Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

https://stuservis.ru/diplomnaya-rabota/191685

Тип работы: Дипломная работа

Предмет: Пожарная безопасность

### Введение 3

Глава 1. Общие сведения об объекте (природно-климатические, характеристика объекта) 6

Глава 2. Нормативно-правовые требования 12

Глава 3. Исследовательская работа (оценка и расчет пожарных рисков КФХ «Виктория») 15

Глава 4. Безопасность жизнедеятельности 36

Глава 5. Охрана окружающей среды 39

Глава 6. Расчет экономических показателей 42

Заключение 43

Список литературы 45

Обеспечение населения продовольственными товарами в количестве и в качестве соответствующим установленным нормам потребления пищевых продуктов является одним из основных целей социально-экономического развития общества. Результаты реформирования АПК оказались не эффективными, о чем свидетельствуют нестабильность производства большинства видов сельскохозяйственной продукции, неустойчивость финансового состояния предприятий. В стране изменилась структура организационноправовых форм хозяйствования в пользу личных подсобных хозяйств населения (ЛПХ) и крестьянских фермерских хозяйств (КФХ). Крупным предприятиям в создавшихся условиях стало затруднительно адаптироваться к внешней среде, что влечет за собой ухудшение производственных показателей и эффективности производства. В результате АПК не в состоянии обеспечить расширенное воспроизводство в должной мере, что негативно сказывается на решении проблемы обеспечения населения полноценными продуктами питания.

Экономическое и социальное развитие страны оценивается по уровню жизни на селе. Во многих странах Европы проблема социально - экономического обеспечения решается не на уровне отдельных экономических субъектов, а на макроэкономическом уровне, на уровне государства, которое посредством рыночных и внеэкономических рычагов поддерживает сельскохозяйственный сектор.

КФХ «Виктория» занимается выращиванием зерновых, технических и прочих сельскохозяйственных культур, а также выращивание крупно-рогатого скота.

КФХ расположено на территории Яшкульского района Республики Калмыкия.

Яшкульский район расположен в восточной части Республики Калмыкия. Яшкульский район граничит с Ики-Бурульским, Черноземельским, Целинным и Юстинским районами Республики Калмыкия, а также с Астраханской областью. В состав Яшкульского РМО входят 13 поселений, в т.ч. и Яшкульское СМО, объединяющие 29 населённых пунктов. Административный центр — посёлок Яшкуль.

Сегодня Яшкульский район один из крупнейших сельскохозяйственных районов Республики Калмыкия. Природно-климатические условия района, его большие пастбищные территории предопределили ведущую отрасль сельскохозяйственного производства - животноводство.

Климат района континентальный засушливый, полупустынный. Лето длится пять месяцев, а зима — дватри месяца. Зима, как правило, мягкая и малоснежная, хотя при вторжении холодного воздуха из Сибири возможны сильные морозы. Лето очень жаркое.

Средняя годовая температура воздуха +4C. Сумма положительных температур выше +10C составляет 2263C. Продолжительность периода с температурой +5C - 136 дней. Годовое количество осадков - 530мм., за вегетационный период - 273мм. Средняя высота снежного покрова 36см.

Начало выпаса скота – 2 мая, окончание выпаса скота – 8 октября. Средняя продолжительность пастбищного периода – 160 дней.

Преобладающими ветрами в районе расположения хозяйства весной и летом являются юго-западные и западные, а осенью и зимой – южные и юго-восточные.

Климатические условия хозяйства благоприятны для возделывания районированных сельскохозяйственных

культур.

Общая площадь, занимаемая хозяйством, составляет 80 га, из них:

- сенокос 5,07
- под дорогами 2,24

На территории КФХ расположено здание, в котором располагаются административные помещения, ветеринарный кабинет, складские помещения. Рядом расположено здание фермы и складское помещение, в котором хранят зерно.

Здание объекта (склада) представляет собой одноэтажное, прямоугольное здание со встроенной двухэтажной административно-бытовой частью.

Степень огнестойкости - III CO.

- Размеры 78x144x15,9 м
- Категория здания взрывопожарной и пожарной опасности «В»
- Класс конструктивной пожарной опасности С1.
- Класс функциональной пожарной опасности Ф5.2.
- Класс функциональной пожарной опасности встроенных помещений Ф4.3.

Строительный объем - 15406,7 м3.

Площадь застройки - 11312 м2.

Здание выполнено одним пожарным отсеком.

Оперативно-тактическая характеристика объекта приведена в таблице 1.1.

Таблица 1.1

Оперативно-техническая характеристика объекта

Размеры геометрические (м) 78х144, высота 15,9 м

Конструктивные элементы Стены Каркас здания выполнен из металлических колонн.

Ограждающие конструкции - сендвич-панели толщиной 150 мм.

Перекрытие Перекрытия административно – боковых вставок выполнены из сборных пустотных железобетонных плит

Перегородки Перегородки административно - бытовых помещений - каркасные из гипсокартона с воздушным промежутком, заполненным минераловатной прослойкой. Толщина перегородки 100 мм.

Кровля Плоская, профнастил, утеплитель Rockwool, вспененный полиуретан.

