
	(Олово (II) оксид) (446)								
0184	Свинец и его неорганические	0.001	0.0003		1	0.001794	0.00001938	0	0.0646
	соединения /в пересчете на свинец/								
0203	Хром /в пересчете на хром (VI)		0.0015		1	0.000056	0.000013	0	0.00866667
	оксид/ (Хром шестивалентный) (647)								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0.2	0.04		2	0.043349	0.053313	1.4528	1.332825
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		3	0.0017	0.000641	0	0.01068333
0328	Сажа (583)	0.15	0.05		3	0.001	0.00042	0	0.0084
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый,	0.5	0.05		3	0.005	0.001085	0	0.0217
	Сернистый газ, Сера (IV) оксид)								
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	5	3		4	0.057773	0.0656443	0	0.02188143
0342	Фтористые газообразные соединения	0.02	0.005		2	0.000186	0.0000925	0	0.0185
	/в пересчете на фтор/ (617)								
0344	Фториды неорганические плохо растворимые -	0.2	0.03		2	0.000678	0.0004088	0	0.01362667
	(алюминия фторид, кальция фторид, натрия								
	гексафторалюминат) (Фториды неорганические								
	плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)								
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.2			3	0.2676	0.2336	1.168	1.168

Продолжение таблицы 6.2.5.7.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0621	Метилбензол (349)	0.6			3	0.9709	0.5388	0	0.898
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид,		0.01		1	0.00008542	0.0000037	0	0.00037
	Этиленхлорид) (646)								
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты	0.1			4	0.1873	0.105	1.0449	1.05
	бутиловый эфир) (110)								
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		2	0.0002	0.000078	0	0.0078
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.35			4	0.4069	0.2257	0	0.64485714
2752	Уайт-спирит (1294*)			1		0.462	0.2701	0	0.2701
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/	1			4	0.027	0.0059	0	0.0059
	(Углеводороды предельные С12-С19 (в								
	пересчете на С); Растворитель								
	РПК-265П) (10)								
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		3	0.3898	2.538228	16.9215	16.92152
2908	Пыль неорганическая: 70-20%	0.3	0.1		3	0.655067	0.8515634	8.5156	8.515634
	двуокиси кремния (шамот, цемент,								
	пыль цементного производства -								
	глина, глинистый сланец, доменный								
	шлак, песок, клинкер, зола,								
	кремнезем, зола углей казахстанских								
	месторождений) (503)								
2930	Пыль абразивная (Корунд белый,			0.04		0.0032	0.0059	0	0.1475
	Монокорунд) (1027*)								
	BCEFO:					3.60026242	5.08458938	38.5	39.0956697

Таблица 6.2.5.8

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период строительства. Установка дополнительного испарительного блок-модуля

г. Макинск, Макинская птицефабрика строительство 3 очередь установка испарительного блок-модуля

Код	Наименование	пдк	пдк	ОБУВ	Класс	Выброс	Выброс	Значение	Выброс
загр.	вещества	максим.	средне-	ориентир.	опас-	вещества	вещества,	КОВ	вещества,
веще-		разовая,	суточная,	безопасн.	ности	г/с	т/год	(М/ПДК)**а	усл.т/год
ства		мг/м3	мг/м3	УВ,мг/м3					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо		0.04		3	0.02495	0.007782	0	0.19455
	триоксид, Железа оксид) /в								
	пересчете на железо/ (274)								
0143	Марганец и его соединения /в	0.01	0.001		2	0.000806	0.000124	0	0.124
	пересчете на марганца (IV) оксид/								
0337	Углерод оксид (Окись углерода,	5	3		4	0.01375	0.005148	0	0.001716
	Угарный газ) (584)								
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-	0.2			3	0.2676	0.0217	0	0.1085
	изомеров) (203)								
0621	Метилбензол (349)	0.6			3	0.172	0.006	0	0.01
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты	0.1			4	0.0333	0.0012	0	0.012
	бутиловый эфир) (110)								
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.35			4	0.072	0.0025	0	0.00714286
2752	Уайт-спирит (1294*)			1		0.184	0.0119	0	0.0119
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		3	0.3352	0.0134	0	0.08933333
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.3	0.1		3	0.4632	1.3599	13.599	13.599
	(шамот, цемент, пыль цементного производства -								
	глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,								
	клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстан-								
	ских месторождений) (503)								
2930	Пыль абразивная (Корунд белый,			0.04		0.0032	0.0001	0	0.0025
	Монокорунд) (1027*)								
	BCEFO:					1.570006	1.429754	13.6	14.1606422

