



Никитина А.А.

**АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ
КРЕСТЬЯНСКИХ (ФЕРМЕРСКИХ) ХОЗЯЙСТВ С
УЧЕТОМ РЕГИОНАЛЬНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ
РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН**

Оренбург 2017

Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Оренбургский государственный университет»

Кумертауский филиал

А.А. Никитина

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ
КРЕСТЬЯНСКИХ (ФЕРМЕРСКИХ) ХОЗЯЙСТВ С УЧЕТОМ
РЕГИОНАЛЬНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ РЕСПУБЛИКИ
БАШКОРТОСТАН

Монография

Рекомендовано Ученым советом федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Оренбургский государственный университет» в качестве монографии для студентов, обучающихся по программам высшего образования по направлению подготовки 38.03.01 Экономика

Оренбург

2017

2

УДК 631.115(470.57)
ББК 65.321.4(2Рес.Баш)
Н 62

Рецензенты:

- кандидат экономических наук, доцент, Министерство сельского хозяйства Республики Башкортостан, г.Уфа, Л.Р.Давлетбаева;
- кандидат экономических наук, доцент, Институт финансов, экономики и бизнеса ФГБОУ ВО «Башкирский государственный университет», г.Уфа, Т.Е.Брагина.

Никитина, А.А.

Н 62 Анализ эффективности функционирования крестьянских (фермерских) хозяйств с учетом региональных особенностей Республики Башкортостан: монография / А.А. Никитина; Оренбургский гос. ун-т. – Оренбург: ОГУ, 2017. – 190 с.

ISBN978-5-9909629-0-3

Монография представляет собой обобщение теоретических основ организации крестьянских (фермерских) хозяйств и современные тенденции развития фермерского хозяйства. Издание представляет интерес для научных и практических работников, занятых в агропромышленном комплексе, а также для преподавателей и студентов по направлению подготовки 38.03.01 Экономика.

УДК 631.115(470.57)
ББК 65.321.4(2Рес.Баш)

ISBN978-5-9909629-0-3

© Никитина А.А. 2017
© ОГУ, 2017

Содержание

Введение.....	6
1 Теоретические основы развития фермерства в аграрном секторе экономики	8
1.1 Сущность крестьянских (фермерских) хозяйств.....	8
1.2 Основные факторы, препятствующие развитию фермерского движения	16
1.3 Односоставные и многосоставные фермерские хозяйства.....	19
1.4 Классификация фермерских хозяйств с учетом зарубежного опыта ведения фермерства.....	24
1.5 Критерии отнесения хозяйств к личным подсобным и фермерским на основе зарубежного опыта.....	32
2 Оценка экономической эффективности функционирования крестьянских (фермерских) хозяйств.....	40
2.1 Критерии оценки эффективности функционирования крестьянских (фермерских) хозяйств.....	40
2.2 Оценка эффективности производства в малых формах хозяйствования....	46
2.3 Производство экологически чистой продукции в фермерских хозяйствах	50
2.4 Экономические критерии оценки малых форм хозяйствования.....	57
3. Особенности ведения бухгалтерского, налогового и статистического учета в крестьянских (фермерских) хозяйствах.....	60
3.1 Бухгалтерский учет в крестьянских (фермерских) хозяйствах в зависимости от их юридического статуса.....	60
3.2 Особенности статистического учета валовой продукции сельского хозяйства в малых формах хозяйствования.....	64
4 Эффективность использования трудовых ресурсов в крестьянских (фермерских) хозяйствах.....	67
4.1 Анализ эффективности использования трудовых ресурсов в крестьянских (фермерских) хозяйствах.....	67

4.2 Влияние мотивации труда в крестьянских (фермерских) хозяйствах на рост производительности труда.....	72
5 Обеспеченность крестьянских (фермерских) хозяйств сельскохозяйственной техникой.....	78
6 Развитие кормопроизводства в Республике Башкортостан.....	83
7 Кооперация крестьянских (фермерских) хозяйств как экономический механизм развития агропромышленного комплекса.....	88
7.1 Формы кооперации крестьянских (фермерских) хозяйств.....	88
7.2 Межфермерская кооперация крестьянских (фермерских) хозяйств.....	97
7.3 Взаимоотношения крестьянских (фермерских) хозяйств с кредитно-финансовой системой.....	104
7.4 Кооперация крестьянских (фермерских) хозяйств на основе арендных отношений.....	109
7.5 Кооперация крестьянских (фермерских) хозяйств по совместному использованию сельскохозяйственной техники.....	114
8 Мероприятия по повышению эффективности функционирования крестьянских (фермерских) хозяйств	122
8.1 Эффективность функционирования и оптимизация размеров крестьянских (фермерских) хозяйств в различных природно-климатических зонах Республики Башкортостан.....	122
8.2 Организация агрофолдингов как вариант финансового оздоровления предприятий	154
8.3 Государственная поддержка фермерских хозяйств в Республике Башкортостан.....	164
Заключение.....	169
Список использованных источников	172
Приложения	

