

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
Агрономический факультет**

Кафедра «Землеустройство и кадастры»

**ВКР допущена к защите,
зав. кафедрой, профессор
Сафиоллин Ф.Н.
«__»_____2019 г.**

**ПРОЕКТ ФОРМИРОВАНИЯ КФХ «СТРАУСИНЫЙ ВЕК» В
ВЕРХНЕОШМИНСКОМ СЕЛЬСКОМ ПОСЕЛЕНИИ
МАМАДЫШСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН**

Выпускная квалификационная работа по направлению подготовки
21.03.02 – Землеустройство и кадастры
Профиль – Землеустройство

Выполнила – студентка очного обучения

Сабирова Разиля Рустемовна

«__»_____2019 г.

Научный руководитель – Профессор

Сафиоллин Ф.Н.

«__»_____2019 г.

Казань – 2019

Оглавление

ВВЕДЕНИЕ	4
Глава I. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЕ КФХ ПО РАЗВЕДЕНИЮ СТРАУСОВ	5
1.1 Понятие крестьянского (фермерского) хозяйства и современное перспективы их развития.....	5
1.2. Порядок создания и регистрации крестьянского (фермерского) хозяйства	6
1.3 Земельные права и обязанности граждан, ведущих крестьянское (фермерское) хозяйство	9
1.4 Особенности межхозяйственного землеустройства крестьянских (фермерских) хозяйств.....	13
Глава II. ПОЧВЕННО-КЛИМАТИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН И ОБЪЕКТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ	19
2.1 Агроклиматические условия.....	19
2.2 Почвенно-климатические условия района	23
2.3 Общие сведения о АПК «Продовольственная программа»	26
ПРОЕКТНАЯ ЧАСТЬ.....	31
Глава III ЗНАЧЕНИЕ СТРАУСОВОДСТВА И МАТЕРИАЛЬНО - ТЕХНИЧЕСКОЙ ЕГО БАЗЫ.....	31
3.1 История возникновения страусоводства	31
3.2 Материально- техническая база КФХ.....	32
3.3 Подбор породы	33
3.4 Продукция страусоводства и ее реализация	35
3.5 Кормовая база.....	41
3.6 Условия содержания страусов.....	49
Глава IV. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПО РАЗВЕДЕНИЮ СТРАУСОВ	55
4.1 Рынок сбыта.....	55
4.2 Затраты на формирование КФХ и производственную.....	57

продукцию	57
Расчет первоначальных затрат на открытие предприятия.	57
4.4 Продукция и реализация (Доходная часть).....	62
Глава V. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, ОХРАНА ТРУДА И ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА в КФХ.....	65
5.1 Понятие и основные направления охраны окружающей среды в сельском хозяйстве.....	65
5.2 Эксплуатация объектов сельскохозяйственного назначения.....	67
5.3 Требования при мелиорации земель	70
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	80
ПРИЛОЖЕНИЯ	83

ВВЕДЕНИЕ

Крестьянское фермерское хозяйство – это малая коммерческая структура, которая получает порядка 60-70% прибыли за счет произведенной собственными усилиями сельскохозяйственной продукции.

Из всех разнообразных вопросов развития крестьянского сектора основным вопросом является земля. Так как развитие любого хозяйства начинается с выделения ему определенного земельного участка, то всякое мероприятие по земельному отводу и формированию землепользования связано с изучением нескольких возможных вариантов и выбором наилучшего из них.

Одним из главных условий землепользования крестьянского (фермерского) хозяйства заключается в том, чтобы привести в соответствие земельные, материально-технические и трудовые условия хозяйства, а также сложившиеся экологические связи, определяющие функционирование данного земельного массива как части окружающей природной среды.

Целью выпускной квалификационной работы является разработка и обоснование модели организации производства крестьянского (фермерского) хозяйства, которая обеспечивала бы оптимальное сочетание всех факторов производства, а также разведения и выращивания черных африканских страусов с целью получения дополнительного диетического питания. Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**:

- рассчитать необходимую площадь землепользования крестьянского фермерского хозяйства;
- разместить усадьбу (хозяйственный центр) крестьянского фермерского хозяйства;
- спроектировать границы землепользования крестьянского фермерского хозяйства;
- определить экономическую эффективность производства страусиной продукции.

Глава I. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЕ КФХ ПО РАЗВЕДЕНИЮ СТРАУСОВ

1.1 Понятие крестьянского (фермерского) хозяйства и современное перспективы их развития

В соответствии со статьей 1 Закона «О крестьянском (фермерском) хозяйстве» от 22 ноября 1990 г. «Крестьянское (фермерское) хозяйство - это самостоятельный хозяйствующий субъект с правами юридического лица, представленный отдельным гражданином, семьей или группой лиц, осуществляющим производство, переработку и реализацию сельскохозяйственной продукции на основе использования имущества находящихся в их пользовании, в том числе в аренде, в пожизненном наследуемом владении или в собственности земельных участков». Стоит подчеркнуть, что понятие крестьянское (фермерское) хозяйство, данное в Законе «О крестьянском (фермерском) хозяйстве» большинством правоведов признается неудачным.

На мой взгляд, крестьянское (фермерское) хозяйство - это правовая форма осуществления предпринимательской деятельности в сфере сельского хозяйства физическими лицами без образования юридического лица, связанная с использованием в предпринимательской деятельности земельных участков.

Развитие фермерского хозяйства оказывает существенное влияние на стабилизацию экономической, политической и социальной обстановки в стране, способствует появлению новых рабочих мест, тем самым снижает безработицу в сельской местности, а также насыщает потребительский рынок сырьем, продовольствием и другими разнообразными товарами и услугами.

На фермерские хозяйства сегодня распространяются многие формы государственной поддержки, предусмотренные законодательством для сельхозтоваропроизводителей и осуществляемые за счет средств федерального, регионального и местного бюджетов.

Продолжается совершенствование нормативно-правовой базы для фермерства. Внесены изменения в ФЗ «О крестьянском (фермерском) хозяйстве», согласно которому продлен срок сохранения статуса юридического лица до 1 января 2021 г. для фермерских хозяйств. Внесены соответствующие изменения в Гражданский кодекс. Теперь предусматривается предоставление права выбора организации фермерского хозяйства в виде юридического лица или без образования юридического лица.

Недавно внесены изменения в Налоговый кодекс о налогах на доходы физических лиц, получаемых главами крестьянских хозяйств и участниками программ поддержки начинающих фермеров и по семейным фермам, в части получения ими грантов и единовременной помощи, в части освобождения от налогообложения субсидий, предоставляемых главе КФХ, осуществляющего предпринимательскую деятельность без образования юридического лица, за счет бюджетной системы, при целевом использовании их на развитие и поддержку ведения фермерского хозяйства в течение 5 лет считая с года регистрации. Предусмотрено бессрочное установление нулевой ставки налога на прибыль для сельхозпроизводителей, в том числе и для фермеров.

1.2 Порядок создания и регистрации крестьянского (фермерского) хозяйства

Создание крестьянского хозяйства - это организационная деятельность человека, в результате которой он становится главой крестьянского хозяйства. Юридическое оформление эта деятельность находит в государственной регистрации крестьянского хозяйства.

Особый порядок создания крестьянского хозяйства связан с осуществлением гражданином права на бесплатное предоставление ему земельного участка для ведения крестьянского хозяйства. В этом случае можно говорить о стадиях или этапах создания крестьянского хозяйства (принятие решения о предоставлении участка районной администрацией, отвод участка в натуре и

выдача свидетельства на право собственности на землю, либо государственная регистрация договора аренды, государственная регистрация). Однако если гражданин не намерен бесплатно получить земельный участок, а уже имеет его по каким-либо основаниям (например, получил земельный участок при прекращении крестьянского хозяйства и разделе его имущества в соответствии со ст. 258 ГК) - предоставления земельного участка не требуется и процедура создания крестьянского хозяйства включает только одну стадию - государственную регистрацию.

Государственная регистрация крестьянского хозяйства осуществляется в соответствии со ст. 9 Закона «О крестьянском (фермерском) хозяйстве», статьями 23 и 51 ГК и Положением о порядке государственной регистрации субъектов предпринимательской деятельности, утвержденным Указом Президента РФ от 8 июля 1994 г.

В соответствии со ст. 9 Закона «О крестьянском (фермерском) хозяйстве» крестьянское хозяйство регистрируется районной администрацией после выдачи государственного акта на право пожизненно наследуемого владения, собственности на земельный участок или подписания договора на аренду земельного участка.

Если для ведения КФХ предоставления земельного участка не требуется (лицо уже имеет земельный участок), то регистрация крестьянского хозяйства осуществляется без документов, предусмотренных в ст. 9 Закона «О крестьянском (фермерском) хозяйстве», при наличии других документов, удостоверяющих право на земельный участок.

В соответствии с п. 3 ст. 23 и ст. 51 ГК отказ в регистрации по мотивам нецелесообразности не допускается. Неправомерный отказ в регистрации индивидуального предпринимателя влечет уголовную ответственность в соответствии со ст. 169 УК.

Порядок регистрации граждан, осуществляющих предпринимательскую деятельность без образования юридического лица, определяется Положением от 8 июля 1994 г., в соответствии с которым для регистрации предприниматель

представляет: заявление, составленное по установленной форме; документ об уплате регистрационного сбора. Регистрация осуществляется в день поступления документов.

Указанное Положение предусматривает, что органы, осуществляющие регистрацию, не вправе требовать при регистрации предпринимателя иных документов, кроме заявления и документа об уплате регистрационного сбора. Однако само понятие крестьянского хозяйства предполагает наличие земельного участка, в связи, с чем Закон «О крестьянском (фермерском) хозяйстве» и предусматривает в качестве условия регистрации наличие документов, удостоверяющих права на земельный участок. В любом случае лицо и без представления указанных документов может зарегистрироваться в качестве индивидуального предпринимателя и заниматься предпринимательской деятельностью в сфере сельского хозяйства, используя принадлежащий ему земельный участок. Но не ясно, можно ли такую форму предпринимательской деятельности считать крестьянским хозяйством.

Зарегистрироваться в качестве предпринимателя, в том числе и зарегистрировать крестьянское хозяйство может любое лицо, независимо от наличия опыта работы в сельском хозяйстве и др. обстоятельств, которые учитываются не при регистрации, а при предоставлении земельного участка для создания крестьянского хозяйства. Тут нельзя смешивать гражданское право лиц заниматься предпринимательской деятельностью с земельными правоотношениями по поводу предоставления участков для ведения крестьянского хозяйства. В противном случае, может оказаться, что лицо, имеющее в собственности земельный участок сельскохозяйственного назначения, например, бывший член распавшегося крестьянского хозяйства, не вправе заниматься сельскохозяйственным производством на принадлежащей ему земле и, вместе с тем, нет правовых оснований для изъятия у него земли. Во всяком случае, этот вопрос должен быть урегулирован в законе, т.к. старый закон «О крестьянском (фермерском) хозяйстве» не знал иных способов приобретения вещных прав на землю кроме государственного распределения.

1.3 Земельные права и обязанности граждан, ведущих крестьянское (фермерское) хозяйство

Среди имущества крестьянского хозяйства особое положение занимают земельные права. Наличие земельного участка, либо на праве собственности, либо по договору аренды является обязательным условием регистрации крестьянского хозяйства и экономической основой его деятельности.

Земельный участок может иметь неоднородный правовой режим. В соответствии со ст. 3 Закона РСФСР о крестьянском (фермерском) хозяйстве земельный участок может состоять из приусадебного и производственного земельных участков. Кроме того, земельный участок фермерского хозяйства может включать предоставленный в собственность хозяйству при его создании земельный участок, землю, приобретенную на иных основаниях. В фермерском хозяйстве может использоваться и земля, принадлежащая кому-либо из его членов, например, гражданин вступает в состав крестьянского хозяйства, будучи собственником земли, при этом он не обязан передавать свою землю в собственность хозяйства, хотя фактически эта земля может использоваться для ведения хозяйства.

Существует точка зрения, что все права на землю принадлежат главе хозяйства, но эта точка зрения спорна. В соответствии со ст. 5 Закона о крестьянском (фермерском) хозяйстве (кстати, утратившей силу в связи Указом Президента от 24 декабря 1993 года) «на основании заявления гражданина, изъявившего желание вести крестьянское хозяйство, земельный участок передается ему в собственность». При предоставлении земли для ведения крестьянского хозяйства свидетельство о праве собственности выдается на имя главы хозяйства. В то же время, при определении размера участка, предоставляемого, для ведения крестьянского хозяйства учитывались доли др. членов хозяйства. Статья 257 ГК предусматривает, что предоставленный земельный участок, находится в совместной собственности членов крестьянского хозяйства. Толкование ст. 5 Закона о крестьянском (фермерском) хозяйстве в том смысле, что

переданная ему земля является его индивидуальной собственностью, а не общей собственностью участников хозяйства, грубо нарушало права других членов хозяйства даже до вступления в силу ГК. При этом необходимо подчеркнуть, что закон в целом был очень безграмотным в юридическом отношении, например, в вопросе о природе хозяйства как юридического лица. Статью 5 можно с учетом слабой юридической техники законодателя, который не смог ясно выразить свою волю, толковать в том смысле, что земельный участок передавался главе хозяйства в совместную собственность членов хозяйства. Такое толкование совсем не противоречит букве старого закона и вытекает из понятия крестьянского хозяйства, данного в п. 1 ст. 1 этого закона и п. 4 ст. 1, в соответствии с которым «глава КФХ представляет его интересы в отношениях с предприятиями, организациями, гражданами и государственными органами». Если, предложенное толкование не вполне благозвучно в смысле современной юридической лексики, оно вполне соответствует юридической технике старого закона. Таким образом, толковать ныне не действующую ст. 5 нужно исходя из понимания права собственности юридического лица, существовавшего у законодателя в момент разработки закона, а не из современных правовых доктрин (например, законодатель не рассматривал земельный участок в качестве имущества). Сам по себе факт выдачи свидетельства о праве собственности главе хозяйства не означает, что это имущество не находится в совместной собственности членов хозяйства. Для совместной собственности характерно, что право собственности может быть юридически оформлено в отношении любого из сособственников. Такое положение сложилось, например, в семейном праве. То, что один из супругов оформляет на свое имя право собственности на какое-либо имущество, например, на жилой дом или автомобиль, не исключает это имущество из общей совместной собственности супругов. Более того, поскольку большинство крестьянских хозяйств имеют семейный характер, то приобретенный в браке главой хозяйства земельный участок автоматически становился бы совместной собственностью супругов (если исходить из того толкования, что участок передавался ему в индивидуальную

собственность). Специфика совместной собственности крестьянского хозяйства в том, что в отличие от общей совместной семейной собственности, в круг собственников входят не только супруги, но и другие члены хозяйства.

Законодательством предусмотрено предоставление земельного участка для ведения КФХ единым массивом, однако, с согласия главы хозяйства ему может быть наряду с производственным предоставлен приусадебный участок, чаще всего это тот приусадебный участок, которым он пользовался, будучи работником колхоза или совхоза. Такое положение в целом обосновано, ввиду того, что производственный участок может находиться далеко от места жительства. Однако с другой стороны это не стимулирует крестьянина строить жилой дом на производственном участке, что было бы предпочтительно в целях рационального ведения хозяйства.

Основу земель крестьянского хозяйства составляют земли сельскохозяйственного назначения. Крестьянскому хозяйству могут быть выделены земли лесного фонда, а в соответствии с Указом Президента РФ от 27 декабря 1992 г. «О неотложных мерах по ускорению земельной реформы» крестьянскому хозяйству могут быть выделены земли в лесах первой категории, не включенных в состав природоохранного рекреационного и историко-культурного назначения. В соответствии с этим указом крестьяне вправе заниматься не только сельским, но и лесным хозяйством.

