

ИП «Пасечная И.Ю.»

**ГСП №02345Р г. Астана
от 11.09.2014 года**

ПРОЕКТ

**Нормативы допустимых
сбросов**

**«Предприятие по производству
кормов для домашних животных из
сельскохозяйственного сырья»
Алматинская область город Алатау,
микрорайон Арна,
промышленная зона Арна,
участок №50**

Тараз - 2026 г.

Заказчик: ТОО «KazPetFood»

Разработчик проекта НДС: ИП «Пасечная И. Ю.» ГСЛ 02345Р от 11.09.2014г.

«СОГЛАСОВАНО»

Генеральный директор
ТОО «KazPetFood»



Нурумов Д.И.

(подпись)

20 г.

М. П.

ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ СБРОСОВ

**«Предприятие по производству кормов
для домашних животных из сельскохозяйственного сырья»**

Адрес: Республика Казахстан, область Алматинская, город Алатау,
микрорайон Арна, промышленная зона Арна Земельный участок №50
РКА: 2201300055780794

Разработчик проекта:
Индивидуальный предприниматель:

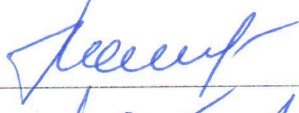
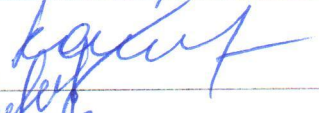
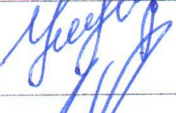
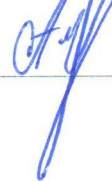


(подпись)

Пасечная И. Ю.

г. Тараз-2026 г.

Список исполнителей

№ пп	Должность	Ф.И.О.	Подпись
0	1	2	3
1	Руководитель проекта	Пасечная И.Ю.	
2	Инженер-эколог	Пасечная К.Ю.	
3	Инженер-эколог	Умбеталиева П.А.	
4	Инженер-эколог	Пак А.М.	

ИП «Пасечная И.Ю.»

ГСЛ 02345Р от 11.09.2014г.

Выполнение работ и оказание услуг
в области охраны окружающей среды

Руководитель: Пасечная Инна Юрьевна

Факт./юр.адрес: г.Тараз мкр.Каратау (2) д.12, кв.31

e-mail: inna_1310@inbox.ru

Тел.8(701)7392827

Аннотация

Основными целями разработки «Проекта нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ в пруды испарители, для ТОО «KazPetFood» «Предприятие по производству кормов для домашних животных из сельскохозяйственного сырья» в Алматинская обл., г. Алатау, микрорайон Арна, производственная зона Арна, участок 50 являются:

- оценка степени негативного воздействия предприятия при сбросе сточных вод в естественные или искусственные водные объекты, рельеф местности, недра;
- в зависимости от степени воздействия при превышении показателей воздействия над нормативами качества сточных вод, разработка мер по снижению этого воздействия и оценка их достаточности;
- разработка предложений по установлению нормативов предельно-допустимых сбросов (ПДС);
- разработка плана-графика контроля за соблюдением установленных нормативов сбросов;
- разработка мероприятий по контролю и сокращению сбросов загрязняющих веществ.

В проекте определены нормативы допустимых эмиссий согласно рекомендуемому варианту разработки; проведена предварительная оценка воздействия объекта на окружающую среду; выполнены расчеты сбросов загрязняющих веществ.

Предприятие представляет собой комплекс зданий и сооружений, предназначенный для приема, хранения и обработки сырья, производства сухих и влажных сбалансированных кормов, хранения и отпуска готовой продукции. Технология предусматривает разное рецептурное производство кормов в соответствии с текущей потребностью отрасли.

Производственная мощность по выпуску готовой продукции кормов для кошек и собак составляет:

- влажные корма 13700 тонн/ год,
- сухих кормов 13300 тонн/год.

Общая производственная мощность завода 27000 тонн/ год готовой продукции.

При строительстве ожидаемые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу:

С учетом передвижных источников:

- 38 источников (в том числе неорганизованных – 38, организованных - 0).

Выбросы в атмосферный воздух составят 4.4487314324 г/с; 16.7179033087 т/год загрязняющих веществ 30-ти наименований.

При эксплуатации ожидаемые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу составят: 37 источников (в том числе неорганизованных – 10; организованных 27). Выбросы в атмосферный воздух составят 5.09893349928 г/с; 45.4264930977 т/год загрязняющих веществ -33-х наименований.

Хозяйственно-питьевое водоснабжение объектов ТОО «KazPetFood» планируется осуществлять за счет подземного источника водоснабжения – водозаборных скважин №№ 1002-KPF (основная – пробуренная), 1003-KPF

(резервная – проектная) с общей расчетной потребностью в хозяйственно-питьевом и производственно-техническом водоснабжении – 350 м³/сутки.

ТОО «KazPetFood» осуществляет использование воды на хозяйственно-питьевые, производственно-технические и вспомогательные нужды из подземного источника скважина № 1002-KPF на основании разрешения на специальное водопользование № KZ74VTE00375802 выданное 03.06.2026 г. сроком до 01.06.2029 г.

Годовой расход воды при строительстве объекта составит 1.5475 тыс.м³/год.

Годовой расход воды при эксплуатации объекта составит 65.6169 тыс.м³/год.

Сточные воды планируется по мере накопления откачивать ассенизационной машиной и вывозить на ближайшие очистные сооружения по договору со сторонней организацией ИП «Теплоухов М.В.» б/н от 26.02.2026г. (п.1.2 с вывозом на очистные сооружения г.Конаев).

Ливневые сточные воды отводятся на локальные очистные сооружения (ЛОС). Производительность ЛОС составляет $q = 100$ л/с. После очистки, ливневые стоки отводятся в пруд-испаритель. Полный объем накопителя составляет $V = 4912.091$ м³.

Наименования загрязняющих веществ, их классы

Взвешенные вещества 0.032409 т/год; 3-му классу опасности;

Нефтепродукты 0.000519 т/год; 3 классу опасности;

БПК 5 0.021606 т/год; 4 классу опасности.

В период строительства и эксплуатации предприятия по производству кормов для домашних животных из сельскохозяйственного сырья неизбежно будут образовываться бытовые и производственные отходы.

Во время строительства объекта образуются 21.3977 тонна в год отходов производства и потребления 9-ти наименований. Объем опасных отходов составляет 0.150 тонн в год, неопасных – 21.2477 тонн в год.

Во время эксплуатации объекта образуются 258.2791 тонн в год отходов производства и потребления 17-ти наименований. Объем опасных отходов составляет 1.235 тонн в год, неопасных – 257.0441 тонн в год.

В совокупности вид намечаемой хозяйственной деятельности предприятия по изготовлению сухих и влажных сбалансированных кормов для кошек и собак ТОО «KazPetFood» относится к объектам II категории согласно приложение 2 раздел 2 пункт 4 пп.4.1.1, Экологический кодекс Республики Казахстан от 02.01.2021 года №400-VI, производство мяса и мясопродуктов с производственной мощностью не более 75 тонн готовой продукции в сутки.

Размер санитарно-защитной зоны данного объекта устанавливается согласно Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2. Расчетная и установленная СЗЗ объекта определяется на основании расчетов рассеивания ЗВ и физического воздействия на атмосферный воздух. Санитарно-защитная зона для завода по изготовлению сухих и влажных сбалансированных кормов для кошек и собак ТОО «KazPetFood» устанавливается согласно п.п.5, п.43, раздел 10 приложение 1, составляет 100м, IV класс опасности.

Содержание

Сведения об исполнителях	3
Аннотация	4
Содержание	6
Введение.....	7
1. Общие сведения об операторе.....	8
2 Характеристика объекта как источника загрязнения окружающей среды	11
2.1 Краткая характеристика технологии производства, технологического оборудования, используемого сырья и материалов, влияющих на качество и состав сточных вод	13
2.2 Краткая характеристика существующих очистных сооружений, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы. «характеристика эффективности работы очистных сооружений»	23
2.3. Оценка степени соответствия применяемой технологии производства и методов очистки сточных вод, передовому научно-техническому уровню в стране и за рубежом ...	24
2.4. Перечень загрязняющих веществ в составе сточных вод оператора определяется разработчиком проекта либо заказчиком на основании проведенной инвентаризации сточных вод	24
2.5. По каждому выпуску сточных вод предоставляются данные концентраций загрязняющих веществ в сточных водах за последние 3 года	24
2.6. Сведения о количестве сточных вод, используемых внутри объекта (повторно, повторно - последовательно и в оборотных системах) как после очистки, так и без нее, сброшенных в водные объекты или переданных другим операторам.....	24
2.7. Сведения о конструкции водовыпускного устройства и очистных сооружений.....	25
3. Характеристика приемника сточных вод.....	26
4. Расчет допустимых сбросов.	27
5. Предложения по предупреждению аварийных сбросов сточных вод.	35
6. Контроль за соблюдением нормативов допустимых сбросов.	36
7. Мероприятия по достижению нормативов допустимых сбросов.....	40
6. Образование осадков сточных вод.	41
Приложение 1.....	43
Государственная лицензия на выполнение природоохранных работ	43
Дополнительные материалы	46

Введение

Проект нормативов эмиссий в части сбросов загрязняющих веществ в пруд-испаритель разработан в процессе намечаемой деятельности в соответствии с требованиями нормативно-правовых актов Республики Казахстан:

- Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.

- Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63. «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду».

- Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250 «Об утверждении Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля;

- Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2;

Разработчик проекта НДС

ИП «Пасечная И.Ю.»

ГСЛ 02345Р от 11.09.2014г.

Выполнение работ и оказание услуг
в области охраны окружающей среды

Руководитель: Пасечная Инна Юрьевна

Факт./юр.адрес: г.Тараз мкр.Каратау (2) д.12, кв.31

e-mail: kazeoproject@mail.ru

Тел.8(701)7392827

1. Общие сведения об операторе.

Заказчик проекта НДС

ТОО «KazPetFood»

Генеральный директор: Нурумов Д.И.