По наружным фасадам корпусов размещены металлические эвакуационные лестницы и пожарные лестницы, ведущие на кровлю.

Предел огнестойкости строительных конструкции (час), (степень огнестойкости здания). Здание выполнено одним пожарным отсеком. СО: III.

Предел огнестойкости строительных конструкции (час):

- несущие элементы здания не менее R 90;
- наружные ненесущие стены не менее Е 15;
- перекрытия междуэтажные не менее REI 45;
- строительные конструкции бесчердачного покрытия:
- настилы (в том числе с утеплителем) не менее RE 15;
- фермы, балки, прогоны не менее R 15;
- внутренние стены лестничных клеток не менее R 90;
- марши и площадки лестниц не менее R 60.

Количество входов 6 входов на первый этаж, Отгрузочные доки "12 шт.

Характеристика лестничных клеток 3 эвакуационные лестницы типа Л1- лестничные клетки с естественным освещением. Лестничные марши наборные железобетонные по металлическим косоурам, площадки – монолитные железобетонные. Лестницы приняты трехмаршевые из сборных ж/б ступеней по металлическим косоурам и с монолитными лестничными площадками.

Энергетическое обеспечение Напряжение в сети В зданиях и установках напряжение силовое - 220 / 380 В; осветительное - 220 В; аварийное - 220 В; В коридорах, на лестничных площадках предусмотрено дежурное освещение.

Обесточивание электросети во всех зданиях объекта осуществляется через трансформаторную подстанцию РУ 10/0,4 кВ

Где и кем отключается Дежурными электриками

Отопление Центральное, водяное.

Системы извещения и тушения пожара (АУПС), (СОУЭ), (АУПТ).

### Сведения о строительных конструкциях:

Помещения располагаются внутри существующего здания выполненного из железобетонных конструкций. Ограждающие конструкции помещений, (стены, потолок) выполнены из PIP сэндвич-панелей толщиной 80 мм производства Санкт-Петербургского завода «Лиссант» по металлическому фахверку, стойки торцового стенового ограждения опираются на пол. Сэндвич-панели стенового ограждения закрепляются к металлическим уголкам, приваренным закладным деталям ж/б колонн. Сэндвич-панели покрытия подвешиваются к существующим конструкциям покрытия здания при помощи металлических подвесов. Для осмотра и обслуживания конструкций покрытия разработаны металлоконструкции смотровых площадок в межферменном пространстве ж/б ферм.

При изменении внутренней планировки предусмотрено полностью сохранить каркасную схему здания с примененным шагом колонн  $6 \times 18$  м, сохранению под лежит конструкция перекрытия с примененными фермами основного каркаса и ограждающие конструкции здания.

При выполнении строительно-монтажных работ не затрагиваются конструктивные и другие характеристики надежности и безопасности существующего здания.

Полы - железобетонная плита толщиной 150 мм, с покрытием смесью MASTERTOP 450. Утепление пола выполнено материалом Пеноплекс 35 толщиной 100 мм по бетонной подготовке толщиной 100 мм и песчаной подготовке толщиной 250 мм.

Ворота и двери - металлопластиковые, индивидуального изготовления.

Пандусы - монолитные железобетонные.

По своей конструктивной схеме здание представляет собой двухпролентное строение с полным каркасом. Несущие колонны каркаса здания железобетонные, стропильные фермы железобетонные сегментного очертания. Устойчивость здания в поперечном направлении обеспечивается жестким защемлением колонн в фундаментах и работой поперечных рам каркаса. Устойчивость здания в продольном направлении обеспечивается горизонтальными связями по верхним поясам стропильных ферм и жестким диском сборного железобетонно перекрытия.

## Фундаменты

Под колонны каркаса пролета здания выполнены отдельно стоящие монолитные железобетонные столбчатые фундаменты (ростверки) по свайному основанию. В свайном основании применены железобетонные сваи длиной 12 м сечением 300 мм  $\times$  300 мм. Проектная несущая способность свай принята 25 т. Под наружные стены на фундаменты колонн крайних рядов установлены фундаментные балки таврового сечения.

# Стропильные фермы

В каркасе здания применены железобетонные стропильные безраскосные фермы по серии 1.463-3 выпуск 1 ФБ-18111-7 (8). Пролет ферм – 18 м. Шаг стропильных ферм 6 м.

Сечения элементов: верхний пояс - прямоугольное сечение 240 мм  $\times$  200 мм., нижний пояс - 240 мм  $\times$  220 мм., стойки - 240 мм  $\times$  220 мм.

## Покрытие

Покрытие здания сборное железобетонное из ребристых плит размером  $1,5 \,\mathrm{m} \times 6 \,\mathrm{m}$ . Плиты покрытия опираются на верхние пояса стропильных железобетонных ферм.

# Стеновое ограждение

Стеновое ограждение здания из сборных керамзитобетонных стеновых панелей размером  $1,2 \text{ м} \times 6 \text{ м}$  и  $1,8 \text{ м} \times 6 \text{ м}$ . Для опирания стеновых панелей на приливы фундаментов колонн крайних рядов установлены фундаментные балки таврового сечения. Крепление стеновых панелей к закладным деталям колонн каркаса здания выполнено с помощью анкеров на сварке.