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период строительства. ЦПК

г. Макинск, Макинская птицефабрика строительство 3 очередь ЦПК

Код	Наименование	пдк	ПДК	ОБУВ	Класс	Выброс	Выброс	Значение	Выброс
загр.	вещества	максим.	средне-	ориентир.	опас-	вещества	вещества,	КОВ	вещества,
веще-		разовая,	суточная,	безопасн.	ности	г/с	т/год	(М/ПДК)**а	усл.т/год
ства		мг/м3	мг/м3	УВ,мг/м3					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид,		0.04		3	0.059578	0.028148	0	0.7037
	Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)								
0143	Марганец и его соединения /в	0.01	0.001		2	0.001271	0.00058	0	0.58
	пересчете на марганца (IV) оксид/								
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/		0.02		3	0.000985	0.00001064	0	0.000532
	(Олово (II) оксид) (446)								
0184	Свинец и его неорганические	0.001	0.0003		1	0.001794	0.00001938	0	0.0646
	соединения /в пересчете на свинец/								
0203	Хром /в пересчете на хром (VI)		0.0015		1	0.000056	0.000032	0	0.02133333
	оксид/ (Хром шестивалентный) (647)								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0.2	0.04		2	0.028402	0.011709	0	0.292725
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		3	0.0017	0.000587	0	0.00978333
0328	Сажа (583)	0.15	0.05		3	0.0046	0.00044	0	0.0088
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый,	0.5	0.05		3	0.0117	0.000723	0	0.01446
	Сернистый газ, Сера (IV) оксид)								
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	5	_		4	0.027738	0.012885	0	0.004295
0342	Фтористые газообразные соединения	0.02	0.005		2	0.000103	0.000023	0	0.0046
	/в пересчете на фтор/ (617)								
0344	Фториды неорганические плохо растворимые -	0.2	0.03		2	0.000311	0.00014	0	0.00466667
	(алюминия фторид, кальция фторид, натрия								
	гексафторалюминат) (Фториды неорганические								
	плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)								
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.2			3	0.2676	0.1213	0	0.6065

Продолжение таблицы 6.2.5.9.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0621	Метилбензол (349)	0.6			3	0.172	0.006	0	0.01
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000001		1	0.0000001	0.0000000072	0	0.0072
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты	0.1			4	0.033	0.001	0	0.01
	бутиловый эфир) (110)								
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		2	0.0002	0.000078	0	0.0078
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.35			4	0.072	0.002	0	0.00571429
2752	Уайт-спирит (1294*)			1		0.462	0.0928	0	0.0928
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/	1			4	0.01233	0.00236	0	0.00236
	(Углеводороды предельные С12-С19 (в								
	пересчете на С); Растворитель								
	РПК-265П) (10)								
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		3	0.3898	0.028831	0	0.19220667
2908	Пыль неорганическая: 70-20%	0.3	0.1		3	0.927811	2.450625	24.5062	24.50625
	двуокиси кремния (шамот, цемент,								
	пыль цементного производства -								
	глина, глинистый сланец, доменный								
	шлак, песок, клинкер, зола,								
	кремнезем, зола углей казахстанских								
	месторождений) (503)								
2930	Пыль абразивная (Корунд белый,			0.04		0.0032	0.0001	0	0.0025
	Монокорунд) (1027*)								
	BCEFO:					2.47817901	2.7603910272	24.5	27.1528263

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период строительства. Насосная станция 2 подъема со скважинами

г. Макинск, Макинская птицефабрика строительство 3 очередь 010 Насосная станция 2 подъема со скважинами

