

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

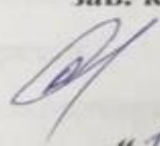
«Казанский государственный аграрный университет»

Агрономический факультет

Кафедра «Землеустройство и кадастры»

ВКР допущена к защите,

зав. кафедрой, профессор

 Сафиоллин Ф.Н.

«10» января 2020г.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЛПХ ПО ПЧЕЛОВОДСТВУ В
ЧУВАШСКО – ЕЛТАНСКОМ СЕЛЬСКОМ ПОСЕЛЕНИИ
ЧИСТОПОЛЬСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ
ТАТАРСТАН.

Выпускная квалифицированная работа по направлению подготовки

21.03.02 – землеустройство и кадастры

Профиль - Землеустройство

Выполнила – студентка
заочного обучения

Мустафина Диляра Ирековна

«6» января 2020 г.

Научный руководитель –
доцент _____

Логинов Н.А. 

«__» _____ 2020 г.

Казань - 2020

ФГБОУ ВО «КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ЗАДАНИЕ ПО ПОДГОТОВКЕ
ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ
(Направление подготовки 21.03.02 – Землеустройство кадастры)

1. Фамилия, имя и отчество студента (ки) Мустафина Дилшара Ирекдовна
2. Тема работы Проектирование ЛПХ по производству в Чувашско-Емтанском сельском поселении Чистопольского муниципального района Республики Татарстан
(утверждена приказом по КазГАУ № 483 от «13» декабря 2019г.)
3. Срок сдачи студентом законченной работы 26.12.19 г.
4. Перечень подлежащих разработке в выпускной квалификационной работе вопросов (краткое содержание отдельных глав) и календарные сроки их выполнения:

1. Изучить нормативную литературу для написания I главы выпускной квалификационной работы (12.09.19г.)
2. Изучить характеристику землепользования проектируемого ЛПХ. Привести общие сведения. (07.10.19г.)
3. Спроектировать ЛПХ по разведению КХ. (21.10.19г.)
4. Рассчитать и привести показатели экономической эффективности по проекту (06.11.19г.)
5. Изучить природо-охранное законодательство на общепризнанную тему (05.12.19г.)
6. Собрать нормативную литературу. (16.12.19г.)

5. Дата выдачи задания 04.09.19 г.

Утверждаю:

Зав. кафедрой



Научный руководитель



(дата, подпись)

Логин Н.А.

(дата, подпись)

Задание принял к исполнению

05.09.19

(дата, подпись студента)



Аннотация на выпускную квалификационную работу

Тема выпускной квалификационной работы проектирование ЛПХ по пчеловодству в Чувашико – Елтанском сельском поселении Чистопольского муниципального района Республики Татарстан.

Выпускная квалификационная работа состоит из: введения, пяти глав, разделенных на параграфы, заключения, списка литературы и приложения.

В введении обоснована актуальность темы исследования, цель и задачи.

В первой главе «Научно-методические основы по землеустроительному проектированию» рассмотрена история и особенности развития пчеловодства в Российской Федерации и в Республике Татарстан.

Во второй главе «Характеристика территории землепользования проектируемого хозяйства» представлена характеристика района и проектируемой территории.

Третья глава «Проектирование личного подсобного хозяйства по пчеловодству» предусматривает выбор участка под строительство личного подсобного хозяйства, общие принципы компоновки помещений и технологию разведения пчёл.

Четвертая глава «Экономическая эффективность проекта» нацелена на реализацию продукции, объём доходов и расходов, а так же на окупаемость проекта.

Пятая глава «Природоохранные мероприятия» содержит методические рекомендации по технологическому проектированию объектов пчеловодства, а так же по физической культуре на производстве.

Выпускная квалификационная работа содержит 11 таблиц и 11 рисунков.

Abstract

of the internal qualification work

The theme of the final qualification work is the design of LPH for beekeeping in the Chuvash-Yalta rural settlement of Chistopol municipal district of the Republic of Tatarstan.

Final qualification work consists of: introduction, five chapters, divided into paragraphs, conclusion, list of references and applications.

The introduction substantiates the relevance of the research topic, purpose and objectives.

The first chapter, "Scientific and methodological foundations for land management planning," discusses the history and features of the development of beekeeping in the Russian Federation and the Republic of Tatarstan.

The second chapter, "Characterization of the land use territory of the projected economy", presents the characteristics of the district and the projected territory.

The third chapter "Designing a personal subsidiary farm for beekeeping" provides for the selection of a site for the construction of a personal subsidiary farm, the general principles of layout of premises and the technology of breeding bees.

The fourth chapter, "Economic Efficiency of the Project," is aimed at selling products, the volume of income and expenses, and also at the payback of the project.

The fifth chapter, "Environmental Measures," contains guidelines for the technological design of beekeeping facilities, as well as physical education in the workplace.

Final qualification work contains 11 tables and 11 figures.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	6
Глава I. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ	
ПЧЕЛОВОДСТВА.....	8
1.1 История развития пчеловодства России и за рубежом.....	8
1.2 История развития пчеловодства в Республике Татарстан.....	21
Глава II. ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕРРИТОРИИ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ	
ПРОЕКТИРУЕМОГО ХОЗЯЙСТВА.....	25
2.1 Общие сведения Чистопольского муниципального района.....	25
2.2 Общие сведения Чувашико – Елтанского сельского поселения.....	27
2.3 Проектируемая территория.....	30
Глава III. ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЛПХ ПО ПЧЕЛОВОДСТВУ.....	32
3.1 Отвод земель под строительство ЛПХ.....	32
3.2 Технология разведения пчёл.....	35
3.3 Общие принципы компоновки помещения.....	44
Глава IV. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОЕКТА.....	50
4.1 Показатели экономической эффективности проекта.....	50
4.2 Прогноз выручки и реализации.....	52
4.3 Объём расходов хозяйства.....	55
4.4 Окупаемость проекта.....	59
Глава V. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, БЕЗОПАСНОСТЬ	
ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА НА	
ПРОИЗВОДСТВЕ.....	61
5.1 Охрана окружающей среды.....	62
5.2 Безопасность жизнедеятельности на производстве.....	64
5.3 Физическая культура на производстве.....	65
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	71
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	72
ПРИЛОЖЕНИЯ	

ВВЕДЕНИЕ

Перспективным решением вопроса об источнике дополнительного дохода в сельской местности может стать бизнес, связанный с разведением медоносных пчёл, получением продуктов пчеловодства и их реализацией.[24]

Пчеловодство - ветвь сельхозпроизводства, занимающаяся разведением медоносных пчёл для получения мёда, пчелиного воска и остальных товаров, также для опыления сельскохозяйственных культур в целях увеличения их урожайности.[12]

Составление проекта является более ответственной стадией, которая определяет основное содержание землеустроительного мероприятия.

Проектирование производится посредством сопоставления вероятных вариантов и выбора самого действенного и технического осуществимого из них.

Землеустроительное проектирование – это учение о типах и формах землеустройства, закономерностях деления земли и средств производства, имеющих конкретное отношение к земле, также считается ведущей частью именно землеустроительного процесса, это ключевой способ достижения землеустроительных целей, оно открывает главное содержание понятия о землеустройстве.[24]

В составе землеустроительного проекта различают графическую и текстовую часть.

Графическая подразумевает наличие таких документов, как: проектный план, рабочие чертежи воплощения проекта в натуру, карты, схемы, графики, диаграммы.

Текстовая часть включает в себя: задание на проектирование, основные показатели проекта, пояснительную записку, расчеты, сметы и другие документы. [2]

На данный момент землеустроительное проектирование за пределами зависимости от его нестандартности масштабов и суммы предполагаемых затрат начинается с составления документов.

Проект служит почвой для юридического оформления и последующего перенесения в натуру соответствующего землеустроительного решения.

Рассмотрение и утверждения проектной документации отчётливо регламентируется земельным законодательством. Порядок рассмотрения и утверждения зависит от характера землеустройства, видов и форм собственности на землю и компетенции органов государственной власти по распоряжению землей. Утвержденный проект землеустройства переноситься в натуру.[11]

Закон устанавливает, что переходить к владению, либо пользованию земельным участком возможно только после определения его границ и получения соответствующего документа. [2]

Поэтому перенесение проекта в натуру – незаменимый этап внутрихозяйственного землеустройства и мероприятия по определению или описанию границ объектов на местности. Оформление и предоставление землеустроительных документов – завершающая стадия самого процесса землеустройства, его итог. Все документы, которые получены в результате проведения землеустройства, составляют землеустроительную документацию и оформляются в землеустроительное дело, которое подлежит хранению, в соответствии с нормативными правовыми актами Российской Федерации.[11]

Таким образом, **целью** данной работы является проектирование ЛПХ по пчеловодству в Чувашско - Елтанском сельском поселении Чистопольского муниципального района Республики Татарстан.

В соответствии с целью были поставлены следующие **задачи**:

- изучить местоположение и природно - экономические условия;
- выбрать земельный участок по размещению пасеки;
- разработать проект по размещению пасеки;
- рассчитать экономическую эффективность данного проекта.

Глава I. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПЧЕЛОВОДСТВА

1.1 История развития пчеловодства России и за рубежом

Пчёлы возникли на Земле более 70 млн. лет назад. Изображение пчелы имелось на монетах государств Древнего мира (на данный момент — на монетах Италии, Мальты, Норвегии). Пчеловодство было известно за долгое время до нашей эры.

В России пчеловодство распространено издавна и почти повсеместно.

Обширные территории, занятые непроходимыми лесами и иными угодьями, обеспеченными естественной медоносной растительностью, благоприятствовали размножению пчёл и сбору ими крупного количества мёда. В тот период, когда еще не существовали методы производства сахара, единственным сладким продуктом являлся мёд. Он имел очень важное значение в питании населения, обширно применялся для приготовления различных блюд и хмельных напитков. Главным пользователем воска была церковь. Существенная часть мёда и воска, на протяжении нескольких столетий, вывозилась в другие государства, в основном через Новгород и Псков.

Древний метод добывания мёда, а так же воска на Руси заключался в разыскивании пчёл в дуплах деревьев и изъятии оттуда всего сотового мёда.

Данное занятие населения, продолжавшееся много столетий, представляло собой независимое ремесло - охоту за дикими пчёлами. Этот промысел, конечно же, нельзя было назвать пчеловодством, в связи с тем, что охотники не проявляли никакой заботы о сохранении и размножении пчелиных семей.

Наоборот, выламывая соты и отбирая мёд из дупел, охотники тем самым уничтожали семьи пчёл. В дальнейшем, с повышением потребности на мёд и воск и расширением их добычи, также с размножением пчелиных семей стал ощущаться недостаток в естественных дуплах; возникла

надобность в изготовлении искусственных жилищ для пчёл. Данный период, видимо, и следует считать началом возникновения пчеловодства.[13]

Бортное пчеловодство. В этот период человек специально готовил для пчёл жильё — борти, которые напоминают естественные дупла, в стволах живых толстых деревьев, которые прежде всего имеют дупла. Наличие естественных дупел в древесных стволах существенно облегчало человеку их подготовку к заселению пчёлами. При бортовом пчеловодстве появляется забота о сохранении и размножении пчелиных семей и возникает право собственности на борти и проживающих в них пчёл. При отборе мёда некоторую его часть оставляли пчёлам на корм в зимний период. Борти с пчёлами стали передавать по наследству. В это время на Руси производилось исключительно много мёда и воска, и во многих районах бортничество являлось одним из основных источников существования населения. Расцвет бортового пчеловодства приходится на XVI — начало XVII в. По данным известного деятеля пчеловодства Н. М. Витвицкого (1764— 1853), производство мёда при бортовой системе пчеловодства достигало 24 млн. пудов в год (в 1910 г. в России было продано около 2 млн. пудов мёда).

В дальнейшем от изготовления бортей в деревьях на корню человек преступил к производству их в обрубках древесины. Подобные обрубki с сделанными в них дуплами располагали в лесу на деревьях с целью привлечения роев пчёл. Техника пчеловодения в этот период существовала исключительно примитивной, она сводилась к изготовлению и закреплению на деревьях бортей, их защите от зверей и отбору мёда. Бортничество являлось самой расширенной системой пчеловодения, характеризующейся хищническим методом добывания мёда и воска.

Колодное пчеловодство. Оно характеризовалось содержанием пчел в неразборных ульях — колодах (пеньках), которые напоминают во всём борти. Чтоб было удобнее следить и нести уход за пчёлами, их обладатели стали располагать ульи на расчищенных в лесу местах, ближе к своим жилищам, либо конкретно в населенных пунктах, что привело к образованию

чельников - пасек. В южных районах пчёл на таких пасеках содержали в дуплянках — неразборных ульях без доньев, выдолбленных в отрезках стволов дуплистых деревьев или сбитых из досок, а на Кавказе - в сапетках, плетеных корзинах, смазанных глиной.

Во времена колодного пчеловодства, который достиг большего развития в XVIII—XIX вв., обширное распространение получила роебойная система, при которой перед отбором из гнёзд пчелиных семей мёда пчёл закуривали.

С развитием сахарной и винокуренной промышленности резко снизился спрос на мёд. В то же время усиленная вырубка лесов, богатых медоносной растительностью, значительно ухудшила условия по развитию пчеловодства. Началось сокращение количества пчелиных семей и снижение продуктивности пчёл. [17]

Простые методы разведения и содержания пчелиных семей, ограничивали формирование пчеловодства. Необходимы были другие, наиболее совершенные методы, которые соответствовали бы новым изменившимся обстоятельствам. Появилась потребность замены колодного пчеловодства наиболее совершенной его системой.

Содержание пчёл в разборных рамочных ульях. Содержание пчёл в ульях с вынимающимися из них рамками начало развиваться с 1814 г., после того как известный отечественный пчеловод П. И. Прокопович первым в мире изобрел рамочный улей. Этот улей изготавливался из досок и состоял из трёх-четырёх отделений, которые закрывались втулками, так же он назывался еще «втулочным» ульем. Верхнее отделение улья являлось магазином, куда вставлялись рамки. После того как изобрели рамочные улья, открылись возможности для более глубокого познания жизни пчел и управления их деятельностью в интересах человека.

П. И. Прокопович, считается основоположником культурного пчеловодства в России. Создав крупное пчеловодческое хозяйство, состоящее из нескольких тысяч пчелиных семей, он проводил большую

опытную работу в области пчеловодства. Прокопович применял искусственное размножение пчёл, занимался племенной деятельностью и вопросами усовершенствования кормовой базы для пчёл. Ему принадлежит описание гнильца — инфекционное заболевание пчёл, а также разработка метода оздоровления пчелиных семей от этой болезни путём перегона пчёл с применением голодания. Прокопович считается изобретателем разделительной решётки. Большое количество работы вложено им и в пропаганду новых способов пчеловодства. В 1828 г. он открыл первую в стране школу по подготовке пчеловодов, где обучение прошли более 500 человек. [30]

В скором времени, уже после возникновения рамочного улья были изобретены способы производства вощины (И. Меринг, 1857 г.) и медогонка с целью откачивания мёда из сотов (Ф. Грушка, 1865 г.). Изобретение рамочного улья, вощины и медогонки стало основой рационального пчеловодства. В России первые вальцы с целью производства вощины были изобретены в 1882 г. (К. А. Кузьменко), а первые медогонки — в 1886 г. (А, Ф. Зубарев) и в 1892 г. (В. И. Ломакин). Значительную роль в пропаганде современных идей и подготовке кадров по пчеловодству сыграла Измайловская пасека, которая была организована под Москвой в 1865 г. и являвшаяся, в то время, первым в мире опытным пчеловодным учреждением.