Введение

Переход к многоукладной экономике, законодательное закрепление равных прав на существование различных форм хозяйствования на принципах личного и совместного предпринимательства открывают возможность свободного выбора условий и форм хозяйственной деятельности. В общей цепи качественного преобразования общества важное место отводится крестьянским (фермерским) хозяйствам и различным формам их кооперации. Формирование и развитие крестьянских (фермерских) хозяйств представляет собой объективный процесс, происходящий во взаимодействии социальных, организационно-экономических, природных, технико-технологических и других факторов. Поэтому вопрос развития и становления крестьянских (фермерских) хозяйств относится к числу сложных проблем аграрной экономики.

В начале 90-х годов почти во всех регионах России шёл процесс формирования фермерских хозяйств. Наиболее активно фермерское движение развивалось там, где оно получало поддержку местной законодательной и исполнительной власти, агропромышленных формирований. Становление крестьянских (фермерских) хозяйств происходит различными путями: за счет укрепления и расширения личных подворий; хозяйств арендаторов; выхода крестьян из коллективных сельскохозяйственных предприятий и так далее. В процессе становления фермерское движение переживало свои взлеты и падения. Опыт работы малых форм хозяйствования на селе показывает, что они на деле обеспечивают крестьянину чувство полноправного хозяина, так как он является собственником средств производства, производимой продукции, финансовых результатов. Развитие крестьянских (фермерских) хозяйств - сложный, обусловленный рыночным механизмом хозяйствования процесс. Этот процесс проходит неравномерно, противоречиво. Сказывается психологическая, нравственная, материально-техническая и юридическая

неподготовленность общества к многоукладной экономике сельского хозяйства в условиях рыночной экономики. Отсутствует всесторонний анализ существующего положения развития крестьянских (фермерских) хозяйств и перспектив внедрения новых организационных структур.

Для выявления перспектив развития крестьянских (фермерских) хозяйств, а также изучения их специализации, соответствия задачам комплексной механизации производства, рациональных путей использования ресурсов хозяйств на примере крестьянских хозяйств Республики Башкортостан, проведены расчеты по определению рациональных размеров и структуры фермерского хозяйства с учетом зональных условий, разработаны оптимальные модели организации крестьянских (фермерских) хозяйств на основе арендных отношений, рассмотрены варианты кооперации крестьянских (фермерских) хозяйств.

1 Теоретические основы развития фермерства в аграрном секторе экономики

1.1 Сущность крестьянских (фермерских) хозяйств

Исследованиями крестьянской экономики на рубеже начала XX века занимался А.В. Чаянов и его сторонники [35]. Одной из главных проблем в исследованиях экономистов этого направления являлась теория семейного трудового крестьянского хозяйства. Личный труд крестьянина и членов его семьи являлся основным источником средств существования хозяйствующей семьи. Семейно-трудовое хозяйство является собственником средств производства.

В странах Запада большинство ферм - семейные. В работе фермы участвуют все члены семьи, однако главой её считается один фермер - управляющий. Родственные связи делают разделение труда гибким. Как правило, за свой труд они не получают особую оплату, поскольку итоговый доход считается общим. Наемные лица получают заработную плату, но в управлении фермы не участвуют.

По мере индустриализации производства степень хозяйственной самостоятельности фермерских хозяйств на Западе уменьшается, все чаще они становятся зависимыми от решения кооперативов, посреднических, дилерских предприятий, банков, государства.

А.В. Чаянов считал [35], что ядром крестьянского хозяйства должен являться его организационный план. Он отражал изменения, которые происходили в крестьянском хозяйстве под воздействием местного рынка, общей экономической конъюнктуры. Важнейшими пунктами этого плана были:

баланс труда (земледелие - промыслы), денежный бюджет (доходы - расходы), баланс средств производства (скот - инвентарь).

Семейно - трудовое хозяйство рассматривалось им сквозь призму народнохозяйственных категорий - цен, ренты, процента, доходов и так далее. Рассматривая семейно - трудовое хозяйство он определил, что его обособленное существование не дает максимального эффекта, который оно могло бы получить от включения в народное хозяйство путем кооперирования.

Крестьянское хозяйство в дореволюционной России носило исключительно натуральный характер производства. Перестраиваясь из натурального в товарное, российское крестьянство испытывало аграрную перенаселенность, что явилось одной из основных причин смены политической власти.