Поскольку предоставление земель не означает исключение их из лесного фонда - на эти земли распространяется режим лесного фонда.

С юридической точки зрения земельный участок может принадлежать крестьянину на праве собственности или быть в пользовании на основании договора аренды. В качестве арендодателя может выступать как администрация района, так и любой другой собственник земли. В любом случае права на землю подлежат государственной регистрации и приобретаются в соответствии с ГК (который относит земельный участок к недвижимому имуществу)

в момент государственной регистрации. На практике получило распространение земель в собственность, а не в аренду. Право собственности наиболее полное право на имущество.

В соответствии с п. 2 Указа Президента РФ от 27 октября 1993 г. «граждане и юридические лица - собственники земельных участков имеют право продавать, передавать по наследству, дарить, сдавать в залог, аренду, обменивать, а также передавать земельный участок или его часть в качестве взноса в уставные фонды (капиталы) акционерных обществ, товариществ, кооперативов, в том числе с иностранными инвестициями». На принципах свободного распоряжения землей основаны и земельные законы некоторых субъектов федерации. Поскольку земельное законодательство относится к совместному ведению, а на федеральном уровне отношения не урегулированы - такие законы соответствуют Конституции.

Однако в Государственной Думе свободный оборот земли большинством депутатов рассматривается в качестве неразумного и несправедливого. Принятие Земельного кодекса, запрещающего свободный оборот земли, сдерживается только правом президентского вето. Следует отметить, что если такой Земельный кодекс будет принят и вступит в силу, то лица, успевшие приобрести права на землю в свободном обороте, например, на основании указанных выше законов субъектов федерации, не утратят своего права на приобретенную землю. Запрет на куплю-продажу земли обосновывается самыми разными обстоятельствами (землю захватят иностранцы, крестьяне пропьют землю, которые скупят латифундисты, крупные сельскохозяйственные предприятия). На мой взгляд, крестьянин, готовый пропить свою землю не может рассматриваться в качестве эффективного земельного собственника. Крупные капиталистические хозяйства, напротив, способствуют эффективному использованию земли. В ряде стран сельскохозяйственные корпорации более чем успешно конкурируют с мелкими хозяйствами, разоряя последние (напр., на Юге, Юго-востоке США). Важно отметить и то, что фактически латифундии

практически образовались в результате передачи крестьянами земельных долей в капиталы хозяйственных обществ и товариществ, директора которых ведут хозяйство самым хищническим образом. Положение их далеко не так стабильно, как у капиталистов, приобретших землю в собственность. Теоретически они могут быть лишены полномочий общим собранием. Фактически власть их велика и бесконтрольна. При этом отсутствует какой-либо интерес по эффективному ведению хозяйства. Думаю, что крестьянину выгоднее продать свою землю по реальной рыночной цене (которая неизбежно возрастет в случае нормальной правовой регламентации сделок с землей), а после на условиях найма работать в капиталистическом предприятии достаточно богатым, чтобы купить землю, чем работать в нищем акционерном обществе, директор которого ни копейки не вложил в дело, а напротив, пытается из воздуха создать себе состояние, рассматривая должность главы хозяйства в качестве ступеньки в бюрократической карьере.

Во всяком случае, следует учитывать то обстоятельство, что переход права собственности на землю нив коей мере не означает изменения ее целевого назначения и земельно-правового режима.

1.4 Особенности межхозяйственного землеустройства крестьянских (фермерских) хозяйств

Проект образования землевладения (землепользования) крестьянского хозяйства включает такие же элементы, как и проект образования землевладения (землепользования) сельскохозяйственных предприятий: определение площади землепользования крестьянского хозяйства; размещение и формирование участка с включением необходимых видов и площадей земельных угодий; размещение усадьбы (хозяйственный центр) крестьянского хозяйства;

проектирование границ землепользования крестьянского хозяйства; составление схем внутрихозяйственного землеустройства КФХ; природоохранные мероприятия.

Землеустроительные работы состоят из следующих этапов:

- подготовительные работы;
- составление проекта;
- оформление, согласование и утверждение проектной документации;
- изготовление и выдача проектных материалов;
- отвод земель в натуре (перенесение проекта на местность);
- изготовление и выдача документов на право собственности, владения

или пользования землей.

При организации КФХ объектами проектирования могут быть:

- единичное КФХ, организуемое на территории колхоза, совхоза, другого сельскохозяйственного предприятия или за счет фонда перераспределения земель;

- группа КФХ, организуемых на территории одного или нескольких смежных колхозов, совхозов, других хозяйств;

- группа смежных КФХ, организуемых на территории фонда перераспределения земель;

- группа КФХ, организуемых на территории одного или нескольких смежных сельскохозяйственных предприятий, и примыкающих к ним массивов фонда перераспределения земель.

Порядок и состав подготовительных работ следующий:

- планово-картографические материалы;
- материалы государственного земельного кадастра;
- материалы обследований: почвенных, геоботанических, агрономических и др.;
- схемы и проекты землеустройства, планировки поселений, установления черты сельских населенных пунктов и др.;

- сведения об урожайности культур и продуктивности животных в лучших хозяйствах за 3-5 лет;

- проектные проработки по размещению несельскохозяйственных объектов (строительству зданий, автомобильных дорог, гидротехнических сооружений, добыче полезных ископаемых);

- информацию о размещении особо охраняемых территорий, водоохраных зон и их границ;

- материалы о наличии нераспределенного фонда земель, в том числе предназначенного для размещения КФХ.

Территорию, отводимую под КФХ обследуют на местности:

- устанавливают наличие, состояние и возможности использования животноводческих построек, складов, мастерских, гаражей и т.д.;

- определяют местоположение земельных участков, намечаемых для размещения КФХ, устанавливают и уточняют границы существующих КФХ, расположение охраняемых территорий;

- выявляют земельные участки подверженные эрозионным процессам, наличие противоэрозионных сооружений и полезащитных лесных насаждений, сельхозугодия, нуждающиеся в улучшении;

- обследуют мелиоративные сооружения, дороги, источники водоснабжения и их состояние;

- определяют экологическое положение земель (близость к промышленным предприятиям, автомагистралям и др.);

- выявляют ареалы (зоны) наиболее целесообразной специализации КФХ с учетом местоположения и качества земель;

- выбирают площади для размещения усадеб КФХ.

На плановый материал наносят все изменения, уточняют экспликацию земель. Выявляют землеустроительные предложения и пожелания. Изготавливают план, откорректированный в соответствии с фактическим состоянием земель (1:10 000 или 1:25 000).

Уточняют пожелания граждан подавших заявление на предоставление земель о местоположении, площади участков, составе, специализации КФХ, формировании объединений, кооперативов КФХ, создании совместных объектов инфраструктуры, образовании малых предприятий т.д.

Вырабатывают схему предварительного размещения землевладений и землепользования КФХ. Схему предварительного размещения КФХ согласовывают с заинтересованными лицами.

В период подготовительных работ необходимо подготовить типовые модели КФХ с определенной специализацией для данной зоны.

Приведем типовые модели крестьянских (фермерских) хозяйств для зоны Среднего Поволжья.

Размеры хозяйств рассчитаны, исходя из следующих условий: КФХ имеет не менее 2,5 среднегодового работника; не менее двух человек могут работать круглый год (по 2320 ч); работники имеют общеобразовательную и сельскохозяйственную подготовку; возможен наем рабочей силы в напряженные периоды и в иных случаях; качество земель - среднее в данном районе; имеется возможность орошения на пахотных землях (зона рискованного земледелия).

Рекомендуются следующие минимальные размеры крестьянских хозяйств, при которых они могут быть рентабельными:

- молочного направления: 30 дойных коров, определенная часть молодняка в возрасте 112 дней передается на откорм в другие хозяйства, площадь сельхозугодий 90 га, из них пашни - 80 га, в том числе орошаемой 10 га;

- по откорму бычков: постановочных мест 80, сельхозугодий 102 га, из них пашни - 90 га, в том числе орошаемой - 40 га;

- по производству поросят: 60 свиноматок, сельхозугодий 50 га, из них пашни - 45 га, в том числе орошаемой - 22,5 га;

- овощеводческое: пашни орошаемой 12-16 га, 9 голов крупного рогатого скота;

- растениеводческое (без орошения) по производству зерна, крупяных, масличных культур: площадь сельскохозяйственных угодий 160 га (пашня), 300 голов свиней или 80 бычков на откорме;

- пчеловодческое: 200 пчелосемей, до 10 га пашни.

При определении типа хозяйства следует исходить из интересов данного района, наличия и удаленности рынков сбыта.

Исполнитель работ (проектная организация) разрабатывает задание на проектирование, согласовывает его с заинтересованными сторонами. Титульный лист задания подписывает председатель районного комитета по земельным ресурсам и землеустройству, утверждает глава администрации района.

Задание включает основание для проектирования, дату, наименование заказчика и проектировщика, формулировку задачи, например, составить проект образования землевладения крестьянских (фермерских) хозяйств за счет земель специального фонда, определить его местоположение, разработать технико-экономическое обоснование; наименование хозяйства, число его членов, возможное направление специализации.

В задании указывают:

- площади хозяйства на уровне предельных норм с учетом специализации и нагрузки на одного члена хозяйства;

- экономические показатели деятельности крестьянского хозяйства с учетом специализации, качества земель, урожайности сельскохозяйственных культур и продуктивности животных, достигнутые передовыми хозяйствами (указывают расчетные показатели);

- форму собственности на землю, выделяемую сверх предельной нормы передачи земли бесплатно в собственность граждан, в частную собственность, за плату, владение (бесплатно), долгосрочную аренду;

- характер расселения КФХ - хуторское, групповое, поселковое и др.;

- мероприятия по обустройству хозяйства - объемы мелиорации, строительства дорог, ЛЭП, водообеспечения;

- создание объединений по производству и переработке сельхозпродукции, кооперативные связи и т. д.;

- обязательные природоохранные мероприятия;

- сроки выполнения работ.

В графической части задания - масштаб, перечень обязательных чертежей; в текстовой - пояснительная записка, экспликация земель; указывают число экземпляров проекта.

Задание подписывают ответственные представители заказчика и проектной организации. Проект составляют на одно или на группу хозяйств. Проект предварительного размещения КФХ, составленный на этапе подготовительных работ, служит основой для проектирования. Он оформляется на проектом плане с элементами проекта внутрихозяйственного землеустройства последних лет, нанесенными границами охранных территорий. На плане показывают: границы землевладений и землепользования; участки освоения и улучшения угодий; производственные и хозяйственные объекты, обслуживающие крестьянские хозяйства; автомобильные дороги, источники водоснабжения, а также предварительные проектные решения по размещению участков и усадеб крестьянских (фермерских) хозяйств, новых дорог, водных источников и других объектов инфраструктуры.

При составлении проекта решают следующие задачи:

1. Площади землевладений и землепользования определяют на основании типовых (или рассчитанных) моделей крестьянских хозяйств с учетом зоны расположения, продуктивности угодий, наличия работников, специализации;

2. Учитывают также площадь бесплатных земельных паев.

Глава II. ПОЧВЕННО-КЛИМАТИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ МАМАДЫШСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН И ОБЪЕКТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1 Агроклиматические условия

Крестьянское – фермерское хозяйство «Страусиный век» будет располагаться на территории Верхнеошминском сельском поселении Мамадышского муниципального района Республики Татарстан. Общая площадь пашни, в котором будет располагаться КФХ составит 12 га. Недалеко от место, где будет располагается ферма, протекает река «Вятка», и имеются пойменные и пастбищные участки.

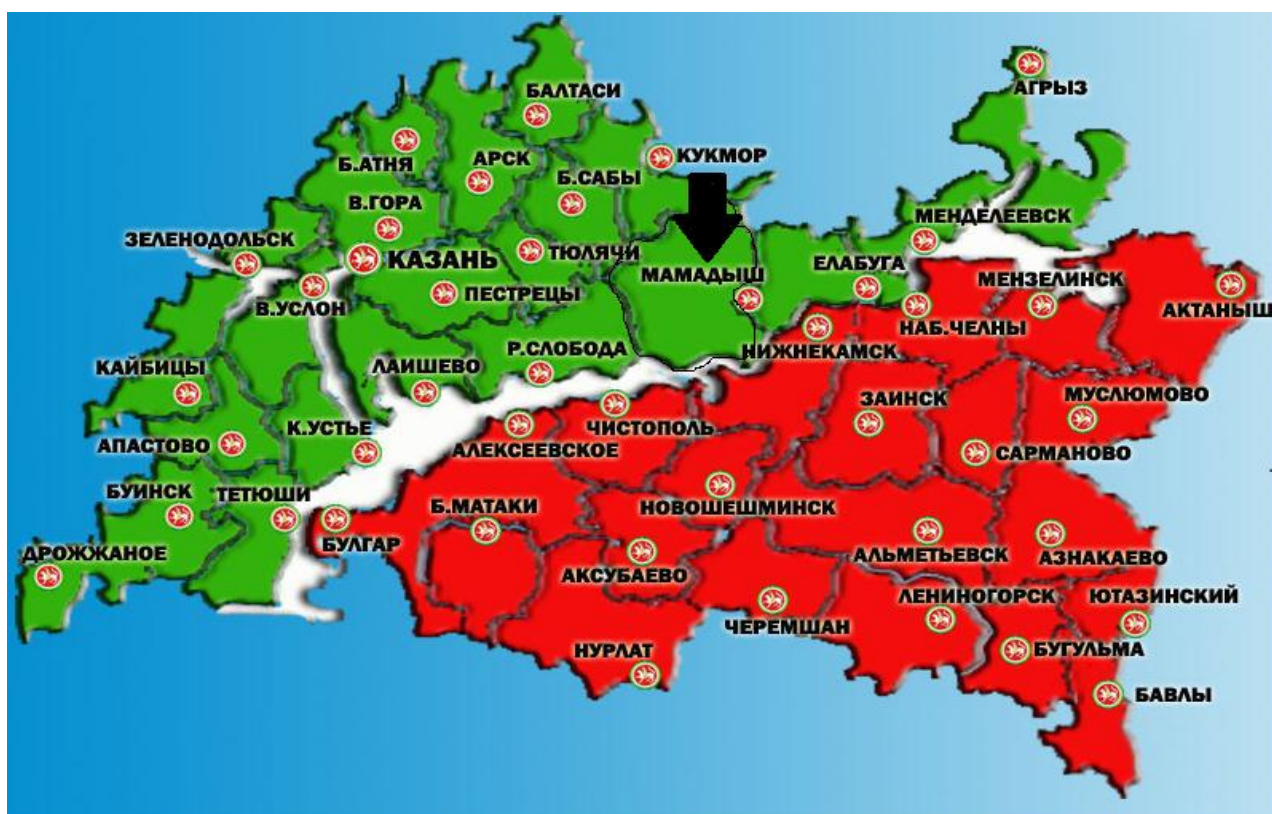


Рис.1 – Местоположение Мамадышского муниципального района
Республики Татарстан



Фото 1 – Добро пожаловать в Мамадышский муниципальный район
Республики Татарстан

Площадь региона составляет 2,6 тыс. кв. км. Естественной границей региона на востоке является река Вятка, на западе – река Кама. Положение Мамадышского района удобно в экономико-географическом отношении. Судноходство по рекам Вятка и Кама, автомагистраль Казань – Набережные Челны

способствуют финансовым отношениям с далекими и ближними ареалами. Расстояние до Казани – 167 км, до Набережных Челнов – 87 км, до Кукмора – 80 км.