Выдающаяся заслуга в формировании отечественного пчеловодства принадлежит крупнейшему русскому химику - академику А. М. Бутлерову (1828—1886), являвшемуся создателем множества распространённых руководств по пчеловодству. Его перу принадлежат такие печатные работы, как «Пчела, её жизнь и главные правила толкового пчеловодства», «Как водить пчёл» и многие другие, оказавшие большое влияние на развитие прогрессивного рамочного пчеловодства в России. Бутлеровым изобретена роевня, названная именем автора. [13]

Большая заслуга в совершенствовании техники пчеловодства, расширении познаний жизни пчелиной семьи и пропаганде передовых идей в

области отечественного пчеловодства принадлежит Г. А. Кожевникову, Н. М. Кулагину, М. А. Дернову, И. А. Каблукову, И. И. Кораблеву, А. Ф. Губину, Г. П. Кандратьеву, П. П. Корженевскому и многим другим.[17]

Несмотря на значительные научные достижения и открытия в сфере пчеловодства, эта отрасль в дореволюционной России формировалась относительно долго и была малопродуктивной. В 1900 г. в государстве насчитывалось 5289 тыс. пчелиных семей, из которых в рамочных ульях содержалось лишь 1,3%; остальные семьи находились в колодах, дуплянках, а так же сапетках. В период с 1900 по 1910 г. число пчелиных семей возросло до 6309 тыс.

Средний размер крестьянской пасеки по стране составлял 18—19 пчелиных семей.

Особенно благоприятные условия с целью роста пчеловодства сложились после объединения мелких крестьянских хозяйств в крупные социалистические сельскохозяйственные предприятия. Пчеловодство во многих регионах государства стало высокоразвитой и прибыльной отраслью колхозного и совхозного производства. Большую значимость пчелы приобрели при повышении урожайности многих сельскохозяйственных культур. В областях, краях и республиках были созданы конторы пчеловодства, сформированы учебные заведения по подготовке грамотных специалистов пчеловодства и опытные пчеловодные станции, во главе которого научно-исследовательский институт пчеловодства. Взамен прошлых отсталых способов содержания и разведения пчёл на большинстве пасек страны применялись передовые методы пчеловодства, которые выработаны советскими научными учреждениями и практиками колхозного и совхозного пчеловодства. На пасеках работали квалифицированные специалисты, которые владеют теоретическими и практическими знаниями в данной области. [13]

В 1910 г. насчитывалось 339 тыс. пасек (средний объём — 6 пчелиных семей) с 6 млн. 309 тыс. семей (в рамочных ульях — не более 18 %).

Товарность пасек была низкой: количество товарного мёда, получаемого в среднем от одной пчелиной семьи, не превышало 5 - 6 кг. За годы Первой мировой войны 1914 – 1918 гг. число пасек в стране уменьшилось, тогда число пчелиных семей к 1919 г. составило 3,2 млн. После декрета СНК РСФСР «Об охране пчеловодства» началось ускоренное развитие пчеловодства, и в 1940 г. в СССР насчитывалось свыше 10 млн. пчелиных семей (95 % — в рамочных ульях).

За годы Великой Отечественной войны 1941 – 1945 количество пасек сильно уменьшилось и число пчелиных семей сократилось до 4,9 млн. В результате ряда распоряжений КПСС и правительства, принятых в послевоенные годы в области пчеловодства (постановление СНК СССР «О мерах по развитию пчеловодства», 1945, и др.), оно было восстановлено и стало одной из прибыльных отраслей народного хозяйства. С укрупнением колхозов вырос объем колхозных пасек.

К 1955 г. количество пчелиных семей дошло до 9 млн., средний размер колхозной пасеки — 70 семей. С 60-х гг. формирование пчеловодства идёт по пути дальнейшего укрупнения колхозных и совхозных пасек и создания специализированных пчеловодческих совхозов различных направлений.

К 1973 г. количество пчелиных семей составило 9,4 млн., средний размер колхозной пасеки — 150 семей, совхозной — 250 семей. Были сформированы специальные совхозы промышленного вида, а так же крупные пчеловодческие фермы, на которых внедряется механизация трудоёмких процессов по распечатыванию и откачиванию мёда, наващиванию ульевых рамок, погрузке и разгрузке ульев при кочёвке пасек к медоносам, совершенствуется техника кормления и содержания пчелиных семей, повышается производительность труда (1 пчеловод обслуживает 150 - 200 пчелосемей взамен 35 - 50 на неукрупнённых пасеках).

Пчеловодством занимаются на всех континентах, помимо Антарктиды.

Согласно сведениям ФАО, ЮНЕСКО в 1972 г. в мире насчитывалось около 40 млн. пчелиных семей. Промышленное специализированное

пчеловодство с высокомеханизированными пасеками сформировано в США, Канаде, Австралии (среднее количество товарного мёда в этих странах – 20 - 40 кг с улья). Развитию международных взаимосвязей пчеловодов содействует интернациональное предприятие пчеловодов «Апимондия» («Apimondia», основана в 1897 г.), которая проводит симпозиумы, конгрессы, выставки. Советский Союз – участник «Апимондии» с 1945 г. Важную значимость в обмене навыком играют журналы: «Ariacta» (орган «Apimondia», с 1966 г.), «American Bee Journal», с 1861, «Gleanings in Bee Culture», с 1872 г., выпускаемые в США.

Согласно сведениям Росстата, в 2010 г. количество пчелиных семей в России составляла 3,0 млн., а производство мёда – 51,5 тыс. т. Установить объективный показатель стран - производителей мёда сложно, так как в мировой статистике отсутствуют данные о его производстве на душу населения или единицу площади. Не учитываются природно-климатические и медосборные условия. Таким образом, Россия, наряду с Финляндией, где пчеловодство распространено до 600 с. ш., самые северные страны, которые расположены в зоне опасного пчеловодства, и сопоставить их со странами с благоприятным климатом не совсем корректно. В целом во всем мире наблюдается тенденция уменьшения количества пчелиных семей при увеличении их продуктивности.[5]

Главные производители мёда – Китай, Аргентина, США и Мексика, на долю которых приходится третья часть его производства. Россия согласно официальной статистике входит в пятерку по количеству пчелосемей и в десятку основных стран - производителей, на её долю приходится 3,5...4% мирового производства мёда, из которых доля экспорта составляет менее 1%, что близко к показателям Турции, Украины, Индии. Главные страны-экспортеры мёда – Аргентина (25 %); Китай (22 %); Германия (6 %); Венгрия, Индия, Вьетнам и Бразилия (по 4 %); Канада (3 %); Уругвай (2 %). Среди стран - импортёров следует отметить США и Германию, на долю которых приходится соответственно 34 и 24%. При этом Германия входит и в

списки экспортеров, занимаясь переработкой ввозимого мёда - сырца и реализуя продукцию в другие страны. Доля отдельных континентов и регионов в производстве мёда представлена следующим образом: Азия– 38,3 %; Европа– 23,3%; Северная Америка – 13,2%; Африка – 11,2%; Южная Америка – 10%; Океания – 2,7%; Центральная Америка и страны Карибского бассейна –1,2 %.

В последние годы из - за большой гибели и невысокой рентабельности изготавливаемой продукции пчеловодства отмечается сокращение количества пчелиных семей в Северной Америке и Европе. Нередко импортируемый мёд стоит дешевле произведенного на собственных пасеках, что ведет к их ликвидации.[15]

В большинстве стран мира пчеловодство носит любительский характер, до 80 % пчеловодов имеют пасеки численностью не более 10 пчелиных семей и производят мёд для собственных нужд, реализуя излишки соседям и знакомым. Подобная картина наблюдается в России.

Апимондия (интернациональная ассоциация пчеловодных объединений), предоставляя оценку состояния пчеловодства в различных странах, отмечает, что в последнее десятилетие отрасль переживает кризис в Европе, США и Канаде и развивается в Уругвае, Турции и Индии.

На сегодняшний день пчеловодством в России занимаются в 75 субъектах Федерации, где численность пчелиных семей варьирует от 0,2 до 290 тыс. Анализ показывает, что увеличивается число муниципальных образований, имеющих до 40 тыс. пчелиных семей.

В России смена экономической модификации привела к разрушению общественного сектора пчеловодства, часть которого в 1990-е годы достигала 40 %, а за истекшие 20 лет снизилась до 10 %, в то же время численность пчелиных семей сократилась на 1,3 млн. (табл. 1). [13]

Таблица 1

Основные показатели пчеловодства России

Показатель	В среднем за год				
	1991-1995	1996-2000	2001-2005	2006-2008	2009
Численность пчелиных семей во всех категориях хозяйств, тыс. шт.:	4387	3559	3334	3087	3041
-в том числе в с/х предприятиях	1335	623	425	292	260
- у населения	3052	2936	2909	2795	2781
Производство товарного мёда во всех категориях хозяйств, т :	50485	49899	50946	55976	53598
-в том числе в с/х предприятиях	11505	6343	4721	4797	4136
- у населения	38980	43556	46225	51179	49344
Продуктивность пчелиных семей во всех категориях хозяйств, кг	11,5	14,0	15,3	18,1	17,6

-в том числе в с/х предприятиях	8,6	10,2	11,1	16,4	15,9
- у населения	12,8	14,8	15,9	18,3	17,7

В тоже время прослеживается тенденция уменьшения муниципальных образований, допускающих снижение числа пчелиных семей. В 2009 г. количество пчелиных семей во всех категориях хозяйств превзошла уровень 2008 г. на 66 тыс. (2,2 %).

В Северо - Западном, Центральном, Южном и Сибирском федеральных округах количество пчелиных семей уменьшалась практически такими же темпами, как и в целом по России. В Приволжском федеральном округе утрачено 14 % пчелиных семей, а в Дальневосточном – их осталось меньше 1/3 (табл. 2).

Таблица 2

Динамика численности пчелиных семей по федеральным округам России

Федеральный округ	Число пчелиных семей по годам, тыс.						2009 г. к 1990 г., %
	1990	2005	2006	2007	2008	2009	
Северо - Западный	192,2	135,8	113,7	123,5	117,2	120,0	62,4
Центральный	919,3	629,4	653,7	654,4	608,5	625,8	68,1
Южный	972,5	836,7	773,7	725,7	631,1	418,1	63,1
Северо - Кавказский	-	-	-	-	-	196,1	-
Приволжский	1185,5	955,6	968,7	994,4	993,1	1020,9	86,1
Уральский	132,0	116,4	121,1	120,7	126,0	135,8	102,9
Сибирский	527,6	429,5	408,0	398,8	375,0	396,3	75,1
Дальневосточный	435,9	118,7	116,1	113,9	124,7	128,4	29,4

Всего	4365, 0	3222, 1	3155,0	3134, 4	2975,6	3041, 5	69,7
-------	------------	------------	--------	------------	--------	------------	------

Наиболее устойчивым к отрицательным последствиям социально-экономических преобразований в данном отношении оказался Уральский федеральный округ, где за истекшие 19 лет численность пчелиных семей выросла на 2,9%. Во всех федеральных округах, кроме Дальневосточного, отмечен рост продуктивности пчелиных семей, что обеспечило увеличение производства товарного мёда в стране. По сравнению с 1991 г., в 2009 г. оно выросло на 10,7 % (табл. 3). Из числа федеральных округов наибольшее повышение продуктивности пчелиных семей установлено в Южном, Приволжском и Сибирском регионах, здесь производство товарного мёда в расчете на пчелиную семью за 2001 - 2009 гг. выросло на 30...45 %.[19]

Таблица 3

Динамика продуктивности пчелиных семей по Федеральным округам

Федеральный округ	Медовая продуктивность пчелиных семей по годам, кг										Производство товарного мёда в 2009 г., т
	2001 г.	2002 г.	2003 г.	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	В среднем	
Северо - Западный	12,1	13,0	12,3	12,2	11,8	13,2	13,5	12,9	14,8	12,9	1732
Центральный	13,8	13,6	12,8	14,2	14,3	15,5	13,3	13,9	15,6	14,1	9518
Южный	13,3	15,1	14,8	16,8	17,0	17,6	18,7	20,2	22,9	17,3	9506
Северо - Кавказский	-	-	-	-	-	-	-	-	13,6	13,6	2952
Приволжский	13,8	12,4	14,2	16,0	15,1	17,4	17,5	19,1	18,8	16,0	18643

Уральский	12, 6	8,7	11, 9	13, 3	12, 4	9,7	11, 3	16, 2	16, 2	12,5	2035
Сибирский	15, 7	16, 7	15, 8	15, 6	16, 1	16, 2	20, 4	21, 4	16, 6	17,2	6222
Дальневосто чный	32, 8	28, 6	15, 6	27, 8	27, 4	34, 5	33, 7	35, 6	24, 0	28,9	2990
Россия	15, 1	14, 4	14, 1	15, 9	15, 8	17, 1	17, 5	18, 8	18, 0	16,3	53598

Относительно невысокой остаётся эффективность пчелиных семей в Северо - Западном и Центральном федеральных округах страны, где в среднем за 2001-2009 гг. она составила 13...14 кг, в то время как в среднем по России величина этого показателя достигла 16,3 кг. До перехода к рыночным отношениям в стране насчитывалось более ста специализированных пчеловодческих хозяйств, из которых сейчас остались единицы. На сегодняшний день пчеловодство сконцентрировано в приусадебном секторе, но некомплексность организационно - технологического и рыночного секторов отрицательно сказывается на поступательном развитии отрасли. [15]

Последний финансовый упадок поверг к уменьшению покупательского спроса на продукцию пчеловодства, что создает видимость обеспеченности страны мёдом, хотя уровень его потребления составляет лишь около 400 г.

Назрела острая потребность в создании структуры, объединяющей пчеловодов всех форм собственности, посредством подразделения которой они могли бы получать помощь в организации пасек и ведении производства, строительстве пасечных построек и приобретении инвентаря, оборудования, пчелиных семей и маток, лечении пчелиных семей, реализации продукции и др.

Во всем мире вызывает волнение массовая гибель пчёл. Их исчезновение отмечается, ближе к осени. По данным постоянного комитета

Апимондии по здоровью пчелы, массовый отход пчёл был зафиксирован в 2006 г. в 27 штатах США, где их потери достигали до 80 %. Гибель пчёл в размерах, которые превышают средние показатели предыдущих лет, в это же время отмечена в Англии, Греции, Италии и других странах. Американская инспекция по пчеловодству проинформировала, что в феврале 2008 г. в США погибло 36 % пчелиных семей. Данные сведения о причинах гибели пчёл на сегодняшний день противоречивы, в их числе называют клеща варроза, пестициды, нозематоз, генетически модифицированные медоносные культуры и другие. С целью координации исследований, согласно данной проблеме и обмена их результатами, создана Европейская рабочая категория.

На пасеках России фиксируется конкретная степень поражения пчёл различными инвазионными и инфекционными заболеваниями, хотя реальная эпизоотическая ситуация полностью не контролируется из - за отсутствия отраслевой государственной ветеринарной службы. Эпизоотические обследования пасек, проведенные в минувшие года, выявили повсеместное распространение варрооза и аскосфероза, на определённых диагностированы гнильцы, нозематоз, вирусные заболевания. Пасечная и лабораторное диагностирование подтверждает продолжительный, хронический характер ключевых болезней пчёл при смешанном проявлении.

Острота проблемы усугубляется фактическим отсутствием таможенных барьеров и ветеринарного контроля при перевозке. Особенную опасность представляет интродукция неблагополучных пчелиных семей из среднеазиатских государств. Зарубежный опыт по организации сбыта продукции, контролю за ветеринарно - санитарным состоянием пасек и др. показывает, что необходима обязательная регистрация пчеловодов в пчеловодческом сообществе (союз, ассоциация, общество и др.), что значительно повысит информационный потенциал работников пасек, снизит риски гибели пчелиных семей от болезней, особенно в зимний период. [23]

В заключение следует отметить, что медоносные ресурсы России позволяют увеличить численность пчелиных семей до 10 млн., в результате

чего наша страна может стать лидером среди государств с развитым пчеловодством. [16]

1.2 История развития пчеловодства в Республике Татарстан

Республика Татарстан - регион с развитым пчеловодством, всегда славился высококачественным мёдом, а так же расположением хорошей медоносной базой.[14]

Пчеловодство в Татарстане. Леса в среднем по республике занимают 17%, а по площади лесных насаждений – 140 тыс. га – она делит четвертое место с Пермской областью. Наибольшие площади в хозяйстве отводятся под подсолнечник, рапс, гречиху, бобовые культуры. Только лишь с целью опыления этномофильных сельскохозяйственных культур в республике необходимо более 400 тысяч пчелиных семей.[16]

В 2016 году в Татарстане насчитывалось 250 тыс. пчелосемей на 14 тыс. пасек от которых получено 7000 тонн товарного мёда.