Семейно-трудовое хозяйство А.В. Чаянов подразделял на четыре группы: фермерские, кредитно-ростовщические, промысловые, вспомогательные. Он исследовал перерождение семейного крестьянского хозяйства в фермерские формы и обоснованно доказывал недостаточную обоснованность применения предложенного Л.Н. Крицманом, В.С. Немчиновым, И.Д. Верменичевым, Я.А. Анисимовым и К.Н. Наумовым [35] синтетического коэффициента «пролетаристичности» и «капиталистичности» хозяйства, определяемого на основе суммарного учета отношений найма рабочей силы, а также найма и сдачи живого и мертвого инвентаря. Данный подход ставил в один ряд фермера - производителя и ростовщика, лавочника и мельника. Чтобы избежать этой ошибки, А.В. Чаянов предложил расчленить коэффициент В.С. Немчинова на три самостоятельных показателя, которые должны были учитывать, помимо найма рабочей силы, и другие факторы – наем и сдачу скота и инвентаря, кредит и аренду, отщепление обслуживающих отраслей сельскохозяйственного производства.

Фермерское хозяйство А.В.Чаянов определял как семейно-трудовое хозяйство, применяющее наемный труд в целях получения прибавочной стоимости.

Исследуя сущность данного уклада сельского хозяйства, Н.П. Макаров указывал[35]: «Крестьянское хозяйство - это малое потребительское хозяйство, в котором работник, организатор хозяйства и его владелец объединены в одной семье, а иногда и просто в одном лице».

К организаторской деятельности хозяйственного человека он относит установление системы сельского производства, подбор отраслей производства, определение размеров производства и руководство всей текущей жизнью хозяйства. Но одно дело деятельность организаторская, совсем другое дело - выполнить все то, что он намечает. В крупном предприятии организует все хозяин, управляющий, а исполняют всю намеченную деятельность наемные работники. В крестьянском хозяйстве выполняет работы в соответствии с намеченным планом и способом ведения хозяйства сам крестьянин-хозяин со всеми членами семьи, которые могут работать.

Н.П. Макаров еще в 1917 году писал: «В развивающемся культурном крестьянском хозяйстве, особенно когда вводится самоучет хозяйства, посредством хотя бы упрощенного счетоводства, когда хозяин составляет "планы" ... крестьянин-хозяин легко приходит к сознанию, что он не только "работник", но и "организатор" всех работ в хозяйстве и организатор самого хозяйства» [10].

При этом крестьянин является не только организатором и работником, но он же и владелец хозяйства, орудий производства и всей или части земли. Как владелец он экономнее, бережнее обращается со своим владением.

Крестьянское хозяйство, - писал В.И. Ленин [7], - продолжает оставаться мелким товарным производством. Здесь мы имеем чрезвычайно широкую и имеющую глубокие, очень прочные корни, базу капитализма.

При характеристике мелкотоварного производства и капиталистического В.И. Ленин считал необходимым учитывать не только применение наемного труда, но и величину денежного дохода. «Величина этого капитала, - отмечал В.И. Ленин, - определяет форму личного участия хозяина в предприятии: является ли он сам рабочим ... или отказывается от личного труда и специализируется на коммерческо-предпринимательских функциях» [8].

С переходом к условиям рыночной экономики фермерское хозяйство получило новый виток своего эволюционного развития. На современном этапе крестьянское (фермерское) хозяйство Ким Л.В. [6] определяет как - самостоятельный тип аграрного предприятия, обладающего основными средствами и необходимыми орудиями производства, собственным и частично наемным трудом, финансами, осуществляющего производство, переработку и реализацию продукции, в хозяйственной деятельности руководящееся законами, действующими на данной территории.

Основным нормативно-правовым актом, регулирующим деятельность крестьянских (фермерских) хозяйств является Закон Российской Федерации № 74-ФЗ от 11 июня 2003 года «О крестьянском (фермерском) хозяйстве». В соответствии с данным законом крестьянское (фермерское) хозяйство определяется как хозяйство, представляющее собой объединение граждан, связанных родством или имеющих в общей собственности имущество и совместно осуществляющих производственную и иную хозяйственную деятельность (производство, переработку, хранение, транспортировку и реализацию сельскохозяйственной продукции), основанную на их личном участии. Фермерское хозяйство может быть создано одним гражданином, осуществляющим свою предпринимательскую деятельность без образования юридического лица.

Российское законодательство, регулирующее деятельность крестьянских (фермерских) хозяйств, основано на том, что между крестьянскими и фермерскими хозяйствами различия практически отсутствуют. Если же

рассматривать эти два понятия с экономической позиции, то можно выделить несколько оснований для разделения хозяйств на крестьянские и фермерские.

Крестьянские хозяйства создаются для производства продукции в объёмах, в основном соответствующих потребностям семьи. На рынок они поставляют столько продукции, сколько нужно, чтобы на выручку от её реализации можно было приобрести необходимые средства производства и предметы домашнего хозяйства. В их собственности небольшие участки земли, они используют весь трудовой потенциал семьи.

Фермерские хозяйства изначально создаются для работы на рынок, осуществления товарного производства. Они не могут обходиться без найма рабочей силы, широко используют современные средства механизации и индустриальные технологии.

Матусевич В.А. пишет [12]: «Будучи формой свободного предпринимательства, фермерство ведет к стабилизации и оздоровлению экономики: оно адекватно рынку и может работать по его законам».