БИН 240240013661

Юр.адрес: Республика Казахстан,
город Алматы, Бостандыкский район,
Сатпаева 37-70, Индекс 050008/A15P5C6

Эл. почта: eco@kazpetfood.kz,

Тел.+7(701)766 75 97.

В административном отношении объект строительства расположен Республика Казахстан, Алматинская обл., г. Алатау, мкр. Арна, п.з. Арна, уч. 50.

Строительство предприятия по производству кормов для домашних животных из сельскохозяйственного сырья, осуществляется на земельном участке общей площадью 20.0172 га.

Кадастровый номер участка: 03:341:234:1002.

Координаты угловых точек:

1. 43.773050°, 77.046710°;

2. 43.772797°, 77.050190°;

3. 43.766808°, 77.049571°;

4. 43.765690°, 77.046163°.

Жилая зона от площадки строительства расположена в северо-восточном направлении на расстоянии 3км с.Арна, юго-восточном направлении на расстоянии 5.3км с.Куйган, в южном направлении на расстоянии 5км с.Заречное.

От проектируемого объекта ближайшие водные объекты расположены, р.Каскелен в юго-восточном направлении на расстоянии 3.9км, оз.Капчагай в северо-восточном направлении на расстоянии 6.79км.

На данном проектируемом объекте ближайшие водные объекты, озеро Байсерке, расположено в юго-западном направлении на расстоянии 4.8 км, с юго-западной стороны река Карасу-Байсерке на расстоянии 1.6 км, канал Сарытоган на расстоянии 760 метров и река Жалкамыс на 8 км расстоянии в юго-восточном направлении.

Согласно ответа №ЗТ-2026-02067944 от 03.06.2026, Отдел города Алатау по регистрации и земельному кадастру-филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» сообщает следующее, согласно данным базы ЕГКН запрашиваемый земельный участок не входит в

водоохранную зону. От земельного участка до водоохранной зоны составляет 2350 метра.

Согласно ответу от Государственное учреждение "Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции города Алатау" за №ЗТ-2026-00698685 от 11.03.2026г сообщает следующее, специалистами отдела осуществлён выезд на указанный земельный участок с целью обследования на предмет наличия зелёных насаждений, по результатам выездного обследования установлено, что на данном участке зелёные насаждения отсутствуют.

Согласно ответу от РГУ "Алматинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан" за №ЗТ-2026-00700068 от 19.02.2026г сообщает следующее, что запрашиваемый участок расположен вне границ особо охраняемых природных территорий и земель государственного лесного фонда, отсутствуют пути миграции диких животных, а также места обитания животных и произрастания растений, занесенных в Красную книгу РК.

Согласно ответу от КГУ "Алматинский областной центр по охране историко-культурного наследия" государственного учреждения "Управление культуры, архивов и документации Алматинской области" за №ЗТ-2026-01687554 от 06.05.2026г сообщает, что на основании предоставленных координат объекты историко-культурного наследия отсутствуют.

Письма-ответы прилагаются в дополнительных материалах.

Ситуационная карта-схема района размещения объекта с указанием на ней селитебных территорий, зон отдыха (территории заповедников, музеев, памятников архитектуры), санаториев, домов отдыха приведена на рисунке 1.

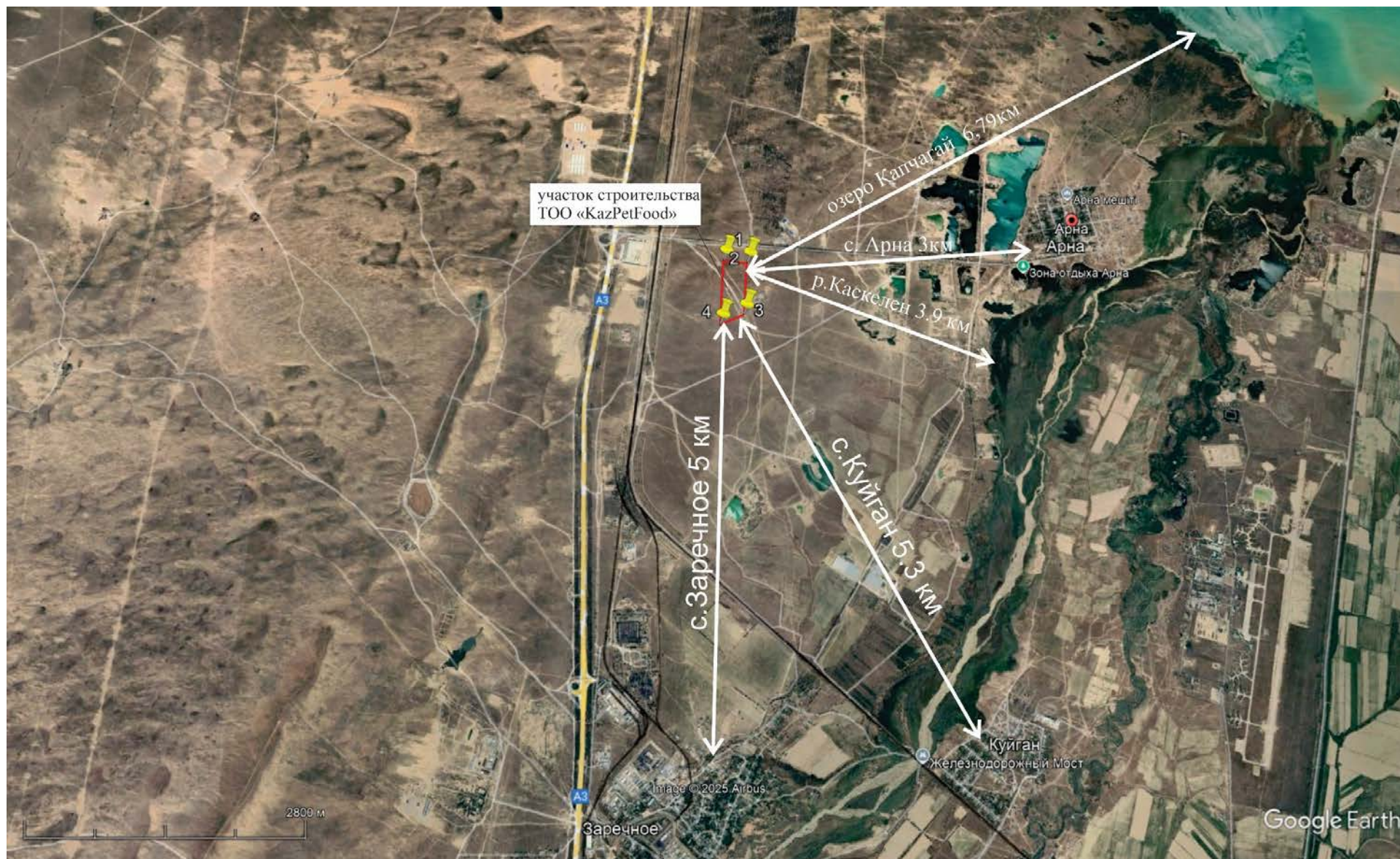


Рис.1 Ситуационная карта-схема района размещения объекта с указанием на ней селитебных территорий, зон отдыха (территории заповедников, музеев, памятников архитектуры), санаториев, домов отдыха.

2 Характеристика объекта как источника загрязнения окружающей среды

Основная деятельность ТОО «KazPetFood» является изготовление сухих и влажных сбалансированных кормов для кошек и собак, предлагающий высокое качество.

Предприятие представляет собой комплекс зданий и сооружений, предназначенный для приема, хранения и обработки сырья, производства сухих и влажных сбалансированных кормов, хранения и отпуска готовой продукции. Технология предусматривает разное рецептурное производство кормов в соответствии с текущей потребностью отрасли.

Производственная мощность по выпуску готовой продукции кормов для кошек и собак составляет:

- влажные корма 13700 тонн/ год,
- сухих кормов 13300 тонн/год.

Общая производственная мощность завода 27000 тонн/ год готовой продукции.

Территория завода подразделяется на зоны: административно-хозяйственную и производственную зоны.

Административно – хозяйственная зона включает в себя следующие здания и сооружения:

- Административно-бытовой корпус;
- Открытую стоянку для автомашин сотрудников предприятия;

Производственная зона включает в себя следующие здания и сооружения:

- Контрольно-пропускной пункт №1
- Контрольно-пропускной пункт №2
- Дезбарьер
- Автоприем зерна
- Силосы хранения зерна V=4500 тонн (3x1500 т)
- Башня очистки
- Операторная (БМК)
- Производственный корпус со встроенными вспомогательными помещениями
- Котельная (БМК)
- Пруд-испаритель
- Трансформаторная подстанция 10/0,4 кВ мощностью 2x4000 кВА
- Трансформаторная подстанция 10/0,4 кВ мощностью 2x1000 кВА
- Площадка для наружных блоков холодильного оборудования
- Резервуар грязного дождевого стока
- Локальные очистные сооружения
- Резервуар очищенного дождевого стока
- Градирня с насосной станцией
- Насосная станция водоснабжения и пожаротушения

- Резервуары хозяйственно-питьевого водоснабжения $V=400 \text{ м}^3$ (2 х 200 м^3)
- Резервуары запаса противопожарной воды $V=1800 \text{ м}^3$ (2 х 900 м^3)
- Стоянка легкового транспорта
- Контрольно-пропускной пункт №3
- Стоянка для автобусов
- Водозаборная скважина №1002-KPF
- Водозаборная скважина №1003-KPF
- Выгреб бытовой 200 м^3
- Выгреб производственный 200 м^3
- Технологическая эстакада.

Проектируемые сооружения на площадке размещены таким образом, чтобы обеспечить целесообразную компоновку технической инфраструктуры (трубопроводы, кабели, производственные стоки), функциональные связи.

Мощность предприятия- 5 т/час (сухие корма) и 2.2 т/час (влажные корма).

Режим работы производства – непрерывный, 2-х сменный. Количество рабочих дней в году – 365. Данные годовой мощности комбикормового завода приведены в таблице.