Для сравнения в 2014 году во всех категориях хозяйств содержалось 143 тыс. пчелиных семей, из них в общественном секторе насчитывается 57 тыс.(41%), в личных подсобных хозяйствах – 70 тыс. или 51%, на долю фермерских и подсобных хозяйств предприятий приходится 8% пчелиных семей.

Например, зимовка 2002/03 гг. прошла сравнительно благополучно.

Отход пчелиных семей составил 7%. За сезон 2003 г. Восстановлена их численность и реализовано в разные регионы страны 8 тыс. пчелиных семей и 5 тыс. маток.

В последнее время пчеловодство Татарстана активно развивается.

Начинают налаживаться связи для поставки мёда на экспорт.[28]

В начале 80 - х годов в основе Татарской конторы пчеловодства был организован трест пчеловодства и пчелосовхозов. В состав которого входили несколько хозяйств, в том числе и пчелосовхоз «Сабинский» Сабинского района с 3,5 тыс. пчелиных семей. На сегодняшний день этот совхоз

сохранился, в его составе 17 пасек с общей численностью 1,7 тыс. пчелиных семей.

Пчелосовхоз - это крупный репродуктор племенного материала, неизменный участник и призёр ВВЦ. За время существования хозяйство реализовало в разные регионы страны многие тысячи пчелиных семей и маток. Племенная продукция шла в Кировскую, Куйбышевскую, Челябинскую, Тюменскую области и во многие другие регионы страны.

Отсюда поставлены матки – родоначальницы на Башкирскую опытную станцию, 380 маток переданы на Орловскую опытную станцию пчеловодства, на основе которых впоследствии была создана аутбредная линия 44 татарской популяции.

Мамадышский район, находится по соседству с Сабинским, известен в прошлом на всю страну, как школа передового опыта. Признанный лидер воспроизводства чистопородных пчелиных маток среднерусской породы и сегодня не потерял своего значения. В 80 - х годах прошлого века в хозяйствах района насчитывалось 10,5 тыс. пчелиных семей, на сегодняшний день спустя 25 лет сохранилось 9 тыс. т.е. 85%.

Пасечники данного района имеют свои традиции по уходу и содержанию пчелосемей. Они тщательно оберегают чистопородных пчёл от метизации, а так же выработали свою технологию воспроизводства.

Множество пасек, которые по сей день имеются в хозяйствах, имеют богатую историю. Так, из 60 пасек района - 31 организована в период с 1912 по 1930 г. Каждый год район продавал по 3 - 4 тыс. пчелосемей, 9 - 10 тыс. пчеломаток. В настоящее время объём реализации за сезон составляет 1 тыс. семей и 2,5 тыс. маток.

Республика Татарстан, является традиционным центром пчеловодства и испытывает завоз пчёл различных пород уже в течении последних 100 лет.

В итоге популяция среднерусской породы пчёл во многих местах была метизирована. В то же время в Мамадышском, Сабинском и Балтасинском районах были найдены пасеки с чистопородными среднерусскими пчёлами.

В 1986 г. чистопородный массив на сплошной территории районов получил статус государственного заказника по охране и воспроизводству пчёл.

Исследовательскую работу по определению породы пчёл и степени их изменчивости в зоне заказника проводил Казанский ветеринарный институт и другие научные учреждения. Отчётность за 1991 - 1997 гг. показывает, что популяция аборигенных пчёл в пределах территории, которая охраняется соответствует стандарту среднерусской породы пчёл и является ценным материалом для селекционной работы. [17]

Обобщенные результаты исследований морфологических и хозяйственно - полезных признаков пчёл на территории заказника показывают, что показатели экстерьера соответствуют био - морфологическому стандарту среднерусской пчелы. Длина хоботка пчёл составляет 6,15 - 6,20 мм, ширина третьего тергита - 4,9 - 5,1 мм, кубитальный индекс – 60 - 64%.

Низкий коэффициент изменчивости свидетельствует о достаточности признаков пчёл и благоприятной пространственной изоляции пасек.

В 2003 г. исследовательскую работу в заказнике проводили с помощью профессора Гранкина Н. Н. В период до 2008 г. Была составлена программа селекционно - племенной работы в Татарстане, проведены расчёты по производству и реализации пчелиных семей и маток, так же в этот период завершается подготовка концепции развития пчеловодства республики до 2010 г.

В результате анализа состояния чистоты породности пчелосемей в заказнике и ухудшающегося состояния пчеловодческих организаций, пришли к выводу. Так как республика располагает массивом чистопородных, тёмных, европейских, среднерусских пчёл, которые представляют большую национальную и общегосударственную ценность, разумно организовать большой центр по улучшению и массовому воспроизводству среднерусской породы пчёл. В условиях повсеместной бессистемной метизации ценных

пород и популяций пчёл в России - охрана, селекция и массовое воспроизводство племенного состава среднерусской породы, является актуальной и своевременной задачей.

Оборот проекта по организации пчелоразведенческого предприятия численностью 10 тыс. пчелосемей требует обязательного наличия контролируемого спаривания пчелиных маток и трутней, либо посредством осеменения, либо с использованием контролируемых пунктов для спаривания. При спаривания маток и трутней мы намерены использовать островные территории Камского водохранилища.

Ценный генофонд среднерусских пчёл, устойчивая медоносная база и условия для крупномасштабной селекции пчёл местной популяции позволят организовать в республике эффективную селекцию и воспроизводство пчёл татарской популяции.[28]

Глава II. ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕРРИТОРИИ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОЕКТИРУЕМОГО ХОЗЯЙСТВА

2.1 Общие сведения Чистопольского муниципального района

Чистопольский район — является муниципальным районом в составе Республики Татарстан Российской Федерации.

Город расположен на левом берегу реки Кама (Куйбышевское водохранилище), в 100 км к юго - востоку от Казани. Граничит с Нижнекамским, Новошешминским, Аксубаевским, Алексеевским, Мамадышским районами, по акватории Куйбышевского водохранилища — с Рыбно - Слободским районом. Вдоль оси Чистополь — Алексеевское.

Чистопольский район находится в Западном Закамье, раскинувшись на левом берегу Камы. Собственно, Кама, переходящая в Куйбышевское водохранилище – не только крупнейшая река района, но и его северная граница. Побережье Камы имеет сложные очертания, особенно восточнее Чистополя. Там широкая пойма реки образует плавни, острова, старицы, озёра, непролазные заросли. Земли к югу от Камы – это волнистая равнина, типичная для Закамья. Территорию пересекают несколько небольших рек.

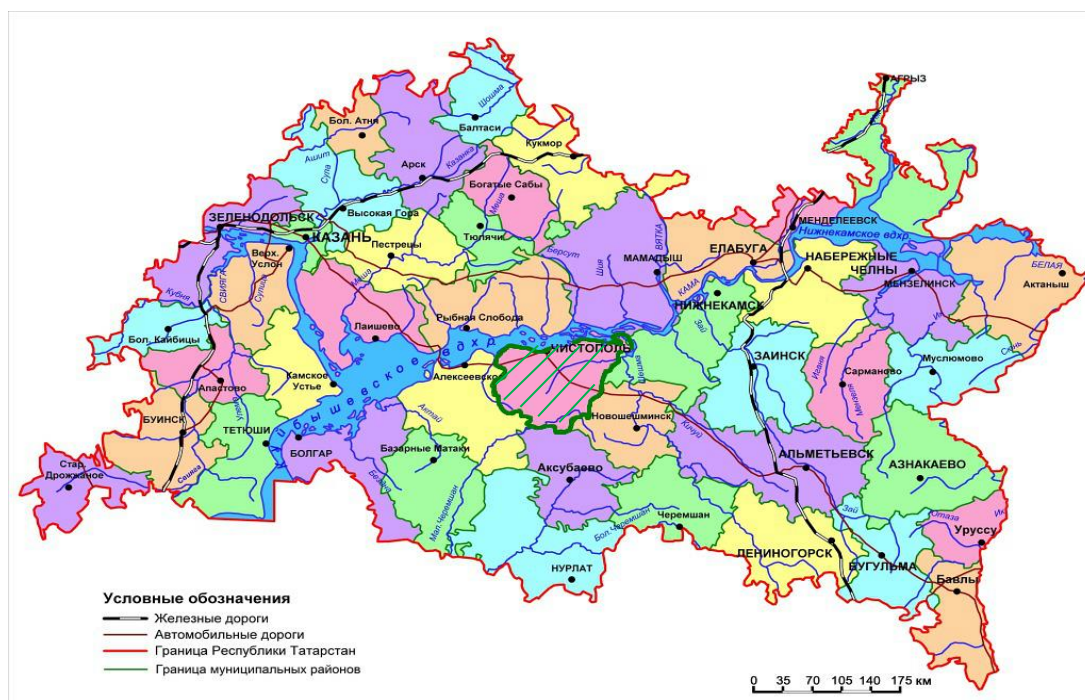


Рисунок 1. Месторасположение Чистопольского муниципального района на карте Республики Татарстан и его границы

Район лежит в природной зоне лесостепи с незначительными площадями лесов. Сконцентрированы леса на юге района. Степные просторы, в основном, находятся в сельскохозяйственном пользовании, а целинных участков не много.

Рельеф района равнинный, слабо приподнятый, слегка волнистый и немного наклонный на север и на запад. Высота колеблется в пределах 100 – 150 метров над уровнем моря. Наиболее приподнятой является восточная часть района. Поверхность района в определенной степени осложнена оврагами и балками.

Почвы разнообразны и варьируют от тяжелосуглинистых, дерново-подзолистых до солонцов, но преобладает чернозем. Территория района издавна освоена человеком, о чем свидетельствуют археологические памятники от эпох мезолита до болгарского времени включительно.

Климат в Чистополе преобладает умеренно континентальный .

Зимы умеренно холодные и длительные. Средняя температура Января составляет -11 градусов.

Лето теплое и недолгое. Средняя температура июля составляет +20,3°C. Среднегодовая температура воздуха — 4,1 °C. Относительная влажность воздуха — 69,8 %. Средняя скорость ветра — 4,13 м/с

На территории Чистопольского и Алексеевского районов формируется Чистопольская агломерация, куда входят также населённые пункты Чистопольские Выселки , Юлдуз , Луч , Лебяжье , Мокрые Курнали и другие.

Таблица 4

Численность населения Чистопольского муниципального района

Численность населения						
2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
21 716	↗22 200	↘21 500	↘20 885	↘20 665	↘20 455	↗81 372

2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
↘20 261	↘19 406	↗80 120	↘79 901	↘79 732	↘79 517	↘79 204
2016	2017	2018	2019			
↘78 790	↘78 082	↘77 242	↘76 393			

Национальный состав района: татары — 59,6 %, русские — 34 %, чуваши — 4,9 %, представителей других национальностей — 1,5 %.

Возделываемые культуры - яровая и озимая пшеница, озимая рожь, ячмень, овёс, горох.

Основные отрасли животноводства - мясо - молочное скотоводство, свиноводство, птицеводство, овцеводство и звероводство.[35]

2.2 Общие сведения Чувашско – Елтанского сельского поселения

Чувашско - Елтанское сельское поселение расположено в южной части Чистопольского муниципального района. В состав сельского поселения в соответствии с законом входит: село Чувашский Елтан - является административным центром поселения, село Акбулатово, село Ишалькино, деревня Карасье Озеро и деревня Крещенный Елтан.

Чувашско - Елтанское сельское поселение на севере граничит с Муслюмкинским и Татарско - Толкишским сельскими поселениями, на востоке Татарско - Елтанским сельским поселением на юге Аксубаевским муниципальным районом и на западе Нижнекондратинским, Верхнекондратинским и Татарско - Баганинским сельскими поселениями.

Земли Чувашско - Елтанского сельского поселения плодородны.

Климат района с относительно влажным и прохладным летом и умеренно холодной снежной зимой.

Среднегодовая температура воздуха составляет +3,4°С (таблица 5).

Лето тёплое, среднемесячная температура самого жаркого месяца - июль = 19,2°C, а средняя месячная максимальная температура = 24,3°C, в июле же наблюдаются и максимальные годовые температуры воздуха.

Средняя температура января = -11,7°C. Средняя температура наиболее холодной части отопительного периода = -17,3 °C.

Средняя продолжительность безморозного периода составляет 136 - 144 дня.

Первые морозы наблюдаются в третьей декаде сентября, последние - со второй половины первой декады мая. В прибрежной зоне отмечено изменение микроклимата в 10 - ти километровой зоне вглубь поселения, что обусловлено влиянием Куйбышевского водохранилища.

Максимальная глубина промерзания почвы может достигать 120 см.

Таблица 5

Распределение среднемесячных и среднегодовой температуры воздуха (°C)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
-11,7	-11,4	-5,4	4,2	12,7	17,1	19,2	16,5	10,9	3,3	-4,5	-9,8	3,4
-11,7	-11,4	-5,4	4,2	12,7	17,1	19,2	16,5	10,9	3,3	-4,5	-9,8	3,4

Сумма годовых осадков составляет 510 мм (таблица 6). В тёплый период года выпадает максимальное количество осадков, максимум осадков наблюдается на период с июля по октябрь. Минимальное количество осадков наблюдается в марте.

Таблица 6

Среднее месячное и годовое количество осадков (мм)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
33,5	24,7	19,7	27,5	43,8	66,3	59,4	56,2	54,3	53,6	39,1	31,9	510,0

В сельском поселении есть школа, дом культуры, фельдшерско-акушерский пункт, библиотека, магазины.

Транспортная инфраструктура представлена автомобильными дорогами регионального и местного значений. Основной планировочной осью является дорога регионального значения «Чистополь – Аксубаево – Нурлат» протяженностью дороги внутри поселения 9,90 км.

От автомобильной дороги Чистополь - Аксубаево - Нурлат имеются подъездные пути к населенным пунктам (регионального значения):

- подъезд к с. Нижняя Кондрата- 2,154 км;
- подъезд к с. Чувашский Елтан – 1,281 км.

Общая протяженность дорог регионального значения составляет 16,003 км.

Земли, которые расположены в границах территории, рассматриваются как её земельные ресурсы, либо вовлеченные в хозяйственный оборот, либо могут быть использованы в нём.

Общая площадь Чувашско - Елтанского сельского поселения составляет 10879,1 га (согласно данным схемы территориального планирования РТ).

По материалам Чувашско - Елтанского отдела Управления Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Республике Татарстан земли населенного пункта Чувашско - Елтанского поселения занимают территории 225,9 га.

Земли лесного фонда Чувашско - Елтанского поселения занимают 1503,3 га территории (13,8 %) от всей площади населенного пункта.

Земли водного фонда 107,94 га (0,99%) от общей площади сельского поселения .