Сельское хозяйство региона – многоотраслевое. Оно включает создание зерна, технических культур и кормов, животноводство состоит из мясомолочной, свиноводческой, пчеловодческой, звероводческой, птицеводческой секторов экономики. Растениеводство – база сельского хозяйства. В регионе выращивают пшеницу, рожь, гречиху, ячмень, горох и другие сельскохозяйственные культуры.

Площадь сельскохозяйственных угодий региона составляет 132 тысячи га, таким как 88,8 тысячи га пашни.

По району средняя годовая влажность воздуха в целом не отличается от влажности по Татарстану и составляет 76%. Самые засушливые месяцы – июнь-июль. Облачность – около 7 баллов. Самые облачные месяцы – осенние и зимние, около 180 дней. В среднем за год выпадает 480-540 мм осадков. Абсолютный максимум 742 мм (1978 год). Парообразование – 500-610 мм.

Земельная площадь района составляет 260000 га (2600 кв. км). Из них 62200 га (25 процентов) площади заняты лесами, 1694000 га – сельскохозяйственные угодья (посевные земли – 116000 га, пастбища и луга – 35400 га). Город Мамадыш занимает 1260 га земли. Другие земли использованы под различные застройки. Бонитет земли – 22,1 баллов. На посевных площадях преобладают серые лесные почвы. Слой ее перегноя тонкий, гумус – 3,5-4,5%. В бассейне Берсутки почва – дерново-подзолистая. Содержание гумуса еще ниже – 3-3,5%. После дождей поверхность этой почвы затвердевает, затрудняется циркуляция воздуха и прорастание всходов. В связи с этим требуются рекультивация, известкование, внесение минеральных удобрений и микроэлементов. В поймах рек сохранились илистые почвы. На них раскинулись пастбища и сенокосы. Требуется работа по снижению эрозии всех этих трех видов почвы. В районе высокая густота оврагов. Они достигают 2 км/кв. км.



Рис. 2 –Карта землепользования Мамадышского муниципального района Республики Татарстан

2.2 Почвенно-климатические условия района

Мамадышскому району присуще средне-континентальный климат. Это относительно непродолжительный теплый сухой летний, сравнительно теплый зимний, прохладный ясный весенний и влажный теплый осенний климат. Что благоприятно дает возможность выращивать и возделывать все сельскохозяйственные культуры, которые могут расти в Республике Татарстан.

Солнечная радиация - 99 ккал/см., средняя годовая температура составляет +2 градуса С, июльская $t = +19,4$ градуса С, январская температура составляет - 14 градусов С, в низинах между возвышенностями наблюдаются инверсии понижения температур на 3-5 градусов. Абсолютный минимум в январе - 53 градуса С (Алгаево, 1997 год). А максимум в июле +40 градусов С, годовая амплитуда <90 градусов С. Однако в отдельные годы наблюдаются кратковременные потепления с температурой зимой выше 0 градусов С. В январе - феврале температура воздуха может подняться до +7 градусов С (февраль 2002 года), а летом возможны кратковременные заморозки (июнь 1978 года). Почти ежегодно в весенний и осенний переходные периоды наблюдается возвращение холодов, не уступающих зимним морозам (-30 -35 градусов С).

По району средняя годовая влажность воздуха в целом не отличается от влажности по Татарстану и составляет 76%. Самые засушливые месяцы - июнь-июль. Облачность - около 7 баллов. Самые облачные месяцы - осенние и зимние, около 180 дней. В среднем за год выпадает 480 - 540 мм осадков. Абсолютный максимум 742 мм (1978 год). Парообразование – 500 - 610 мм.

Время залегания снежного покрова разное, с 23 октября до 26 декабря, однако в большинстве случаев - в середине ноября. Толщина снежного покрова в открытых местах - 50 см, в укромных местах - 65 см. В зависимости от выпадения снежного покрова меняется и толщина слоя мерзлоты. Она составляет в среднем 120 см на га и залегает на эту глубину в марте, однако при отсутствии постоянного снежного покрова до сильных морозов слой мерзлоты

может достигать 160 см на га. Время таяния постоянного снежного покрова - с 7 до 18 апреля, нередко оно происходит в период с 12 марта до 16 апреля. Ветра являются основным фактором, определяющим климат района. Преимущественное направление ветров - восточно-западное, средняя скорость ветра - 3,9 м/с. Самые ветреные месяцы - весенние и осенние (18 случаев), наибольшее количество штилевых дней - в июле, августе, декабре, январе (12 случаев).

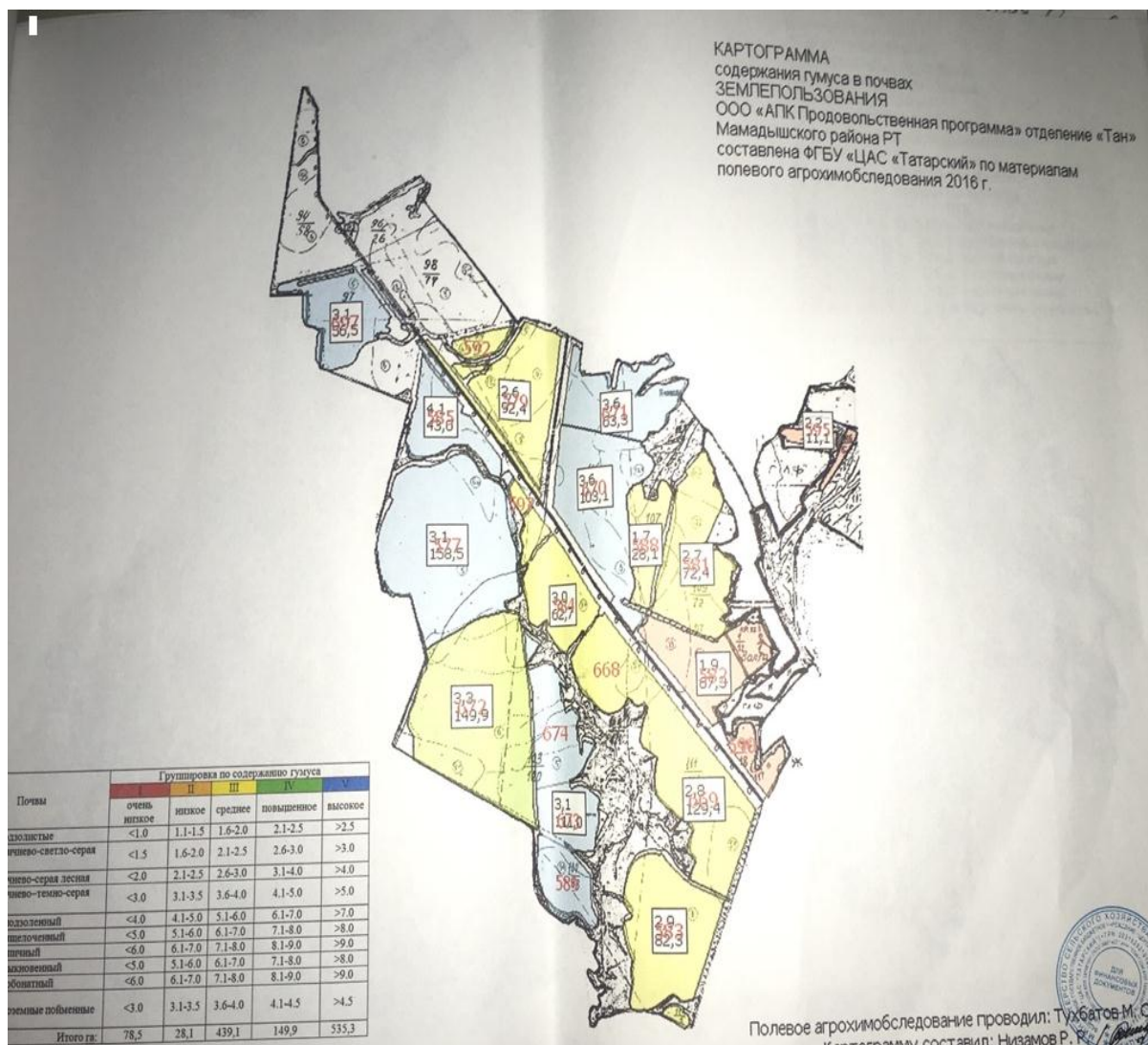


Рис. 3 - Содержание гумуса в Нижнеошминском сельском поселении Мамадышского муниципального района Республики Татарстан.

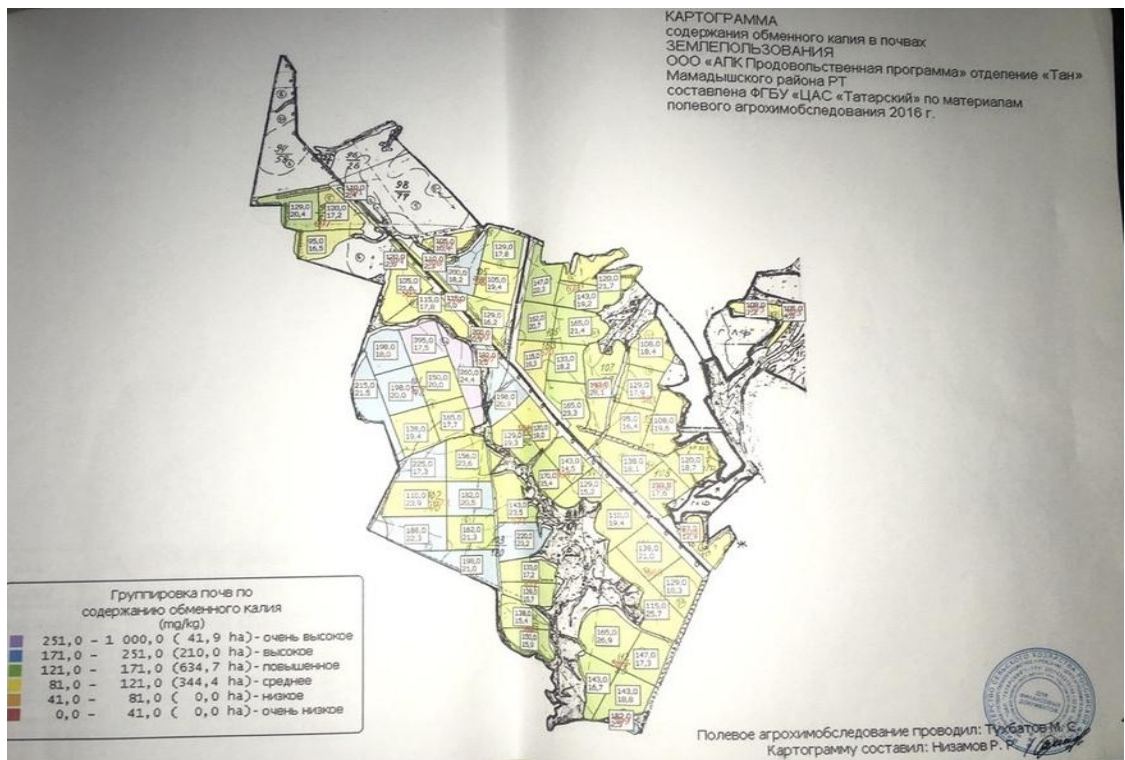


Рис. 4 - Содержание калия в Нижнеошминском сельском поселении
Мамадышского муниципального района Республики Татарстан.

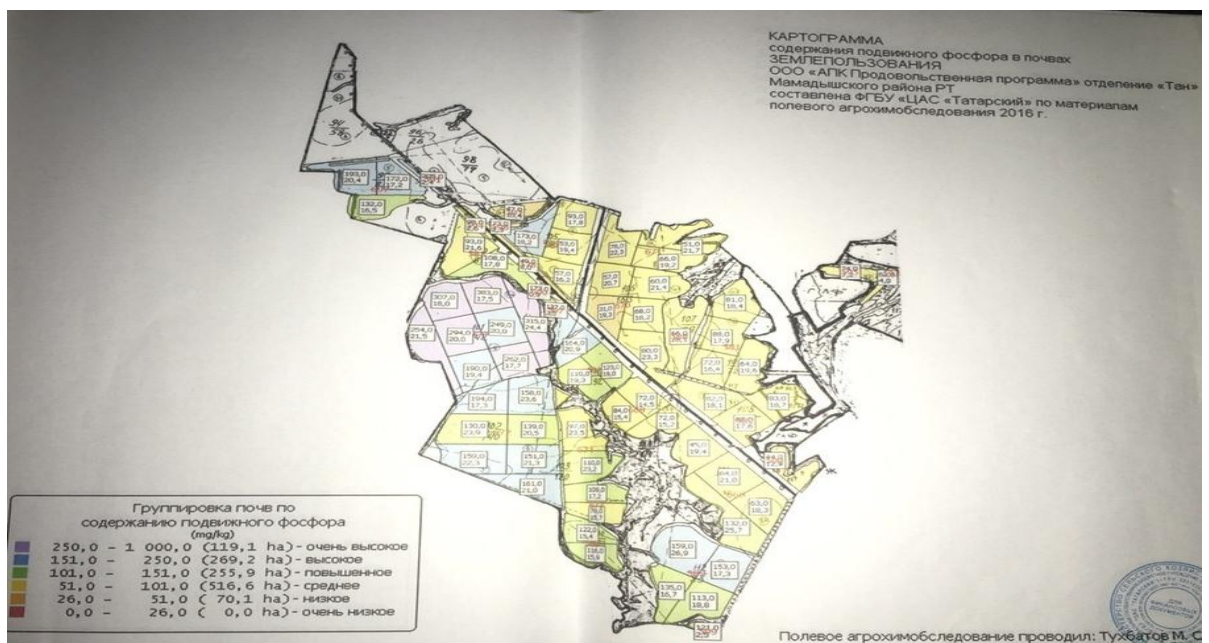


Рис. 5 - Содержание фосфора в Нижнеошминском сельском поселении
Мамадышского муниципального района Республики Татарстан

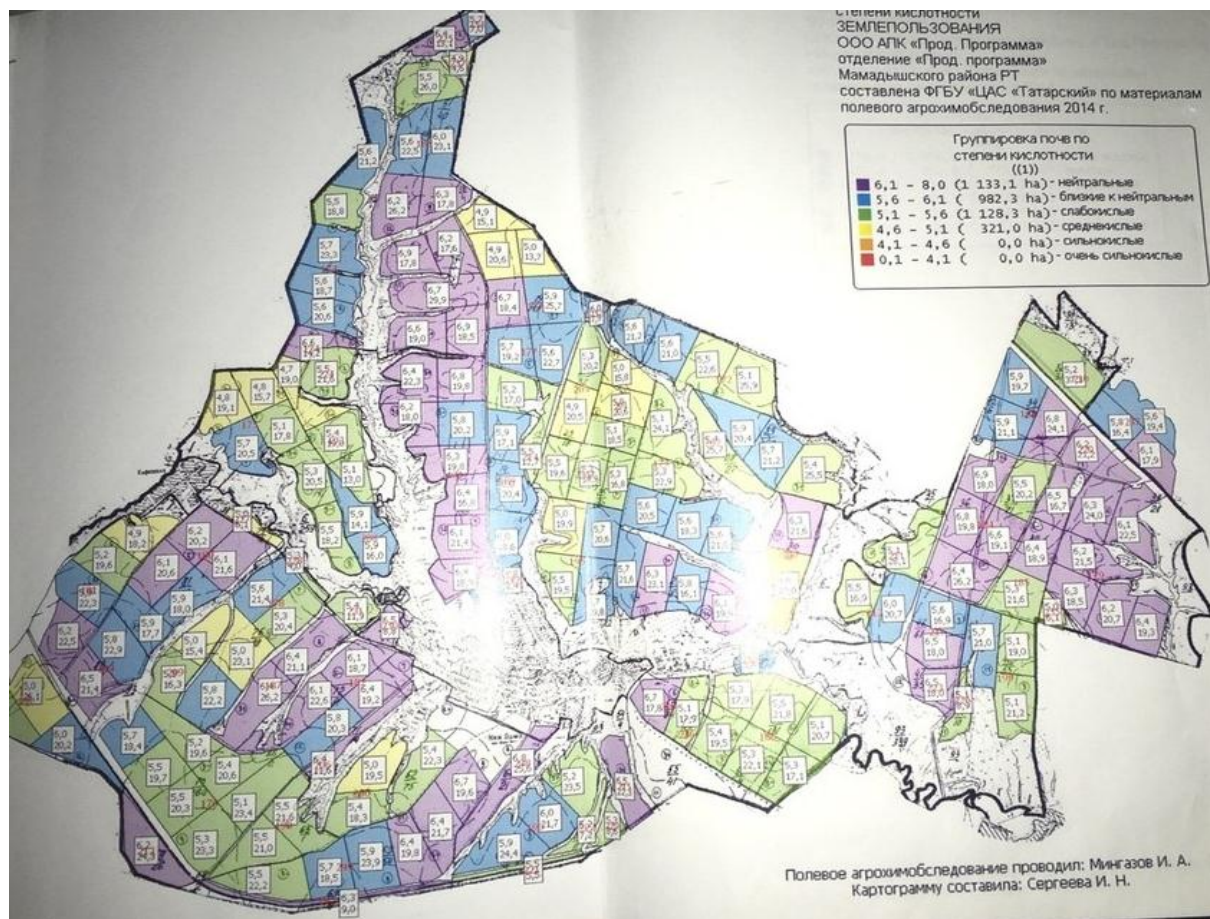


Рис. 6 - Содержание кислотности в Нижнеошминском сельском поселении Мамадышского муниципального района Республики Татарстан

2.3 Общие сведения о АПК «Продовольственная программа»

ООО «Агропромышленная компания продовольственная программа» - крупное сельскохозяйственное предприятие. Хозяйство расположено в Нижнеошминском сельском поселении Мамадышского муниципального района Республики Татарстан.