Код	Наименование	пдк	пдк	ОБУВ	Класс	Выброс	Выброс	Значение	Выброс
загр.	вещества	максим.	средне-	ориентир.	опас-	вещества	вещества,	КОВ	вещества,
веще-		разовая,	суточная,	безопасн.	ности	г/с	т/год	(М/ПДК)**а	усл.т/год
ства		мг/м3	мг/м3	УВ,мг/м3					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид,		0.04		3	0.101509	0.016446	0	0.41115
	Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)								
0143	Марганец и его соединения /в	0.01	0.001		2	0.005119	0.001148	1.1965	1.148
	пересчете на марганца (IV) оксид/								
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/		0.02		3	0.000285	0.00000308	0	0.000154
	(Олово (II) оксид) (446)								
0184	Свинец и его неорганические	0.001	0.0003		1	0.000519	0.00000561	0	0.0187
	соединения /в пересчете на свинец/								
0203	Хром /в пересчете на хром (VI)		0.0015		1	0.000056	0.000002	0	0.00133333
	оксид/ (Хром шестивалентный) (647)								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0.2	0.04		2	0.381113	0.044997	1.1654	1.124925
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		3	0.047333	0.00561936	0	0.093656
0328	Сажа (583)	0.15	0.05		3	0.030189	0.003489	0	0.06978
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый,	0.5	0.05		3	0.063333	0.008304	0	0.16608
	Сернистый газ, Сера (IV) оксид)								
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	5	3		4	0.344388	0.0385945	0	0.01286483
0342	Фтористые газообразные соединения	0.02	0.005		2	0.0015	0.000145	0	0.029
	/в пересчете на фтор/ (617)								
0344	Фториды неорганические плохо растворимые -	0.2	0.03		2	0.0054	0.000305	0	0.01016667
	(алюминия фторид, кальция фторид, натрия								
	гексафторалюминат) (Фториды неорганические								
	плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)								
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.2			3	1.2267	0.586	2.93	2.93

Продолжение таблицы 6.2.5.10.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	J	0.000001	3	1	0.00000563	0.0000000708		0.0708
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид,		0.01		1	0.00000279	0.0000119		0.00119
	Этиленхлорид) (646)								
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты	0.1			4	0.158	0.0843	0	0.843
	бутиловый эфир) (110)								
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		2	0.006033	0.0006785	0	0.06785
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.35			4	0.2638	0.1408	0	0.40228571
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в	5	1.5		4	0.278	0.04	0	0.02666667
	пересчете на углерод/ (60)								
2752	Уайт-спирит (1294*)			1		0.5725	0.0866	0	0.0866
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/	1			4	0.614466	0.036752	0	0.036752
	(Углеводороды предельные С12-С19 (в								
	пересчете на С); Растворитель								
	РПК-265П) (10)								
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		3	0.3898	60.8087	405.3913	405.391333
2908	Пыль неорганическая: 70-20%	0.3	0.1		3	0.7358	2.104384	21.0438	21.04384
	двуокиси кремния (шамот, цемент,								
	пыль цементного производства -								
	глина, глинистый сланец, доменный								
	шлак, песок, клинкер, зола,								
	кремнезем, зола углей казахстанских								
	месторождений) (503)								
2930	Пыль абразивная (Корунд белый,			0.04		0.0032	0.0002	0	0.005
	Монокорунд) (1027*)								
	BCEFO:					5.229046353	64.007485021	431.7	433.991127

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период строительства. СГП

г. Макинск, Макинская птицефабрика строительство 3 очередь склад готовой продукции

	іск, макинская птицефаорика строительство з очер				.,	D 6	D (
Код	Наименование	пдк	пдк	ОБУВ	Класс	Выброс	Выброс	Значение	Выброс
загр.	вещества	максим.	средне-	ориентир.	опас-	вещества	вещества,	КОВ	вещества,
веще-		•	, ,	безопасн.	ности	г/с	т/год	(М/ПДК)**а	усл.т/год
ства		мг/м3	мг/м3	УВ,мг/м3					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо		0.04		3	0.05937	0.076843	1.9211	1.921075
	триоксид, Железа оксид) /в								
	пересчете на железо/ (274)								
0143	Марганец и его соединения /в	0.01	0.001		2	0.001291	0.00193	2.3508	1.93
	пересчете на марганца (IV) оксид/								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0.2	0.04		2	0.01478	0.0183	0	0.4575
0337	Углерод оксид (Окись углерода,	5	3		4	0.01806	0.02236	0	0.00745333
	Угарный газ) (584)								
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-	0.2			3	0.1686	0.1238	0	0.619
	изомеров) (203)								
2752	Уайт-спирит (1294*)			1		0.3885	0.1713	0	0.1713
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		3	0.0738	0.021	0	0.14
2908	Пыль неорганическая: 70-20%	0.3	0.1		3	0.1167	0.1008	1.008	1.008
	двуокиси кремния (шамот, цемент,								
	пыль цементного производства -								
	глина, глинистый сланец, доменный								
	шлак, песок, клинкер, зола,								
	кремнезем, зола углей казахстанских								
	месторождений) (503)								
2930	Пыль абразивная (Корунд белый,			0.04		0.0032	0.0006	0	0.015
	Монокорунд) (1027*)								
	ВСЕГО:					0.844301	0.536933	5.3	6.26932833