Данные о наличии земель в федеральной собственности на территории Чувашско - Елтанского сельского поселения отсутствует. Но, согласно статье 8 Водного кодекса и статье 8 Лесного кодекса водные объекты и лесные участки в составе земель лесного фонда находятся в федеральной собственности. Тогда, в чертах Чувашско - Елтанского сельского поселения 1611,2 га земель находятся в федеральной собственности.[35]

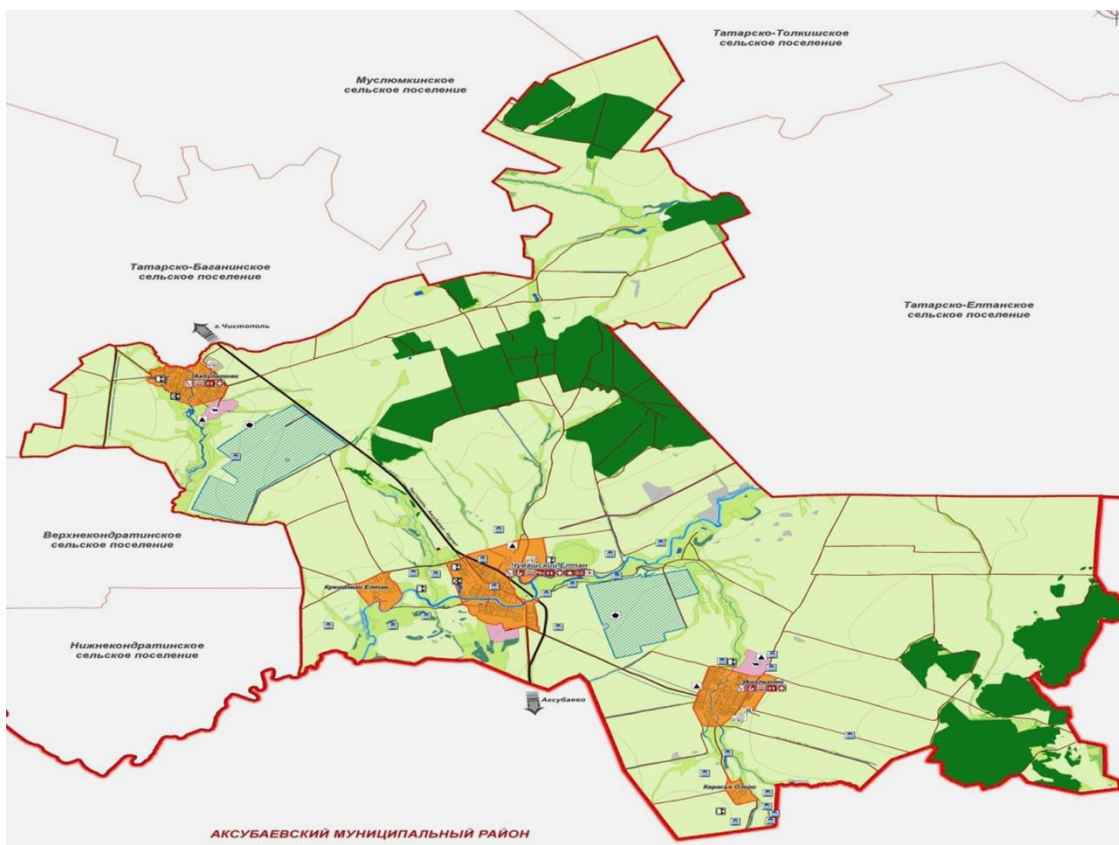


Рисунок 2. Границы Чувашско – Елтанского сельского поселения
Чистопольского муниципального района

2.3 Проектируемая территория

Продуктивность пчелиных семей во многом зависит от того, насколько правильно было выбрано место для размещения ульев с пчёлами. Прежде чем остановить выбор на том или ином участке, необходимо предварительно хорошо изучить этот район.

Для проектирования пчеловодческого хозяйства нам необходим участок площадью 3 га, который находится рядом с лесом Чувашско - Елтанского сельского поселения, что будет способствовать защите ульев от сильного ветра и солнцепёка.[8]

Участок ровный, сухой, с небольшим уклоном, имеются подъездные пути .

Планируя место будущей пасеки так же необходимо заранее побеспокоиться о наличии и доступности в данной местности главных коммуникаций – водоснабжения, водоотведения, электричества и прочих.

Главное условие – вокруг пасеки должны в большом количестве произрастать медоносные растения. Это могут быть как фруктовые сады, так и поля, засеянные растениями, с которых пчёлы смогут собирать нектар. Они должны располагаться на расстоянии не более 1,5 - 2 км.[7]

Очень хорошо, если в непосредственной близости от пасеки будут расти несколько видов медоносов с разными периодами цветения. Большим преимуществом будет наличие среди них раннецветущих растений — они помогут пчёлам быстрее восстановиться после зимнего периода.

Наибольшим спросом и ценностью обладает мёд из акации, липы, гречихи, мяты. В почете также мёд из осота, резеды, донника, эспарцета.

Ульи располагают в шахматном порядке.

Между рядами должно быть расстояние в 4 м, а между домиками в ряду – не менее 6 м. Исходя из этих данных, можно прорисовать схему будущего расположения пасеки, а также рассчитать предметный бизнес - план, основываясь на реальных данных, и определить рентабельность пасеки.[8]

Глава III. ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЛПХ ПО ПЧЕЛОВОДСТВУ

3.1 Отвод земель под строительство ЛПХ

Специфика бизнес - плана пчеловодческого хозяйства состоит в том, что понадобится аренда земли «за городом».[18]

Земельный участок для планировки пасеки мы берём в аренду на 49 лет, по адресу: Республика Татарстан, Чистопольский муниципальный район, Чувашско - Елтанское сельское поселение.

Площадь земельного участка составляет 3 га, из них :

- 0,6 га (60 соток) будут занимать земли с пасеками;
- 1 га будет занимать постройка;
- 1,4 га будут занимать насаждения.

Стоимость земельного участка обойдется примерно в 20 000 рублей за месяц.

Земельные участки являются особо важными государственными резервами. Земля, которая не оформлена в частную собственность, находится в ведении государства, эти объекты можно арендовать на законном основании.

Указанным способом государство получает финансовый приток, а гражданин получает право использовать участок в личных интересах.

Обязательно условие передачи земли в долгосрочную аренду относиться к компетенции органов государственной власти, при этом утверждать, что любому претенденту будет однозначно предоставлен желаемый участок, невозможно. По установленному порядку, перед заключением договора об аренде, необходимо проведение аукционных торгов. Выигрывает лицо, которое предложило наибольшую сумму оплаты арендных платежей.

Законом установлены исключительные случаи, когда участок можно арендовать без торгов.

Это возможно для:

- лиц, которые имеют определённые льготы;

- владельцев недвижимости, расположенной на территории участка;
- субъектов, оформляющих крестьянско – фермерское хозяйство;
- граждан, которые желают вести личное подсобное хозяйство либо заняться индивидуальным жилищным строительством;
- лиц, у которых принудительно изъяли недвижимость для обеспечения государственной нужды.

Оформление соглашения об аренде разрешено лишь с владельцем данной территории, которым является государство или муниципалитет.

Тогда, не занятые землевладения распределяются между физическими лицами и организациями, преследующими цель возделывания объектов.

Сведения о землевладельце можно узнать в Росреестре.

Для граждан аренда возможна:

- в целях ведения личного подсобного хозяйства, либо индивидуального жилищного строительства, при условии нахождения недвижимости в границах города;
- для организации крестьянско – фермерского хозяйства;
- для огородничества и садоводства в составе земель СНТ и дачных объединений;
- в случае, если землевладение изъято у лица для удовлетворения государственной и муниципальной нужды;
- при расположении на территории жилой недвижимости, не являющейся самовольной постройкой.

Для юридических лиц:

- в случае нахождения капитальных построек, которые принадлежат организации, на данной территории;
- для учреждения и функционирования некоммерческого объединения с целью создания дачного, садоводческого или огороднического объединения;
- в целях создания аграрных комплексов;

- при переводе участка из бессрочной эксплуатации, в соответствии с актом;

- для организации оборонных предприятий, транспортных объектов, ведения энергетических, промышленных и космических работ.

Согласно основным положениям, без аукциона участок может быть арендован следующим образом:

- необходимо выделить на карте местности объект недвижимости, который нас интересует;

- обратиться с картой местности и заявлением, к главе местной администрации;

- ожидание результатов (это займет примерно месяц);

- при положительном результате необходимо оформить соглашение об аренде.

Наибольшая продолжительность аренды государственной земли ограничивается 49 годами. Это предусмотрено Земельным кодексом РФ.

Данная аренда имеет свои плюсы, поэтому она получила весьма широкое распространение среди людей.

Можно выделить следующие положительные стороны:

- возможность выкупа арендуемого землевладения до момента истечения срока действия соответствующего соглашения;

- вероятность субаренды земли при надлежащем извещении о данном факте арендодателя;

- текст договора может предусматривать преимущество на возведение жилья на территории данного земельного участка;

- преимущество арендатора на приобретение и использование многообразных природных ресурсов и обладание ими – лесов, полезных ископаемых и прочее.

Договор заключается на 49 лет. При этом подробным образом ознакомьтесь с требованиями землевладельца – то и дело им принимаются некоторые ограничительные меры по землепользованию, к примеру,

расположенная территория у берега водоема, к данному объекту закрывать дорогу для населения нельзя.

Аренда землевладения на 49 лет – это прекрасная возможность на получение землевладения, если приобрести объект не позволяют финансы.

При оформлении такого соглашения обеспечивается право на последующий выкуп арендуемой земли.[34]

3.2 Технология разведения пчёл

При создании личного подсобного хозяйства, был выбран среднерусский вид пчёл татарского типа. Так как, за годы использования и выведения данных пчёл доказано, что данный тип имеет ряд преимуществ.

Этот тип отселекционирован совместно сотрудниками научно – производственного центра селекции пчёл "Татарский" и научно – исследовательского института пчеловодства на основе татарской популяции среднерусских пчёл (патент №5476 от 28.01.2010).[28]

Принимая во внимание климатические характеристики района, селекционерам получилось вывести таких насекомых, у которых ускорено весеннее - летнее формирование и рост, улучшена зимостойкость. Данные пчёлы активно используют в течение тёплого периода разные виды взятков, могут собирать нектар и с липы, и с гречихи. [34]

Если рассматривать характер, то среднерусские пчёлы татарского типа более спокойны, не злобливы, менее ройливые.

Пчёлы темного цвета, массой 110,8 мг, длина хоботка 6,30 мм, ширина третьего тергита 5,0 мм, кубитальный индекс 60,6%, дискоидальное смещение отрицательное. Масса неплодной матки 202 мг, плодной - 230 мг, трутня - 267 мг. Менее агрессивны, чем среднерусские, при осмотре пчёлы сбегает с сота, печатка мёда светлая. Они не склонны к воровству. У них не наблюдается "тихая" смена и сожительство маток. Быстрее осваивают магазинные надставки по сравнению с исходной популяцией.

Эти пчёлы отличаются исключительной зимостойкостью, более устойчивы к заболеваниям по сравнению с исходными. Весеннее развитие сравнительно позднее, но интенсивное. Яйценоскость маток в период наращивания пчёл к медосбору достигает 1995 яиц в сутки. Они менее ройливы (до 18%), чем пчёлы исходной популяции.

Продуктивнее всего используют поздний сильный медосбор с кипрея, липы и гречихи. Хорошо опыляют энтомофильные сельскохозяйственные культуры.

Характеризуются высокой восковой продуктивностью, отстраивая не менее 10 новых сотов на пчелиную семью в течение сезона. Умеренно прополисуют гнёзда. Способны заготавливать большое количество пыльцы и перги, в которую можно отбирать как товарную продукцию.

Эти пчелы рекомендованы для разведения в регионах Приволжского, Уральского и Сибирского федеральных округов.

Средняя масса неплодной матки составила 201,9 мг, что на 4,7% больше исходной популяции, а количество яйцевых трубочек в яичниках – 345,9 штук, что на 30,2% больше, чем у маток исходной популяции.

Окраска тела трутней породного типа среднерусской породы «Татарский» тёмно - серая. Средняя масса трутня равна 266,8 мг, что на 31% больше исходной популяции. Ширина третьего тергита трутня, характеризующая крупноту тела, на 11,3% больше по сравнению с исходной популяцией. У всех трутней отмечено отрицательное дискоидальное смещение жилкования крыла.



Рисунок 3. Среднерусский вид пчёл татарского типа

По сравнению с исходной популяцией, анализ итогов зимовки демонстрирует, что пчелиные семьи типа «Татарский» имеют лучшую сохранность (на 8,5 - 10,5%), меньшую ослабленность (на 21,4 - 43,7%) и более экономный расход корма на улочку зимовавших пчёл (на 21,4 - 35,7%).

Рацион питания жужжащих насекомых довольно разнообразен. Они могут поедать пыльцу, нектар, пергу и собственный мёд. Основная кормовая база насекомых с весны до осени – медоносные растения.

Пчёлы собирают пыльцу и нектар:

- с акации, липы, гречихи, ольхи и лещины;
- с яблонь, груш, вишни, черемухи и других цветущих деревьев и кустарников;
- с подсолнечника, одуванчиков, клевера, люпина, рапса. [28]

Одним из лучших медоносов так же является - иссоп, который способен порадовать пасечников своим долгожительством ,на одном месте растёт 10 лет.

Многие культуры высаживают специально рядом с пасекой, учитывая сроки цветения. Многолетние медоносы, высеваемые специально для пчёл – это прекрасный способ увеличить продуктивность своей пасеки.

Мёд – это продукт переработки медоносными пчелами нектара или пади. Мёд – это сладкая ароматная сиропообразная жидкость или закристаллизовавшаяся масса разной консистенции. Мёд обладает значительной энергетической ценностью — около 1280 кДж (308 ккал) на 100 г и поэтому содержит ряд биологически активных веществ. Также имеет высокие питательные, лечебно-профилактические и бактерицидные свойства.

Мёд содержит 13—22 % воды, 75—80 % углеводов (глюкоза, фруктоза, сахароза), а также в незначительных количествах витамины B1, B2, B6, E, K, C, каротин (провитамин витамина A), фолиевую кислоту.

В мёде преимущественно содержатся органические кислоты (щавелевая, яблочная, лимонная, молочная и другие виды), хотя в небольшом

количестве присутствуют также неорганические кислоты (фосфорная, соляная) Суммарное содержание органических кислот – около 0,10%.

Они влияют на вкусовые качества продукта, придавая ему приятный кисловатый вкус и обогащая его полезными элементами. В мед кислоты попадают с пыльцевыми зёрнами, нектаром, падью, при переработке сырья пчелами, образуются в процессе окисления сахаров и их ферментного разложения.

Основные минеральные элементы в мёде – это калий (его содержание составляет одну треть от общего количества минералов), кальций и магний, фосфор, натрий и хлор, цинк, железо, сера, медь и марганец, йод, фтор и кобальт.

По цвету мёд подразделяют на светлый и тёмный с множественными переходными оттенками от белого до красновато - коричневого. Цвет мёда находится в зависимости от растений, из нектара которых получен мёд: сравнительно светлый мёд получается из соцветий липы, подсолнечника, акации и других, сравнительно тёмный — из гречихи, молочая и других.

При подборе места под пасеку пчеловоды, зоотехники, ветеринарные врачи должны дать оценку качества медоносов на этом участке, определить примерные границы распространения основных медоносных растений, уточнить положение участка, выбранного под пасеку, его протяженность, отклонение к общему рельефу и площадь медосбора, уточнить расстояние до водоемов, ближайших населенных пунктов и путей сообщения, учесть количество пчелиных семей на ближайших пасеках их эффективность, так же положение избранного участка по отношению к ближайшим пасекам.

Данные условия следует учитывать в связи с тем, что формирование пчелиной семьи и накопление полноценного мёда в улье зависят от внешних условий, из которых важное значение имеют особенности территории и микроклимата.[28]

Выбор ульев определяется:

- основным направлением – разведение или сбор мёда;

- стационарный или кочевой вид пчеловодства;
- наличие, отсутствие корпусного подъёмника.

Предпочтительно выбирать один тип всех улей. Это облегчает работу, не возникает проблем с перестановкой и взаимной заменой некоторых частей конструкции.

Дадановский тип – отечественная классика из еловых пород. Корпус состоит из двух магазинов, вмещает двенадцать рамок с хорошей вентиляцией.

Использование дадановских ульев не позволяет улью охладиться, поэтому такая конструкция чаще используется в регионах с холодным климатом. К тому же дадановский улей более прост в обслуживании и рекомендуется для начинающих пчеловодов.

Независимо от габаритов и других особенностей улей Дадана - Блатта состоит из следующих элементов:

Корпус. Должен точно соответствовать чертежу, не иметь перекосов. К нему крепятся все прочие части конструкции. Леток устраивается в корпусе улья.

Дно. Обычно делается съёмным. Несъёмное дно герметичней и жестче, но усложняет работу с пчёлами.

Надставка (магазин). Устанавливается в период активного медосбора.

С помощью особых приемов матке не позволяют откладывать яйца в магазине. В принципе, 2 надставки установленные друг на друга, могут служить вторым корпусом.

Подкрышник. Необходим для проветривания и утепления улья.

Крыша. Больше всего подвержена погодным воздействиям. Крышу красят в 2 - 3 слоя или обшивают жостью. Крыши бывают односкатные, двускатные и плоские.

Второстепенные детали конструкции (летки, фальцы).



Рисунок 4. Улей Дадан – Блатта

Ульи устанавливают на специальных подставках на расстоянии 30 - 40 сантиметров от уровня почвы, летки должны смотреть в южную или восточную часть света.