Наименование выпускаемой продукции	Количество продукции		Прим.
	т/сут	т/год	
Сухой корм (для собак и кошек)	36.44	13 300	
Влажный корм	37.53	13 700	
Общий объем продукции	73.97	27 000	

При изготовлении сухих и влажных сбалансированных кормов для кошек и собак для производственных и хозяйственно-бытовых нужд используют большой объем воды питьевого качества, в связи с этим образуются два типа сточных вод - производственные и бытовые.

Производственные сточные воды делятся на содержащие жир (стоки производственного цеха) и на не содержащие жир (стоки остальных цехов, незагрязненные условно- чистые воды от теплообменных аппаратов, вакуум-насосов, силовой и котельной установок).

Основным из негативных факторов воздействия на окружающую среду проектируемого предприятия является сброс сточных вод с органическими компонентами.

При попадании жиров и их соединений в водоемы изменяются физические свойства среды (нарушается первоначальная прозрачность и окраска, появляется неприятный запах и привкус); изменяется химический состав, а именно образуются плавающие вещества на поверхности воды и откладываются на дне водоема; уменьшается количество растворимого кислорода в воде, из-за использования его на окисление органических веществ загрязнения; появляются новые бактерии, в том числе болезнетворные.

Загрязнение природных вод приводит к непригодности использования вод в целях питья, купания, водного спорта и технических нужд. В следствие загрязнения природных вод заболевают и гибнут в огромном количестве рыбы, водоплавающие птицы, животные и другие организмы.

2.1 Краткая характеристика технологии производства, технологического оборудования, используемого сырья и материалов, влияющих на качество и состав сточных вод

Назначение проектируемых объектов состоит в выполнении следующих технологических операциях:

Сухая линия производства

- Приемка зернового сырья из автотранспорта и ж/д транспорта (производительность – 100 м³/ч.);
- Размещение зернового сырья в силоса для длительного хранения (3шт. по 1500 тонн каждый) V общ= 6114 м³;
- Прием замороженного и охлажденного продукта с авторефрижераторов на холодильный склад хранения;
- Прием тарного сырья из автотранспорта с последующим хранением в складе и передачей в производственный корпус;
- Отпуск зернового сырья в производственный корпус комбикормового завода (производительность линии 50 м³/ч);
- Дозирования и взвешивания сырья, дробления, смешивания, микродозирования, экструдирования и напыления, фасовка, упаковка;
- Отпуск готовой продукции в автомобильный транспорт.

Влажная линия производства

- Прием замороженного и охлажденного продукта с авторефрижераторов на холодильный склад хранения;
- Прием тарного сырья из автотранспорта с последующим хранением в складе и передачей в мясную кухню;
- Измельчение, смешивание, эмульгирование, паровая варка, нарезка, охлаждение, фасовка, стерилизация, сушка, упаковка;
- Транспортировка упакованного и фасованного готового продукта в склад готовой продукции;
- Отпуск готовой продукции в автомобильный транспорт.

Все объекты комплекса технологический увязаны с проектируемым производственным корпусом завода, обеспечивая его бесперебойную работу.

Основное технологическое оборудование для Производственного комплекса поставляется в полном комплекте, с проведением предпуско-наладочных и пуско-наладочных работ.

В объем поставки входят:

- основное технологическое оборудование производственного здания и элеватора;
- автоматизированная система управления технологическим процессом;

- шкафы управления (ШУ);
- электрические силовые шкафы (ШС);
- система аспирации;
- транспортное оборудование зерно-транспортных эстакад;
- запорная арматура, фитинги и фланцы;
- датчики и контрольно-измерительная арматура.

Потребность в технологических ресурсах

Количество выпускаемого корма для домашних животных с производительностью 7.2 т/час, будет составлять – 73.97 т/сут, (при режиме работы 365 дней в году - 27000 т/год).

Потребность в сырье для приготовления комбикормов рассчитана в соответствии с рецептами, предоставленными Заказчиком, и приведена в таблице.

Сырье			Сухой корм					
			Собачий эконом	Собачий стандарт	Собачий премиум	Кошачий эконом	Кошачий стандарт	Кошачий премиум
Растительного происхождения	1	Пшеничное зерно	45,00%	47,00%		25,01%	30,00%	
	2	Кукурузное зерно	18,23%	21,67%	25,00%	32,81%	22,95%	17,00%
	3	Пшеничные отруби	17,00%			8,20%		
	4	Рис			28,62%		1,50%	20,31%
	5	Кукурузный глютен					5,85%	15,00%
	6	Свекловичный жом	1,88%	3,00%	2,46%	1,45%	0,20%	2,50%
Животного происхождения	1	Мясокостная мука	11,08%	20,41%	26,65%	27,34%	32,55%	22,00%
	2	Жиры	6,57%	6,44%	6,71%	4,38%	5,38%	8,15%
	3	Куриное МРМ			10,00%			10,00%
Добавки	1	Премиксы	0,63%	0,51%	1,20%	0,67%	1,35%	1,71%
	2	Вкусовые добавки	2,50%	3,50%	4,50%	2,70%	2,50%	4,50%
Прочее	1	Функциональные добавки, аминокислоты, антиоксиданты	0,19%	1,52%	3,38%	1,89%	0,97%	7,61%

В технологическом процессе предусмотрена гибкая технологическая схема, позволяющая производить многокомпонентный (в том числе влажный) сбалансированный корм для домашних животных согласно заданного рецепта, для всех групп домашних животных.

Рецепты кормов формируются нутрициологами предприятия в соответствии с количественно качественными показателями питательности, энергетической ценности корма и его целевого назначения в кормлении домашних животных.

При производстве кормов используется зерновое, зернобобовое сырье, отруби гранулированные, подсолнечное масло и куринный жир, гранулированный жом свекловичный, мясокостная мука, глютен кукурузный, аминокислоты, антиоксиданты, витамины и премиксы.

Сырье, используемое для производства комбикормов по качеству должно соответствовать нормативам, приведенным в таблице.

№ п/п	Наименование сырья	Нормативная документация
1.	Пшеница	ГОСТ 9353-2016
2.	Ячмень	ГОСТ 28672-90
3.	Кукуруза	ГОСТ 13634-2017
4.	Отруби пшеничные	ГОСТ 7169-2017
5.	Шрот соевый	ГОСТ 12220-96
6.	Шрот подсолнечный	ГОСТ 11246-96
7.	Жом сухой свекловичный	ОСТ 18-452-85
8.	Мука рыбная	ТУ 15-1169-92 ГОСТ 2116-2000
9.	Мел кормовой	ТУ 21-10-73-90
10.	Соль поваренная	ТУ 10-04.01-91

Сырьевой базой для работы комбикормового завода является:

- зерновое сырье (пшеница, ячмень, кукуруза), закупаемое у сельхозпроизводителей;
- вспомогательное сырье растительное масло и жиры - закупается на маслозаводах и предприятиях по переработки подсолнечника и переработки мяса птицы и КРС;
- мясокостная мука, микрокомпоненты и минеральное сырье закупается у других предприятий.

Характеристика принятых технологических решений

Комплекс производственных сооружений завода по производству кормов для домашних животных включает: автомобильный прием зерновых культур; производственный корпус кормового завода; склад готовой продукции с отпуском в автотранспорт; склад сырья для напольного хранения тарного сырья; склад растительного масла $V=40 \text{ м}^3$ ($4 \times 10 \text{ м}^3$). Кроме того, на предприятии предусмотрен проектом, комплекс объектов зернохранилища (элеватор), обеспечивающий приём, очистку и хранение зернового сырья.

Технологическая часть проекта строительства кормового завода производительностью 5 т/ч (линии дробления, дозирования и смешивания на 5 т/ч и линия экструдирования на 5 т/ч) выполнена на основании базового инжиниринга, на оборудовании и технической документации, разработанной фирмой «Wagner» (Германия).

Технологическая часть Элеваторного комплекса проекта строительства кормового завода (ж/д прием, автоприем, емкости хранения зерна 3х1500 тонн

и транспортно-конвейерная галерея) выполнена на основании базового инжиниринга, на оборудовании и технической документации, разработанной корпорации «**Wagner**» (Германия).

Технологический процесс производства кормов обеспечивает прием и рациональное использование сырья, оперативную подачу его в производство, ввод всех компонентов в соответствии с рецептом, соблюдение режимов работы технологического оборудования, эффективную переработку сырья и выпуск готовой продукции по качеству, отвечающему требованиям стандартов

Технологические процессы сухих кормов осуществляются на следующих технологических линиях:

- подачи в производство очищенного зернового сырья;
- линии растарки тарного сырья;
- линии дозирования зернового и вспомогательного сырья;
- линии дозирования макро- и микрокомпонентов;
- измельчения зернового сырья;
- порционного смешивания компонентов;
- экструдирование;
- сушка;
- охлаждение;
- напыление жира и дайджестов;
- фасовка в пакеты;
- хранение и отпуск;

Технологические процессы влажных кормов осуществляются на следующих технологических линиях:

- линии измельчения мясного сырья;
- линии смешивания;
- линии эмульгирования;
- линии экструдирования и варки;
- линии резки и сушки;
- линии фасовки;
- линии стерилизации;
- сушка;
- упаковка;
- хранение и отпуск.

Автоматизация производственных процессов строится таким образом, чтобы каждый участок мог работать известное время самостоятельно и независимо от последующей операции при соблюдении высокого качества производимых продуктов.

Прием зернового сырья из автотранспорта

Основное назначение автоприёма – приём зернового сырья. Сырьё подвозится автомобилями – самосвалами с боковой или задней разгрузкой. Автотранспорт саморазгружается на в приемный бункер поз. 1010. Затем сырьё

цепными тр-ми поз.1020-1030 производительностью 100 т/ч, подается на норию поз.1040. Далее норией продукт направляется на магнит поз.1055 и сепаратор барабанный поз.1060-1070-1080 для предварительной очистки. Затем поступает на цепной тр-р поз.1082, после этого перемещается на наклонный очиститель поз.1085 и норией поз.1370 подается на цепной тр-р поз.1400, и поступает в емкости для хранения СПД поз.1410.

Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности –БН.

Емкости для хранения зерна

Площадка емкостей для хранения зерна состоит из 3х1500 тонн с общим объемом хранения $V=4\,500$ тонн.

СПД – силос с плоским дном. Емкости предназначены для длительного хранения.

Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности –БН.

Конструкция оснащена системой активной вентиляции и термометрией.

Технические характеристики

Наим.силоса	Диаметр, м	Кол. рядов, шт	Вместимость силос		Высота, м		
			м3	тн.	Цилиндра	Кровли	Общая
СПД	13.00	3	6114	4 500	14.11	3.61	17.72

Устройство приема вспомогательного сырья из автотранспорта

Автотранспорт саморазгружается на в приемный бункер поз. 1500. Затем сырье шнеком поз. 1525, производительностью 50 т/ч, оборудованный приемными клапанами с задвижками подается на норию поз.1530. Далее норией продукт направляется на барабанный ситовой сепаратор для предварительной очистки зерна поз. 1540. После очистки через магнит поз.1545 попадает на ленточный транспортер поз.1565. Далее сырье падает на норию поз.1570 и с помощью цепных транспортеров поз.1600-1630-1650 поступает в производственный комплекс в бункера для хранения сырья поз.2000-2002-2004.

Устройство приема сырья из Биг-Бегов

С расстаривателя Биг-Бегов поз. 1517 сырье попадает на в приемный бункер поз. 1515. Затем сырье шнеком поз. 1526, производительностью 50 т/ч, оборудованный приемными клапанами с задвижками подается на норию поз.1550. Далее норией продукт направляется на барабанный ситовой сепаратор для предварительной очистки зерна поз. 1555. После очистки через магнит поз.1560 попадает на ленточный тр-р поз.1566. Далее сырье падает на норию поз.1580 и с помощью цепных тр-ов поз.1600-1630-1650 поступает в производственный комплекс в бункера для хранения сырья поз.2000-2002-2004.

Производственный корпус комбикормового завода

Проектом предусматривается технологический процесс производства сухих экструдированных кормов для домашних животных на оборудовании

фирмы «Wagner» (Германия), «Andritz» (Дания) и влажных кормов на оборудовании компаний «XiaoJin»(Китай), «Karl Schnell»(Германия), «Marel FTNON» (Нидер-ланды), «Waldner»(Германия), «МСА» (Франция), «Fapuc» (Япония), «Sumpot» (Китай), «Сама» (Франция).

В комплект включено оборудование, выполняющее основные технологические операции: очистку сырья, дозирование, измельчение, смешивание компонентов и экструдирование кормов.

Технологический процесс производства кормов обеспечивает прием и рациональное использование сырья, оперативную подачу его в производство, ввод всех компонентов в соответствии с рецептом, соблюдение режимов работы техно-логического оборудования, эффективную переработку сырья и выпуск готовой продукции по качеству, отвечающему требованиям стандарта.

Основное технологическое оборудование для Производственного комплекса поставляется в полном комплекте, с проведением предпуско-наладочных и пуско-наладочных работ.

В объем поставки входят:

- основное технологическое оборудование для производства сухих и влажных кормов для домашних животных;
- автоматизированная система управления технологическим процессом;
- шкафы управления (ШУ);
- электрические силовые шкафы (ШС);
- силовые кабели и кабели автоматизации, кабельная продукция (лотки, эстакады);
- система аспирации;
- транспортное оборудование зерно-транспортных эстакад;
- запорная арматура, фитинги и фланцы;
- датчики и контрольно-измерительная арматура

Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности – В.

Линия приема, складирования и растаривания сырья

Сырье, поступающее автотранспортом в мешках: премиксы, гидролизаты, аминокислоты, сухая плазма, мясокостная мука и др., складывается в проектируемом складе хранения вспомогательного сухого сырья. Для дорогостоящего сырья в складе поддерживается температура от +5⁰С. Сырье к установкам транспортируется цепными транспортерами. Микрокомпоненты доставляются на этажи производственного корпуса сухой линии производства с помощью грузового подъемника.

Линия дозирования жидких компонентов

Линия дозирования жидких компонентов предназначено для приёма, хранения, подогрева и подачи жиров и масел (говяжий жир, куриный жир, растительное и лососевое масло) в технологический процесс производства сухих кормов.

Жидкие компоненты подвозятся к резервуарам масловозами и закачиваются в емкости 4 шт. объемом по 4х10м³. Компоненты перекачиваются в емкости с помощью станции приемки СПУЖ-5000, производительностью 5000л/час.

Для обеспечения текучести и сохранения качественных характеристик продукта предусмотрен подогрев трубопровода животных жиров до температуры в диапазоне 60-65°C, подогрев растительного масла до температуры в диапазоне 40-65°, подогрев растительного масла до температуры в диапазоне 45-60°C.

Транспортирование продуктов осуществляется центробежными пищевыми насосами. Перед подачей в технологическое оборудование предусмотрена фильтрация продуктов. Далее, компоненты через дозатор масла и установки ввода жидкого компонента вводятся в пре кондиционер в необходимом количестве, согласно рецептуре. Установки дозирования масла и установки ввода жидкого компонента входят в комплект поставки оборудования компанией «Andritz» (Дания) Объем масла, указанный в рецептуре, и все действия выполняются автоматически и своевременно без вмешательства оператора.

Линия дозирования микрокомпонентов

Процесс дозирования предназначен для приготовления корма из заранее приготовленных компонентов, согласно заданному рецепту. Дозирование осуществляется на тензометрических весовых дозаторах. В качестве дозирующего устройства применяются шнеки-питатели.

Для дозирования зернового и мягкого сырья, поступающего насыпью (кукуруза, пшеница, рис, глютен, отруби) проектом предусмотрены весовые дозаторы 4 шт. поз.2020 (из бункеров 40м³), 8 шт поз.2025 (из бункеров 20м³), 8 шт. поз.2030 (из бункеров 10м³), вибрационные активаторы поз.2034 8 шт.(из бункеров по 20м³), весы поз.2040, поз.2050, поз.2060 имеющие наибольший предел взвешивания 1200 кг, станция для опустошения биг-бегов 2 шт.

Дозирование микрокомпонентов осуществляется на модуле многокомпонентного дозирования поз.4130, расположенном на 4-ом ярусе-этаже производственного корпуса. Загрузка модуля осуществляется через систему дозировку для премиксов и макро-микрокомпонентов поз. 41302, 4 этаже-ярусе завода. Подача тарного сырья в мешках на поддонах на этаж осуществляется грузовым подъемников. Сдозированные порции микрокомпонентов вводятся в смеситель поз.31500 модель Optimix 2000.

Линия измельчения зернового сырья и порционного смешивания компонентов

Порция сдозированного мелкодисперстного сырья (не требующего измельчения) транспортным оборудованием подается в надсмесительный бункер поз.31480. Перед подачей на дробление, сырье контролируется на наличие металломагнитных примесей магнитом поз.4040. Процесс дробления

происходит в дробилке модель Multymill 650-800 производительностью 8 тонн в час.

Измельченное сырье из подробильных бункера поз.31120 транспортируется в надсмесительный бункер поз.31480.

Все сдозированное сырье поступает в надсмесительный бункер поз. 31480, откуда подается в смеситель периодического действия поз.31500, который гарантирует высокое качество смешивания компонентов в течение 3-6 минут.

После смешивания продукт направляется на экструдирование.

Линия гранулирования кормов

Экструдирование кормов предусматривается на конечном этапе основного производства. Линия предназначена для последовательного выполнения следующих операций:

- контроль рассыпного корма металломагнитом поз.5045 на содержание металломагнитных примесей;
- пропаривание корма в смесителе – прекондиционере поз.51300 и кондиционере поз. 51310;
- прессование корма в экструдере – поз. 51400;
- сушка экструдированного корма в комбинированной зональной сушилке CZD -2x10W поз.61200.

Линия финишного напыления, охлаждения

Линия финишного напыления предназначена для нанесения масла, жира, дайджестов на экструдированный корм поз.71330. Далее идут следующие процессы:

- охлаждение гранул в противоточном охладителе гранул поз.81150;
- далее гранулы поступают на цепной транспортер поз.5580
- затем на норию поз.5600 и через цепные транспортеры поз.5610 и поз.5630 попадают в бункера готовой продукции.

Секция готовой продукции и фасовки

Организация хранения кормов должна обеспечивать сохранность качества, предотвращение потерь, проведение всех операций по хранению с минимальными производственными затратами. Проектом предусмотрено раздельное (сухие и влажные корма) хранение каждого вида кормов и отпуск их потребителю без смешивания.

Корма поступают на хранение в бункера готовой продукции общей вместимостью 300м³ (6 штх50м³), оборудованные разгрузочными электрическими задвижками. Из бункеров готовая продукция направляется на линию фасовки.

Из бункеров готовой продукции экструдированный корм поступает через цепные транспортеры поз.6090-6100 и норию поз.6110 на контрольный сепаратор поз.6130. После сепаратора корм направляется через цепной

транспортёр поз.6150 на промежуточные буферные емкости над фасовочными аппаратами поз.6530.

Линия упаковки продукции

Проектом предусматривается организация автоматизированной линии упаковки готовой продукции для сухих и влажных кормов для домашних животных.

Линия упаковки предназначена для выполнения операций по фасовке, дозированию, упаковке, маркировке и подготовке готовой продукции к хранению и отгрузке.

В состав линии упаковки входят:

- оборудование для подачи готовой продукции;
- автоматические весовые дозаторы;
- упаковочные автоматы;
- оборудование для герметизации упаковки;
- системы маркировки и нанесения даты производства;
- металлодетекторы и системы контроля качества;
- транспортные конвейеры;
- оборудование групповой упаковки и паллетирования.

Проектом предусматривается фасовка продукции в потребительскую упаковку различного объема и типа в зависимости от технологических требований и ассортимента выпускаемой продукции.