Несомненно, фермерское хозяйство - обязательно товарное. В этом его главное отличие от других малых форм сельскохозяйственного производства - личного подсобного хозяйства, индивидуального садоводства и огородничества, которые в основном ориентированы на удовлетворение потребностей семьи в той или иной продукции.

Таким образом, различия между крестьянскими и фермерскими хозяйствами проявляются в назначении собственного и наемного труда, степени использования наемного труда, ориентации на рынок или удовлетворении потребностей семьи, уровне механизации производства и применении технологий.

В соответствии с экономической сущностью рассматриваемых понятий, считаем целесообразным, разграничить их в нормативно-правовых актах, в том числе внести поправку в Закон Российской Федерации № 74-ФЗ от 11 июня 2003 года «О крестьянском (фермерском) хозяйстве», где следует заменить

определение «крестьянское (фермерское) хозяйство» на «фермерское хозяйство».

Изучив определение крестьянского и фермерского хозяйства, данные классиками, мы предлагаем внести в него некоторые дополнения.

Фермерское хозяйство – это форма хозяйствования, функционирующая по принципу удовлетворения потребностей членов семьи посредством их личного участия, а также привлечения наемного труда с целью получения наибольшей прибавочной стоимости. В условиях рыночной экономики глава и члены фермерского хозяйства должны сочетать в себе не только организаторские, технические и производственные способности, но также быть хорошими экономистами, способными оценить рыночную ситуацию. Производя сельскохозяйственную продукцию на товарные цели, фермерское хозяйство должно быть нацелено на удовлетворение запросов покупателей, при этом производя продукцию с наименьшими производственными затратами и максимальным экономическим эффектом в условиях жесткой конкурентной борьбы на рынке сельскохозяйственной продукции.

Крестьянское (фермерское) хозяйство является равноправным звеном экономической системы наряду с государственными, коллективными, индивидуальными и другими предприятиями и организациями. Вмешательство в хозяйственную и иную деятельность крестьянских хозяйств со стороны государственных, общественных и кооперативных органов не допускается. Исключение составляют только случаи нарушения ими требований законов и других правовых актов и положений.

Главной целью данной формы хозяйствования является участие в формировании продовольственного фонда путем реализации продукции государству, на рынке и другим потребителям, обеспечение семьи фермера на основе трудового участия её членов в производственной и коммерческой деятельности.

Крестьянское (фермерское) хозяйство - одна из форм организации сельскохозяйственного производства, способствующая развитию предпринимательской деятельности на селе на основе инициативы и постоянного поиска. Расширение фермерского движения позволит повысить уровень занятости сельского населения.

В то же время крестьянское (фермерское) хозяйство является не столько сферой организации производства и труда, сколько сферой жизнедеятельности крестьянина, его образом жизни.

Крестьянское (фермерское) хозяйство имеет равные права с предприятиями различных организационно-правовых форм в использовании земли, приобретении сортовых семян, племенного скота, материально-технических ресурсов, производственном обслуживании, финансировании, реализации продукции.

Накопленный опыт становления и развития фермерского движения сформировал сторонников двух точек зрения. Одни утверждают, что фермерский тип хозяйствования отличается тем, что является преимущественно товарным, самостоятельно осуществляющим производство, переработку и реализацию сельскохозяйственной продукции и способствует ускоренному решению продовольственной проблемы. Другие - говорят о неэффективности, непригодности данной формы хозяйствования для условий России.

Сторонники данных точек зрения опираются на определенные примеры развития фермерского движения. Безусловно, есть ряд отрицательных и положительных примеров развития фермерских хозяйств в условиях России, но каждый из них имеет свои объективные и субъективные причины эффективного функционирования или ликвидации.

Эффективность ведения производства - главная задача фермера. Он должен полностью покрывать все свои расходы за счет выручки от продажи продукции и других статей прихода и, кроме того, иметь фермерский доход,

который идет на удовлетворение потребностей семьи, развитие производства, создание фонда риска и на другие цели. Основным показателем оценки эффективности производства фермерского хозяйства является прибыль. Кроме того, об эффективности производства можно судить по выходу продукции на единицу пашни или сельскохозяйственных угодий, производительности труда, продуктивности скота, урожайности, обеспеченности средствами производства и другим показателям.

Проведенные нами исследования свидетельствуют о том, что на протяжении исторического развития формулировка и ряд теоретических положений о крестьянском (фермерском) хозяйстве претерпели ряд изменений. Прежде всего, оно перешло к товарному типу производства, стало активным участником рыночных процессов, имеет законодательную базу, пользуется поддержкой государства, осуществляется кадровая подготовка специалистов для ведения фермерского хозяйства.