# Кровля

Кровля здания совмещенная утепленная рулонная.

Покрытие - рубероид на битумной мастике. Водосток с кровли - организованный внутренний. Обязанность по обеспечению пожарной безопасности в сельскохозяйственном предприятии (включая безопасность работников и имущества) возлагается на его руководителя. Он непосредственно руководит системой пожарной безопасности и несет персональную ответственность за соблюдение соответствующих тробораций

Руководитель организации должен утвердить приказ о пожарной безопасности. Он назначает ответственного за безопасность работника (или работников) и определяет объем его полномочий.

### Список литературы

- 1. Федеральный закон от 22 июля 2008г. N 123-Ф3 Технический регламент о требованиях пожарной безопасности"
- 2. Федеральный закон от 21.12.1994г. №69-ФЗ «О пожарной безопасности»
- 3. ГОСТ 12.1.030-81 Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Защитное заземление, зануление
- 4. СанПиН 2.4.2.2821-10 Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях утв. постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12. 2010г № 189;
- 5. СНиП 21-01-97\* Пожарная безопасность зданий и сооружений;
- 6. СНиП 23-05-95 "Естественное и искусственное освещение;
- 7. СП 1.1.3130.2009. Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы;
- 8. СП 2.1.3130.2009. Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты;
- 9. СП 3.1.3130.2009. Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре;
- 10. СП 4.1.3130.2009. Система противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объёмно-планировочным и конструктивным решениям;
- 11. СП 9.1.3130.2009. Техника пожарная. Огнетушители. Требования к эксплуатации
- 12. Артемьев, В.П. Промышленная безопасность. Часть 1. Основы промышленной безопасности / Курс лекций в 3-х ч. // В.П. Артемьев, В.А. Бирюк, В.А. Осяев, С.М. Пастухов. Минск: КИИ МЧС РБ, 2015. 67 с.
- 13. Бобарико А.В., Заусаев А.А. и др. Планирование и организация тушения пожаров Учебное пособие. Химки: Академия гражданской защиты МЧС России, 2018. 81 с.
- 14. Болодьян И.А. Актуальные проблемы противопожарной защиты промышленных объектов // Строительная безопасность. №7. 2016. C.17-21.
- 15. Гельманова З.С. Организация пожарной безопасности на промышленном предприятии // Экономика и социум. №2. 2016. С.26-29.
- 16. Еремина Т.Ю. Проблемы эвакуации людей из промышленных зданий // Технологии техносферной безопасности. №3. 2016. C.35-38.
- 17. Жаксыбаева Г.Ш. Организация пожарной безопасности на промышленном предприятии // Материалы II Международной научно-технической конференции. №10. 2017. С.14-20.
- 18. Методические рекомендации по изучению пожаров // Утверждены 27 февраля 2013 года №2-4-87-2-18 Главным военным экспертом МЧС России генерал-полковником П.В. Платом. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
- 19. Об утверждении Боевого устава подразделений пожарной охраны, определяющего порядок организации тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ: Приказ МЧС России от 16 окт. 2017 г. №444. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
- 20. Об утверждении Положения о пожарно-спасательных гарнизонах: Приказ МЧС России от 25 окт. 2017 г. №467. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
- 21. Об утверждении Порядка подготовки личного состава пожарной охраны: Приказ МЧС России от 26 окт. 2017 г. №472. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
- 22. Организационно-методические указания по тактической подготовке начальствующего состава федеральной противопожарной службы МЧС России // Утверждены 28 июня 2007 года № 43-1889-18 Главным военным экспертом МЧС России генерал-полковником П.В. Платом. Доступ из справ.- правовой системы «КонсультантПлюс».
- 23. Организация работы штаба пожаротушения: учебное пособие / В.А. Смирнов [и др.]. Иваново: ООНИ ЭКО ИВИ ГПС МЧС России, 2014. 119 с.
- 24. Повзик Я.С. Пожарная тактика. М., 2009. 340 с.
- 25. Пучков В.А. и др. Пожарная безопасность Учебник / В. А. Пучков, Ш. Ш. Дагиров, А. В. Агафонов и др. ; под общ. ред. В. А. Пучкова. М. : Академия ГПС МЧС России, 2014. 877 с.
- 26. Решетов А.П., Клюй В.В., Косенко Д.В., Турсенев С.А. Пожарная тактика. Справочник специалиста: учебное пособие. СПб.: Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС РФ, 2019. 140 с.
- 27. Теребнев В.В. Пожарная тактика. Книга 5. Пожаротушение. Часть 1. Здания. М.: Пож. книга, 2012.
- 28. Теребнев В.В., Богданов А.Е., Семенов А.О., Тараканов Д.В. Принятие решений при управлении силами и средствами на пожаре. Екатеринбург: ООО «Издательство «Калан», 2012. 100 с.

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<a href="https://stuservis.ru/diplomnaya-rabota/191685">https://stuservis.ru/diplomnaya-rabota/191685</a>