Для сухих кормов предусматривается упаковка:

- в пакеты малой фасовки массой от 0,3 кг до 5 кг;
- в мешки средней фасовки массой от 10 кг до 20 кг;
- в крупногабаритную упаковку массой до 25 кг.

Для влажных кормов предусматривается упаковка:

- в паучи;
- в лотки;
- в банки;
- в герметичную упаковку различного объема массой от 70 г до 2 кг.

Линия упаковки предусматривает высокий уровень автоматизации производственных процессов, минимизацию ручного труда, обеспечение стабильности качества упаковки и снижение риска вторичного загрязнения продукции.

Технологические решения приняты с учетом требований санитарно-эпидемиологических норм, промышленной и пожарной безопасности, а также требований поставщиков технологического оборудования.

Линия упаковки поставляется со своими шкафами управления полной заводской готовности компанией - Shantou BUNSEN Intelligent Technology Co., Ltd (Китай).

Маслоснабжение

Линия дозирования жидких компонентов предназначено для приёма, хранения, подогрева и подачи жиров и масел (говяжий жир, куриный жир, растительное и лососевое масло) в технологический процесс производства сухих кормов.

Жидкие компоненты подвозятся к резервуарам масловозами и закачивается в емкости 4 шт. объемом по 4х10м³. Компоненты перекачиваются в емкости с помощью станции приемки СПУЖ-5000, производительностью 5000л/час.

Для обеспечения текучести и сохранения качественных характеристик продукта предусмотрен электрообогрев трубопровода животных жиров до температуры в диапазоне 60-65°C, электрообогрев растительного масла до температуры в диапазоне 40-65°, электрообогрев растительного масла до температуры в диапазоне 45-60°C.

Транспортирование продуктов осуществляется центробежными пищевыми насосами. Перед подачей в технологическое оборудование предусмотрена фильтрация продуктов. Далее, компоненты через дозатор масла и установки ввода жидкого компонента вводится в прекондиционер в необходимом количестве, согласно рецептуре. Установки дозирования масла и установки ввода жидкого компонента входят в комплект поставки оборудования компанией «Andritz» (Дания) Объем масла, указанный в рецептуре, и все действия выполняются автоматически и своевременно без вмешательства оператора.

Для отопления АБК предусмотрена водогрейная котельная. В котельной установлены котлы марки ВВ 2000 «Буран Бойлер» водогрейные (1 рабочий, 1 резервный). Расход газа составляет 1500.92т/год. Труба h=12м, Ø=0.4.

Для парообразования предусмотрена паровая котельная. В котельной установлены паровые котлы марки SIXEN 2500, производитель "ICI CALDAIE" (Италия) (2 рабочих, 1 резервный). Расход газа на один котел составляет 1423.87т/год. Труба h=12м, Ø=0.4.

Столовая на 48 посадочных мест, расположенная в АБК завода, реализует специализированную готовую продукцию и покупные товары. В столовой предусматривается приготовление блюд на основе полуфабрикатов. Количество условных блюд – 220 блюд/час и 897 блюд/сутки. Обеспечение товарами происходит централизованно от производителей и поставщиков.

Лаборатория предназначена для проверки кормов визуально и лабораторными методиками, на соответствие технологическому регламенту.

2.2 Краткая характеристика существующих очистных сооружений, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы. «характеристика эффективности работы очистных сооружений»

Очистные сооружения состоят из установки OLPS-400 -100 -Комплексная система очистки Rainpark по СТО-99077373-1.013-2023, предназначена для очистки ливневых, талых и производственных сточных вод, отводимых с территорий промышленных предприятий и селитебных (населенных) территорий.

В очистных блоках OLPS-400 -100 используется фильтрующая загрузка: Уголь: Насыпная плотность: 680 - 750 кг/м³; Плотность сорбента насыщенного водой (в воде): 1270 - 1430 кг/м³; Коэффициент изменения объема при замачивании ~ 1,02 - 1,05, Цеолит: Насыпная плотность: 1040 - 1080 кг/м³; Плотность сорбента насыщенного водой (в воде): 1500 - 1600 кг/м³; Коэффициент изменения объема при замачивании ~ 1,0. Объемы фильтрующей загрузки: OLPS-400 -100: объем угля: 0,83 м³; объем цеолита: 3,91 м³; Гравий: 2,11 м³. Периодичность частичной замены загрузки обуславливается требованиями к качеству очистки сточных вод (справочное, один раз в сезон). Замена загрузки производится через люк для обслуживания, вода перед разгрузкой из изделия откачивается через водосборную трубу. В первой ступени очистки происходит осаждение взвешенных частиц и нефтепродуктов.

2.3. Оценка степени соответствия применяемой технологии производства и методов очистки сточных вод, передовому научно-техническому уровню в стране и за рубежом

Комплексные системы очистки поверхностных сточных вод Rainpark полностью соответствуют строгим экологическим, санитарно-гигиеническим нормативам и общемировым стандартам для локальных очистных сооружений (ЛОС).

2.4. Перечень загрязняющих веществ в составе сточных вод оператора определяется разработчиком проекта либо заказчиком на основании проведенной инвентаризации сточных вод

Наименования загрязняющих веществ, их классы

Взвешенные вещества 0.032409 т/год; 3-му классу опасности;

Нефтепродукты 0.000519 т/год; 3 классу опасности;

БПК 5 0.021606 т/год; 4 классу опасности.

2.5. По каждому выпуску сточных вод предоставляются данные концентраций загрязняющих веществ в сточных водах за последние 3 года

Предприятие по производству кормов для домашних животных из сельскохозяйственного сырья находится на стадии разработки проектной документации на строительство, в связи с этим данные концентраций загрязняющих веществ в сточных водах за последние 3 года отсутствуют.

2.6. Сведения о количестве сточных вод, используемых внутри объекта (повторно, повторно - последовательно и в оборотных системах) как после очистки, так и без нее, сброшенных в водные объекты или переданных другим операторам

В технологическом процессе на предприятии кормов для кошек и собак предусмотрена градирня которая выполняет функцию охлаждения оборотной воды, которая используется в технологических процессах.

Задачами градирни в производстве кормов являются:

- Охлаждение экструдеров и прессов-грануляторов;
- Охлаждение автоклавов (для влажных кормов);
- Стабилизация работы чиллеров и компрессоров.

При экструзии и гранулировании происходит процесс нагрева сырья. Для поддержания оптимальной температуры рубашки охлаждения оборудования и недопущения пригорания корма, перегрева и деформаций матриц, используется охлажденная вода подаваемая по оборотной системе их градирни.

При стерилизации консервов и паучей градирня обеспечивает быстрое и безопасное снижение температуры готовой продукции после термической обработки.

Холодильное оборудование, участвующее в кондиционировании и охлаждении фасовочных цехов, сбрасывает тепло в воду, которую градирня затем охлаждает для повторного использования.

2.7. Сведения о конструкции водовыпускного устройства и очистных сооружений

Выгреб бытовой

Выгребная яма $V=200$ м³ (оборудование полной заводской готовности), предназначена для сбора канализационных стоков хозяйственно-бытовой канализации. Поставляется на площадку строительства комплектно.

Фундаменты-монолитная железобетонная плита толщиной 200 мм из бетона кл.С20/25, W6, F150 на сульфатостойком цементе. Под подошвой фундамента предусмотрена подбетонка из бетона кл.С8/10 толщиной 100 мм.

Выгреб производственный

Выгребная яма $V=200$ м³ (оборудование полной заводской готовности), предназначена для сбора канализационных стоков производственной канализации. Поставляется на площадку строительства комплектно.

Фундаменты-монолитная железобетонная плита толщиной 200мм из бетона кл.С20/25, W6, F150 на сульфатостойком цементе. Под подошвой фундамента предусмотрена подбетонка из бетона кл.С8/10 толщиной 100 мм.

Локальные очистные сооружения

Локальные очистные сооружения-емкость полной заводской готовности с размерами 1,4х3,9 м.

Фундамент-монолитная железобетонная плита с габаритами в плане 2,4х4,9 м толщиной 200 мм из бетона кл.С20/25, W6, F150 на сульфатостойком цементе. Под подошвой фундамента предусмотрена подбетонка из бетона кл.С8/10 толщиной 100 мм.

Резервуар грязного дождевого стока

Монолитное железобетонное сооружение прямоугольной формы с размерами в осях 12х18 м. Высота от пола до потолка 4.2 м.

Фундамент-монолитная железобетонная плита толщиной 400 мм из бетона кл.С25/30, W10, F150 на сульфатостойком цементе. Под подошвой фундамента предусмотрена подбетонка из бетона кл.С8/10 толщиной 100 мм.

Ж/Б колонны-400х400мм, из бетона С25/30.

Ж/Б ригели – 700х400мм и 400х500мм, из бетона С25/30.

Стены наружные монолитные железобетонные толщиной 300мм, из бетона С25/30.

Плита покрытия- монолитная железобетонная толщиной 200мм, из бетона С25/30.

Резервуар очищенного дождевого стока

Монолитное железобетонное сооружение прямоугольной формы с размерами в осях 4,5х9,0 м. Высота от пола до потолка 3,7 м.

Фундамент-монолитная железобетонная плита толщиной 400 мм из бетона кл.С25/30, W10, F150 на сульфатостойком цементе. Под подошвой фундамента предусмотрена подбетонка из бетона кл.С8/10 толщиной 100 мм.

Стены наружные монолитные железобетонные толщиной 300мм, из бетона С25/30. Плита покрытия- монолитная железобетонная толщиной 200мм, из бетона С25/30.

3. Характеристика приемника сточных вод.

Во время эксплуатации канализация объекта предусматривается раздельной, хозяйственно-бытовой (К1) и производственной (К3). Стоки от зданий и сооружений направляются в герметичные накопители (выгребная-яма) 2х 200 м³. Суточный сброс в сети хозяйственно-бытовой канализации составляет 36.98 м³/сут, в сети производственной канализации 36.52 м³/сут. Полный объем выгребной ямы рассчитан из расчета 3-х дневного запаса.