1.2 Основные факторы, препятствующие развитию фермерского движения

Становление фермерского уклада в условиях трансформационного перехода 90-х годов XX века осуществлялось в сложной конкурентной среде соперничества различных организационно-правовых форм. Признание крестьянско-фермерского хозяйства со стороны государства и фактическая дискриминация этой формы хозяйствования на местах – важнейший фактор организации фермерского хозяйства.

Вторым фактором организации, являются вопросы экономического выживания в рыночной среде, во многом отмеченной несправедливой конкуренцией, требующие для своего решения вмешательства государства.

Одна из наиболее значимых проблем для любого крестьянского (фермерского) хозяйства – невозможность реализовать свою продукцию. При этом основным ограничителем выступает не отсутствие спроса на сельскохозяйственную продукцию и продовольствие, а отсутствие инфраструктуры сбыта. Поэтому фермер осенью вынужден продавать по себестоимости свою продукцию посредникам. Данная проблема связана как с отсутствием сбытовых структур, действующих в интересах производителей, так и инфраструктуры первичной переработки сельскохозяйственной продукции и инфраструктуры хранения и транспортировки.

Третий фактор – это растущее осознание фермерами необходимости активной государственной поддержки фермерского уклада России.

В настоящее время государственная поддержка производства сельскохозяйственной продукции, в организациях всех форм хозяйствования, осуществляется по следующим основным направлениям:

1) обеспечение доступности кредитных ресурсов для сельскохозяйственных товаропроизводителей, производящих

сельскохозяйственную продукцию, осуществляющих ее переработку и оказывающих соответствующие услуги, граждан, ведущих личное подсобное хозяйство, крестьянских (фермерских) хозяйств, а также сельскохозяйственных потребительских кооперативов;

- 2) развитие системы страхования рисков в сельском хозяйстве;
- 3) развитие племенного животноводства;
- 4) развитие элитного семеноводства;
- 5) обеспечение производства продукции животноводства;
- 6) обеспечение закладки многолетних насаждений и уход за ними;
- 7) обеспечение обновления основных средств сельскохозяйственных товаропроизводителей;
- 8) обеспечение мероприятий по повышению плодородия почв;
- 9) обеспечение устойчивого развития сельских территорий, в том числе строительство и содержание в надлежащем порядке связывающих населенные пункты автомобильных дорог;
- 10) предоставление консультационной помощи сельскохозяйственным товаропроизводителям, подготовка и переподготовка специалистов для сельского хозяйства;
- 11) информационное обеспечение при реализации государственной аграрной политики.

Четвертым фактором, сдерживающим развитие фермерского движения, является ограниченный доступ к инновационным технологиям. Применение инноваций в совокупности с такими факторами как высокая квалификация менеджмента, применение высокопродуктивных животных и высокоурожайных сортов сельскохозяйственных культур, для фермерских хозяйств порой не доступно.

Пятым фактором, препятствующим развитию фермерского движения в России, является не четкая институциональная база крестьянской (фермерской) деятельности. Институт крестьянского (фермерского) хозяйства, введенный

Гражданским кодексом Российской Федерации в начале 90-х годов и закрепленный Федеральным законом от 11 июня 2003 года № 74-ФЗ «О крестьянском (фермерском) хозяйстве», не стимулирует сельхозпроизводителей иметь статус крестьянского (фермерского) хозяйства. Многим фермерам выгоднее работать в форме личного подсобного хозяйства, чем иметь статус крестьянского (фермерского) хозяйства. Поскольку ведение товарного личного подсобного хозяйства не предполагает формирования бухгалтерской отчетности, освобождает от уплаты налогов и государственных пошлин, оформления налоговой декларации и так далее. То есть освобождает главу личного подсобного хозяйства от бумажной волокиты и лишних расходов. В основном крестьянские (фермерские) хозяйства регистрируются в случае объединения нескольких граждан, один из которых и становится главой фермерского хозяйства.

Устранение институциональных дефектов за счет совершенствования законодательства было бы выгодно и фермерам (возможность получения кредитов для развития бизнеса, получение субсидий, покупка основных средств в лизинг, страхование скота и посевов сельскохозяйственных культур и т.д.), и государству, поскольку это позволит устранить искажение статистики.

Выше обозначенные проблемы непосредственно влияют на тенденцию сокращения численность крестьянских (фермерских) хозяйств. Данные проблемы не могут решаться отдельно сообществом фермеров без участия государства.

1.3 Односоставные и многосоставные фермерские хозяйства

По количеству учредителей, фермерские хозяйства можно подразделить на две большие группы: односоставные и многосоставные. Односоставные крестьянские (фермерские) хозяйства представлены единственным учредителем и участником, выполняющим одновременно функции главы фермерского хозяйства.

Под многосоставными крестьянскими (фермерскими) хозяйствами следует понимать коллективные формы хозяйствования, учреждаемые группой лиц. Многосоставные крестьянские (фермерские) хозяйства в свою очередь следует классифицировать:

1) по признаку избранного членами крестьянского (фермерского) хозяйства режиму общей собственности:

а) фермерские хозяйства, имущество которых принадлежит их членам на праве общей совместной собственности;

б) хозяйства, имущество которых принадлежит их членам на праве общей долевой собственности.