Фото 2 – ООО АПК «Продовольственная программа»
Мамадышского муниципального района Республики Татарстан

Основной вид деятельности хозяйства является разведение молочного крупного рогатого скота, производство сырого молока. Дата внесения хозяйства в реестр 1 июня 2019 года. Организация имеет 100 филиалов и одну дочернюю компанию.

Дополнительные виды деятельности:

1. Выращивание однолетних культур;
2. Выращивание овощей;
3. Выращивание столовых корнеплодных и клубнеплодных культур с высоким содержанием инулина или крахмала;
4. Выращивание многолетних культур;
5. Пчеловодство;
6. Лесозаготовки;
7. Рыболовство и пресноводное;

8. Распиловка и строгание древесины;
9. Производство удобрений животного или растительного происхождения;
10. Деятельность автомобильного грузового транспорта и услуги по перевозкам;
11. Деятельность гостиниц и прочих мест для временного проживания;
12. Деятельность предприятий общественного питания по прочим видам организации питания;
13. Аренда и управление собственным или арендованным нежилым недвижимым имуществом.

Генеральным директором компании является Мутигуллин Рифат Махмутович.

Уставный капитал компании – 380 000 000 рублей.

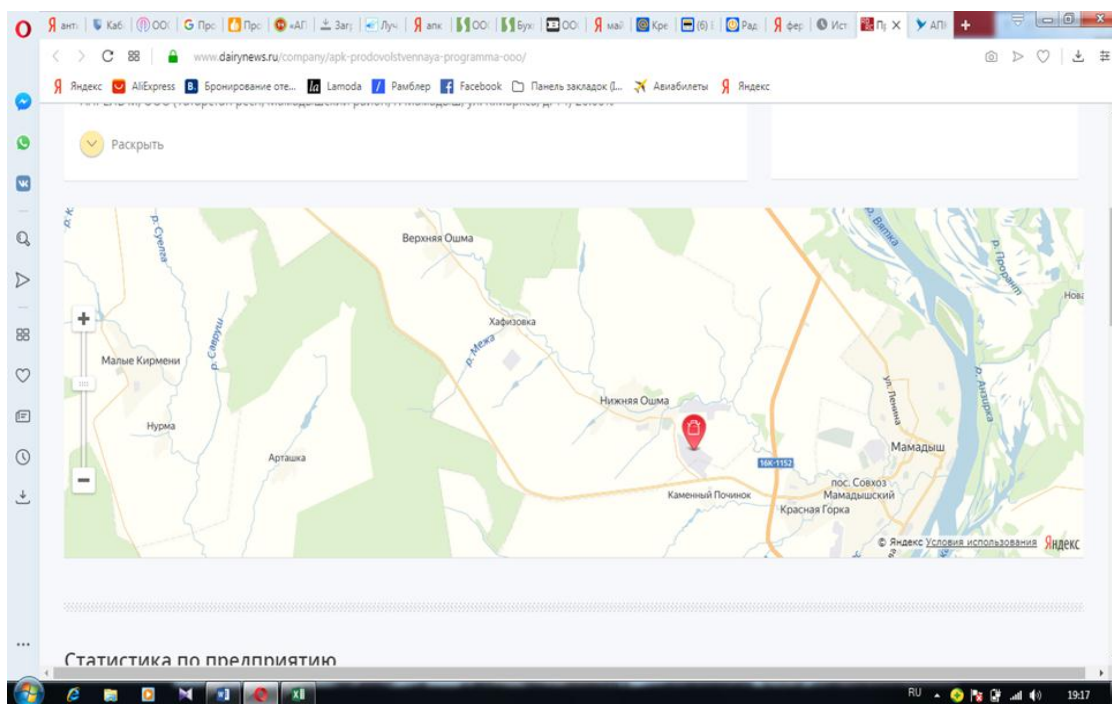


Рис. 7 – Карта ООО «АПК ПРОДПРОГРАММА»
на карте Мамадышского муниципального района
Республики Татарстан

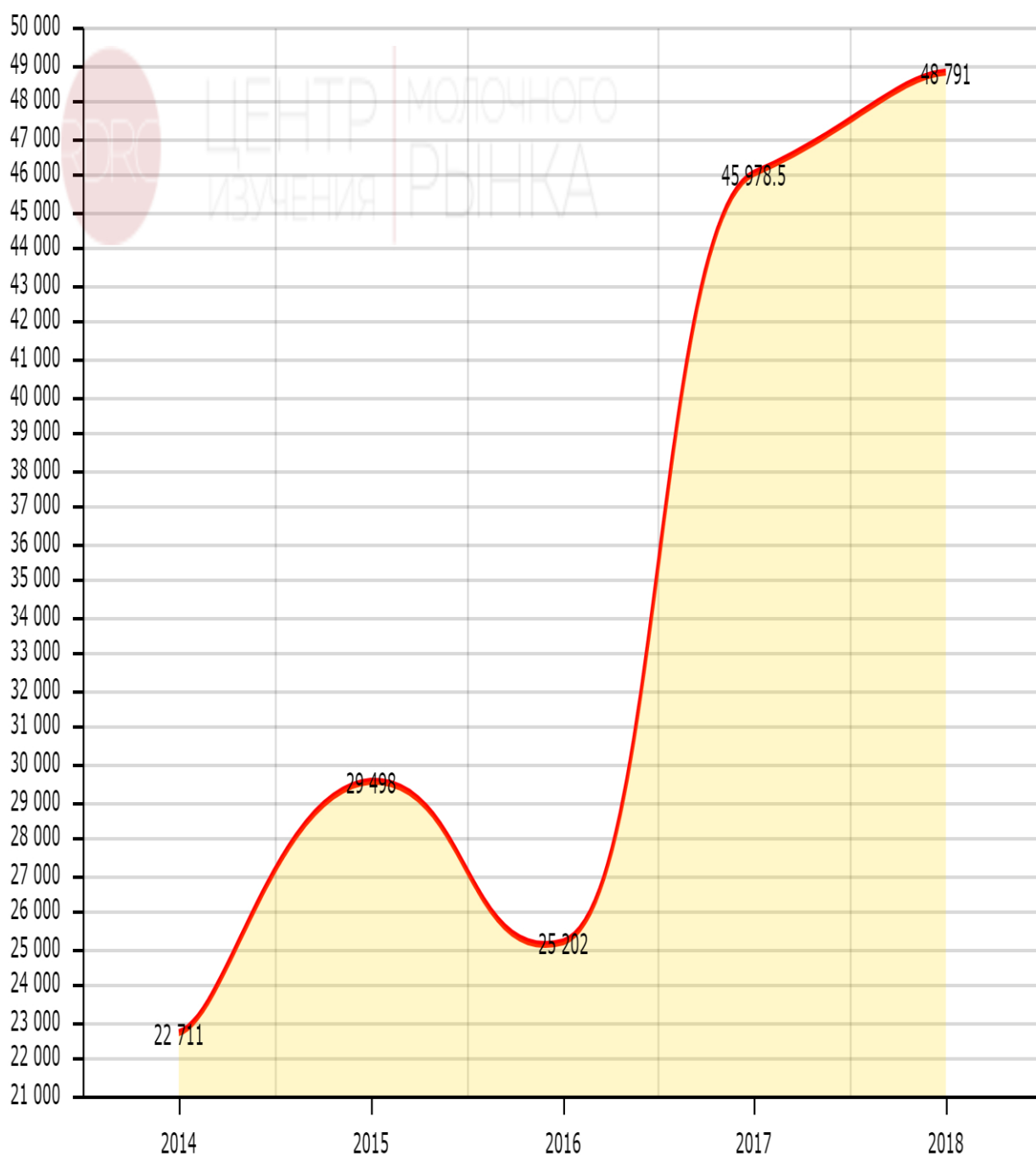


График 1 - Оценка количества дойных коров (голов)

По выше изложенному графику видно, что количество голов дойных животных увеличилось с 2014 по 2018 год с 2381 – 3055 голов. Из этого следует, что данное хозяйство ООО «АПК Продпрогамма» по количеству дойных животных по стране занимает 43, а по региону находится на 7 месте.

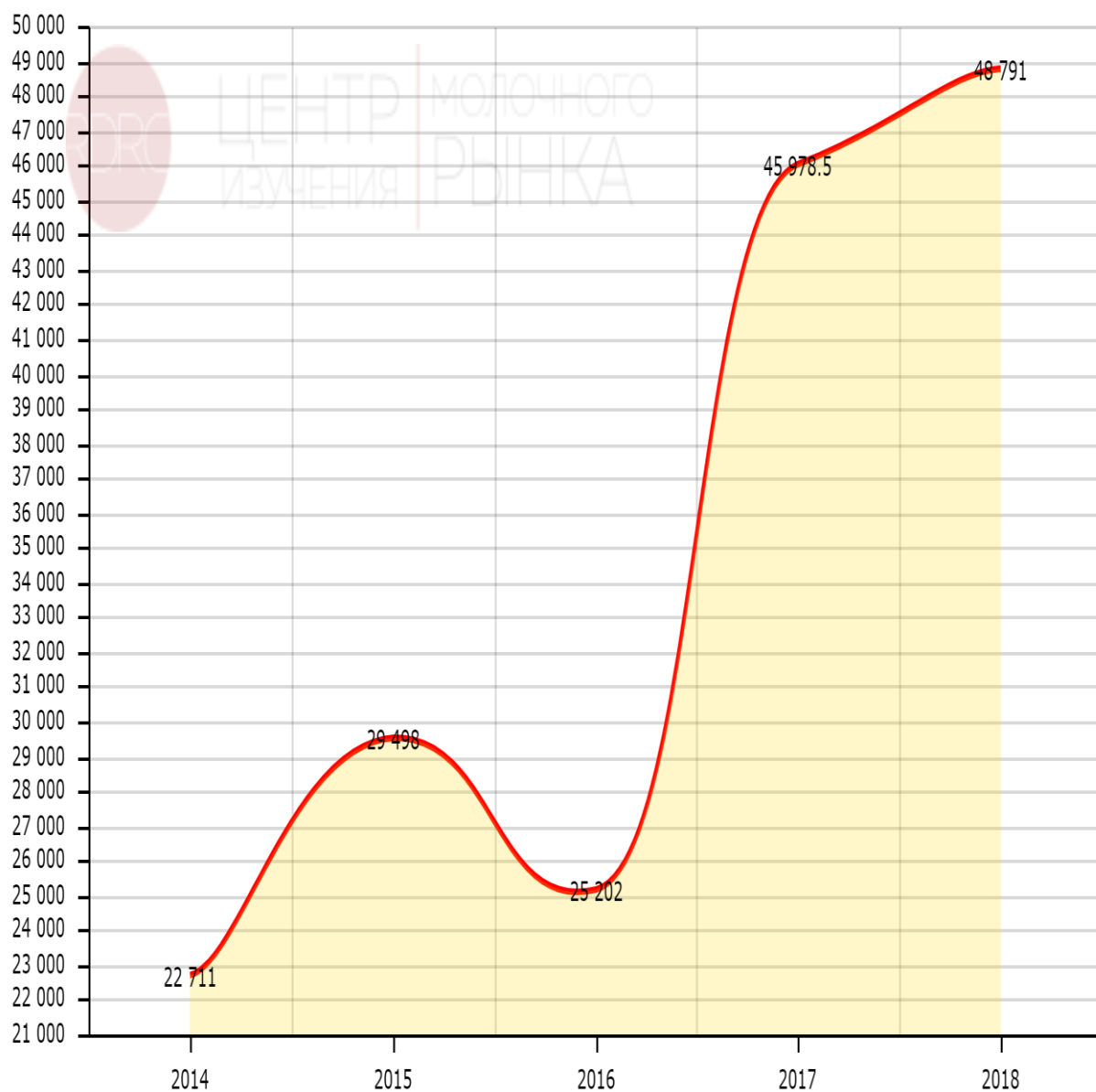


График 2 - Оценка производства молока в (тонн)

В представленном рисунке 3 видно, что производство молока с 2014 по 2018 год резко увеличивается с 22711 – 48791 тонн. Данное хозяйство ООО «Апк Продпрограмма» по производству молока по стране занимает 8, а по региону 1 место.

В ООО «АПК “Продпрограмма”» Мамадышского муниципального района РТ среднесуточный надой на 1 корову достигает 27,6 кг. В хозяйстве содержится 3055 дойных коров, в день надаивается 84,2 тонны молока.

ПРОЕКТНАЯ ЧАСТЬ

Глава III. ЗНАЧЕНИЕ СТРАУСОВОДСТВА И МАТЕРИАЛЬНО - ТЕХНИЧЕСКОЙ ЕГО БАЗЫ

3.1 История возникновения страусоводства

Для многих страусы ассоциируются с экзотикой и необычностью, а не с фермой и домашними животными, но в настоящее время страусоводство как отрасль сельского хозяйства все шире распространяется по всему миру. И в Татарстане предприниматели не стоят от этого в стороне.

Первая коммерческая страусиная ферма появилась в Южной Африке в 1838 году. Основной причиной интереса к одомашниванию страусов в то время были их замечательные пышные перья. Ими украшали свой наряд и мужчины и женщины. Фермеры придумали даже способ увеличения количества пера с каждой особи. Их стригли, а не выдергивали, чтобы они могли отрасти через некоторое время.

Доход от такой коммерции был на уровне торговли золотом и поэтому этот вид бизнеса стал быстро распространяться, охватывая мировое пространство. Страусиные фермы появились на территории: Алжира, Египта, Кении, Италии, Новой Зеландии, Австралии, США, Аргентины.

По подсчетам, в 1913 году на коммерческих фермах выращивали до миллиона голов страусов.