Есть два типа размещения ульев — рядами и группами.

При рядовом размещении ульи устанавливают в шахматном порядке.

Расстояние между ульями и рядами должно быть не меньше 4 - м.

При размещении группами (2 - 3 улья) их ставят летками в разные стороны на расстоянии 5 м между группами.

На участках, запланированных с целью размещения каждого улья, в землю вбиваются четыре колышка высотой в 25 см с таким расчетом, чтобы они приходились по углам улья, а затем выравнивают их по уровню.

Делают незначительный наклон вперёд, для того чтобы в улей не затекала дождевая вода. Между ульями сажают плодовые деревья и ягодные кустарники разного размера и формы, чтобы облегчить пчёлам ориентировку и нахождение своих ульев. Такого рода способ расстановки получил отличную оценку. При парной расстановке 200 семей пчёл располагают на площадке 80 × 160 м, охваченной лесополосой. Ульи

располагают в шахматном порядке по 15 - 20 штук в ряду. При такой расстановке ульев пчеловод очень легко находит любую семью.[34]



Рисунок 5. Схема расстановки пчелиных семей на пасеке



Рисунок 6. Расстановка пчелиных семей на пасеке

В соответствии с РД - АПК 1.10.08.01-10 «Методические рекомендации по технологическому проектированию объектов пчеловодства утверждены и введены в действие: Заместителем Министра сельского хозяйства Российской Федерации Беляевым А.И. 6 августа 2010 г.», следует учесть и ветеринарно-санитарные мероприятия содержания пчел.

Необходимо знать эпизоотическую обстановку болезней пчёл в районе, где проектируются пасеки, учитывать наличие сахарных заводов, предприятий по обработке фруктов и расположение воскоперерабатывающих предприятий, куда могут залетать пчёлы. В соответствии с действующей инструкцией по борьбе с болезнями пчёл, утвержденной Главным управлением ветеринарии МСХ СССР 5 августа 1971 г., пасеки нужно располагать от перечисленных выше предприятий на расстоянии не меньше 5 км (т. е. дальность полёта пчелы).

9.1 Мероприятия по охране пчеловодческих объектов от заноса возбудителей болезней пчёл.

9.1.1 При организации работ на специализированных пчеловодческих фермах необходимо придерживаться действующими ветеринарно-санитарными инструкциями.

9.1.2 Благополучие пчеловодческих объектов согласно заболеваниям пчёл обеспечивают проведением комплекса организационно - хозяйственных и ветеринарно - санитарных мероприятий:

- пасеки размещают в благоприятной по карантинным болезням пчёл местности на сухих и защищенных от холодных ветров местах, богатых медоносной растительностью, на расстоянии не ближе 2,5 км от животноводческих и птицеводческих помещений, 3 км от соседних пасек;

- содержатся пчёлы в исправных ульях, которые окрашены в белые, синие, желтые цвета;

- на каждой из пасек существуют дополнительные ульи и сотовые рамки (10 - 15 % от общего количества пчелиных семей);

- зону пчеловодческого объекта огораживают, обсаживают плодовыми деревьями и ягодными кустарниками;
- с целью поддержания соответствующего ветеринарно - санитарного состояния на территории пасеки располагают пасечные дома, оснащают предметами и средствами личной гигиены и дезинфекции, оборудуют дезинфекционную площадку, размещают ёмкость для сточных вод, уборное здание для пчеловодов;
- при обслуживании пасек и ухода за пчёлами допускаются лица, которые закончили специальные курсы по пчеловодству или имеют большой практический опыт работы с пчёлами;
- развитие новых пасек проводят здоровыми пчелиными семьями из хозяйств, которые благополучны по карантинным болезням пчёл;
- на каждую пасеку обязан быть ветеринарно - санитарный паспорт, в котором фиксируется санитарное состояние пасеки, на основании которого выдается ветеринарное свидетельство на кочёвку, пересылку, реализацию пчёл и пчелопродуктов (формы 1 вет, 2 вет);
- пасечные предметы, ульи, пчеловодный инвентарь и спецодежду маркируют и закрепляют за каждой пасекой (формы 1 вет и 2 вет.);
- с отсутствием дезинфекции передавать пасечные предметы с одной пасеки на другую запрещено;
- при поступлении в хозяйство или на пасеку прежних в употреблении ульев, медогонок, пчеловодного инструментария и пасечного оснащения, а также тары под мёд их обязательно обеззараживают;
- запрещено допускать посторонних лиц на территорию пасеки;
- в случае заболевания или смерти пчёл пчеловод информирует об этом ветеринарному врачу Россельхознадзора;
- ветеринарные эксперты Россельхознадзора и хозяйства организуют и выполняют диагностические исследования, лабораторно - профилактические мероприятия и дезинфекцию на пасеке, а при возникновении инфекционных и инвазионных заболеваний пчёл - мероприятия по ликвидации этих

болезней в согласовании с «Инструкцией о мероприятиях по предупреждению и предотвращению заразных болезней пчёл».[22]

3.3 Общие принципы компоновки помещений

Под компоновкой помещений понимают рациональное размещение их в здании и расстановку в них оборудования в соответствии с характером и требованиями технологического процесса в предприятии.

Компоновку начинают с составления общей схемы технологического процесса, которая показывает, какая функциональная связь существует между отдельными группами помещений в проектном объекте.

Создание оптимального санитарно - гигиенического режима в помещении способствует повышению производительности труда и эффективности всего производственного процесса.

Основные постройки, которые будут возводиться на территории стационарных пасек – это производственные здания, сотохранилища, зимовники.

Проектирование данных объектов осуществляется в согласовании с требованиями СНиП 2.10.03-84, СНиП 23.01-99*, СНиП 23.02-2003, СНиП 2.03.13-88, СНиП 2.10.02-84, СП 23-101-2004.

Предполагается, что на инвестиционный этап реализации проекта уйдет около 5 месяцев, в течении которых будут произведены строительно-монтажные работы, приобретено все необходимое оборудование, сформирован штат сотрудников и получена вся необходимая документация.

Для нормального функционирования потребуется земельных участок размером 1 га, на котором будут возведены следующие постройки:

1. Сотохранилище. В сотохранилище в зимний период содержатся все соты. Не стоит располагать сотохранилища в том помещении, где зимуют пчёлы. Из – за некоторой влажности воздуха соты могут покрыться плесенью, а имеющаяся в них перга может испортиться.

Для хозяйств, имеющих до 200 пчелиных семей рассчитано на хранение 3000 сотов, для размещения которых сооружают 10 стеллажей.

Для определения объема хранилища нужно знать нормативное количество рамок на одну пчелосемью. Оно равно 15 - 20 рамкам. Сотовые рамки хранятся в подвешенном состоянии на специальных стеллажах.

Расположение – 2, 3 - ярусное. Альтернатива – хранение в пустых корпусах, установленных друг на друга. Если вести речь о крупной пчеловодческой ферме, то хранилище сот находится в том же здании, что и производственные цеха, мастерская.

Длина каждого стеллажа 221 см, ширина 58 см и высота 250 см. На каждом стеллаже соты размещают в 4 яруса. Изготавливают стеллажи из сосновых досок влажностью дерева не более 25%.

В нём хранятся не только соты, но и запасные соторамки, в том числе пустые и с кормом. В эту постройку не должны попадать атмосферная влага, солнечные лучи, вредители воска (грызуны, восковая моль).

Типовой проект предусматривает вариант сотохранилища с помещениями для хранения воскового сырья, дезинфекции сотовых рамок и хранения инвентаря. Помещение имеет длину 13 м, ширину 6 м, высоту внутри здания 3,09 м. Верхний конек крыши расположен на высоте 5,75 м.

2. Мастерская. В качестве такого помещения можно использовать закрытые навесы для машины из металла, гараж, сарай. Они используются для изготовления корпусов ульев и рамок, хранения медогонки и другого инвентаря.

Разработан проект пчеловодной мастерской. Внутренние её размеры: ширина 5,8 м, длина 14,8 м. При необходимости размеры мастерской могут быть увеличены. Состоит мастерская из:

- помещения для откачивания мёда, переработки воскового сырья, наращивания рамок и выполнения других пасечных работ (площадь 19 м²);
- отделения для изготовления и ремонта ульев и другого пчеловодного инвентаря, поделки утеплений, окраски ульев (18,9 м²);

- помещения для хранения запасных сотов (19,2 м²);

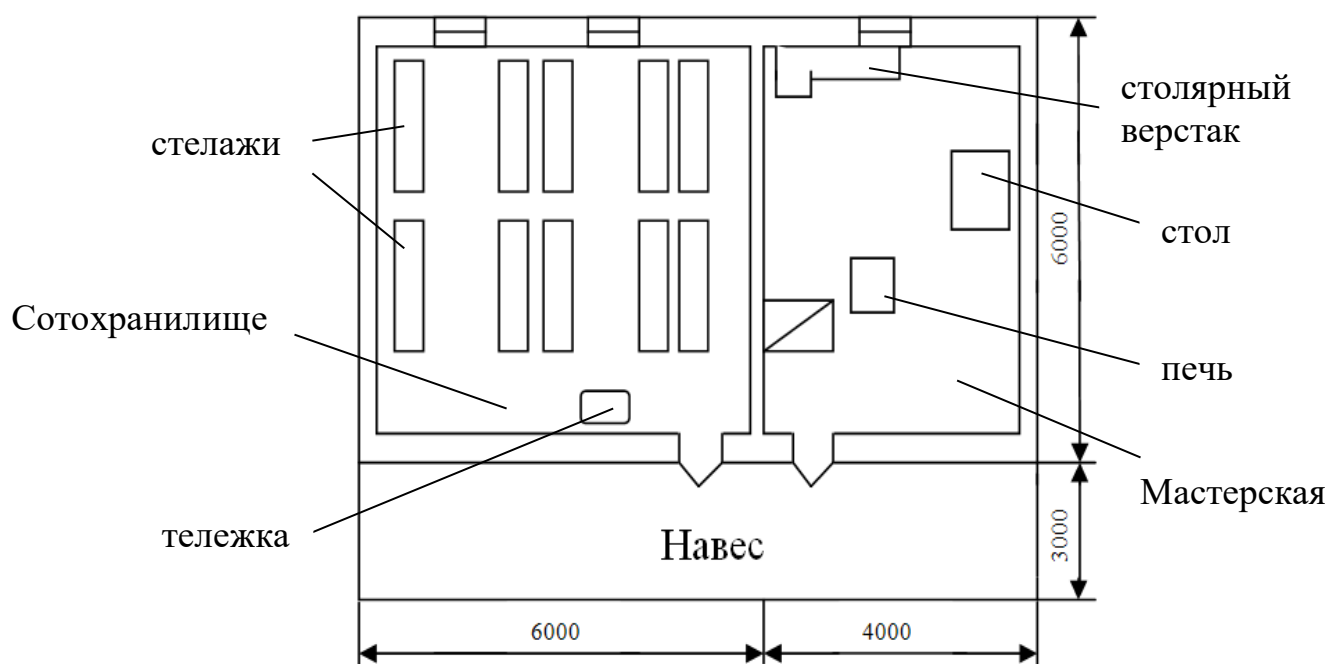


Рисунок 7. Схема постройки сотохранилища и мастерской

3. Омшаник - зимовник - это помещение в котором в зимний период содержатся пчелиные семьи, где зимовка пчёл продолжается 5 - 7 месяцев.

Размещают зимовники в защищенном от ветра участке на сухом месте с незначительным склоном, который способствует стоку атмосферных осадков и паводковых вод. Помещение, где в зимний период содержат пчёл, делают недоступным для грызунов, непроницаемым для дневного света и сторонних шумов, беспокоящих пчёл.

Зимовник оснащается приточно - вытяжной вентиляцией. Регулировка притока, вытяжки осуществляется при помощи специальных задвижек вентиляционных ходов. Минимальная кратность воздухообмена – 2 раза/сут.

Оптимальная температура – 0 ± 2 градуса. Резкие скачки температуры недопустимы. Допустимые значения относительной влажности – от 75 до 85%. Приточная вентиляция помещения естественная, воздух поступает через каналы, размещённые под полом и имеющие сечение 20 х 20 см.

Высота зимовника 2,5 - 3 м (от пола до потолка).

Помещение одноэтажное, прямоугольной формы, с чердаком. Строить его можно в местах с сухим непросадочным грунтом и обязательным устройством гидроизоляции из цементного раствора толщиной 25 мм. В качестве утепляющей засыпки используют глиноорганическую смесь.

В зимовнике размещается шесть трехъярусных стеллажей, рассчитанных на постановку 200 пчелиных семей, содержащихся в 12 - рамочных ульях.

После выставки пчёл на точок помещение зимовника тщательно просушивают, чтобы удалить появившуюся там зимой сырость. Чаще всего отсыревают углы здания, верхняя часть стен и потолок.

С наступлением весны в помещении омшаника полностью открывают все двери и вентиляционные отверстия.

Если вдруг стены здания промёрзли за зиму, тогда летом их дополнительно утепляют, осматривают потолок, крышу и при необходимости чинят.[3]