2) в зависимости от семейно-родственного признака:

а) семейные, состоящие только из членов одной семьи;

б) несемейные, участники которых не состоят с главой крестьянского (фермерского) хозяйства в родстве или свойстве;

в) смешанные, членами которых могут быть граждане, состоящие и не состоящие в родстве с главой фермерского хозяйства (рисунок 1).

Исследования показали, что при закреплении правового статуса многосоставных и односоставных крестьянских (фермерских) хозяйств (КФХ) возникает ряд проблем.

Согласно Федерального закона РФ «О крестьянском (фермерском) хозяйстве» принятого в 2003 г. КФХ должны иметь статус предпринимателя без

образования юридического лица. Закрепление данной концепции породило по крайней мере две проблемы. Первая проблема касается вопроса урегулирования ситуации создания крестьянского (фермерского) хозяйства в случае, когда более одного человека желают выступить в качестве членов хозяйства.



Рисунок 1 – Классификация крестьянских (фермерских) хозяйств

Вторая проблема возникает в связи законодательным ограничением субъектов гражданского права, которые имеют право заниматься

предпринимательской деятельностью, – юридическое лицо и индивидуальный предприниматель без образования юридического лица, – а также в связи с наличием определенных особенностей правового статуса КФХ. При создании односоставных крестьянских (фермерских) хозяйств проблем, касающихся их создания, на сегодняшний день нет, чего нельзя сказать о многосоставных хозяйствах.

Для того чтобы создать многосоставное фермерское хозяйство, законодательством предусматривается, во-первых, заключение соглашения о создании КФХ; во-вторых, его государственная регистрация.

Необходимо отметить, что согласно п. 1, 2 ст. 4 Закона РФ «О крестьянском (фермерском) хозяйстве» соглашение как учредительный документ КФХ характерен только для многосоставных хозяйств, то есть, по общему правилу, заключения соглашения для односоставного крестьянского (фермерского) хозяйства не требуется.

Закон «О крестьянском (фермерском) хозяйстве» не предусматривает необходимость перерегистрации уже созданного односоставного крестьянского (фермерского) хозяйства при изменении его состава и принятия соглашения о создании фермерского хозяйства при преобразовании его в многосоставный вид. Однако нельзя внести изменения в несуществующий документ и вряд ли можно именовать данный документ соглашением о создании, поскольку хозяйство уже существует. В этой связи, на наш взгляд, необходимо принимать как в односоставных, так и в многосоставных КФХ единый учредительный документ, который следует называть уставом, он регулировал бы, не только порядок создания фермерского хозяйства, но и взаимоотношения учредителей друг с другом на период его существования. В уставе должны быть оговорены критерии, которым должны соответствовать учредители: их дееспособность и родство с главой КФХ.

При отсутствии в перечне представляемых при регистрации документов, подтверждающих родство граждан, а также соглашения о создании КФХ

порождает проблемную ситуацию, связанную с тем, что в дальнейшем участники КФХ вряд ли смогут доказать свое членство в хозяйстве. В связи с этим мы считаем, что необходимо уточнить перечень документов, предъявляемых при государственной регистрации КФХ, и внести следующие дополнения в п. 1 ст. 21.1 Федерального закона РФ «О государственной регистрации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей»: «...к) соглашение о создании КФХ при государственной регистрации физического лица в качестве КФХ; л) копии документов, подтверждающих родство граждан, изъявивших желание создать фермерское хозяйство».

Таким образом, в регистрационном законодательстве необходимо учитывать и разграничивать создание крестьянского (фермерского) хозяйства и просто индивидуального предпринимателя.

Фактором, препятствующим развитию фермерского движения в России, является не четкая институциональная база крестьянской (фермерской) деятельности. Институт крестьянского (фермерского) хозяйства, введенный Гражданским кодексом Российской Федерации в начале 90-х годов и закрепленный Федеральным законом от 11 июня 2003 года № 74-ФЗ «О крестьянском (фермерском) хозяйстве», не стимулирует сельхозпроизводителей иметь статус крестьянского (фермерского) хозяйства. Многим фермерам выгоднее работать в форме личного подсобного хозяйства, чем иметь статус крестьянского (фермерского) хозяйства. Поскольку ведение товарного личного подсобного хозяйства не предполагает формирование бухгалтерской отчетности, освобождает от уплаты налогов и государственных пошлин, оформления налоговой декларации и так далее. То есть освобождает главу личного подсобного хозяйства от бумажной волокиты и лишних расходов. В основном крестьянские (фермерские) хозяйства регистрируются в случае объединения нескольких граждан, один из которых и становится главой фермерского хозяйства.