В нашей стране страусоводство как сельскохозяйственный бизнес только набирает обороты. Хотя история отмечает появление страусов в России еще в дореволюционное время, когда в своем Таврическом поместье барон Фальц - Фейн организовал уголок для знакомства с экзотической природой.

Но коммерческое разведение страусов исчисляется в России буквально несколькими десятилетиями. И уже во многих областях нашей страны функ-

ционируют страусиные фермы. Хотя говорить о масштабном развитии страусоводства как налаженного производства со стабильными рынками сбыта, ещё рано. Многие предприниматели разводят птиц организовывая экскурсионные туры на фермы.

3.2 Материально-техническая база КФХ

Для страуса необходимо достаточно большое пространство, чтобы они могли себя спокойно чувствовать, как в загонах, так и в зданиях. Загоны должны располагаться на южной стороне фермы, для того чтобы каждый страус мог получить столько тепла, сколько ему будет необходимо. Оно обеспечивает безопасный выгул птицы. Наличие данного пространства является очень важным, так как выращивание страуса невозможно без обеспечения вольного образа жизни. Только благодаря полноценному выгулу он может полноценно развиваться, намного меньше проявлять агрессию, а самое главное, что это сводит к минимуму риск деформации лапок, зачастую ведущий к летальному исходу.



Рис. 8 – Межевой план земельного участка

3.3 Подбор породы

Страус является самой большой птицей в мире. В настоящее время они привлекают не как экзотические птицы, а в качестве сельскохозяйственного объекта для разведения в личном хозяйстве. Для их выращивания и разведения необходимо знать основные биологические, природные, а также особенности кормления и содержания страусов.

Самой подходящей породой для разведения в наших климатических условиях является порода африканских черных страусов. Они достаточно быстро набирают вес и спустя 10 месяцев готовы к забою на мясо. Яйца, самки будут нести уже спустя 18 месяцев. Страус по своей природе уникальная птица, которая не умеет летать. У него полностью отсутствует киль, он обладает лишь двумя пальцами на ногах, что является исключением в классе птиц.

Черный африканский страус имеет черно-белый окрас, она возникла как результат скрещивания южноафриканского страуса с североафриканским. Эта порода достаточно крепкий, неприхотливый, как к погодным условиям, так и к содержанию. Если привыкает к человеку, то становится дружелюбным, а некоторые особи даже начинают вести себя как ручные питомцы.

В высоту страус не уступает крупной лошади, его высота от кончиков лап до макушки составляет от 1,8 до 2,7 м. Веса страусы по разному, в среднем от 50 до 75 кг, а тяжелые самцы могут достичь до 150 кг. Голова у страусов очень маленькая по сравнению с размером тела, мозг у них не превышает грецкого ореха, что обуславливает низкий уровень интеллекта и указывает на их примитивность. Весит мозг около 35 граммов, поэтому считается, что страусы не в состоянии надолго запоминать какую-либо информацию- на минуту, не больше.

Ареал обитание страуса охватывает почти всю Африку, не встречается эта птица только в Северной Африки и сахаре. Они больше обитают в откры-

тых равнинах, они населяют травянистые саванны, сухие редколесья и полупустыни. Болотистых равнин и пустынь они избегают, так как не могут там развивать высокую скорость бега.

Из-за высокого роста и отличного зрения, страусы моментально замечают приближение хищников и быстро убегают, совершая шаги до 3,5 - 4 м длиной. Его скорость может достигать около 60 - 70 км/ч. Они способны резко менять направление движения, не сбавляя темпа. Птенцы в свою очередь, 30 дней от роду, практически не уступают родителям и могут бегать со скоростью до 50 км/ч.



Фото 2 - Черный африканский страус

Активны страусы больше в сумерках, сильный полуденную жару и ночью они отдыхают. Ночной сон страуса состоит из коротких периодов глубокого сна, когда птица ложится на землю с вытянутой шеей и продолжительных периодов она сидит с поднятой шеей и закрытыми глазами.

Страусы живут семейными группами, состоящими из зрелого самца, 4 - 5 самок и их потомства. Самец спаривается со всеми самками гарема, но составляет пару исключительно с доминантной самкой для последующего высиживания потомства. Он после спаривания выкапывает в песке гнездо глубиной до 30 - 60 см, куда все оплодотворенные самки периодически откладывают яйца, совершая подобную манипуляцию раз в 2 дня. Сезон размножения обитающих во влажных регионах длится с июня по октябрь, а живущих в пустыне круглый год.

3.4 Продукция страусоводства и ее реализация

Считается одним, а может и самым высококачественным мясом, которое успешно конкурирует с говяжьим или свиным мясом. И всё больше привлекает гурманов и людей, отдающим предпочтение здоровому питанию. Страусиное мясо по виду напоминает телячью вырезку, а на вкус не сравним ни с одним видом мяса. В нем содержится низкий уровень холестерина, и соответственно, высокий уровень белка. Мясо страуса хорошо впитывает разнообразные специи, поэтому его используют для приготовления традиционных блюд мексиканской, китайской, итальянской кухни. В составе его мяса содержится марганец, калий и железо, он также богат фосфором, витаминами группы В. Мясо страуса является диетическим продуктом, его рекомендуют страдающим повышенным давлением, диабетом и имеющим проблемы с сердцем, а также ожирением. По последним проведенным исследованиям, мясо страуса признано пригодным для использования и в детском питании.



Фото 3 - Мясо страуса

Таблица 1 - Сравнительный анализ состава страусинового мяса с другими традиционными для России видам мяса

Содержание	Мясо страусов	Мясо индейки	Мясо цыплят-бройлеров	Мясо кроликов	<u>Говядина</u> <u>I-ой категории</u>
Влаги, %	76,0	68,0	63,8	66,7	64,4
Белка, %	21,5	18,5	18,7	21,1	18,7
Жира, %	1,2	11,7	16,1	11,0	16,0
Углеводов, %	-	0,6	0,5	-	-

Холестерина, мг/100 г	32,0	59,0	73,0	79,0	86,0
--------------------------	------	------	------	------	------

Таблица 2 – Выход мяса при разделке тушки

Живой вес	100%	110 кг.
Убойный вес	65%	71,5 кг.
Чистый выход мяса	50%	55,0 кг.

При разделке ног стокилограммовой туши можно получить около 25-30 кг высококачественного мяса.

Ценным продуктом страусоводства также является кожа. На мировом рынке она пользуется широким спросом и ценится выше кожи крокодила и слона. Кожа страуса является водостойкой, чем другие выше перечисленные животные. Необычную текстуру коже придают перьевые фолликулы, которые находятся на спинной части страуса. Из кожи страуса изготавливают самую дорогую обувь, сумки, перчатки. Она очень мягкая, несмотря на то что толщина больше чем у свиной и телячьей кожи, ей можно придать любую форму, с ней легко и удобно работать даже вручную. Кожа легко красится и хорошо держит цвет. Изделия из кожи страуса могут прослужить до 30 лет. Кожа страуса - дефицитный материал.



Фото 9 – Общий вид страусиной кожи

Скорлупа страусиных яиц, благодаря ее прочности и глянцевой поверхности, используется в производстве высокохудожественных и гравированных изделий.



Фото 10 – Страусиное яйцо

Яйца страуса по содержанию питательных веществ приближается к перепелиным яйцам. Размер яйца страуса составляет примерно от 15 до 21 см в длину и около 13 см в ширину. Его вес достигает 1,5-2 кг, что эквивалентно 25-35 яйцам кур. Толщина скорлупы примерно составляет 0,6 мм. У разных самок фактура скорлупы различается и может быть глянцевой, блестящей или матовой и пористой. В Республике Татарстан яйца стоят по цене от 800 до 2000 рублей за штуку. Самки страусов откладывают 12-18 яиц, а в домашних условиях могут приносить от 40-110 яиц. Период инкубации колеблется от 42-45 дней зависимости от массы. Что интересно, страусы по очереди высиживают яйца: самка-днем, а самец- ночью. Это не случайно, все дело в окраске самки остаются незамеченными на фоне пустынного ландшафта. Одна самка может вывести до 40 птенцов, живой вес каждого из них за год составляет 100 кг (4 тонны), на что не способно ни одно сельскохозяйственное животное. Ценность перьев зависит от следующих показателей: длина пера, густота оперения, качество и глянец, шелковистость, его форма. Длина качественных перьев достигает 70 см, ширина - 30 см.



Рис.10 – Платье из перьев страуса и веер из коротких его перьев

Жир страуса составляет почти 100 % - триглицериды, а насыщенные жирные кислоты составляют 2/3 общего их количества, которые ответственны за восстановление клеток и чувствительной кожи. Жир страусов не содержит фосфолипидов, чем объясняется его способность к глубокому проникновению в кожу человека и обладает бактерицидным, гипоаллергическим и противовоспалительным действием. Жир имеет нейтральный запах. Его с давних времен используют для заживление ран, применяется в лечебных целях при воспалении суставов, при болях в мышцах, способствует заживлению ран при обморожениях и ожогах, в том числе солнечных ожогов I-ой и II-ой степени. Известные косметологи создают известные косметические маски и кремы на основе страусиного жира. Препятствующие старению кожи. Он также применяется в кулинарии. Блюда приготовленные на страусином жире, отличается мягким вкусом и легко усваивается организмом.



Фото 11 - Жир страуса

У страуса очень красивые и большие выразительные глаза и длинные густые, пушистые ресницы. Его используют для изготовления превосходных профессиональных художественных кистей, а также накладных ресниц у модниц.

Из когтей изготавливают украшения, высокоценные ожерелья и амулеты, а также для промышленности: порошок для шлифования и обработки бриллиантов и алмазов.

За год от взрослого африканского страуса можно получить 40 голов потомства, общее количество продукции составит 1800 кг, 50 кв. м высококачественной кожи и 36 кг перьев.

За весь продуктивный период выход мяса от одной самки составит 72 т, кожи - 2000 кв. м, пера – 1450 кг.

3.5 Кормовая база

Страусы в еде не прихотливы, они питаются корневищами, семенами и плодами растений, хлебом, насекомыми, мелких ящериц, черепах и даже птиц и зверей. Они глотают еду целиком, в том числе и твердые плоды, также часто глотают камешки, которые помогают перетирать пищу. У взрослых особей в желудке может скапливаться до 1 кг гальки. Оптимальный рацион для страусов включает: 1,5 кг комбикорма, измельченное сено, зеленая масса, многолетние травы.

Типичными кормовыми ингредиентами для страусов могут быть: молотая кукуруза, просо и пшеница, экстрагированные соевые бобы, мука из обрубленных соевых бобов, рыбная мука, гидролизные дрожжи, мука из люцерны, карбонат кальция, моно - и дикальций фосфат, поваренная соль, премикс витаминов и микроэлементов.

Зимой страусов кормят сеном из травяных смесей, состоящим из луговой овсяницы, плевела многолетнего, мятлика лугового, ежи сборной, клевера

лугового (красного) и ползучего (белого), кормового эспарцета и посевной се-раделлы.



Фото 12 – Кормление черного африканского страуса

В качестве добавочных кормов страусам можно давать пищевые отходы, жмыхи и шроты (до 3-месячного возраста - только соевые), измельченные овощи, отварной картофель, мясокостную муку.

А вот количество корма, потребляемого страусами в сутки, зависит от энергетической ценности корма, а также от их возраста и активности. Среднестатистическое суточное потребление корма молодыми страусами примерно составляет 3 - 4% от их массы. Потребность взрослых птиц в пище относительно несколько ниже, и они поедают в сутки около 2,5% концентрированного корма от собственной массы тела. С возрастом заметно меняется и соотношение потребляемого корма и привеса массы страусов. Так, у птенцов она максимальна и достигает 1,4 – 2,1 кг, это значит, что птенцы, чтобы добавить в весе 1 кг, должны съесть 1,4 – 2,1 кг концентрированного корма. Этот же

показатель для птицы в возрасте 3 - 6 месяцев соответственно составляет 2,6 - 3,0 кг, а на заключительном этапе роста, т.е. в 7 - 12 месяцев доходит до соотношения 4,1 - 15,0 кг.

Как и все другие животные, страусы для нормального развития их организма должны получать необходимое количество белков, жиров и углеводов, а так же минеральных элементов и витаминов. Поэтому очень важно составить и приготовить полноценную кормовую смесь, исходя из доступного для фермера набора кормов и кормо-приготавливающего оборудования. Если нет возможности самостоятельно готовить концентрированные корма или это экономически нецелесообразно, то возможно использование готовой промышленной кормовой смеси. Для кормления страусов вполне можно использовать корма, применяемые для кормления других сельскохозяйственных животных. В них рекомендуется дополнительно добавлять грубые корма в виде доброкачественного сена, а также необходимые витамины и минеральные вещества (кальций, фосфор).

В связи с тем, что потребность в кормах – их составе и количестве, у страусов различного возраста и физиологического состояния несколько разное, поэтому некоторые страусоводы рекомендуют различать несколько половозрастных групп страусов, а дифференциация кормления должна выполняться как минимум, между пятью группами:

- страусы в начальный период жизни в возрасте до 2 месяцев;
- страусы в период роста в возрасте 3 - 12 месяцев;
- заключительный рацион у страусов в возрасте 13-36 месяцев;
- рацион для страусов в период размножения, т.е. в сезон яйцекладки;
- рацион для взрослых страусов вне периода размножения (вне сезона яйцекладки).

Зеленый корм – основа рациона страусов. Сюда входят побеги люцерны, кормовых злаков, клевер, рапс, горчица, листья свеклы. Прекрасным зеленым кормом являются силос злаковых культур и силос из кукурузы. Богаты витаминами и многие дикорастущие растения, как крапива, лебеда, а также зелень

овощных культур - капуста белокочанная и кормовая, листья шпината и моркови, свекла листовая. К экзотическим кормам можно причислить листья агавы и опунции (предварительно очищенные от колючек).

К грубым кормам относится сено, приготовленное из луговых трав, люцерны, клевера, сои, а также солома хлебных злаков.

Важную группу кормов составляют сочные корнеплоды, различные овощи и фрукты (морковь, лук, груша, яблоки, перезревшие огурцы, тыквы, арбузы, а также репа и редька).

Хорошо поедаются страусами зерно и семена: пшеница, кукуруза, рожь, овес, ячмень, а также сорго, просо, соевые бобы, подсолнечник, коровий горох, семена тыквы.

В качестве продуктов животного происхождения используется мясокостная, костная и рыбная мука. Из минералов страусам дают: известняк, морские ракушки, скорлупу яиц, гравий, монокальций и бикальций фосфаты и костную муку.

Количество ежедневно потребляемой страусом воды, зависит от гидро-термических погодных условий, вида и количества съеденного корма. Специальные исследования показали, что в экстремальных условиях при высокой температуре и низкой влажности на месте обитания страусов, а также недостатке сочных кормов, одна взрослая птица может потреблять от 10 до 12 литров воды в сутки.

В первые двое суток, а иногда и до четырех суток, страусят не кормят, чтобы они полностью использовали остатки питательных веществ из желточного внутриутробного мешка, который при вылуплении может составлять до 25% от массы страусенка. Свободный доступ к воде предоставляют молодняку не ранее как с 3-дневного возраста. С 4-х дневного возраста страусят можно давать измельченные (до 1 см кусочков) листочки клевера или люцерны, которые предварительно смешиваются с комбикормом для цыплят, содержащим 19-24% сырого протеина. Одновременно с этим, птенцам дополнительно

скармливают сваренное вкрутую яйцо, творог и зерна кукурузы грубого помола.