По мере заполнения, а также по графику стоки из выгреба вывозятся ассенизаторскими машинами на место приема сточных вод согласно ТУ. Выгребная-яма представляет из себя стеклопластиковую герметичную емкость, установленную в земле на бетонное основание. Размеры в плане для одного накопителя Dn=3.2м, L=11.4м. Бетонное основание имеет борта 150 мм по периметру, что является препятствием для протечек в грунт. На сети производственной канализации для предотвращения заиливания внутреннего сечения труб жиром, от столовой и от гаража пожарного поста предусмотрена установка колодцев «жиро-масло уловителей». По мере заполнения уловителей, требуется откачка и утилизация уловленных жировых эмульсий. Данные колодцы, после опорожнения промываются горячей водой.

Сточные воды планируется по мере накопления откачивать ассенизационной машиной и вывозить на ближайшие очистные сооружения по договору со сторонней организацией ИП «Теплоухов М.В.» б/н от 26.02.2026г. (п.1.2 с вывозом на очистные сооружения г.Конаев). Нормированию не подлежит.

После очистки, ливневые стоки отводятся в пруд-испаритель. Габаритные размеры пруда составляют 135х 19 х 3 м по верху. Полный объем накопителя составляет V=4912,091 м³. Среднегодовой объем поверхностных сточных вод поступающих в накопитель -10803 м³.

На случай превышения расчетной интенсивности дождя предусмотрена байпасная линия отвода дождевых стоков. Линия байпаса начинается в распределительном колодце на 200-500 мм выше уровня подключения ЛОС. Стоки, проходящие через байпасную линию, могут считаться условно-чистыми ввиду того, что не менее 70% годового стока проходит через ЛОС.

Пруд- испаритель очищенных ливневых стоков герметизируется водонепроницаемой мембраной проложенной по дну гидротехнического

сооружения. Листы мембраны наклеиваются на хлест, с перекрытием швов не менее 20 см. Ширина перекрытия по верху пруда составляет 3 м по всему периметру сооружения, что исключает фильтрацию влаги, загрязнённой органическими веществами, в грунт.

Стыки и технологические швы подводных трубопроводов герметизируются эластичными мастиками. Заложение откосов составляет 1:2, которое исключает сползание мембраны по бортам.

4. Расчет допустимых сбросов.

Хозяйственно-питьевое водоснабжение объектов ТОО «KazPetFood» планируется осуществлять за счет подземного источника водоснабжения – водозаборных скважин №№ 1002-KPF (основная – пробуренная), 1003-KPF (резервная – проектная) с общей расчетной потребностью в хозяйственно-питьевом и производственно-техническом водоснабжении – 350,0 м³/сутки.

Водозаборные скважины будут расположены на охраняемой территории, на земельном участке с кадастровым номером 03-341-234-1002 принадлежащей ТОО «KazPetFood». Также указанные скважины помимо наполнения 2-х резервуаров для хозяйственно-питьевого водоснабжения, будут использоваться для обеспечения противопожарных нужд объектов ТОО «KazPetFood» – наполнения водой дополнительно двух резервуаров. Система предназначена для подачи воды на хозяйственно-питьевые и производственные нужды завода.

Водозаборные скважины №№ 1002-KPF (основная – пробуренная), 1003-KPF (резервная – проектная) ТОО «KazPetFood» каптируют подземные воды детально изученного Николаевского месторождения. Водозабор ТОО «KazPetFood» расположен в западной части Николаевского месторождения подземных вод.

Водозаборные скважины №№ 1002-KPF, 1003-KPF, глубиной 80,0 м каждая, будут эксплуатировать подземные воды водоносного горизонта верхнечетвертичных аллювиальных отложений (аQIII) на глубине 46,0-56,0 м (Рис. 2.2). Данный водоносный горизонт детально изучен и опробован, и на сегодняшний день используется для хозяйственно-питьевого водоснабжения населенных пунктов района на протяжении более полувека.

После завершения буровых работ, в процессе опытно-фильтрационных работ из скважины № 1002-KPF были отобраны пробы воды на химический, санитарно-микробиологический (бактериологический), радиологический, паразитологический и вирусологический анализы. Анализы проб воды были выполнены в специализированной аккредитованной лаборатории РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» КСЭК МЗ РК по г. Алматы.

В результате выполненных анализов проб воды из скважины № 1002-KPF (основная – пробуренная) установлено, что подземные воды водозаборного участка ТОО «KazPetFood»:

- пресные с минерализацией до 1 грамма на литр;
- по водородному показателю – слабощелочные;

- по жесткости воды – умеренно жесткие;
- в бактериологическом (санитарно-микробиологическом) отношении воды – здоровые;
- в радиологическом отношении воды – безопасные;
- по паразитологическим и вирусологическим показателям – вредных компонентов в воде не выявлено и не обнаружено.

По данным результатов анализов, можно сделать вывод, что подземные воды на водозаборном участке ТОО «KazPetFood», полностью соответствуют санитарно-эпидемиологическим требованиям, предъявляемым к воде, используемой для хозяйственно-питьевого водоснабжения.

ТОО «KazPetFood» осуществляет использование воды на хозяйственно-питьевые, производственно-технические и вспомогательные нужды из подземного источника скважина № 1002-KPF на основании разрешения на специальное водопользование № KZ74VTE00375802 выданное 03.06.2026 г. сроком до 01.06.2029 г.

Строительство.

Водопотребление в период строительства осуществляется на строительные и хозяйственно-бытовые нужды.

Использование воды на строительные нужды составляет 1054.75м³.

При строительстве общее количество работников составляет 100 человек.

Годовой расход воды при строительстве объекта составит 1.5475 тыс.м³/год, из них на:

- производственные нужды – 1.0548 тыс.м³/год ;
- хозяйственно-питьевые нужды – 0.4928 тыс.м³/год.

Во время строительства сброс сточных вод планируется осуществлять в биотуалет с последующим вывозом сточных вод на ближайшие очистные сооружения по договору со сторонней организацией.

Годовой объем сброса сточных вод во время строительства составит всего 0.4928 тыс.м³/год, из них :

- хозяйственно-бытовые – 0.4928 тыс.м³/год.

Сброс не нормируется.

Эксплуатация.

Водопотребление предприятия по производству кормов для домашних животных осуществляется на производственные и хозяйственно питьевые нужды.

Производственные нужды:

- изготовление сухих кормов (увлажнение сырья, стерилизация паром);
- изготовление влажных кормов (приготовление бульонов, консервация);
- мойка технологического оборудования;
- подпитка градирни;
- подпитка котельной.

Хозяйственно-бытовые нужды:

- столовая;
- прачечная;
- душ.

Примерная суточная численность инженерно-технического, обслуживающего персонала для завода составляет: 353 человек, из них 289 рабочих и 64 ИТР.

Вода из источников (скважины 1 рабочая и 1 резервная) подается на станцию водоподготовки, включающую три последовательные ступени очистки:

- Механическая фильтрация (удаление взвешенных частиц);
- Система обратного осмоса с блоком последующей реминерализации и коррекции pH (для предотвращения коррозионной агрессивности обессоленной воды);
- Система финишного обеззараживания ультрафиолетовым (УФ) излучением. Регулирующие емкости хозяйственно-производственного водоснабжения.

Подготовленная вода, полностью соответствующая по физико-химическим и органолептическим показателям требованиям «Гигиенических нормативов показателей безопасности хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования» (Приказ Министра здравоохранения РК от 24 ноября 2022 года № ҚР ДСМ-138), поступает в два резервуара чистой воды (РЧВ) емкостью по 200 м³ каждый (общий объем 400 м³). Данный объем полностью обеспечивает суточный регулирующий и аварийный запас воды на хозяйственно-производственные нужды предприятия с нормативным коэффициентом 1.3 (156 м³). Далее из РЧВ посредством объединенной насосной станции II-го подъема очищенная вода питьевого качества подается под необходимым давлением в распределительную сеть.

Годовой расход воды при эксплуатации объекта составит 65.6169 тыс.м³/год, из них на:

- оборотная вода - 21.96 тыс м³/год;
- производственные нужды – 44.6112 тыс.м³/год ;
- хозяйственно-питьевые нужды – 12.2034 тыс.м³/год;
- полив и орошение – 8.8023 тыс.м³/год.

Годовой объем сброса сточных вод при эксплуатации составит всего 35.0580 тыс.м³/год, из них :

- хозяйственно-бытовые – 12.2034 тыс.м³/год;
- производственные – 12.0516 тыс.м³/год.
- ливневых сточных вод в пруд-испаритель - 10.803 тыс.м³/год.

Хозяйственно-бытовые и производственные сточные воды сбрасываются герметичные накопители (выгребная-яма) 2х 200 м³, с последующим вывозом ассенизационной машиной и вывозить на ближайшие очистные сооружения по

договору со сторонней организацией ИП «Теплоухов М.В.» б/н от 26.02.2026г. (п.1.2 с вывозом на очистные сооружения г.Конаев). Нормированию не подлежит.

Нормированию подлежат ливневые сточные воды отводимые в пруд-испаритель.

Проектные показатели очистки сточных вод.

Наименование показателей, по которым производится очистка	Концентрация, мг/дм ³ (до очистки)	Концентрация, мг/дм ³ (после очистки)	Степень очистки, %
Взвешенные вещества	1000	3	99.7
БПК ₅	120	0.05	99.96
Нефтепродукты	100	2	98

При соблюдении проектных решений в части водопотребления и водоотведения, а также при строгом производственном экологическом контроле в процессе эксплуатации объекта негативное воздействие на поверхностные и подземные воды будет исключено.

ИП «Пасечная И.Ю.»

