

# ПРОЕКТ

**технологических решений для производственной  
площадки №4 (животноводческая база, склад ГСМ)  
ТОО «Ольшанское»**

**(Костанайская область, Денисовский район)**

**Директор  
ТОО «Экоцентр-К»**



**Камаева Г.С.**

*г.Костанай, 2023 г*

## Список исполнителей

Проект технологических решений для промышленной площадки №4  
(животноводческая база, склад ГСМ) ТОО «Ольшанское»

---

Разработчик

Харламова М.В.

## Введение

Технологические решения – это комплекс мероприятий по согласованию архитектурных, объемно-планировочных, конструктивных и инженерных проектных решений с функциональным назначением здания и особенностями технологических процессов, реализуемых в проектируемом здании или в пределах промышленной площадки.

В разделе «Технологические решения» для промышленной площадки №4 (животноводческая база, склад ГСМ), в целом приводятся:

- функциональное назначение объекта;
- краткая характеристика объекта;
- обоснование решений по технологии, механизации, автоматизации технологических процессов и соответствия их заданному заказчиком уровню и нормативам по безопасности, комфорту труда, защите окружающей среды.

При разработке технологических решений учитываются и общие сведения, включая:

- перечень ресурсов и материалов, необходимых для выполнения основной задачи объекта;
- сведения о качественных характеристиках указанного выше обеспечения;
- мероприятия, обеспечивающие безопасность и охрану труда и окружающей природной среды;
- описание систем автоматизации и прочее.

Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Казахстан и обеспечивающих безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектом решений и мероприятий.

### **Заказчик:**

ТОО «Ольшанское»

Республика Казахстан, Костанайская область, Денисовский район, Тельманский с.о.  
с.Алчановка, улица ЛЕНИНА, дом № 4

БИН 090640011855

Тел/факс 87143424387

## 1. Краткая характеристика объекта

Юридически адрес Товарищества с ограниченной ответственностью «Ольшанкое» 110500, Костанайская область, Денисовский район, Тельманский с.о., с.Алчановка, улица ЛЕНИНА, дом № 4.

Основной деятельностью предприятия является производство и реализация сельхозпродукции.

Настоящим проектом рассматривается промышленная площадка №4 (животноводческая база, склад ГСМ) расположенная в Костанайской области, Денисовский район, Тельманский с.о., с. Алчановка. Рассматриваемая в данном проекте площадка занимает участок площадью 19,2392га.

В данном проекте для оценки воздействия на атмосферный воздух при работе оборудования, используемого во время проведения работ, проведена инвентаризация источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. На существующее положение на рассматриваемом объекте насчитывается 10 источников, из них 3 неорганизованных и 7 организованных источника выбросов вредных веществ загрязняющих атмосферу.

Произведено количественное определение выбросов в атмосферу вредных веществ, дана оценка уровня загрязнения атмосферного воздуха для источников площадки предприятия.

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

## 2. Технологические решения для площадке №4 (животноводческая база, склад ГСМ)

Существуют 3 системы содержания лошадей — *табунная (пастбищная), конюшенная и смешанная (конюшенно-пастбищная)*. Выбирают среди них, учитывая природно-климатические условия региона и направление коневодства, в рамках которого планируют работать.

Табунная система содержания. Это самый простой и дешевый способ содержания лошадей, который практикуется с глубокой древности и до наших дней. Взращивание животных происходит в условиях, приближенных к природным, и преимущественно на естественных кормах. Природный инстинкт стадности, присущий всем травоядным животным, является основой такого способа содержания.

Конюшенная система содержания. При такой системе животных содержат в специально обустроенных конюшнях, способы размещения в которых могут быть различными. Самый простой — размещение в стойле. Животные стоят в 1 ряд на привязи. Друг от друга они отделены перегородками. Более комфортным для лошадей способом является содержание в деннике — небольшом отдельном помещении для каждого животного. Перегородки между ними не делают глухими, оставляя верхнюю часть решетчатой. Животное, таким образом, не чувствует себя изолированным, но в то же время находится в большем покое, чем при стойловом содержании.

Конюшенно-пастбищная система содержания. Данная система сочетает в себе элементы конюшенного и табунного содержания. В теплое время года животных выводят на окультуренные пастбища, разделенные на участки для выпаса разных по полу и возрасту групп лошадей. Зимой же их содержат в конюшнях. Именно эта система содержания лошадей выбрана рассматриваемым в проекте объектом.

Для оценки воздействия на атмосферный воздух при работе оборудования, используемого во время проведения работ, проведена инвентаризация источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

На рассматриваемом объекте на период эксплуатации насчитывается 3 неорганизованных и 7 организованных источников выброса вредных веществ, загрязняющих атмосферу.

**Зерносклад (6009).** Площадь склада составляет – 2272 м<sup>2</sup>. В течение года через зерносклад проходит 3000 т зерна. Время хранения зерна – 7900 ч/год. В работе находится один зерномет.