Страусят двухмесячного возраста нужно обеспечить рационом, в котором содержится примерно 18% протеина и 12% клетчатки. В дальнейшем, подросшие страусята летом должны потреблять значительное количество зеленой травы, а осенью корнеплодов (свеклы, моркови, варенного картофеля и т.д.), а зимой им дают травяную муку и силос. При этом необходимо следить, чтобы стебли растений были хорошо измельчены, так как большое скопление в желудке грубых, непереваренных кормов может стать причиной гибели страусят. Для лучшего естественного измельчения пищи в желудке страусят, им уже с 3-х недельного возраста предлагают гравий (в качестве гастролитов) в отдельных кормушках.

В связи с тем, что страусята в первые три месяца жизни быстро растут, набирают живую массу, поэтому нужно особое внимание уделять правильному кормлению. Недостаточное количество отдельных видов кормов или неправильное соотношение в рационе таких веществ, как кальций, фосфор, цинк и марганец, могут привести к деформации конечностей, других нарушений обмена веществ.

Страусы легко переносят жажду, но при наличии воды пьют ее охотно и много. Поэтому лучше поить их вволю одновременно с дачей кормов. Взрослые птицы и молодняк старше одного года должны получать корм два раза в сутки, молодняк до года - не менее трех-четырёх раз.

Один страус за день съедает около 1,5-2,5 кг корма.

Таблица 3– Сбалансированный суточный рацион для питания страусят

Корм, кг	Возраст птенцов (мес)			
	1	2	3	4-6
Хлеб	20	80	200	200

Крупа	15	80	100	100
Отруби	20	30	50	100
Дерть	10	30	50	100
Яйца	10	20	20	10
Творог	10	20	20	50
Молоко	30	50	50	2
Люцерна	20	30	100	200
Морковь	20	100	100	100
Свекла	30	100	100	200
Лук	5	20	50	50
Мясокостная мука	5	10	15	20
Дрожжи кормовая	3	15	10	10
Рыбная мука	3	5	10	20
Мел или ракушка толченая	1	3	10	10

Таблица 4 – Энергетические показатели в рационе

Показатели	Тип рациона		
	Стратовой	Для молодняка	Для взрослой птицы
Обменная энергия, ккал/ кг	2540	2430	2485
Сырой протеин, %	18,00	19,00	20,00
Сырой жир, %	4,00	4,25	4,40

Сырая клетчатка, %	8,00	10,00	10,00
Обезвоженная клетчатка, %	15,00	15,00	16,00
Кальций, %	2,00	2,00	2,50
Фосфор, %	1,00	1,00	1,00
Лизин, %	1,00	1,00	1,20
Метионин, %	0,34	0,34	0,40
Цистин, %	0,30	0,30	0,30

Таблица 5 – Суточные рационы кормления страусов

	Суточный рацион, кг					
	пшеница	ячмень	овес	комби-корм	зеленый корм	сено
Основное стадо	1,40	0,40	0,20			1,50
Молодняк до 2 месяцев	0,01		0,01	0,05	0,08	0,25
Молодняк 2-5 месяцев	0,21	0,06	0,03		0,41	1,24
Птица на откорме	1,40	0,40	0,20		0,34	1,03

Таблица 6 – Годовые рационы кормления страусов

	Годовая норма, кг/гол.						
	пше- ница	яч-мень	овес	комби- корм	зеле- ный корм	сено	к.ед.
Основное стадо	511	146	73	0	0	548	1022
Молодняк до 2 месяцев	4	0	4	18	29	91	68
Молодняк 2-5 месяцев	77	22	11	0	150	453	328
Птица на откорме	511	146	73	0	124	376	976

Таблица 7 – Годовой расход кормов

	Годовой расход, тонн						
	пше- ница	яч-мень	овес	комби- корм	зеле- ный корм	сено	к.ед.
Основное стадо	4,1	1,2	0,6	0,0	0,0	4,4	8,2
Молодняк до 2 меся- цев	0,1	0,0	0,1	0,7	1,1	3,5	2,6
Молодняк 2-5 месяцев	2,2	0,6	0,3	0,0	4,3	13,1	9,5

Птица на откорме	1,0	0,3	0,1	0,0	0,2	0,8	2,0
Всего	7,5	2,1	1,2	0,7	5,7	21,7	22,2

3.6 Условия содержания страусов

В зимний период им потребуется теплое помещение, а в теплое время года их лучше содержать под открытым небом в загонах. Помещение для страусов должно быть сухим и по возможности просторным, светлым и чистым. Оно должно соответствовать сезону года, если эти условия не будут соответствовать, то страусы не дадут необходимой продукции в том количестве и качестве, которые может оправдать затраченные на содержание средств и их разведение будет убыточным. Поэтому птицевод должен серьезно отнестись к выбору и постройке помещения, созданию для страусов наилучших условий существования. Все виды страусов выносливые и неприхотливые птицы, они не боятся холода, не очень требовательны к помещению, но все же надо учитывать, что страусы могут переносить лишь кратковременные понижения температуры воздуха до – 20 градусов, к тому же начинают откладывать яйца и насиживать птенцов, когда в нашей стране наступает зима.

Каждую семью нужно поместить в отдельную секцию из расчета 10 м², пол необходимо покрыть сухой подстилкой из соломы и стружек. Загоны по высоте должны быть не менее 2 метров, по периметру нужно устраивать навесы, под которым будут устанавливаться кормушки. Для взрослых особей кормушку располагают на высоте 1-2 метра, для страусят – чуть ниже. Кормовой инвентарь должен быть удобным для обслуживания, исключать потерю птицей кормов, не загрязняться пометом и не подвергаться воздействию влаги. Изготавливают кормушки из сухих досок без сучков, толщиной около 10 мм.

Кормушки загружают кормом на $2/3$ их емкости. Более половины всех расходов на содержание птиц составляет стоимость кормов, поэтому следует придавать особое значение рациональной конструкции кормового инвентаря, правильному заполнению емкостей кормушки, что не позволяет птице рассыпать корм. В несовершенных кормушках потери его могут достигать 15—30 %. Использование кормушек на подставках позволяет увеличить полезную площадь помещения и экономить корм.

От головы птицы до потолка должно оставаться не менее одного метра, так как если потолок будет ниже, страус может повредить голову. В период гнездования каждая семья страусов находится в отдельной секции птичника.

Птичник должен быть сухим, светлым, с хорошим освещением и окнами общей площадью не менее 1 м^2 на 10 м^2 . К птичнику примыкают вольеры на открытом воздухе. При содержании страусов группами по 60—80 птиц, общую огороженную площадь определяют из расчета 8 взрослых страусов на 1 га. Внутренние поверхности стен и потолок в помещении нужно оштукатурить или обить гладкими стругаными досками, чтобы можно было их мыть, белить и дезинфицировать. С восточной и западной сторон устраивают окна, закрытые мелкой сеткой, чтобы страусы не разбили ударом клюва стекла.

Полы делают деревянные или глинобитные. На них настиляется толстый слой подстилки из соломы. Кирпичные и асфальтовые полы называются твердыми и признаются непригодными, так как они очень холодные и даже толстый слой подстилки не спасает ноги страусов от сильного охлаждения. В любом случае пол должен удовлетворять следующим условиям: не впитывать в себя жидкость, быть достаточно теплым и прочным, с ровной гладкой поверхностью и хорошо очищаться от грязи.

В помещениях для содержания страусов, необходимо оборудовать специальные стойла, площадью 78—80 кв. см. Температуру воздуха поддерживают при помощи специальной системы подогрева с помощью электроприборов в пределах от 18 до 25 градусов при относительной влажности воздуха 40—60 %.

На некоторых фермах зимой страусов содержат в оборудованных деревянных птичниках, имеющих большие выгулы, огороженные металлической сеткой. Если зима теплая, птичники не отапливают, на глинобитные полы настилают соломенную подстилку слоем 20–25 см. В случае похолоданий температуру воздуха подогревают с помощью электроотопительной системы.

Также на страусиной ферме необходимы подсобные сооружения, к ним относятся склады для инкубационных и товарных яиц, моечная, кормокухня и т.д. В инкубатории крупной фермы необходимо иметь комнату для приема и сортировки инкубационных яиц, а также комнату для хранения пищевых яиц. В мелких фермах можно инкубировать яйцо в стационарных птичниках, когда в летнее время птицы содержатся в загонах, для этого в помещениях устанавливают инкубаторы и обогреватели для суточных страусят. Недопустимо попадание солнечных лучей на инкубаторы, поэтому их нужно размещать возле стен подальше от окон.



Рис.10 – Планируемая страусиная ферма

Склад для хранения и накопления инкубационных яиц к очередной закладке в инкубатор может быть расположен в другой комнате с хорошей вентиляцией, возможностью поддержания температуры на уровне +8—12 С и относительной влажности воздуха около 60 %. Склад оборудуют этажерками с подвижными вокруг оси полками для хранения и поворота яиц. Пищевые яйца можно хранить в кладовке при обычной температуре или в погребе.

Желательно также на небольшой ферме иметь камеру газации, для дезинфекции яиц перед их закладкой в инкубатор. Эта камера должна быть герметичной, не допускающей проникновения газов и паров формалина в помещение, которое необходимо оборудовать вентиляцией для быстрого удаления газов после открытия камеры.

На участке будет располагаться:

- Ангар
- Летний загон для животных

Внутри ангара будет располагаться инкубатор, помещение для разделки страусиных тушек, холодильное оборудование. Также внутрь помещения необходимо провести все инженерные коммуникации.



Рис.11– Инкубатор

Дополнительно из оборудования потребуется:

1. Оборудование для забоя и разделки;
2. Компьютер;
3. Принтер;
4. Трактор;
5. Газель;
6. Косилка;
7. Грабли - ворошилки.



Фото 13 – Помещение для разделки страусиных тушек

Основной целью страусиной фермы является разведение страусов и производство цыплят и яиц на продажу. Продуктами фермы будут:

1. мясо страуса;
2. яйца;
3. перья;
4. кожа;

5. жир.

Помимо соблюдения технических требований, нам также необходимо изучить нормативную сторону, поскольку после строительства и покупки страусов необходимо будет получить следующие документы:

- заключение санитарно-эпидемиологической службы;
- разрешение от ветеринарной службы;
- разрешение пожарной службы;
- получить сертификат соответствия продукции.

Скорлупа страусиных яиц, благодаря ее прочности и глянцевой поверхности, используется в производстве высокохудожественных и гравированных изделий.

Яйца страуса по содержанию питательных веществ приближается к перепелиным яйцам. В Республике Татарстан яйца стоят по цене от 800 до 2000 рублей за штуку. Самки страусов откладывают 12-18 яиц, а в домашних условиях могут приносить от 40-110 яиц. Период инкубации колеблется от 42-45 дней зависимости от массы. Что интересно, страусы по очереди высидивают яйца: самка - днем, а самец - ночью. Одна самка может вывести до 40 птенцов, живой вес каждого из них за год составляет 100 кг (4 тонны), на что не способно ни одно сельскохозяйственное животное.

Глава IV. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПО РАЗВЕДЕНИЮ СТРАУСОВ

4.1 Рынок сбыта

В Республике Татарстан на сегодняшний день существуют только две страусиные фермы, активно развивающие свой бизнес и три направления такого ведения такого хозяйства:

- 1) племенное – выращивание птицы для последующей продажи;
- 2) товарное – выращивание страусов с целью производства конечной продукции (яйца, мясо, кожа, перья, жир);
- 3) туристическое – проведение экскурсий для взрослых и детских групп по страусиной ферме.

Наиболее выгодным и рентабельным направлением считается - товарное.

Потребителей страусиной продукции можно разделить на:

- Торговые сети реализующие продукцию страусов;
- Заведение общественного питания, использующий в своем меню блюда из страуса;
- Швейные фабрики, занимающиеся пошивом изделий из страусиной кожи;

- Предприятия, занимающиеся дизайном и декором помещений использованием страусиных перьев;
- Косметические компании, использующие в парфюмерии страусиный жир;
- Физические лица, желающие посетить страусиную ферму для экскурсии;
- Предприятия, занимающиеся племенным разведением страусов, и частные лица, которые хотели бы приобрести страуса для содержания в домашних условиях.

Основным покупателем или точкой сбыта будет является потребитель, который следит за своим здоровьем и ухаживает за собой, так же могут выступать различные спортивные организации, клубы и другие подобные учреждения, так как для спортсмена – омлет из страусиного яйца – обязательное блюдо входящее в его рацион.

Также, есть возможность открыть собственную торговую точку, где в розницу можно реализовать готовую продукцию. Это очень выгодно, поскольку розничная цена продуктов довольно высока, но на первых порах это будет довольно затратное мероприятие.

Ферма будет поставлять другим организациям или физлицам следующие товары:

- Мясо. Продукт с низким уровнем холестерина, высоким содержанием белков и микроэлементов; подходит для приготовления блюд разной кухни, поскольку хорошо впитывает специи.
- Яйца. Содержат низкий уровень холестерина и ненасыщенных жирных кислот. Скорлупу страусиных яиц используют в качестве оригинальных сувениров.
- Кожа. Гибкий, фактурный продукт, устойчивый к намоканию и стойкий к изнашиванию, который используется для декорирования мебели, изготовления обуви.

- Жир. Содержит ненасыщенные жиры и триглицериды, обладает антибактериальным и гипоаллергенным эффектом, используется в кремах и мазях для устранения боли в мышцах, в парфюмерии.

- Перья. Продажа составляет до 15% от общего дохода. Их используют в изобразительном и декоративно-прикладном искусстве, в оптике для удаления пыли (перья имеют антистатические свойства).

Помимо вышеупомянутых продуктов, источником дохода страусиной фермы будет организация экскурсий для всех желающих и организация специальных мероприятий с участием страусов Фермы предлагают не просто посмотреть на страусов, но и поухаживать за ними. Причем туристы охотно не только «кормят» птиц, но и покупают страусиные яйца (каждое из них стоит 700 руб.). В выходные количество туристов, желающих побывать на страусиной ферме достигает 60 человек. Средняя стоимость билета составляет 150 рублей.

4.2 Затраты на формирование КФХ и производственную продукцию

Расчет первоначальных затрат на открытие предприятия.

Для открытия страусиной фермы потребуется:

- Зарегистрировать юридическое лицо — ИП;
- Подвести необходимые коммуникации;
- Построить ангар и обустроить территорию;
- Закупить оборудование;
- Подобрать персонал;
- Закупить страусов;
- Начать работу и реализацию продукции.

Первоначально необходимо зарегистрировать юридическое лицо — ИП (ОКВЭД — 01.49 «Выращивание и разведение полуодомашненных и прочих животных»). Система налогообложения — ЕСХН.

Для успешного и нормального функционирования фермы потребуются следующие сотрудники:

- Директор;
- Администратор;
- Зооинженер (2 человека);
- Птицевод (2 человека);
- Специалист по разделке страуса (2 человека);
- Ветеринар;
- Менеджер по продажам (2 человека);
- Разнорабочий (2 человека);
- Тракторист-водитель.

Таким образом, общая численность персонала на открытии фермы составит 14 человек. Директор фермы может быть либо работником, либо владельцем бизнеса. Он отвечает за стратегическое управление, а также за правильное функционирование всех бизнес-процессов.

Администратор фермы ведет оперативную работу, контролирует отгрузку продукции и ведет документооборот. Зооинженер следит за состоянием птиц и контролирует условия их содержания.

Птицеводы осуществляют ежедневный уход за страусами. Специалисты по разделке страусов ответственны за забой и разделку страусов. Менеджеры по продажам работают непосредственно с потенциальными клиентами, ведут переговоры и назначают встречи для руководства фермы. Тракторист-водитель работает за спецтехникой и занимается заготовкой сена в летний период.