Устранение институциональных дефектов за счет совершенствования законодательства было бы выгодно и фермерам (возможность получения кредитов для развития бизнеса, получение субсидий, покупка основных средств в лизинг, страхование скота и посевов сельскохозяйственных культур и т.д.), и государству, поскольку это позволит устранить искажение статистики.

1.4 Классификация фермерских хозяйств с учетом зарубежного опыта ведения фермерства

По принятой в США методологии[9] все фермы, в зависимости от объема производства продукции подразделяются на три группы – крупные, средние и мелкие. В отечественной практике единой методики по определению величины производства в фермерских хозяйствах не существует. Изучив зарубежный опыт, в определении величины производства в фермерских хозяйствах, попытаемся выработать собственный методологический подход. По данным Американского агентства экономических исследований[9] в США принята следующая классификация ферм с учетом цели, стратегий достижения этой цели, использования и контроля над ресурсами, а также экономических результатов. В таблице 1 приведена типология американских ферм. В основе данной классификации лежит принадлежность той или иной фермы к семейному бизнесу или к партнерству и правам собственности. Согласно данным аналитического агентства в США около 90% всех ферм США являлись семейными, которые исключают организацию фермерского хозяйства на основе кооперации, или корпорацию с внедрением высокоорганизованной системы управления. Семейные фермы являются достаточно закрытыми организационно - правовыми формами, контролируемые главой (владельцем) фермерского хозяйства. Весь производственный процесс в этом случае зависит от эффективности ежедневного принятия решений одним собственником - главой семьи и труда членов семьи. Что же касается прочих семейных или несемейных ферм, то здесь возникают такие классификационные черты, как наличие наемной рабочей силы, контрактные соглашения, неполный рабочий день и прочие источники доходов. Показатель объема продаж для оценки размеров ферм чаще всего учитывается при изменении сельскохозяйственных цен,

которые влияют на доход фермера, но при постоянном объеме производства в натуральном выражении.

Таблица 1- Классификация ферм США

1. Малые семейные фермы	2. Крупные семейные фермы	3. Несемейные фермы
1.1 Фермы с ресурсной ограниченностью. Объем продаж менее 100 тыс. долл. в год, стоимость активов менее 150 тыс. долл., среднегодовой доход владельца менее 20 тыс. долл.	2.1 Крупные семейные фермы с объемом продаж от 250 тыс. до 499,9 тыс. долл.	3.1 Фермерское хозяйство организовано на основе сопартнерства или кооперации с высокоорганизованной структурой управления
1.2 Изолированные фермы. Фермы характеризуются закрытостью и отдаленностью. Производят продукцию только для собственного потребления.	2.2 Очень крупные семейные фермы, в которых объем продаж достигает более 500 тыс. долл. в год.	
1.3 Семейные фермы. Малые фермы, характеризующиеся использованием средств одной семьи без привлечения наемной силы и без дополнительных источников дохода.		
1.4 Семейные фермы с привлечением рабочей силы. Они подразделяются на низкодоходные фермы с объемом продаж менее 100 тыс. долл. и высокодоходные фермы с объемом продаж от 100 тыс. до 249.9 тыс. долл.		

В Германии семейное крестьянское хозяйство представляет собой единоличное, управляемое одним человеком, хозяйство. По Закону о сельскохозяйственной статистике в Германии как фермерское учитывается хозяйство, в котором не менее 1 га сельскохозяйственных угодий, или 8 голов крупного рогатого скота на откорме, или 8 свиней, или 50 голов овец, или 200 кур - несушек, или 0,3 га садов, или 0,1 га теплиц, или сочетание разных видов деятельности, обеспечивающей получение продукции не менее средней стоимости товарной продукции с 1 га сельскохозяйственных угодий. В среднем на одно фермерское хозяйство в Германии приходится 27,4

гасельскохозяйственных угодий, а годовая выручка крестьянского хозяйства составляет 114 тыс. марок.

В Германии статистика подразделяет крестьянские хозяйства на две группы[9]: первая - с основной занятостью, которые обеспечивают занятость не менее 0,75 среднегодового работника и не менее 50 % доходов семьи; вторая – фермерские хозяйства с дополнительной занятостью, то есть являются по существу подсобными.

Германия - страна преимущественно мелких семейных ферм. Более крупные по размерам фермерские хозяйства располагаются в основном в Шлезвиг-Гольштейне и на востоке Нижней Саксонии. Небольшие фермы преобладают в Центральной и Южной Германии.

Сельское хозяйство Польши отличается большой неоднородностью размеров фермерских хозяйств: от хозяйств площадью в один гектар до хозяйств площадью в несколько тысяч гектаров. Последние имеются как в частном, так и в общественном секторе. Крупнейшие хозяйства были созданы на базе бывших государственных сельскохозяйственных организаций. Проблема раздробленности хозяйств имеется лишь в секторе семейных хозяйств. Средний размер индивидуального сельского хозяйства составляет 7,5 га сельскохозяйственных угодий, при большой региональной неоднородности. На юге Польши среднее хозяйство насчитывает 3,3 га сельскохозяйственных угодий, на северо-западе - более 20 га сельскохозяйственных угодий[9].