**Животноводческая база на 100 голов лошадей (6016).** Количество баз – 1 шт. При содержании животных в атмосферный воздух выделяются, образующиеся в результате ферментативного расщепления аминокислот и деструкции остатков не переваренного корма, следующие загрязняющие вещества, аммиак, сероводород, метан, метанол, фенол, этилформиат, пропионовый альдегид, гексановая кислота, диметилсульфид, метаниол, метиламин, пыль меховая. Выброс ЗВ производится от неплотностей оконных и дверных проемов, естественной вытяжной вентиляционной системы сооружения. Навоз накапливаемый на ферме, ежедневно вывозится на временный участок накопления.

**Площадка временного хранения навоза (6017).** Навоз временно в течении 2- 5 месяцев хранится на территории животноводческого комплекса, далее вывозится на поля в качестве удобрения. Средняя площадь бурта навоза – 500 м<sup>2</sup>, максимальная площадь

бурта навоза – 1000 м<sup>2</sup>. Площадка под буртование открытая наземная, огорожена для стекания сточных вод и окопана. Почва под площадкой утрамбована и водонепроницаема. В атмосферный воздух от площадки выбрасываются загрязняющие вещества: аммиак и сероводород.

**Склад нефтепродуктов с пунктом раздачи (0007-0013)** предназначен для приема и отпуска нефтепродуктов. В состав нефтесклада входит резервуарный парк для нефтепродуктов общей вместимостью 366,648 м<sup>3</sup>. На нефтескладе размещены наземные цилиндрические резервуары (10 шт., из них: 1 шт. по 54,327 м<sup>3</sup>, 1 шт. по 54,357 м<sup>3</sup>, 1 шт. по 54,403 м<sup>3</sup>, 1 шт. по 54,361 м<sup>3</sup>, 1 шт. по 54,248 м<sup>3</sup>, 1 шт. по 24,784 м<sup>3</sup> – под дизтопливо; 1 шт. по 24,225 м<sup>3</sup>, 1 шт. по 25,558 м<sup>3</sup> – под бензин АИ-92; 1 шт. по 9,525 м<sup>3</sup>, 1 шт. по 10,860 м<sup>3</sup> – под дизмасло). В течение года через резервуарный парк проходит бензин АИ-92 – 27,03 т/год, дизельного топлива – 509,95 т/год, дизельного масла – 22,63 т/год. Площадка для слива нефтепродуктов из автоцистерны, эстакада для налива нефтепродуктов из автоцистерн, топливораздаточные колонки Нара-27 – 2 шт. (АИ-92); колонка КМР-83 – 2 шт. (дизтопливо); колонка КМР-103 (автол). Прием бензина и дизтоплива из бензовозов в резервуары производится приемно-раздаточными агрегатами КМ 80-65-160 через головку присоединительную из комплекса УСН 150, гибкие шланги. Выдача нефтепродуктов в автоцистерны производится агрегатами КМ 80-65-160 через трубопроводы от резервуаров до агрегатов и гибкие шланги. Заправка грузовых и легковых автомобилей дизельным топливом, бензином и маслом производится на заправочных островках через операторскую.

### **3. Охрана труда и санитарно-гигиеническая безопасность**

Автозаправочные станции — это места повышенного риска, так как неправильное обращение с топливом может иметь серьёзные последствия. Поэтому, чтобы обезопасить себя, необходимо соблюдать технику безопасности на АЗС. Сегодня мы обсудим правила, которым должна соответствовать безопасная автозаправка.

Основная опасность, которой подвергаются люди при нарушении инструкций — это возникновение пожара. Некоторые очевидные требования к работникам и клиентам АЗС, соответственно: не курить и не разводить открытый огонь, не использовать легковоспламеняющиеся жидкости по любым назначениям, кроме прямого. Любые электроприборы на территории помещения не должны иметь открытых нагревательных элементов.

Нефтепродукты и газовое топливо легко воспламеняются даже от небольшой искры, которая может образоваться из-за слишком быстрого закрытия крышки люка или проезжающей мимо машины. Так что все работы на АЗС нужно производить медленно и плавно, а расстояние между движущимся автомобилем и открытым резервуаром с топливом должно быть не менее восьми метров.

На территории АЗС должны быть исправные средства для тушения пожаров, готовые к использованию в любой момент. Также необходимо наличие аптечки с медикаментами для оказания первой помощи и работающей телефонной связи. Всё пространство АЗС должно быть хорошо освещено в тёмное время суток, при этом следует использовать фонари с взрывобезопасными аккумуляторами при местном освещении.

Техника безопасности на АЗС включает в себя и защиту работников от вредного воздействия химических веществ. Для этого используется спецодежда и особые инструменты, препятствующие ожогам, отравлениям и другим травмам. Персоналу нужно проходить регулярные медосмотры и повторный инструктаж по безопасной работе с топливом.