Расчет водопотребления и водоотведения																							
№ п/п	Наименование водопотребителей (цех, участок)	Един. измер.	Кол-во	Расход воды на единицу измерения, куб.м./сут					Годовой расход воды тыс.куб.м.					Безвозвратное водопотребл. и потери воды		Кол-во выпускаемых сточных вод на един. измерения, куб.м.			Кол-во выпускаемых сточных вод в год тыс.куб.м.			Таблица 1	
				оборот. вода	свежей из источников			оборот. вода	свежей из источников			на един. измер. куб.м.		всего	в том числе:		всего	в том числе:		всего	в том числе:		Примечание
					всего	в том числе:			всего	в том числе:		на измер. тыс.м³	всего		произ- водст. стоки	хоз. бытов.		всего	произ- водст. стоки		хоз. бытов.		
						технич. нужды	питьев. нужды			полив или орошен.	технич. нужды											питьев. нужды	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
во время строительства																							
1	ИТР	раб.	10		0.009		0.009			0.03285		0.03285				0.009		0.009	0.03285		0.03285	СП РК 4.01-101-2012 стр.30, п.16 дней 365	
2	Рабочие	раб.	90		0.014		0.014			0.4599		0.4599				0.014		0.014	0.4599		0.4599	СП РК 4.01-101-2012 стр.31, п.23 дней 365	
3	Использование воды на строительные нужды	м³	1054.75							1.0548	1.0548				1.0548							Согласно сметной документации дней 365	
								Итого по площадке		1.5475	1.0548	0.4928			1.0548			0.0230	0.4928		0.4928		
при эксплуатации																							
1	Хозяйственно- питьевые и производственные нужды	м³			105.62	68.64	36.98			34.8546	22.6512	12.2034		32.12	10.5996	73.5	36.52	36.98	24.255	12.0516	12.2034	ОПЗ р.7.4 таблица "Общий баланс водопотребления и водоотведения" дней 330	
2	Котельная подпитка системы	м³			60	60			19.8	19.8	19.8			60	19.8							ОПЗ р.7.4 таблица "Общий баланс водопотребления и водоотведения" дней 330	
3	Градирия подпитка системы	м³			72	72			2.16	2.16	2.16			72	2.16							ОПЗ р.7.4 таблица "Общий баланс водопотребления и водоотведения" дней 30	
4	Полив усовершенствованных покрытий	1м²	36724		0.0005			0.0005		2.7543			2.7543	0.0005	2.7543							СП РК 4.01-101-2012 стр.31,п.24,п.п24.2 дней 150	
5	Полив зеленых насаждений	1м²	8400		0.006			0.006		6.048			6.048	0.006	6.048							СП РК 4.01-101-2012 стр.31,п.24,п.п24.1 дней 120	
							Итого по площадке		21.9600	65.6169	44.6112	12.2034	8.8023		41.3619				24.2550	12.0516	12.2034		
6	Ливневые стоки	га	6.1124																10.8030	10.8030		СН РК 4.01-03-2011 п.5.3; СП РК 2.04-01-2017 таб.3.2 дней 365	
							Итого по площадке												10.803	10.803			

ПНДС ТОО «Прима Кус» «Очистные сооружения птицекомплекса замкнутого цикла по производству и переработке мяса бройлера, производительностью не менее 1000 м³/сут»

ИП «Пасечная И.Ю.»

		Эффективность работы очистных сооружений											
											Таблица 2.7.2		
Состав очистных сооружений	Наименование показателей, по которым производится очистка	Мощность очистных сооружений						Эффективность					
		проектная			фактическая			Проектные показатели		Фактические показатели			
								Концентрация, мг /дм3		Степень очистки, %	Концентрация, мг /дм3		Степень очистки , %
								до	после		до	после	
		м3/ч	м3/сут	тыс.м3/год	м3/ч	м3/сут	тыс.м3/год	очистки		очистки		очистки	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Водовыпуск №1													
ЛОС	Взвешенные вещества	1.2332	29.597	10.8030	1.2332	29.5973	10.803	1000	3	99.7	1000	3	99.7
	Нефтепродукты	1.2332	29.597	10.803	1.2332	29.5973	10.803	120	0.05	99.96	120	0.048	99.96
	БПК5	1.2332	29.597	10.803	1.2332	29.5973	10.803	100	2	98	100	2	98

ИП «Пасечная И.Ю.»

		Нормативы сбросов загрязняющих веществ по предприятию на период эксплуатации										
										Таблица №2.7.3		
Номер выпуска	Наименование показателя	Существующее положение					На перспективу					Год достижения ПДС
		Расход сточных вод		Концентрация на выпуске, мг/дм3	Сброс		Расход сточных вод		Допустимая концентрация на выпуске, мг/дм3	Сброс		
		м3/ч	тыс.м3/год		г/ч	т/год	м3/ч	тыс.м3/год		г/ч	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Водовыпуск №1 Пруд-испаритель	Взвешенные вещества						1.233219	10.803	3	3.69966	0.032409	2027
	Нефтепродукты								0.05	0.05919	0.000519	2027
	БПК5								2	2.46644	0.021606	2027
	Всего:										0.0545	

5. Предложения по предупреждению аварийных сбросов сточных вод.

Аварийные ситуации на очистных сооружениях включают в себя техногенные аварии (отказ оборудования, перегрузка) и природные бедствия (наводнения, землетрясения), которые могут вызвать загрязнение окружающей среды, угрозу здоровью человека и экономические убытки. Они возникают из-за износа оборудования, ошибок в проектировании, человеческого фактора и недостаточного обслуживания.

Возможные причины возникновения аварийных ситуаций

Техногенные причины:

- Износ и поломка оборудования: Старое или некачественное оборудование может выйти из строя, особенно при несвоевременном обслуживании.
- Перегрузка системы: Залповый приток сточных вод, превышающий проектную мощность, может привести к нарушению процесса очистки.
- Отключение электричества: Отсутствие резервных источников питания может остановить работу систем.
- Ошибки проектирования: Неправильный расчет, игнорирование климатических условий или геологической ситуации могут привести к авариям в будущем.
- Человеческий фактор: Неправильная эксплуатация, ошибки при обслуживании или недостаточная квалификация персонала.

Природные факторы:

Стихийные бедствия: Землетрясения, наводнения, ураганы могут повредить или разрушить сооружения.

Климатические условия: Замерзание сточных вод в зимний период, что особенно актуально для северных регионов.

Негативные воздействия от возможных аварий будут сведены до минимума за счет запроектированных предупредительных и оперативных мероприятий. А именно для предотвращения развития аварийных ситуаций, их локализации и ликвидации негативных последствий должны быть предусмотрены следующие меры:

- разработан специализированный План аварийного реагирования (мероприятия по ограничению, ликвидации и устранения последствий потенциально возможной аварии);
- обеспечение объектов оборудованием и транспортными средствами по ограничению очага и ликвидации аварий;
- применение емкостей и специальных систем для приема, хранения и утилизации и загрязненных грунтов и других материалов;
- для предотвращения фильтрации загрязненных вод в почву и грунтовые горизонты дно и откосы пруда снабжены гидроизоляционным слоем, уложена геомембрана из полиэтилена высокой плотности (ПНД) толщиной 1.5–2 мм. Срок службы геомембраны 50 лет;

- проведение специализированных рекультивационных и восстановительных работ;

- обучение персонала борьбе с последствиями аварий.

В соответствии с Законом Республики Казахстан "О гражданской защите" обеспечение пожарной безопасности и пожаротушения возлагается на руководителя предприятия.

Пожарную безопасность на промышленной площадке, участках работ и рабочих местах обеспечивают мероприятия в соответствии с требованиями "Правил пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ ППБ-05-86" и "Правил пожарной безопасности при производстве сварочных и других огневых работ на объектах народного хозяйства", а также требованиям ГОСТ 12.00.004-76.

На основании данных факторов и требований нормативно-технических документов запроектированы следующие системы, средства и способы пожаротушения:

☐ Водяное пожаротушение от противопожарной сети из пожарных гидрантов, включая внутренние системы пожаротушения от пожарных кранов в производственном здании;

☐ Первичные средства пожаротушения;

☐ Пожарная сигнализация (См. марку АПС).

В соответствии с требованиями Технического задания на проектирование, на проектируемой площадке предусматривается своя система противопожарной защиты, а именно:

☐ Насосная станция пожаротушения;

☐ Резервуары запаса пожарной воды;

☐ Распределительная сеть пожарной воды с гидрантами, обеспечивающая тушения пожара от двух точек одновременно на любую точку территории;

☐ Внутренний противопожарный водопровод с установленными на нем пожарными кранами;

☐ Первичные средства пожаротушения.

Оповещение региональных и территориальных органов МЧС должно производиться немедленно (не более одних суток) обо всех видах аварийных (залповых) выбросов и сбросов загрязняющих веществ, а также об аварийных ситуациях, которые могут повлечь загрязнение окружающей природной среды. При осуществлении производственной деятельности комплекса очистных сооружений, залповые выбросы не производятся.

6. Контроль за соблюдением нормативов допустимых сбросов.

Согласно п. 1 ст. 182 Экологического Кодекса Республики Казахстан от 1 июля 2021 года № 400- VI ЗРК Операторы объектов I и II категорий обязаны осуществлять производственный экологический контроль.

Производственный мониторинг является элементом производственного экологического контроля, а также программы повышения экологической эффективности. В рамках осуществления производственного мониторинга

выполняются операционный мониторинг, мониторинг эмиссий в окружающую среду и мониторинг воздействия.

Производственный экологический контроль проводится операторами объектов I и II категорий на основе программы производственного экологического контроля, являющейся частью экологического разрешения, а также программы повышения экологической эффективности.