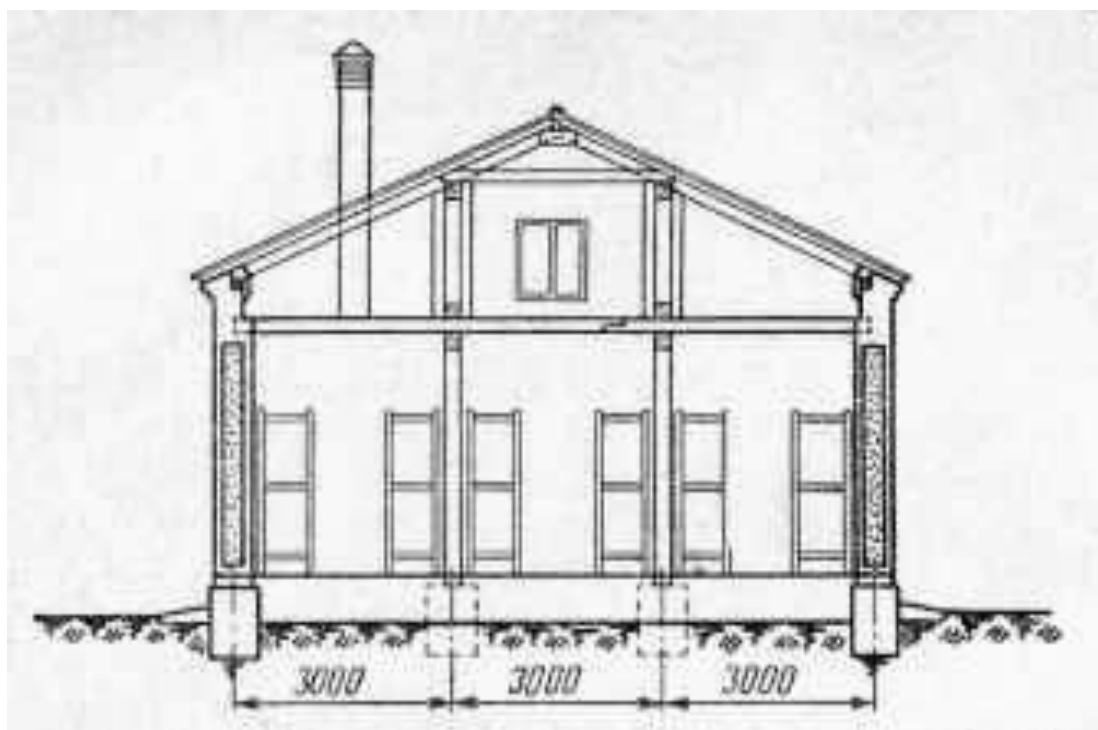


Рисунок 8. Схема надземного зимовника на 200 пчелиных семей в разрезе

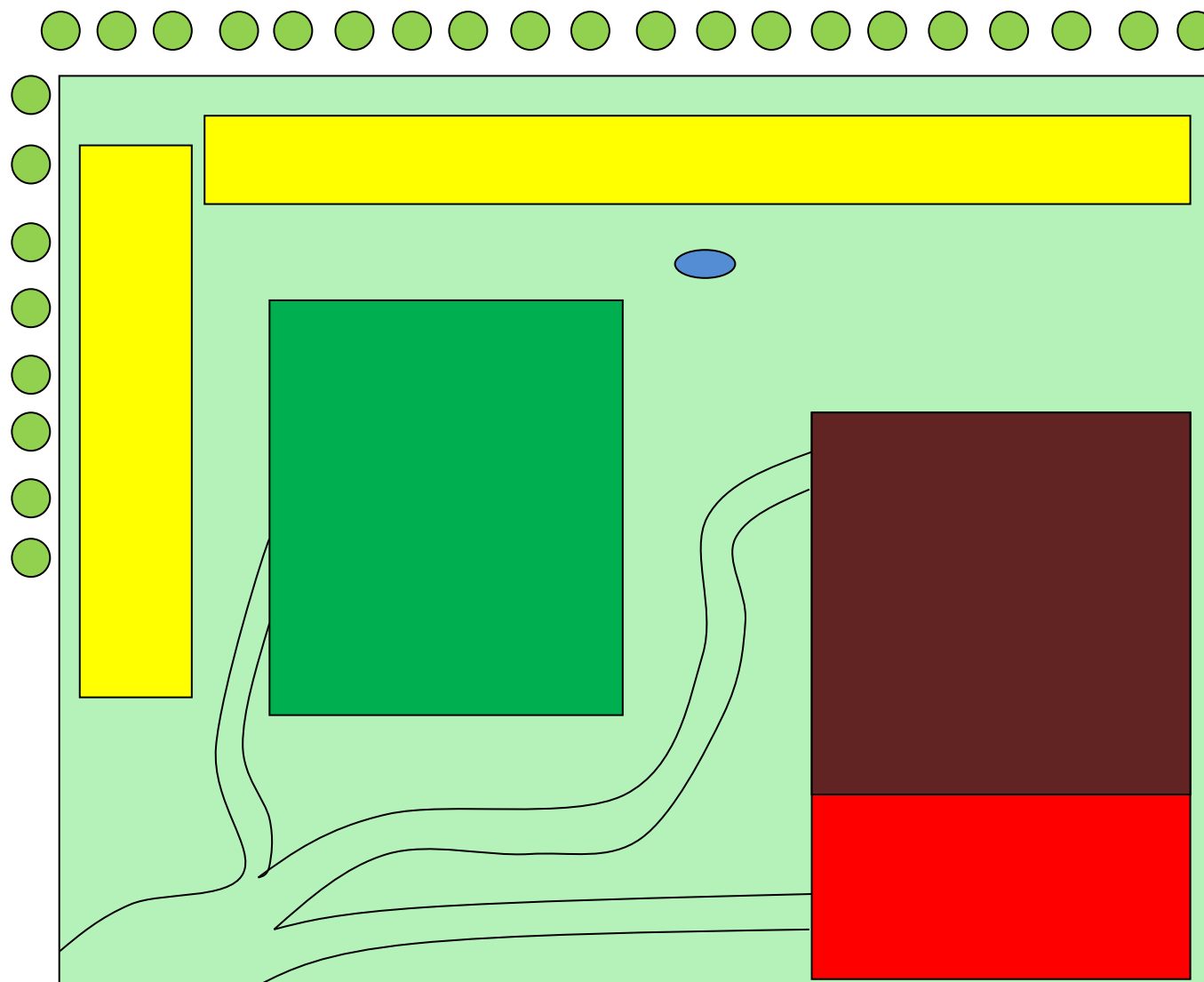


Рисунок 9. Проект пчеловодческой фермы

Условные обозначения:

— - земельный участок 3 га; — - границы зимовника; — - пасека; — - границы сотохранилища и мастерской.

Схема обустройства ЛПХ



Условные обозначения:

-  - зелёные насаждения
-  - проездные пути
-  - зимовник
-  - мастерская
-  - сотохранилище
-  - посадка медоносных растений
-  - пасека
-  - поилка для пчёл

ГЛАВА IV. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОЕКТА

4.1 Показатели экономической эффективности проекта

Экономическая эффективность считается одной из значимых категорий, определяющих эффективность работы предприятия и вероятность реализации того или иного проекта, которое направлено на улучшение его работы. В общем виде, экономическую эффективность определяется как отношение полученных результатов к произведенным расходам или потребленным ресурсам.

Предпринимательская деятельность направлена на удовлетворение потребительского спроса населения. [1]

Общая стоимость проекта составляет 1 918 290 рублей.

Чистая прибыль за 1 год — 561 200 руб.

Срок окупаемости проекта: 3 года 4 месяца.

Международная практическая деятельность обоснования инвестиционных проектов использует ряд показателей, которые позволяют подготовить решение о целесообразности вложения средств.[18]

В 2019 - 20 гг. Правительство РФ продолжает осуществлять помощь малому и среднему бизнесу за счёт федеральных и региональных программ.

Основным законом принято считать Федеральный закон № “О развитии малого и среднего бизнеса на территории Российской Федерации” от 24 июля 2007 года.

При этом не стоит забывать о самом Постановлении Правительства РФ и постановлении Министерства экономического развития. Правительство РФ в своём постановлении гарантирует оказание финансовой поддержки малому и среднему бизнесу, в свою очередь как постановление Министерства экономического развития регулирует вопрос предоставления финансовой помощи.

Основной целью программы поддержки является развитие малого и среднего бизнеса во всех регионах Российской Федерации, тем самым

повышая уровень жизни граждан вне зависимости от сложившейся неблагоприятной экономической ситуации в стране.

На сегодняшний день существует несколько разновидностей оказания помощи предпринимателям малого и среднего бизнеса.

Финансовое – это программы помощи малого бизнеса, которые подразумевают выделение субсидий, средства которых колеблются от 60 тысяч до 25 миллионов рублей.

Имущественное – при такой разновидности оказании помощи, предприниматели получают возможность безвозмездно или на льготных условиях пользоваться государственной собственностью, т.е. аренда помещений, земельных участков.

Информационное – путем создания федеральных и региональных информационных концепций, официальных веб - сайтов для того чтобы обеспечить субъектов предпринимательства актуальными сведениями.

Консультационное – помощь малого предпринимательства в 2019 – 2020 году предполагает оказание содействия в виде высококласных консультаций.

Образовательное – разработка программ подготовки специалистов и повышения квалификации сотрудников.

На финансовое содействие в пределах программы поддержки малого бизнеса 2019 - 2020 года претендовали многие предприниматели. Однако деньги между соискателями распределяют неравномерно. Российское правительство выделяет основные направления бизнеса, которым поддержка оказывается в первую очередь - это сельскохозяйственная сфера - производство и переработка мяса, молочной продукции, овощей.

Из числа иных направлений, которым государственная поддержка оказывается в первую очередь можно выделить: производство продовольственной и промышленной продукции первой необходимости, система здравоохранения, экологический туризм, коммунальные, бытовые и

другие услуги, социальное предпринимательство и современные технологии.[1]

Собственные средства = 500 000 рублей.

Программа поддержки малого и среднего бизнеса = 1 400 000 рублей.

4.2 Прогноз выручки и реализации хозяйства

Для того, чтобы прогнозировать размер выручки, следует определить предстоящие значения объема продаж компании в натуральном и денежном выражении, но кроме того понять, как они могут меняться в зависимости от условий внешней и внутренней среды.[18]

На основании проекта деятельность планируется начать с июня 2020 года. Основными видами деятельности личного подсобного хозяйства являются:

- разведение пчёл;
- сбор продуктов пчеловодства (мёда, прополиса, перги);
- розничная торговля.

Основные работы будут проводиться в период с июня по август – в первый год и с марта по август – в последующие годы.

Также планируется сдавать оптовым компаниям прополис в первый год деятельности и в последующие годы начать сдавать пергу.

Таблица 7

Проведение основных работ

Месяц	Март	Апрель	Май
Подготовительные работы	1. Ремонт инвентаря 2. Подготовка точек 3. Разбивка колышек 4. Подготовка	5. Сколачивание рамок, натягивание проволоки 6. Наващивание	7. Подготовка сахара и кормушек 8. Окраска ульев 9. Дезинфекция ульев

	колышек, утепление соломой ульев		
Работы по выставке пчёл		10. Беглый осмотр пчелиных семей 11. Установка поилки 12. Установка солнечной воскотопки	13. Установка контрольного улья 14. Подчистка ульевых доньев
Главная весенняя ревизия		15. Весенняя ревизия 16. Сокращение гнёзд, удаление ненужных сотов 17. Утепление гнёзд	18. Сортировка суши выбраковка рамок перетопка воска 19. Проведение профилактических подкормок
Наращивание пчёл к медосбору			20. Выравнивание силы пчелиных семей 21. Расширение гнёзд
Выводок маток и формирование отводков		22. Закладка ранних племенных трутней 23. Вывод пчелиных маток 24. Замена старых маток молодыми	25. Зарядка ульев сотаи, кормом и утеплителем 26. Формирование отводков 27. Посадки матки в отводок

Готовую продукцию планируется осуществлять путем реализации на торговых точках района и в ближайших городах, также населению и юридическим лицам.

Одна пчелосемья за сезон предоставляет $20 \text{ кг} : 2 = 10 \text{ кг}$, так как половину мёда мы оставляем в ульях на корм пчёлам.

В нашем случае $200 \text{ пчелосемей} = 200 * 10 \text{ кг} = 2\,000 \text{ кг}$ мёда за сезон.

1 килограмм хорошего мёда в среднем стоит 400 рублей, значит реализация продукции составит $= 200 \text{ ульев} * 10 \text{ кг} * 400 \text{ руб/кг} = 800\,000 \text{ рублей}$.

Прополис - пчелиный клей, который вырабатывается пчёлами для замазывания щелей и изоляции сторонних предметов в улье. С каждого улья в сезон собирают 50 – 150 г прополиса.

Перга - это пчелиная обножка, законсервированная медово-ферментным составом, сложенная, утрамбованная, собранная пчёлами в улей, прошедшая молочно - кислое брожение.

Прополис и перга будет сдаваться компании, которая закупает эти продукты пчеловодства. Пыльцой личное подсобное хозяйство заниматься не будет, т.к. сбор пыльцы понижает медоносность.[12]

Таблица 8

Выручка сопутствующей продукции

Наименование продукта	Стоимость	Выручка, руб за кг
Прополис	400 руб 100 г	розн. 4 000 , опт. 3 000
Перга	210 руб 100 г	розн. 2 100, опт. 1 900

$3\,000 \text{ руб.} * 200 \text{ ульев} = 600\,000 \text{ рублей}$ (прополис);

$1\,900 * 200 \text{ ульев} = 380\,000 \text{ рублей}$ (перга).

В пчеловодстве так же могут быть и риски:

1. Плохая зимовка пчёл из - за человеческого фактора или некачественных кормов, для того чтобы уменьшить этот риск, необходимо хорошо подготовить пчёл к зимовке и обеспечить хорошим кормом.

2. Болезни пчёл - при соблюдении санитарно - эпидемиологических правил содержания пчёл и при правильном их лечении, этого риска можно избежать,

3. Неурожайность и плохие погодные условия - при использовании кочевого метода пчеловодства, который позволяет расширить медоносную базу, этого риска можно избежать.

4. Риск несбытия продукта - с помощью привлечения постоянной клиентуры этого риска можно избежать.

5. Поджоги, угоны, кража основного фонда - на этот случай предусмотрена страховка.

6. Запаривание пчёл при перевозке - при применении кочевой сетки и предварительно хорошей подготовки к перевозке, этого риска можно избежать.[1]

4.3 Объём расходов и доходов хозяйства

Разведение пчёл как бизнес — достаточно привлекательная идея, так как мед всегда востребован. Его можно продавать таким, как есть, делать смеси с пыльцой или маточным молочком.

Несмотря на наличие в этой сфере большого количества конкурентов спрос превышает предложение. [18]

По статистике годовое потребление мёда одного жителя России составляет 650 грамм.

Полностью насытить рынок сложно, поэтому у пчеловодческого бизнеса есть явные перспективы.

Транспорт. Фермерское хозяйство будет оснащено автомобилем УАЗ, на которое со временем необходимо будет приобрести прицеп для перевозки ульев с целью кочёвки, перевозки мёда для продажи, перевозки пчелопакетов для покупки и продажи.

Стоимость прицепа по данным avito = 55 000 рублей.



Рисунок 11. Прицеп для перевозки ульев

Расходы могут быть как единовременные (приобретение оборудования, наем специалистов, затраты на консультации и т. п.), так и постоянные, связанные с использованием проекта (эксплуатационные расходы на содержание оборудования, фонд оплаты труда работников, эксплуатирующих объект, расходы на потребление электроэнергии, налоги и т. д.).[1]

Для производства пчелиного мёда планируется приобрести инвентарь, который представлен в таблице 9.

Таблица 9

Необходимое оборудование, материалы

№ п/п	Наименование	Количество	Цена за 1 ед. в руб.	Сумма в руб.
1	Медогонка	1 шт	8 000	8 000
2	Улья с пчёлами	200 шт	6 000	1 200 000
3	Маточная клеточка	200 шт	35	7 000
4	Дымарь	1 шт	650	650
5	Стамеска	2 шт	70	140
6	Проволока	20 катушек	80	1 600
7	Кормушки	200 шт	100	20 000
8	Вощина	100 кг	350	35 000

9	Спецодежда	2 комплекта	500	1 000
10	Фильтр медовый	200 шт	150	30 000
11	Сетка разделительная	200 шт	30	6 000
12	Щётка пасечная	2 шт	200	400
13	Комбинированный каток	2 шт	60	120
14	Вилка для распечатывания медовых рамок	2 шт	240	480
15	Загородительная решетка	50 шт	20	1 000
16	Прополиса сборник	200 шт	90	18 000
17	Тара для мёда	200 куботейнер ов	150	30 000
18	Тележка	1	1500	1500
19	Итого	-	-	1 358 390

Штатное расписание включает двух пчеловодов и собственника, в роли менеджера. Пчеловоды будут работать на пасеке по графику 2/2. Моей задачей станет обработка входящих заявок с сайта и по телефону, а также поиск новых партнеров, клиентов, чтобы реализация шла без перебоев и по максимально высоким ценам.

Заработная плата сотрудников: рабочий персонал – по 15 000 рублей;

На периодические затраты (мелкий ремонт, канцелярия и пр.) будет выделяться резервный бюджет в 5 000 рублей на месяц. При отсутствии расходов эти средства накапливаются, составляя резервный фонд для компенсации форс - мажора.

Предпринимательская деятельность фиксируется в налоговых органах как ИП.

Цена регистрации на получение свидетельства о государственной регистрации, как индивидуального предпринимателя равна 800 рублей.

Таблица 10

Перечень ежемесячных затрат

Наименование	Сумма, руб.
Заработная плата (2 пчеловода)	30 000
Налоги на заработную плату	900
Резервный бюджет	5 000
Аренда земельного участка	20 000
Налоги ИП	4 000
Всего	59 900

Расчёт затрат.

Единовременные затраты = 1 358 390 рублей (инвентарь) + 500 000 рублей (постройка помещений) = 1 858 390 рублей.

Постоянные затраты = 59 900 рублей.

Учитывая, что одна здоровая мощная семья должна давать где - то 20 кг мёда за лето, делаем вывод что к середине августа пасека на 200 пчелосемей должна приносить 4 000 кг мёда при том, что часть мёда остаётся как корм на зиму.

За лето, как правило мёд откачивают каждый раз после цветения конкретных культур.

Здесь необходимо более точно определить ,что помимо того что поле рядом с нашей пасекой должно быть засеяно определенными медоносными культурами, у нас так же должно быть достаточно сильных молодых пчёл к цветению этих культур, поля и сады не должны обрабатываться химическими препаратами.

Должна быть подходящая погода для сбора нектара – не должно быть жарко, и чтобы не было проливных дождей.

При правильном порядке выполнения действий и при хорошо сложившейся погоде, в середине августа должна сложиться следующая картина, см. таблицу 11.