Таблица 8 – Постоянные расходы

Постоянные расходы	Оклад	Количество сотрудников	Сумма

Директор	60 000	1	60 000
Администратор	50 000	1	50 000
Зооинженера	35 000	2	70 000
Птицеводы	30 000	2	60 000
Специалисты по разделке страуса	25 000	2	50 000
Ветеринар	25 000	1	25 000
Менеджеры по продажам	20 000	2	40 000
Разнорабочие	15 000	2	30 000
Тракторист-водитель	20 000	1	20 000
Страховые взносы			121 500
Итого ФОТ			526 500

Таблица 9 - Капитальные затраты на открытие страусиной фермы, руб.

Наименование	Количество	Цена за 1 шт.	Общая сумма
Инкубатор для птиц	1	100 000	100 000
Подготовка инженерных систем	1	250 000	250 000
Холодильное оборудование	1	150 000	150 000
Дополнительное хозяйственное оборудование	1	100 000	100 000

Трактор	1	400 000	400 000
Газель	1	300 000	300 000
Косилка	1	200 000	200 000
Грабли-ворошилки	1	150 000	150 000
Оборудование для забоя	1	50 000	50 000
Компьютер	1	20 000	20 000
Принтер	1	10 000	10 000
Касса	1	10 000	10 000
Итого:			1 740 000

Таблица 10 – Затраты на формирования КФХ, руб.

Статьи затрат	Сумма,руб
Регистрация, включая получение всех разрешений	20 000
Закупка на сено	200 000
Закупка страусов	5 250 000
Вывеска	50 000
Рекламные материалы	40 000
Стоимость строительства ангара	1 200 000
Закупка оборудования	1 740 000
Прочее	30 000

Итого	8 530 000
--------------	------------------

В результате инвестиции на открытии составляют 8 530 000 руб. Среднемесячный доход - 2 656 009 рублей, прибыль - 892 911 рублей.

Таблица 11 – Ежемесячные затраты, руб.

Статьи затрат	Сумма, руб
ФОТ (включая отчисления)	606 180
Амортизация	47 222
Коммунальные услуги	30 000
Реклама	50 000
Бухгалтерия (удаленная)	20 000
Закупка кормов (овощи, минеральные вещества, зерновые, травы)	300 000
Затраты на ГСМ	20 000
Непредвиденные расходы	30 000
Итого	1 103 402

При открытии потребуется приобрести 25 семей страусов, включающие 25 самцов и 50 самок.

4.4 Продукция и реализация (Доходная часть)

В условиях фермы самки двухлетних страусов несут по 70-90 яиц за сезон. Продуктивность сохраняется до 35-летнего возраста. Живая масса взрослого страуса может достигать 170 кг, но убойной нормой считается центнер. После обвалки (отделения от костей) и утилизации субпродуктов, остаётся примерно 55% чистого мяса, стоящего по оптовой цене около 500 руб. за кг.

Страусиный жир считается ценным продуктом. Около 8 кг его утилизируется с каждой птицы. Его продажи проблематичны из-за многих бюрократических трудностей, но могут принести дополнительно до 10% от общей прибыли фермерских хозяйств.

Площадь кожи одного страуса – примерно 1 квадратный метр. В мокро-солёном виде такое количество охотно принимают за 3 тыс. руб. Если фермер научится выделывать страусиную кожу, то будет получать 7 тыс. руб. дополнительно с каждой особи.

Стоимость страусиного яйца зависит от его веса и составляет 800–1500 рублей, за столовую и 3000 руб. для инкубации. За пустую скорлупу дают 500 рублей.

Одно страусиное перо стоит от 50 до 350 руб. в зависимости от его эстетических качеств.

Таблица 12 – Цена реализации на продукцию страусоводства

Продукт	Единица	Цена, руб.
Филе	кг	500
Яйцо	шт	1500
Перо	шт	200

Кожа (выделанная)	м ²	7000
-------------------	----------------	------

Доход также приносят страусиные субпродукты (потроха и обрезки). Когти используются для изготовления сувениров.

Страусы в возрасте от 4 месяцев до 7 месяцев стоят от 16000 до 25000 рублей. Цыплята страусов в возрасте от 1 недели стоят от 10 тысяч рублей.

Таблица 13 – Расчет выручки от реализации продукции

Показатели	2019	2020	2021
Объем продаж мяса, т	0	5,4	11,5
Цена за кг, руб	0	500	500
Выручка от реализации мяса, тыс. руб.	0	2700	5750
Объем продаж яиц, шт.	80	96	96
Цена за 1 шт, руб	1500	1500	1500
Выручка от реализации яиц, тыс. руб.	120	144	144
Объем продаж жира, кг	0	600	1280
Цена за кг, руб	0	2500	2500
Выручка от реализации жира, тыс. руб.	0	1500	3200
Объем продаж кожи, м ²	0	75	130
Цена за кг, руб	0	7000	7000
Выручка от реализации кожи, тыс. руб.	0	525	1120

Таблица 14 – Расчет финансовых результатов проекта

Показатели	2019 г.	2020 г.	2021 г.
------------	---------	---------	---------

Выручка от реализации, тыс. руб.	120	4869	10214
Производственные затраты, тыс. руб.	1103,4	1103,4	1103,4
Прибыль (+), убыток (-), тыс. руб.	-983,4	3765,6	9110,6
Чистая прибыль	-924	3765,6	9110,6
Рентабельность продаж, %	0	77,3	89,8

Внутренняя норма рентабельности – 11,9 %.

При реализации проекта стабильное получение продукции начинается со второго года, анализ финансовых результатов по годам реализации проекта показал достаточно высокий уровень рентабельности производства продукции. Изменения уровня рентабельности связано, прежде всего с движением поголовья и изменением выхода продукции в течении года.

Таким образом данный бизнес начнет приносить прибыль примерно со 2 года и все затраты окупятся примерно через 3 - 4 года. Разведение страусов как для размножения, так и на убой не требует особых затрат и особенных условий содержания (прихотливы лишь маленькие цыплята). А продукция, которую вы получаете, является дорогостоящим и высококачественным товаром, пользующимся спросом, который неумолимо растет

Глава V. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, ОХРАНА ТРУДА И ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА в КФХ

5.1 Понятие и основные направления охраны окружающей среды в сельском хозяйстве

Сельское хозяйство является одной из отраслей экономики российского государства, тесно связанной с использованием природных ресурсов в процессе производства. Без земли и воды нет сельскохозяйственного производства. Но сельское хозяйство не может обойтись без лесов и без использования недр для их нужд. Объекты животного мира, атмосферный воздух также взаимодействуют с сельским хозяйством.

Сельскохозяйственное производство является источником загрязнения воздуха. Известно, что воздух вокруг животноводческих комплексов характеризуется специфическим запахом и содержит аммиак в таких концентрациях, что вызывает даже гибель близлежащих хвойных деревьев. Из атмосферы токсичные продукты попадают в водоемы и загрязняют их в радиусе до 15 км от крупного животноводческого комплекса.

Кроме того, размещение ферм, свинарников и других животноводческих построек поблизости или на берегах рек, прудов и озер приводит к их загрязнению. Сброс даже небольшого количества неочищенных сточных вод, вызывает массовое загрязнение рыбы и выводит воду из хозяйственного использования.

Существующие в настоящее время многие птицефабрики (и другие крупные животноводческие фермы) или не имеют, или имеют, но устаревшие и малоэффективные очистные сооружения.

Серьезной проблемой являются отходы животноводства - навоз и отходы от убоя сельскохозяйственных животных и птиц на бойнях. В соответствии с природоохранным законодательством навоз классифицируется как отходы IV класса опасности, что требует особой процедуры его хранения. Сверхвысокие дозы навоза загрязняют грунтовые воды и, соответственно, водоохранилища на десятки километров вокруг. Опасность навоза заключается в том, что он может вызвать биологическое, химическое и механическое загрязнение. Один грамм навоза может содержать до 170 миллионов штук микроорганизмов, в том числе патогенные, вызывающие эпидемии и эпизоотии.

Помимо навоза в сельском хозяйстве, по-прежнему существует такая проблема, как скотомогильники, сегодняшние и старые со спорами сибирской язвы. Применение гербицидов и пестицидов с нарушением норм и технологий. К сожалению, существуют и другие факторы, негативно влияющие на сельскохозяйственное производство на окружающую среду и резко влияющие на здоровье и жизнь людей.

Объекты сельскохозяйственного назначения, а также перерабатывающие предприятия и организации должны иметь необходимые санитарно-защитные зоны и очистные сооружения, исключающие загрязнение почвы, поверхностных и подземных вод, водосборных площадей и атмосферного воздуха.

Но несоблюдение природоохранного законодательства оказывает наиболее негативное влияние на состояние окружающей природной среды - среды обитания всех живых и растительных организмов, включая здоровье человека. В неблагоприятных условиях окружающей среды нельзя производить качественную и безопасную для человека пищу.

Охрана окружающей среды в сельском хозяйстве - это деятельность органов государственной власти РФ и ее субъектов, органов местного самоуправления, юридических и физических лиц, направленная на сохранение и восстановление плодородия почв, рациональное использование земель и дру-

гих природных объектов, предотвращение негативного воздействия сельскохозяйственного производства на окружающую среду, производства экологически чистой сельскохозяйственной продукции и обеспечения продовольственной безопасности РФ. В целях охраны земель разрабатываются федеральные, региональные и местные программы, в том числе перечень обязательных мер по охране земель с учетом специфики хозяйственной деятельности, природных и других условий. Оценка состояния земель и эффективности предусмотренных мероприятий по охране земель проводится с учетом оценки воздействия на окружающую среду, установленной законодательством санитарно-гигиенических и других норм и требований. Для оценки состояния почвы в целях охраны здоровья человека и окружающей среды Правительством РФ устанавливаются нормативы предельно допустимых концентраций вредных веществ, вредных микроорганизмов и других загрязняющих почву биологических веществ. Почвенные, геоботанические, агрохимические и другие исследования проводятся с целью проверки соответствия почвы экологическим нормам.

5.2 Эксплуатация объектов сельскохозяйственного назначения

Эксплуатация сельскохозяйственных объектов должна соответствовать требованиям в области охраны окружающей среды, принимать меры по защите земель, почв, водоемов, растений, животных и других организмов от негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду. Объекты сельскохозяйственного назначения должны иметь необходимые санитарно-защитные зоны и очистные сооружения, исключающие загрязнения почв, поверхностных и подземных вод, водосборных площадей и атмосферного воздуха (ст. 42 Закона об охране окружающей среды).

Сельскохозяйственные организации, занимающиеся производством, сбором, переработкой сельскохозяйственной продукции, другие сельскохозяйственные организации при осуществлении своей деятельности должны соблюдать экологические требования.

Внедрение новых технологий, реализация мелиоративных программ и повышение плодородия почв запрещены, если они не соответствуют экологическим, санитарно-гигиеническим и другим требованиям, предусмотренным законодательством.

При проведении связанных с нарушением почвенного слоя строительных работ и работ по добыче полезных ископаемых плодородный слой почвы снимается и используется для улучшения малопродуктивных земель.

В целях предотвращения деградации земель, восстановления плодородия почв и загрязненных территорий установлен порядок консервации земель с изъятием их из оборота. Положение о таком порядке утверждено постановлением Правительства РФ от 02.10.2002 № 830. Сохранение земель, подверженных негативным (вредным) воздействиям, приводящим к деградации земель и ухудшению экологической обстановки, а также загрязненных земель, использование которых приводит к негативному воздействию на здоровье человека, позволило:

- из земель подвергшихся водной и ветровой эрозии, воздействию селей, вторичному засолению, иссушению, уплотнению, а также земель в районах Крайнего Севера, занятых оленьими пастбищами, с сильно нарушенным почвенно-растительным покровом;

- земель, имеющих просадки поверхности вследствие использования недр или естественных геологических процессов;

- земель, загрязненных радиоактивными веществами, нефтью и нефтепродуктами, тяжелыми металлами и другими токсичными химическими веществами и микроорганизмами свыше предельно допустимых концентраций вредных веществ (микроорганизмов), включая земли, на которых в результате радиоактивного, химического или биогенного загрязнения не обеспечивается

производство продукции, соответствующей требованиям, установленным законодательством РФ.

Подготовка предложений о консервации осуществляется на основании решений органов государственной власти и органов местного самоуправления, осуществляющих управление и распоряжение земельными участками, находящимися в государственной или муниципальной собственности, либо по инициативе собственников земельных участков, землепользователей, землевладельцев или арендаторов земельных участков с учетом данных государственного мониторинга земель и специальных обследований.

Решения о консервации земель, находящихся в частной собственности, принимаются в отношении земель сельскохозяйственного назначения органами исполнительной власти субъектов РФ, а в отношении земель иного целевого назначения — органами местного самоуправления. На основании принятого решения о консервации земель разрабатывается проект землеустройства, в котором определяются сроки консервации земель, мероприятия по предотвращению деградации земель, восстановлению плодородия почв и загрязненных территорий, очередность их проведения и стоимость, а также предложения по использованию земель после завершения указанных мероприятий.

Земельные участки, изъятые из обращения в соответствии с решением об их сохранении, оставляются в собственности землевладельцев, землепользователей, землевладельцев и арендаторов земельных участков или передаются на резервные земли в случаях, установленных законодательством Российской Федерации.

Важным правовым институтом охраны земель выступает рекультивация нарушенных земель, восстановление плодородного слоя почв. Правила такой деятельности урегулированы постановлением Правительства РФ от 23.02.1994 № 140 «О рекультивации земель, снятии, сохранении и рациональном использовании плодородного слоя почвы».

Рекультивация земель, нарушенных юридическими лицами и гражданами при разработке месторождений полезных ископаемых и торфа, проведении всех видов строительных и других работ, связанных с нарушением поверхности почвы, а также при хранении и захоронении промышленных и бытовых отходов, загрязнении Площадь земельных участков, если в условиях восстановления этих земель требуется удаление плодородного слоя почвы, осуществляется за счет собственных средств юридических лиц и граждан в соответствии с утвержденными проектами реконструкции земель. При необходимости средства из других источников финансирования в соответствии с действующим законодательством могут быть направлены на эти цели.

5.3 Требования при мелиорации земель

Мелиорация (от лат. *melioratio* - улучшение)-это комплекс по улучшению организационно-хозяйственных и технических мероприятий по улучшению почвенных, гидрологических и агроклиматических условий. Для того, чтобы улучшить повышения эффективности использования земельных и водных ресурсов, чтобы в дальнейшем получить высокий урожай.

В Татарстане урожайность сельскохозяйственной культуры ниже чем в других зонах. Поэтому для улучшение состояние сельскохозяйственной продукции применяется мелиорация земель. Из-за постоянных изменений влагообеспеченности посевов урожай зерновых, зернобобовых и корнеплодов получается низким и неустойчивым.

Главная проблема в процессе формирования урожая сельскохозяйственных культур требует новых подходов в организации эколого-мелиоративных решений в РТ.

Главнейшей задачей мелиорации является разработка новых теоретических и практических приемов при наименьшем отрицательном влиянием на окружающую среду.

В современном мире для мелиорации характерен охват очень больших земельных участков, примерно в десятки и сотни тысяч гектар. Для этого нужно выбирать такие виды мелиоративных мероприятий, которые не будут отрицательно влиять на саму природу и окружающую среду. К примеру, если неправильно организовать орошение, то могут возникнуть: засоление, заболачивание, а также эрозия почв; осушение или же пересушка земель в лесах, лугах и др. угодьями. Если строить водохранилища, при этом не учитывая режим грунтовых вод, то это может вызвать повышение их уровня и влекут за собой заболачивание земель, а также ухудшается санитарное состояние местности; также если не соблюдать мелиоративные правила, загрязняются воды рек и водоемов, что снижает количество рыб в воде.

Водные мелиорации (орошение и осушение) — является хорошим методом для повышения урожайности, который занимает на планете около 10% всей площади суши.