При проведении производственного экологического контроля оператор объекта обязан:

- 1) соблюдать программу производственного экологического контроля;
- 2) реализовывать условия программы производственного экологического контроля и представлять отчеты по результатам производственного экологического контроля в соответствии с требованиями к отчетности по результатам производственного экологического контроля;
- 3) в отношении объектов I категории – установить автоматизированную систему мониторинга эмиссий в окружающую среду на основных стационарных источниках эмиссий в соответствии с утвержденным уполномоченным органом в области охраны окружающей среды порядком ведения автоматизированного мониторинга эмиссий в окружающую среду и требованиями пункта 4 статьи 186 настоящего Кодекса;
- 4) создать службу производственного экологического контроля либо назначить работника, ответственного за организацию и проведение производственного экологического контроля и взаимодействие с органами государственного экологического контроля;
- 5) следовать процедурным требованиям и обеспечивать качество получаемых данных;
- 6) систематически оценивать результаты производственного экологического контроля и принимать необходимые меры по устранению выявленных несоответствий требованиям экологического законодательства Республики Казахстан;
- 7) представлять в установленном порядке отчеты по результатам производственного экологического контроля в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды;
- 8) в течение трех рабочих дней сообщать в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды о фактах нарушения требований экологического законодательства Республики Казахстан, выявленных в ходе осуществления производственного экологического контроля;
- 9) обеспечивать доступ общественности к программам производственного экологического контроля и отчетным данным по производственному экологическому контролю;
- 10) по требованию государственных экологических инспекторов представлять документацию, результаты анализов, исходные и иные материалы производственного экологического контроля, необходимые для осуществления государственного экологического контроля.

Целями производственного экологического контроля являются:

- 1) получение информации для принятия оператором объекта решений в отношении внутренней экологической политики, контроля и регулирования

производственных процессов, потенциально оказывающих воздействие на окружающую среду;

2) обеспечение соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан;

3) сведение к минимуму негативного воздействия производственных процессов на окружающую среду, жизнь и (или) здоровье людей;

4) повышение эффективности использования природных и энергетических ресурсов;

5) оперативное упреждающее реагирование на нештатные ситуации;

6) формирование более высокого уровня экологической информированности и ответственности руководителей и работников оператора объекта;

7) информирование общественности об экологической деятельности предприятия;

8) повышение эффективности системы экологического менеджмента.

Производственный мониторинг является элементом производственного экологического контроля, а также программы повышения экологической эффективности.

Производственный мониторинг включает проведение операционного мониторинга, мониторинга эмиссий в окружающую среду и мониторинга воздействия.

Программой экологического контроля охватывает следующие группы параметров:

- качество продукции;
- условия эксплуатации объекта;
- использование сырья и энергоресурсов;
- использование водных ресурсов на производственные и хозяйственно-бытовые нужды;
- использование земельных ресурсов для размещения объектов компании;
- выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух;
- перенос загрязняющих веществ в подземные воды и почвенный покров в процессе производственной деятельности;
- образование и размещение отходов производства и потребления.
- условия технологического процесса предприятия, имеющие отношение ко времени проведения измерений или могущие повлиять на выбросы (время простоя предприятия или коэффициент использования мощности предприятия в сравнении с проектной мощностью);
- эксплуатация (в том числе сертификация) и техническое обслуживание оборудования;
- качество принимающих компонентов окружающей среды – атмосферный воздух;
- другие параметры в соответствии с требованиями природоохранного законодательства Казахстана.

Мероприятия направленные на проведение производственного экологического мониторинга:

- проведение производственного экологического мониторинга за состоянием атмосферного воздуха на границе СЗЗ на контрольных точках 4 точки ежеквартально;

- проведение производственного экологического мониторинга за состоянием почвенного покрова на границе СЗЗ на контрольных точках 4 точки (периодичность контроля 1 раз в год);

- мониторинг шума на границе СЗЗ 4 точки и спец технике (периодичность контроля 1 раз в год);

- мониторинг сточных вод на выпусках и по организованной сети мониторинговых скважин, включая фоновую ежеквартально.

На период эксплуатации разработана программа производственного экологического контроля на 2026 - 2035г.

7. Мероприятия по достижению нормативов допустимых сбросов.

Наименование мероприятий	Наименование вещества	Номер источника выброса на карте-схеме объекта	Значение сбросов				Срок выполнения мероприятий		Затраты на реализацию мероприятий	
			до реализации мероприятий		после реализации мероприятий		начало	окончание	капиталовложения	Основная деятельность
			г/с	т/год	г/с	т/год				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Сброс загрязняющих веществ для накопителя замкнутого типа										
ЛОС	Взвешенные вещества	001	1233.219178	10.803	3.699657534	0.032409	2027	2035	500	Очистка ливневых стоков
	Нефтепродукты		147.9863014	1.29636	0.059194521	0.000518544	2027	2035		
	БПК5		123.3219178	1.0803	2.466438356	0.021606	2027	2035		
			1504.527397	13.1797	6.225290411	0.054533544				

6. Образование осадков сточных вод.

При работе очистных сооружений неизбежно образуются отходы в виде:

1. **Отходы очистки сточных вод (19 08 16) 12.09936 т/год.** Образуются после очистки ливневых сточных вод в прудах-испарителях. Неорганические вещества: Песок, минеральные примеси. Биологические компоненты: Активный ил, микроорганизмы (бактерии, грибки), участвующие в процессе разложения органики.

По мере накопления передается по договору специализированной организации на утилизацию.

Расчеты образования осадка с при эксплуатации очистных сооружений приведен ниже.

Принятая система очистки поверхностных стоков исключает попадание вредных веществ в поверхностные и подземные воды.

ИП «Пасечная И.Ю.»

Расчет образования отходов очистки сточных вод

Литература: Приложение №16 к приказу МООС РК 18.042008г. № 100-п
 Количество НП и взвешенных веществ, перешедших в осадок, определяется как произведение экспериментально измеренных концентраций загрязняющих веществ (ЗВ) в осадке на объем осадка; содержание воды в осадке зависит от степени его уплотнения и свойств осадка.

Отход: Отходы очистки сточных вод

Норма образования сухого осадка ($N_{ос}$) может быть рассчитана по формуле:

$$N_{ос} = C_{взв} \times Q + C_{нп} \times Q, \text{ т/год}$$

$C_{взв}$ - концентрация взвешенных веществ в сточной воде, т/м³ ;

$C_{нп}$ - концентрация нефтепродуктов в сточной воде, т/м³ ;

Q - расход сточной воды, м³/год;

$N_{ос} = 12.09936 \text{ т/год}$

$$C_{взв} = 0.001$$

$$C_{нп} = 0.00012$$

$$Q = 10803$$

Итоговая таблица:

Код	Отход	Кол-во, т/год
19 08 16	Отходы очистки сточных вод	12.09936

Приложение 1.

Государственная лицензия на выполнение природоохранных работ

**ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ****11.09.2014 года****02345P****Выдана****ИП ИП ПАСЕЧНАЯ ИННА ЮРЬЕВНА**

ИИН: 811027400997

(полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)

на занятие**Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды**

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»)

Вид лицензии**генеральная****Особые условия
действия лицензии**

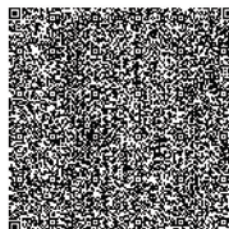
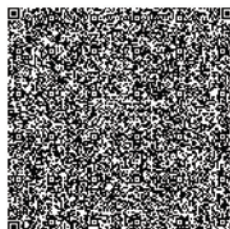
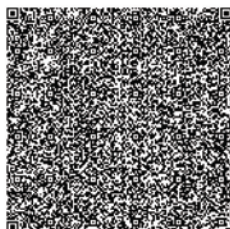
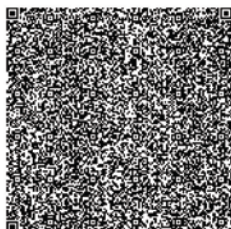
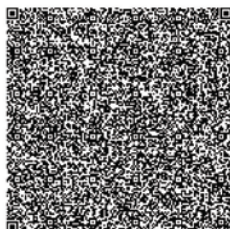
(в соответствии со статьей 9-1 Закона Республики Казахстан «О лицензировании»)

Лицензиар**Комитет экологического регулирования и контроля Министерства
окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан.
Министерство окружающей среды и водных ресурсов Республики
Казахстан.**

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)****ПРИМКУЛОВ АХМЕТЖАН АБДИЖАМИЛОВИЧ**

(фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара)

Место выдачи**г.Астана**

Берілген құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қыркүйектегі Қазақстан Республикасы Заңының 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатқа тең.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

14013361

Страница 1 из 1



ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02345P
Дата выдачи лицензии 11.09.2014 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»)

- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

Производственная база на русском языке
(местонахождение)

Лицензиат ИП ИП ПАСЕЧНАЯ ИННА ЮРЬЕВНА

ИИН: 811027400997

(полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)

Лицензиар Комитет экологического регулирования и контроля Министерства окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан. Министерство окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан.
(полное наименование лицензиара)

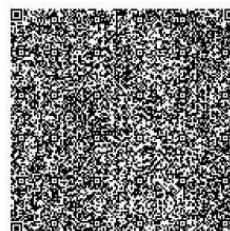
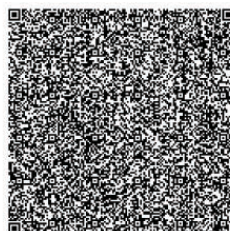
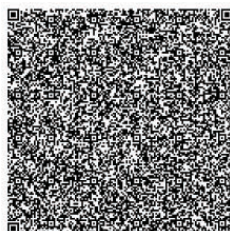
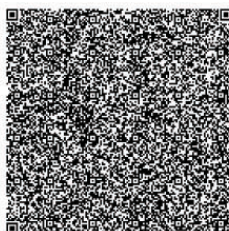
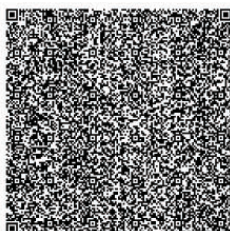
Руководитель (уполномоченное лицо) ПРИМКУЛОВ АХМЕТЖАН АБДИЖАМИЛОВИЧ
фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара

Номер приложения к лицензии 001

Дата выдачи приложения к лицензии 11.09.2014

Срок действия лицензии

Место выдачи г.Астана



Берілген құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қытардағы Қазақстан Республикасы Заңының 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатқа тең. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Дополнительные материалы