Таблица 11

Прогноз дохода в год

Период откачки мёда	Культура	Мёд, объем выкачки в год	Прогноз дохода в год
Откачка - май	Цветочный	2 000 кг	Оптом min 150 руб.
Откачка - июнь	Цветочный, акация		Оптом max 250 руб. за кг
Откачка - июль	Цветочный, акация, липа		В розницу среднее 400 руб. за кг
Откачка - начало августа	Гречиха, подсолнечник		

Так как программа поддержки малого и среднего бизнеса предоставляет для проектирования фермерского хозяйства 1 400 000 рублей и у нас имеются собственные средства размером 500 000 рублей, то они покроют все единовременные затраты, т.е. 1 918 290 рублей.

Так как я собираюсь сдавать оптовым компаниям прополис в первый год деятельности, то годовой доход составит = 800 000 (мёд) + 600 000 (прополис) = 1 400 000 рублей.

Тогда доход за первый год с учётом расходов составит = 1 400 000 - 838 800 = 561 200 рублей.

4.4 Окупаемость проекта

Один из наиболее наглядных и легко поддающихся вычислению показателей целесообразности вложений, является период окупаемости проекта. Он демонстрирует инвестору с высокой точностью срок, за который его деньги вернутся к нему, после чего станут приносить доход.

Окупаемость проекта является одним из важных условий при выборе варианта из предложенных инициатив: чем её величина меньше, тем лучше.

Чем быстрее возвратятся деньги, тем быстрее их можно будет снова инвестировать, при том что риски снижаются.[1]

Формула, к которой прибегают для расчёта простым способом вычисления коэффициента срока окупаемости выглядит так:

$$PP = K / ПЧсг$$

Принимаем во внимание, что

PP — срок окупаемости выраженный в годах.

K — сумма вложенных средств.

ПЧсг — Чистая прибыль в среднем за год, тогда

$$PP = 1\,918\,290 / 561\,200 = 3 \text{ года } 4 \text{ месяца.}$$

Глава V. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА НА ПРОИЗВОДСТВЕ

5.1 Охрана окружающей среды

Окружающая среда является одной из наиболее фундаментальных категорий современной науки и практики, которая стоит в одном ряду с такими категориями, как мир, экономика, общество, демократия.

Окружающая среда является объектом правового регулирования общественных отношений по поводу природы как на национальном, так и на международном законодательном уровне.

Охраной окружающей среды признаётся система мер, которые направлены на обеспечение благоприятных и безопасных условий среды обитания и жизнедеятельности человека. Охрана окружающей природной среды является новой формой взаимодействия человека с природой. Эта форма взаимодействия появилась в современных условиях и представляет собой систему государственных и общественных мер, которые имеют своей целью гармоничное развитие и взаимодействие общества и природы, сохранение существующих экологических сообществ и природных ресурсов.

Проблема охраны окружающей среды в последнее время стала одной из важнейших задач, потому что в последние годы стали происходить необратимые изменения в природе, которые негативно сказываются на здоровье человека. В результате массового загрязнения природной среды эти проблемы приобрели международный характер и переросли в проблему всей планеты.

Охрану окружающей природной среды составляют: правовая охрана в виде юридических законов; материальное стимулирование природоохранной деятельности; инженерная охрана, разрабатывающая природоохранную и ресурсосберегающую технологию.

В первую очередь под охраной находятся естественные экологические системы, природные комплексы и природные ландшафты, не подвергшиеся антропогенному воздействию.

Под особой охраной находятся объекты, включенные в Список всемирного культурного наследия и Список всемирного природного наследия, государственные природные заповедники и заказники, памятники природы и национальные, природные и дендрологические парки, ботанические сады, лечебно-оздоровительные местности и курорты, исконная среда обитания, места традиционного проживания и хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации, объекты, которые имеют особое природоохранное, научное, историко-культурное, эстетическое, рекреационное, оздоровительное значение, континентальный шельф и исключительная экономическая зона Российской Федерации, а также редкие почвы, леса, растительный и животный мир, которые находятся под угрозой исчезновения.

Основными принципами охраны окружающей природной среды являются:

- хозяйственная деятельность, оказывающая воздействие на окружающую среду. Субъектами этой деятельности выступают органы государственной власти Российской Федерации и ее субъектов, органы местного самоуправления, юридические и физические лица;
- соблюдение прав человека на благоприятную окружающую среду;
- обеспечение благоприятных условия для жизни человека;
- сочетание экономических, экологических и социальных интересов государства, общества и человека с целью устойчивого развития благоприятной окружающей среды;
- рациональное использование природных ресурсов, являющееся необходимым условием обеспечения благоприятной окружающей среды и экологической безопасности; ответственность органов государственной власти и органов местного самоуправления за обеспечение экологической

безопасности и создание благоприятной окружающей среды; платность природопользования, в том числе и возмещение ущерба окружающей среде;

- независимость контроля в области охраны окружающей среды;
- обязательная оценка воздействий на окружающую среду определенной деятельности при принятии решений;
- учет природных и социально - экономических особенностей территорий при осуществлении на них хозяйственной деятельности;
- приоритет сохранения естественных экологических систем;
- соблюдение прав граждан на достоверность информации об окружающей среде;
- ответственность за нарушение законодательства в области охраны окружающей среды; развитие системы экологического воспитания и образования, воспитание экологической культуры;
- международное сотрудничество Российской Федерации в области охраны окружающей природной среды.[20]

5.2 Безопасность жизнедеятельности на производстве

Безопасность жизнедеятельности на производстве – это совокупность многих правил и норм, созданных для обеспечения защиты жизни и сохранения здоровья человека. При приеме на работу будущий сотрудник обязательно должен пройти инструктаж по технике безопасности.

Руководители предприятий и их подразделений осуществляют четкий контроль над своевременными инструктажами. Обязательно ведут журнал, где ставят подписи все работники, которые прошли инструктаж. Инструкция содержит требования по охране труда работников всех профессий, занятых ремонтом и техническим обслуживанием техники и находится у главного механика вместе с журналом вводного инструктажа.

Все вновь поступающие на работу работники, допускаются к работе только после прохождения медицинского осмотра, вводного и первичного инструктажей с росписью в журнале регистрации проводимых инструктажей

по охране труда. В дальнейшем работники проводят повторный инструктаж и проверку знаний по охране труда не ранее одного раза в три месяца и периодические медицинские осмотры в соответствии с приказом Минздрава РФ. При изменении технологического процесса или модернизации оборудования, приспособлений, переводе на новую временную или постоянную работу, нарушении работником требований безопасности, может привести к травме, аварии или пожару, а также при перерывах в работе более чем на 30 календарных дней, работник обязан пройти внеплановый инструктаж, проводит мастер.

В процессе производственной деятельности на работников воздействуют следующие опасные и вредные факторы:

- движущиеся машины и механизмы;
- разрушающиеся материалы конструкций;
- отлетающие осколки;
- повышенная запыленность и загазованность рабочей зоны;
- повышенный уровень шума и вибрации на рабочем месте;
- повышенная или пониженная температура воздуха рабочей зоны;
- пониженная или повышенная подвижность воздуха;
- недостаточная освещенность рабочего места;
- загрязнения химическими веществами, машин и оборудования;
- открытые вращающиеся и движущиеся части машин и оборудования;
- скользкие поверхности.

На рабочее место не допускаются лица, не имеющие отношения к выполняемой работе. Нельзя заходить за ограждения электрооборудования.

Рабочий, допустивший нарушение требований инструкции по охране труда, может быть привлечен к дисциплинарной ответственности, а если эти нарушения связаны с причинением материального ущерба предприятию, рабочий несет материальную ответственность заключающаяся в восстановлении работоспособности оборудования, механизма или иного ущерба.[4]

5.3 Физическая культура на производстве

Современная деятельность приводит к перегрузкам одних функциональных систем организма и недогрузкам других, что в дальнейшем неблагоприятно влияет на общей дееспособности человека. Для того, чтобы исправить эти психофизиологические «перекосы», ведутся мероприятия в системе организации труда, в числе которых и направленное применение специально выбранных физических процедур. Использование средств физической культуры и спорта с целью поддержания и повышения общей и профессиональной дееспособности человека в теории и практике физической культуры, приобрело наименование производственной физической культуры.

Сохранять физическую культуру следует каждому человеку, кто сумеет нормализовать его организм и повысить физические качества. При поддержании физической культуры, обеспечивается физическая разгрузка организма. Она нужна каждому человеку, в период стресса, интеллектуальной и физической продолжительной работе. Данная разгрузка обязана обладать определенным местом на производственном предприятии во время перерывов, потому что она способна стимулировать и побуждать работника к производственной деятельности, возобновляя его рабочие силы.

Производственная физическая культура (ПФК) — это целесообразно выбранная и методически выполняемая система физических процедур, которые направлены на достижение, повышение и сохранение работоспособности человека в общественном производстве.[6]

Целью ПФК является укрепление здоровья и повышение эффективности труда.

К задачам ПФК относятся:

- подготовить организм человека к оптимальному включению в профессиональную деятельность;
- стремительно поддерживать оптимальный уровень трудоспособности в период деятельности и восстанавливать его после её завершения;

- профилактика вероятного воздействия на организм человека негативных факторов профессионального труда в определённых условиях.

Основа ПФК — это концепция интенсивного отдыха. Для организма более благосклонен такого рода порядок деятельности, когда происходит смена нагрузки, перемена усилий и групп работающих мышц.[21]

Работоспособность возобновляется стремительнее и полнее не в состоянии покоя или пассивного отдыха, а в активном состоянии, когда намеренно организованные движения выполняются другими, неустоленными частями туловища. В следствии в утомленных функциональных системах обостряются процессы возобновления, и их работоспособность увеличивается.

Есть два главных фактора, от чего зависит эффективность трудовой деятельности человека — это нагрузка и работоспособность.

Общая нагрузка создаётся взаимодействием следующих частей: организация рабочего места, объект и орудие труда, технико-организационные мероприятия, гигиенические факторы производственной среды. Результативность согласования данных факторов с возможностями человека, находятся в зависимости от наличия определенной трудоспособности.[6]

Технология ПФК находится в зависимости от характера и содержания труда и обладает "контрастным" характером:

- чем больше физическая нагрузка входе работы, тем меньше она в период активного отдыха, и наоборот;
- чем меньше в работу включены большие мышечные группы, тем больше они подключаются при занятиях различными формами ПФК;
- чем больше раздражительно - эмоциональное и умственное напряжение в профессиональной деятельности, тем меньше оно должно быть в разных физических упражнениях ПФК.

На данный момент есть различные формы ПФК, как в рабочее, так и в свободное время. В рабочее время физкультура осуществляется в виде вводной гимнастики или физкультурной минутки.[21]

Совокупность вводной гимнастики состоит из 7 - 10 общеразвивающих процедур согласно воздействию на организм близких к движениям, выполняемых во время работы. С неё рекомендовано начать рабочий день.

Не вызывая утомления они призваны стимулировать деятельность органов и систем, которые играют основную значимость в данном виде трудовой деятельности. Гимнастика даёт возможность легче включиться в рабочий темп, сокращая промежуток вработываемости и увеличивая эффективность труда в начале рабочего дня.

Физкультурные паузы – это 7 - 8 упражнений, которые длятся 5 - 10 минут, выполняемые через 2 - 2,5 часа после начала работы и за 1 - 1,5 часа до её окончания, с целью активного отдыха, для предупреждения или профилактики снижения трудоспособности в течение рабочего дня.

Физкультурная минутка применяется основным образом для местного воздействия на утомленную категорию мышц. Используется тогда, когда нет возможности прервать работу в целях физкультурной паузы, а человек нуждается в малейшем отдыхе. В режиме дня их проводится в таком количестве, сколько потребуется. Продолжительность упражнений 1 - 3 минуты.

В случае если нет возможности оставить рабочее место в течение длительного времени, можно выполнять рекомендованные процедуры, в сидячем состоянии:

- 1) сильно сжать пальцы в кулаки, подержать 4 - 6 секунд, затем расслабить;
- 2) сжать руки в замок, выставить перед грудью и давить на ладони с сопротивлением;
- 3) руками схватиться за сиденье стула снизу и сгибая руки тянуть туловище к сиденью;

- 4) согнуть правую руку под прямым углом, левой основываться о запястье, стремиться согнуть правую руку, а левую в это время разогнуть;
- 5) вытянуть руки перед собой, вплотную прижать ладони, стараться согнуть пальцы рук;
- 6) основываясь на пятки стоп на ширине плеч, развести передние части стоп в разные стороны до предела, затем свести носки вместе;
- 7) затем наоборот, опираясь на носки, то же самое проделываем с пятками;
- 8) туго прижать колени друг к другу, напрячь ягодичные мышцы;
- 9) выполняются повороты туловища вправо, затем влево;
- 10) прогнувшись, необходимо напрячь все мышцы шеи и спины, удерживать это напряжение в течение 5 - 6 секунд, далее расслабиться;
- 11) втянуть живот к позвоночнику, а затем выпятить его;
- 12) сильно защурить глаза и сомкнуть губы, далее расслабить все без исключения мышцы на лице.

Эти упражнения желательно повторять по 10 - 20 раз.

Результативно применение приёмов сегментарного самомассажа, описанных ранее.

В свободное от работы время физическая культура и спорт должны занимать существенное место в жизни профессионала любой деятельности в виде утренней гимнастики, пешее передвижение на работу и обратно, физкультурно - спортивных занятий с целью интенсивного отдыха и увеличения функциональных возможностей.

Любой взрослый человек обязан накапливать за день не меньше 30 минут физической активности. Людям, которые испытывают боли в спине, рекомендуется совершать прогулки быстрым шагом трижды в неделю, а также велосипед, бег, лыжи, плавание. Время упражнений - не менее 45 минут.

Играть в футбол, волейбол, баскетбол, хоккей и заниматься видами спорта, который связаны с неизбежными падениями, столкновениями и ушибами, не следует, тем, кто хочет укрепить свой позвоночник.

Пропаганда общественной физической культуры и спорта считается значимым звеном в формировании оздоровительных форм занятий физическими процедурами в школьном коллективе.

К формам пропаганды принадлежит: устная, печатная, наглядная, показательная. Подбор форм пропаганды находится в зависимости от существующих обстоятельств, однако задача у них одна - это формирование у преподавателей, школьников, родителей , ценностных ориентаций в сфере физической культуры и спорта, понимание значимости и необходимости занятий физическими упражнениями.[6]

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате выполнения выпускной квалификационной работы было спроектировано ЛПХ в Чувашско – Елтанском сельском поселении Чистопольского муниципального района Республики Татарстан.

Пчеловодство — трудоёмкий, но рентабельный вид бизнеса. Не случайно пчеловодство считается самой доходной отраслью сельского хозяйства.

Готовую продукцию планируется осуществлять путем реализации на торговых точках района и в ближайших городах, также населению и юридическим лицам.

Пасека спроектирована в соответствии с ветеринарно - санитарными требованиями и правилами содержания пчёл.

В результате проектирования была изучена характеристика местоположения и природно - экономические условия. Был выбран земельный участок по размещению пасеки и разработан проект, а так же рассчитана экономическая эффективность данного проекта.

В последующие годы планируется сдавать оптовым компаниям пергу, что надеюсь поднимет доходность и сократит срок окупаемости.

Общая стоимость проекта составляет 1 918 290 рублей.

Чистая прибыль за 1 год — 561 200 руб.

Срок окупаемости проекта - 3 года 4 месяца.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Агарков Н. Повышать эффективность производства // Экономика сельского хозяйства.-№3. – 2010.
2. Александр, Алибиевич Ялбулганов Комментарий к Федеральному закону «О землеустройстве» / Александр Алибиевич Ялбулганов. - М.: Юстицинформ, 2015. - 271 с.
3. Ареничев В.Н., Бердников В.В. и др. Организация сельскохозяйственного производства. - М.: Колос, 2010.
4. Арустамов, Э.А. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для студентов учреждений средних профессиональных образования / Э.А. Арустамов, Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко, Г.В. Гуськов. — М.: ИЦ Академия, 2010. — 176 с.
5. Васильева, Н. В. Основы землепользования и землеустройства. Учебник / Н.В. Васильева. - М.: Юрайт, 2016. - 376 с.
6. Виноградов, П.А. Физическая культура и спорт трудящихся / П.А. Виноградов, Ю.В. Окуньков. - М.: Советский спорт, 2015. - 172 с.
7. Волков С.Н., Конокотин Н.Г., Юнусов А.Г. Землеустроительное проектирование и организация землеустроительных работ/ С.Н. Волков, Н.Г. Конокотин, А.Г. Юнусов. - М.: Колос, 2010 г. - 294 с.
8. Гордиенко, Ирина Правовое обеспечение землеустройства и кадастров / Ирина Гордиенко. - М.: КноРус, 2016. - 816 с.
9. Горфинкель В.Я., Швандар В.А. Экономика предприятия. М.: Юнити, 2012.
10. Земельный кодекс РФ от 25.10.2001 № 136-ФЗ.
11. Землеустройство. Том 3. Землеустроительное проектирование. Межхозяйственное землеустройство; М.Колос,2010 г.- 200 с.
12. Иойриш, Н. П. Продукты пчеловодства и их использование / Н.П. Иойриш. - М.: ЁЁ Медиа, 2017. - 619 с.
13. Кривцов Н.И., Лебедев В.И., Прокофьева Л.В. Пчеловодство России: цифры, факты и проблемы // Пчеловодство. – 2011. – № 6. – С.3-5.