Орошения в РТ дополняет естественные осадки. Орошения на местном стоке – это использование запаса воды выпадающих в пределах орошаемой территории собранные в прудах. Основную часть, которого составляют зимние осадки.

Еще большую роль при повышении урожайности играет культуртехнические работы. Культуртехническая работа - это комплекс мероприятий по естественных кормовых угодий и освоение новых земель. То есть осушение болот, увлажнение земель, борьба с кустарниками, известкование и гипсование почвы и другие.

Лесомелиорация-это наука об улучшения природных условий сельскохозяйственного производства и окружающего человека среды при помощи лесоразведения.

Задачи мелиорации состоят в:

1. создании наиболее рациональной структуры пахотных угодий;
2. повышении продуктивности земледелия;

3. вовлечении в сельскохозяйственный оборот ранее не используемых по тем или иным причинам земель.

На мелиоративном участке расположены мелиоративные системы. Под ними понимаются комплексы взаимосвязанных гидравлических и других сооружений и устройств (каналы, коллекторы, трубопроводы, водохранилища, плотины, плотины, насосные станции, водозаборы, другие сооружения и устройства на мелиорированных землях), обеспечивающие создание оптимальной воды, воздуха, тепла и режимы питания почвы. на мелиорированных землях. Различают государственные, общественные и индивидуальные мелиоративные системы.

Государственные мелиоративные системы обеспечивают межрегиональное и (или) межхозяйственное водораспределение и защиту от наводнений, а также противоэрозионные и пастбищно-защитные лесные насаждения, которые необходимы для обеспечения государственных нужд. Эти системы находятся в государственной собственности.

Системы мелиорации общего пользования находятся в общей собственности двух или нескольких лиц или передаются в установленном порядке в пользование нескольким гражданам (физическим лицам) и (или) юридическим лицам.

Системы рекультивации для индивидуального пользования принадлежат гражданину (физическому лицу) или юридическому лицу или переданы в установленном порядке в пользование этим лицам.

Мелиоративные системы и отдельно расположенные гидротехнические сооружения в соответствии с гражданским законодательством РФ могут находиться в частной, государственной, муниципальной и иных формах собственности.

Специально уполномоченные государственные органы в области мелиорации земель состоят из специально уполномоченного федерального органа

в области мелиорации земель и его территориальных органов, а также соответствующих органов субъектов РФ. Основными направлениями их деятельности закон признает:

- разработку и реализацию федеральных и региональных (территориальных) программ в области мелиорации земель;
- организацию финансирования мелиорации земель;
- организацию эксплуатации государственных мелиоративных систем и отнесенных к государственной собственности отдельно расположенных гидротехнических сооружений;
- распределение в установленном порядке водных ресурсов, забираемых из водных объектов;
- паспортизацию мелиоративных систем и отдельно расположенных гидротехнических сооружений;
- организацию учета и проведения мониторинга мелиорированных земель;
- организацию разработки стандартов, норм и правил в области мелиорации земель;
- проведение государственной экспертизы проектов мелиоративных систем и отдельно расположенных гидротехнических сооружений, их утверждение;
- контроль за состоянием мелиорированных земель.

Учет мелиорированных земель представляет собой сбор данных о гидрологических, технических и других характеристиках мелиорированных земель, которые должны быть зарегистрированы в Государственном земельном кадастре.

При сертификации мелиорации земель составляется паспорт для системы мелиорации и для каждого гидротехнического сооружения, независимо от того, включен он в систему мелиорации или нет. Содержит информацию о технических характеристиках и состоянии мелиоративной системы и гидротехнического сооружения соответственно.

Мониторинг мелиорации земель является неотъемлемой частью государственной системы мониторинга земель и представляет собой систематическое наблюдение за состоянием мелиорированных земель. На основании этих наблюдений выявляются изменения, происходящие в состоянии мелиорированных земель, и дается их оценка. Государственная экспертиза предпроектной и проектной документации на строительство и реконструкцию мелиоративных систем и отдельно расположенных гидротехнических сооружений на предмет соответствия этой документации исходным данным, техническим условиям и требованиям нормативной документации по проектированию и строительству проводится федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим управление сельским хозяйством. Государственная экологическая экспертиза в области мелиорации земель проводится в соответствии с законодательством РФ об охране окружающей среды и об экологической экспертизе.

Лицензирование деятельности в области мелиорации земель предусмотрено для граждан физических лиц и юридических лиц.

Предоставление гражданам (физическим лицам) в собственность земельных участков в границах мелиоративной системы общего пользования допускается при условии соблюдения технологической схемы эксплуатации сооружений и устройств этой системы, являющихся общими для нескольких граждан (физических лиц). Эти лица обязаны осуществлять содержание и ремонт мелиоративной системы на долевой основе пропорционально объему водоподдачи или площади осушенных земель с заключением соответствующих договоров и привлечением (или созданием) специализированных организаций в области мелиорации земель. Правила эксплуатации мелиоративных систем и отдельно стоящих расположенных гидротехнических сооружений, правила содержания защитных насаждений обязательны для всех граждан (физических лиц) и юридических лиц.

Строительство мелиорированных сооружений и другие работы, не предназначенные для мелиорации земель, не должны нарушать водный, воздушный и питательный режимы почвы или мешать работе мелиорированных систем, отдельно расположенных гидротехнических сооружений и защитных древостоев.

Строительство и эксплуатация линий связи, линий электропередачи, трубопроводов, дорог и других объектов на мелиорируемых землях должны осуществляться по согласованию со специально уполномоченным государственным органом в области мелиорации.

Передача мелиорированных земель в другие земли, рекультивация мелиорированных земель осуществляется в соответствии с земельным законодательством Российской Федерации.

Мелиоративные мероприятия не должны приводить к ухудшению состояния окружающей среды и должны осуществляться с соблюдением требований земельного, водного, лесного законодательства РФ, а также законодательства РФ об охране окружающей среды, о недрах, о растительном и животном мире. Граждане (физические лица) и юридические лица обязаны возместить ущерб, причиненный ими в результате нарушения законодательства РФ в области мелиорации земель.

При проведении мелиорации земель, размещении, проектировании, строительстве, реконструкции, вводе в эксплуатацию мелиоративных систем и отдельно расположенных гидротехнических сооружений должны приниматься меры по обеспечению водохозяйственного баланса и экономному использованию вод, охране земель, почв, лесов и иной растительности, животных и других организмов, а также по предупреждению другого негативного воздействия на окружающую среду. Мелиорация земель не должна приводить к ухудшению состояния окружающей среды, нарушать устойчивое функционирование естественных экологических систем.

5.4 Безопасность жизнедеятельности и физическая культура.

Основы безопасности жизнедеятельности:

Формирование современной культуры безопасности жизнедеятельности на основе понимания необходимости защиты личности, общества и государства при поддержке осознания значимости безопасного поведения в аспектах чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;

Формирование убеждения в необходимости безопасного и здорового облика жизни;

Понимание личной и общественной значимости современной культуры безопасности жизнедеятельности;

Понимание роли государства и инициативного законодательства в обеспечении государственной безопасности и защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера, в частности, от экстремизма и терроризма;

Понимание необходимости подготовки людей к защите Отечества;

Формирование установки на здоровый образ жизни, исключающий внедрение алкогольного, наркотиков, курение и нанесение иного вреда здоровью;

Формирование антиэкстремистской и антитеррористической собственной позиции;

Понимание необходимости бережения природы и окружающей кругом среды для истинной жизни человека;

Знание основных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера, включая экстремизм и терроризм, и их итогов для личности, общества и государства;

Знание и умение применить меры безопасности и аспекты поведения в аспектах опасных и чрезвычайных ситуаций;

Умение оказать первую помощь пострадавшим;

Умение предвидеть возникновение опасных ситуаций по присущим признакам их проявления, а ещё на основе инфы, получаемой из различных источников, готовность выказывать благоразумие в ситуациях неопределенности;

Умение взыскивать на себя обоснованные решения в конкретной опасной ситуации с учётом вполне вероятно складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей;

Овладение основами экологического проектирования безопасной жизнедеятельности с учетом природных, техногенных и социальных рисков на земли проживания.

Достижение предметных и метапредметных результатов освоения основной образовательной программы головного общего образования, весомых для продолжения образования, является предметом итоговой оценки освоения обучающимися основной образовательной программы головного общего образования.

При итоговом оценивании результатов освоения обучающимися основной образовательной программы головного общего образования должны учитываться сформированность умений выполнения проектной работы и способность к решению учебно-практических и учебно-познавательных задач.

Итоговая оценка результатов освоения основной образовательной программы образования включает 2 составляющие:

Выводы промежуточной аттестации обучающихся, отражающие динамику их индивидуальных образовательных достижений в согласовании с планируемыми результатами освоения основной образовательной программы головного общего образования;

Выводы государственной (итоговой) аттестации выпускников, характеризующие уровень награды планируемых результатов освоения основной образовательной программы головного общего образования.

К результатам индивидуальных достижений обучающихся, не подлежащим итоговой оценке, относятся ценностные ориентации обучающегося и личностные качества. Обобщённая оценка данных и других собственных результатов освоения обучающимися основных образовательных программ должна осуществляться в ходе различных мониторинговых исследований.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В конечном счете, результатом проделанной работы является запроектированное крестьянское (фермерское) хозяйство «Страусиный век» общей площадью 12 га.

В результате проектирования было произведено размещение земельного участка (паевые земли) КФХ «Страусиный век». Исходными данными послужили сведения о природных условиях, земельно – учетные данные, почвенные и другие материалы внутривладельческого землеустройства, а также планово-картографические материалы хозяйства.

А также необходимо отметить еще один фактор, для того чтобы повысить эффективность сельскохозяйственного производства должно учитываться обоснование рационального размера крестьянского (фермерского) хозяйства, при котором должен быть установлен минимальный размер землепользования. Это позволит вести товарное производство, гарантирующий необходимый уровень его доходности. Определение объема производства продукции должно основываться на трудовом потенциале (запасе труда) семьи, возможности найма рабочей силы и проектной трудоемкости возделывания сельскохозяйственных культур и содержания животных.

Определение размера земельных угодий для производства товарной продукции и кормов для животных, как и поголовья животных, рассчитано в зависимости от условий производства сельскохозяйственной продукции. По проекту было организовано КФХ «Страусиный век» мясной специализации. Сумма капитальных вложений составит 8 530 000 руб., срок окупаемости этих затрат составит 3года.

Таким образом, полученные в ходе проектирования данные позволяют говорить об эффективности данного проекта.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1) Башмачников, В.Ф. Семейные крестьянские хозяйства: роль, проблемы, перспективы / В.Ф. Башмачников, В.В. Казарезов. - М., 2000. - 68 с.
- 2) Кудряшов, В.И. Крестьянские хозяйства в системе многоукладной аграрной экономики / В.И. Кудряшов, С.С. Кузьминская, И.В. Ивлев. - М., 2005. - 242 с.
- 3) О крестьянском (фермерском) хозяйстве: Федеральный закон от 11.06.2003 № 74-ФЗ (ред. от 25.12.2012) [Электронный ресурс]. - Режим доступа: СПС «Консультант Плюс».
- 4) Гражданский кодекс РФ [Электронный ресурс]. - Режим доступа: СПС «Консультант Плюс».
- 5) Нефедов, В.Б. Процесс развития фермерства в России / В.Б. Нефедов. - М.: Агроконсалт, 1993. - 85 с.
- 6) Бондаренко, Л.В. Социально-экономические условия развития фермерства в Нижегородской области. «Социальные проблемы развития фермерства в Нечерноземной зоне Российской Федерации». / Л.В. Бондаренко, Н.В. Ладенков // Сб. научных трудов. - С.-Петербург, 1993. - С 45-48.
- 7) Сазонова, Д.Д. Финансовые итоги деятельности крестьянских хозяйств / Д.Д. Сазонова. - М., 1995. - 105 с.
- 8) Бурлаков, В.Б. Проблемы кредитования крестьянских хозяйств и тенденции развития фермерства в России / В.Б. Бурлаков. - М., 1995. - 130 с.

- 9) Быстров, Г.Е. Аграрное право России / Г.Е. Быстров, М.И. Козырь // Учебник для студентов юридических академий, институтов и факультетов университетов. - М., 1996. - 254 с.
- 10) Ерофеев, Б.В. Земельное право / Б.В. Ерофеев. - М., 1998. - 159 с.
- 11) Беляева, З.С. Комментарий к законодательству о крестьянском (фермерском) хозяйстве / З.С. Беляева, М.И. Козырь. - М., 1994.-144 с.
- 12) Комментарий к Закону «О крестьянском (фермерском) хозяйстве». М., 1993. -162 с.
- 13) Боголюбов, С.А. Комментарий к земельному законодательству Российской Федерации/ С.А.Боголюбов. - М., 1998. - 138 с.
- 14) Чубуков, Г.В. Проблемы совершенствования правового положения крестьянских (фермерских) хозяйств /Г.В. Чубуков // Государство и право. -М.,1994, № 2-3. - С.35-37.
- 15) Земельный Кодекс Российской Федерации. - М.: Эксмо, 2009. - 96 с.
- 16) Федеральный закон от 18 июня 2001 г. N 78-ФЗ "О землеустройстве".
- 17) Волков, С.Н. Землеустройство в условиях земельной реформы (экономика, экология, право) / С.Н. Волков // Учеб. пособие. - М.: Былина, 1998. - 527 с.
- 18) Волков, С.Н. Землеустройство. Т. 1. Теоретические основы землеустройства / С.Н. Волков - М.: Колос, 2001. - 720 с.
- 19) Волков, С.Н. Землеустройство. Т. 3. Землеустроительное проектирование. Межхозяйственное (территориальное) землеустройство / С.Н. Волков - М.: Колос, 2002. - 384 с.
- 20) Волков, С.Н. Землеустройство. Т. 4. Экономико-математические методы и модели / С.Н. Волков - М.: Колос, 2001. -696 с.
- 21) Волков, С.Н. Землеустройство. Т. 5. Экономика землеустройства / С.Н. Волков - М.: Колос, 2001. - 456 с.

- 22) Волков, С.Н. Землеустроительное проектирование / С.Н.Волков, В.П. Троицкий, Н.Г. Конокотин и др. // Учебник. 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Колос, 1998. - 632 с.
- 23) Рахманов А. И., Разведение страусов – 2001 г.
- 24) Куликов Л., Выращивание молодняка африканских страусов, Птицеводство. – 2002 г.
- 25) Бондаренко С. П., Разведение и выращивание страусов. – 2003 г.
- 26) Реальные бизнес идеи // Блог Коробки А.В. – 2010 / - [Электронный ресурс] / URL: <http://box-idei.blogspot.com/2010/02/razvedenie-strausov.html%20-%20Блог%20Коробки%20А.В.:%20Реальные%20Бизнес-идеи,%202010/> (Дата обращения: 11.06.2019 г.).
- 27) Лучшие бизнес - идеи и франшизы со всего Мира. – 2006 - 2016 / [Электронный ресурс] / URL: <https://gejzer.ru/statii/napravleniya-malogo-dela.html/> (Дата обращения: 7.05.2019 г.).
- 28) Ростсельмаш агротехника профессионалов // Домашние страусы - находка для фермера. – 2003 – 2018 - [Электронный ресурс] - URL: <https://agroinfo.com/domashnie-strausy-naходка-dlya-fermera/> (Дата обращения: 3.05.2019 г.).
- 29) Ангары для сельского хозяйства. – 2013 / [Электронный ресурс] - URL: <http://www.agro-ferma.ru/dayatelnost/tentovaya-arkhitektura/malaya-tentovaya-stati/stroitelstvo-strausinoj-fermy/> (Дата обращения: 10.05.2019 г.).

ПРИЛОЖЕНИЯ