Аварийными ситуациями считаются пожары, утечки нефтепродуктов, неисправность оборудования, загазованность. В этих случаях обычная работа автозаправочной станции прекращается, машины не заправляются, персонал должен заниматься устранением опасности. При возгорании нужно вызвать пожарную команду и приступить к тушению огня собственными средствами, которые всегда есть на АЗС. Неисправное оборудование нельзя чинить самостоятельно, если оно электрическое — обязательно вызов электрослесаря. При утечке нужно отключить колонку, вызвать аварийную службу и убрать с территории АЗС все автомобили. При загазованности рекомендуется проветрить помещение штатными вентиляционными приборами, обнаружить её причину и устранить её.

Всё оборудование на АЗС должно быть исправным, для чего нужны регулярные проверки.

Существуют и другие источники опасности на АЗС, риск от которых должен быть сведён к минимуму. Например, если на территории есть технические траншеи или ямы, нужно установить соответствующие предупредительные знаки, чтобы клиенты и работники не получили травм. В холодное время года нужно убирать снег и лёд и посыпать скользкие поверхности песком.

Для контроля за соблюдением техники безопасности на АЗС должна быть специальная документация: журналы учёта событий, должностные инструкции, сертификаты, план эвакуации, планы местности с обозначением ближайших водоёмов и другие документы

#### **4. Охрана окружающей среды**

В рамках данного проекта технологических решений была проведена оценка воздействия на состояние окружающей среды, оказываемого промышленной площадкой №4 ТОО «Ольшанское».

При разработке проекта РООС изучено современное состояние окружающей среды, выявлены источники воздействия предприятия, проведена покомпонентная оценка их воздействия на ближайшие природные объекты, выявлены основные направления воздействия. Полученные показатели определены по наихудшим сценариям развития ситуации и отражают максимальный уровень возможной нагрузки на природные компоненты.

По результатам проведенной оценки воздействия намечаемой деятельности по эксплуатации промышленной площадки, выявлено, что существенного влияния на компоненты окружающей среды оказано, не будет.

##### **Атмосферный воздух.**

На рассматриваемом объекте на период эксплуатации насчитывается 3 неорганизованных и 7 организованных источников выброса вредных веществ, загрязняющих атмосферу.

##### **Поверхностные и подземные воды.**

Территория промышленной площадки №4 ТОО «Ольшанское» не располагается на месторождении подземных вод. Ближайший водный объект находится на расстоянии более 1800м в юго-западном направлении от границ предприятия. Достаточная изоляция участка от рек, озер, грунтовых вод, отсутствие сбросов производственных и хозяйственных стоков на рельеф местности, использование воды в производственных процессах исключают негативное влияние объекта на состояние водных ресурсов.

##### **Отходы.**

Деятельность промышленной площадки неизбежно сопровождается образованием отходов производства и потребления. На существующий момент ведется учет и контроль образования и движения отходов, их сортировка, а также своевременный вывоз на полигон ТБО и другим специализированным организациям в соответствии с заключенными договорами. При условии соблюдения экологических норм и требований,

влияние образующихся отходов производства и потребления будет несущественно.

#### **Земельные ресурсы и почва.**

В период эксплуатации рассматриваемых объектов не предполагается негативного воздействия на почвенный покров, воздействие оценивается как незначительное, в связи, с чем экологический мониторинг почв не предусматривается.

#### **Недра.**

Проектируемые работы проводятся без использования недр. Месторождения полезных ископаемых на участке не разрабатываются.

#### **Растительный покров.**

Воздействие на растительный покров носит временный характер, необратимых негативных последствий нет. Функционирование рассматриваемых объектов не меняет структуру и направление развития экосистемы и ее способность к самовосстановлению после прекращения или уменьшения степени техногенного воздействия.

#### **Животный мир.**

Рассматриваемая деятельность при соблюдении предусмотренных проектом технологических решений, оказывает локальные изменения в фаунистическом составе, его численности и пространственном распределении. Они не имеют необратимого характера и не отразятся на генофонде наземных и водных животных в рассматриваемом районе.

#### **Охраняемые природные территории и объекты.**

В районе проведения работ отсутствуют природные зоны, памятники истории и культуры, входящие в список охраняемых государством объектов и требующие особого режима охраны.

#### **Население и здоровье населения.**

Реализация проекта никак не отразится на интересах людей, проживающих в окрестностях предприятия в области их права на хозяйственную деятельность или отдых. Ландшафтно-климатические условия и местоположение территории исключают ее рентабельное использование, для каких либо хозяйственных целей.

Исходя из анализа санитарно-гигиенической обстановки района можно сделать вывод, что основным фактором, влияющим на состояние здоровья населения, являются в первую очередь социальные условия. Загрязнение окружающей среды, как отрицательно влияющий на состояние здоровья населения фактор, на территории области играет неоднозначную роль. На территории района роль промышленного производства крайне незначительна и источники загрязнения практически отсутствуют, состояние здоровья населения больше зависит от социальных факторов.

Значительных изменений в санитарно-эпидемиологическом состоянии территории в результате намечаемой деятельности не прогнозируется.

#### **Список использованной литературы**

1. Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI «Экологический кодекс Республики Казахстан»;
2. Иные исходные данные, предоставленные заказчиком в объеме, необходимом для разработки проекта.