14. Крылов П. Пчеловодство. Полный справочник / П. Крылов. - М.: Клуб семейного досуга, 2014. - 831 с.
15. Крылов П. Технология производства продукции пчеловодства по законам природного стандарта / А.Г. Маннапов и др. - Москва: Мир, 2016. - 192 с.
16. Лебедев, В. И., Малькова, С. А. Технология использования пчел на главном медосборе// Пчеловодство. - 2011. - №4. - С. 46-49.
17. Левашин Д. Состояние отрасли пчеловодства // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. Минакова И.А. Экономика сельского хозяйства.- М.: КолосС, 2012.
18. Минько, Э.В. Оценка эффективности коммерческих проектов: Учебное пособие. Стандарт третьего поколения / Э.В. Минько, А. Минько. - СПб.: Питер, 2014. - 368 с.
19. Основы пчеловодства. Самые необходимые советы тому, кто хочет завести собственную пасеку. - Москва: РГГУ, 2015. - 192 с.
20. Охрана окружающей среды в России. - М.: Росстат, 2015. - 304 с.
21. Попов, С.Н. Лечебная физическая культура: Учебник. / С.Н. Попов, Н.М. Валеев и др. - М.: Советский спорт, 2014. - 416 с.
22. "РД - АПК 1.10.08.01-10. Система рекомендательных документов агропромышленного комплекса Министерства сельского хозяйства Российской Федерации. Рекомендательные документы. Методические рекомендации по технологическому проектированию объектов пчеловодства" (утв. и введены в действие Минсельхозом РФ 06.08.2010).
23. Смирнов А.М. Болезни и вредители медоносных пчёл / А.М. Смирнов. - М.: Книга по Требованию, 2012. - 334 с.
24. Сулин, М. А. Землеустройство сельскохозяйственных предприятий / М.А. Сулин. - М.: Лань, 2015. - 224 с.
25. Тренев Н.Н. Предприятие и его структура: Диагностика. Управление. Оздоровление: Учеб. пособие. - М.: Приор, 2010. 240 с.
26. Учебник пчеловода. - М.: Колос, 2015. - 378 с.

27. Фарамазян А., Угринович Б., Пономарев А. Мировой рынок меда // Крестьянские ведомости. – 2011. – № 38.

28. Халифман, И. Пчелы. Книга о биологии пчелиной семьи и победах науки о пчелах / И. Халифман. - М.: Государственное издательство культурно-просветительной литературы, 2014. - 254 с.

29. Чешев, А. С. Основы землепользования и землеустройства. Учебник для вузов / А.С. Чешев, В.Ф. Вальков. - М.: MapT, 2015. - 544 с.

30. Шимановский, В. Ю. Методы пчеловодства / В.Ю. Шимановский. - М.: Московские учебники и Картолитогрaфия, 2017. - 368 с.

Интернет ресурсы:

31. <http://www.consultant.ru>

32. <https://pkk5.rosreestr.ru>

33. <https://www.avito.ru>

34. <https://studfiles.net>

35. <https://ru.wikipedia.org/wiki>

ПРИЛОЖЕНИЯ



Участки ▾ 55,104791 50,654225

Найти

Земельные участки ¹



1. 16:42:130701:47

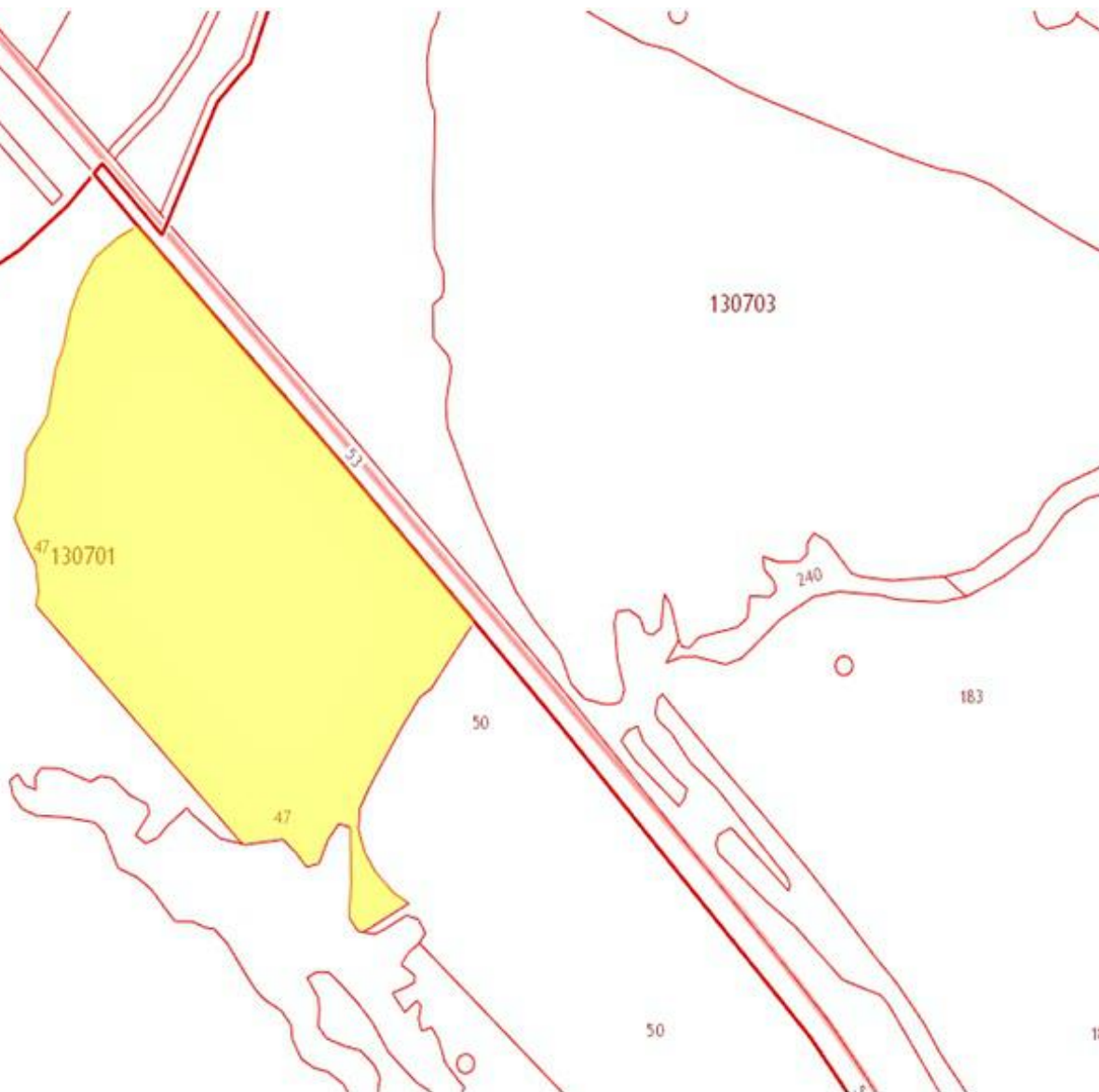
Республика Татарстан, Чистопольский
муниципальный район, Чувашско-Елтанское...

[План ЗУ →](#) [План КК →](#) [Поиск в границах объекта →](#)

Информация

Услуги

Вид:	Земельный участок
Кад. номер:	16:42:130701:47
Кад. квартал:	16:42:130701
Статус:	Учтенный
Адрес:	Республика Татарстан, Чистопольский муниципальный район, Чувашско- Елтанское сельское поселение
Категория земель:	Земли сельскохозяйственного назначения
Форма собственности:	—
Кадастровая стоимость:	661 500,00 руб.
Уточненная площадь:	126 000 кв. м
Разрешенное использование:	—
по документу:	—





АНТИПЛАГИАТ
ТВОРИТЕ СОБСТВЕННЫМ УМОМ

Казанский Государственный
Аграрный Университет

СПРАВКА

о результатах проверки текстового документа на наличие заимствований

**Проверка выполнена в системе
Антиплагиат.ВУЗ**

Автор работы	Мустафина Д.И.
Подразделение	Землеустройство и кадастры
Тип работы	Выпускная квалификационная работа
Название работы	ВКР Мустафина Д.И. правильный
Название файла	ВКР Мустафина Д.И. правильный.pdf
Процент заимствования	31.88 %
Процент самоцитирования	0.00 %
Процент цитирования	5.69 %
Процент оригинальности	62.43 %
Дата проверки	22:26:33 26 января 2020г.
Модули поиска	Модуль выделения библиографических записей; Сводная коллекция ЭБС; Коллекция РГБ; Цитирование; Модуль поиска переводных заимствований по Wiley (RuEn); Модуль поиска Интернет; Модуль поиска "КГАУ"; Модуль поиска перефразирований Интернет; Модуль поиска общеупотребительных выражений; Кольцо вузов; Коллекция Wiley
Работу проверил	Логинов Николай Александрович ФИО проверяющего
Дата подписи	 Подпись проверяющего

Чтобы убедиться
в подлинности справки,
используйте QR-код, который
содержит ссылку на отчет.



Ответ на вопрос, является ли обнаруженное заимствование
корректным, система оставляет на усмотрение проверяющего.
Предоставленная информация не подлежит использованию
в коммерческих целях.

ОТЗЫВ
руководителя о выпускной квалификационной работе
выпускницы 4 курса, группы Б 162-05у
кафедры землеустройства и кадастров Казанского ГАУ
Мустафиной Д. И.

Тема выпускной квалификационной работы актуальна и соответствует ее содержанию.

В первой части выпускной работы изложена история развития пчеловодства в России и Республике Татарстан.

Во второй части приведена характеристика района и проектируемой территории.

В третьей и четвертой части произведены расчеты по проектированию ЛПХ и представлена экономическая эффективность проекта.

В пятой главе представлены природоохранные мероприятия.

При этом Мустафина Д.И. использовала новейшую научную литературу, включая нормативно-правовые акты и интернет – источники.

В ходе выполнения выпускной квалификационной работы Мустафина Д.И. подтвердила освоение компетенции в соответствии ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02 - Землеустройство и кадастры.

Выпускная квалификационная работа выполнена в соответствии с заданием и строго по календарному плану.

На основании изложенного считаю, что работа допущена к защите а ее автор Мустафина Д. И. достойна присвоения ей квалификации бакалавр.

Руководитель выпускной
 квалификационной работы,
 доцент кафедры землеустройства
 и кадастров



Логинов Н. А.

Ознакомлен с содержанием отзыва



подпись

Мустафина Д.И.
 Ф.И.О.

« 29 » 01 2020 г.

ФГБОУ ВО «Казанский государственный аграрный университет»

Агрономический факультет

Кафедра «Землеустройство и кадастры»

РЕЦЕНЗИЯ

на выпускную квалификационную работу

Выпускника _____ агрономического факультета

Мустафиней Дилеры Ирековны
Ф.И.О. студента

Направление подготовки 21.03.02 - Землеустройство и кадастры

Профиль – Землеустройство

Тема ВКР Проектирование ЛПХ по пшениководству
в Чувашско-Емтинской сельской поселении
Честональского муниципального района
Республики Татарстан.

Объем ВКР: текстовые документы содержат: 43 страниц, в т.ч. пояснительная записка _____ стр.; включает: таблиц 11, рисунков и графиков 11, фотографий _____ штук, список использованной литературы состоит из 35 наименований; графический материал представлен на 2 листах.

1. Актуальность темы, ее соответствие содержанию ВКР
Разведение пшеницы как бизнес – достаточно привлекательная идея, т.к. зерно всегда востребовано. В работе используются актуальные данные и перечень пшеницы района, манипуляции мировой конъюнктуры.
2. Глубина, полнота и обоснованность решения задачи
Глубоко изучено и раскрыто понятие, основные аспекты по данной теме.

3. Качество оформления текстовых документов

Текстовый материал изложен в доступной форме и понятен при прочтении, орфографические и синтаксические ошибки отсутствуют. Стандарт соблюдён.

4. Качество оформления графического материала

Графический материал представлен в виде рисунков и схем проектирования. Качество рисунков и схем проектирования является достаточным, чтобы передать их суть в рамках задания.

5. Положительные стороны ВКР (новизна разработки, применение информационных технологий, практическая значимость)

В работе предложена интересная концепция расстановки узлов при проектировании и рассмотрен новый тип нгп, на что стоит обратить внимание.

6. Компетентностная оценка ВКР

Компетенции

Компетенция	Оценка компетенции*
ОК1 - способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	<i>отлично</i>
ОК2- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	<i>отлично</i>
ОК3- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	<i>отлично</i>
ОК4- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	<i>отлично</i>
ОК5- способностью к коммуникации в устной и письменной формах для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	<i>отлично</i>
ОК6- способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия	<i>отлично</i>
ОК7- способностью к самоорганизации и самообразованию	<i>отлично</i>
ОК8- способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	<i>отлично</i>
ОК 9- способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	<i>отлично</i>
ОПК1 - способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с ис-	<i>отлично</i>

пользованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	
ОПК2 - способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию	<i>отлично</i>
ОПК 3 -способностью использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами	<i>отлично</i>
ПК5 - способностью проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах	<i>отлично</i>
ПК6- способностью участия во внедрении результатов исследований и новых разработок	<i>отлично</i>
ПК7 - способностью изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости	<i>отлично</i>
ПК8 - способностью использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС)	<i>отлично</i>
ПК 9 способностью использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости	<i>отлично</i>
ПК10 - способностью использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ	<i>отлично</i>
ПК11 - способностью использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости	<i>отлично</i>
ПК12 - способностью использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства	<i>отлично</i>
Средняя компетентностная оценка ВКР	<i>отлично</i>

* Уровни оценки компетенции:

«Отлично» – студент освоил компетенции на высоком уровне. Он может применять (использовать) их в нестандартных производственных ситуациях и ситуациях повышенной сложности. Обладает отличными знаниями по всем аспектам компетенций. Имеет стратегические инициативы по применению компетенций в производственных и учебных целях.

«Хорошо» – студент полностью освоил компетенции, эффективно применяет их при решении большинства стандартных производственных и (или) учебных задач, а также в некоторых нестандартных ситуациях. Обладает хорошими знаниями по большинству аспектов компетенций.

«Удовлетворительно» – студент освоил компетенции. Он эффективно применяет при решении стандартных производственных и (или) учебных задач. Обладает хорошими знаниями по многим важным аспектам компетенций.

7. Замечания по ВКР В данной работе замечаний не обнаружено.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Рецензируемая выпускная квалификационная работа отвечает (не отвечает) предъявляемым требованиям и заслуживает оценки отлично, а ее автор Мустафина Р.Г. достоин (не достоин) присвоения квалификации бакалавр по направлению подготовки 21.03.02 – Землеустройство и кадастры.

Рецензент - ООО «Акбулат»

директор

Должность, учёная степень, ученое звание
МП



подпись

Фамилия И.О.

« 14 » января 2020 г.

С рецензией ознакомлен*

Мустафина Д.Н.
подпись Ф.И.О

« 14 » января 2020 г.

*Ознакомление обучающегося с рецензией обеспечивается не позднее чем за 5 календарных дней до дня защиты выпускной квалификационной работы