Хотя количество хозяйств в площадью свыше 10 га составляет только 20%, они используют более 60% сельскохозяйственных угодий. Укрупнение хозяйств является постоянным процессом, который поддерживается преференциальными кредитами.

В Венгрии, увеличилось число фермеров и мелких единоличных хозяйств, но почти половина из них работают, по существу, как подрядные подразделения тех, же сельскохозяйственных кооперативов. Этот тип отношений частных и сельскохозяйственных организаций, который никак не

прививается в России, возник в Венгрии еще задолго до 1990 - х годов. Производительность труда в кооперативах Венгрии за последние 10 лет резко возросла, а число работников сократилось в 3 раза. Здесь не было реституции земель, как в Германии, но прежние владельцы национализированной земли получили компенсацию в виде ценных бумаг - бонов. На эти боны можно было купить землю, магазин, ресторан, можно было заложить их в банк и т.д. Около 40% получивших боны купили земли, часть из них сдали в аренду кооперативам и имеют от этого доход. Земельный рынок расширяется, хотя есть определенные ограничения: площадь частного владения не может превышать 300 га[9].

На основе проведенного сравнительного анализа можно сделать следующие выводы.

Рыночные преобразования в странах Центральной Европы и США привели к модернизации сельского хозяйства в пользу фермерства, но и с сохранением части кооперативов (Венгрия, Германия). Наиболее успешно, с ростом производительности труда, прошло реформирование в Чехии, Словакии, Венгрии и в восточных землях Германии. Но и там не обошлось без негативных последствий: общие объемы агропромышленного производства снижались, увеличилось число безработных.

В России институт крестьянского (фермерского) хозяйства, введенный Гражданским кодексом Российской Федерации в начале 90-х годов и закрепленный Федеральным законом от 11 июня 2003 года № 74-ФЗ «О крестьянском (фермерском) хозяйстве», которые по своей сути не стимулируют сельхозпроизводителей иметь статус крестьянского (фермерского) хозяйства.

Многим фермерам выгоднее работать в форме личного подсобного хозяйства, чем иметь статус крестьянского (фермерского) хозяйства. Поскольку ведение товарного личного подсобного хозяйства не предполагает формирования бухгалтерской отчетности, освобождает от уплаты налогов и

государственных пошлин, оформления налоговой декларации и так далее. То есть освобождает главу личного подсобного хозяйства от бумажной волокиты и лишних расходов. В основном крестьянские (фермерские) хозяйства регистрируются в случае объединения нескольких граждан, один из которых и становится главой фермерского хозяйства.

Устранение институциональных дефектов за счет совершенствования законодательства было бы выгодно и фермерам, и государству, поскольку это позволит устранить искажение статистики. Принимая во внимание опыт Германии, где принят Закон «О сельскохозяйственной статистике», который регулирует вопросы классификации крестьянских хозяйств на семейные и фермерские в зависимости от площади сельскохозяйственных угодий и поголовья сельскохозяйственных животных. Поскольку в России фермерских хозяйства создаются без образования юридического лица, то данный подход позволил бы перевести крупные - товарные личные подсобные хозяйства в категорию фермерских хозяйств.

Изучив опыт ведения фермерских хозяйств в зарубежных странах, мы предлагаем в основу оценки величины производства в фермерских хозяйствах России взять три основных признака:

- площадь сельскохозяйственных угодий;
- совокупный доход;
- товарность.

По площади обрабатываемых сельскохозяйственных угодий. Результаты исследования показывают, что 72,1% фермерских хозяйств в Республике Башкортостан имеют земельные участки до 50 га и являются малоземельными, которые занимают лишь 10,4% земельной площади предоставленной фермерским хозяйствам Республики Башкортостан.

В Республике Башкортостан имеются крупные фермерские хозяйства располагающие земельными участками от 200 га и выше, они составляют 8,7% от общего числа фермерских хозяйств, но занимают 76,1% от общей площади

земельных участков.

По размеру обрабатываемых земельных участков мы предлагаем выделить следующие классификационные группы:

- 1) мелкие – с размером земельного участка до 50 га;
- 2) средние – с размером земельного участка от 51 до 200 га;
- 3) крупные – с размером земельного участка свыше 200 га.

Второй признак, взятый за основу при определении размера фермерского хозяйства, является величина совокупного дохода.

В США мелкими считаются фермы с объемом продаж до 100 тыс. долл. в год. Фермы с объемом продаж более 250 тыс. долл. считаются коммерческими или товарными (от 250 до 499 тыс. долл. – средними, а свыше 500 тыс. долл. – крупными).

Если применить данную шкалу в России при переводе по курсу валют, то для мелких фермеров это соответствует около 3000 тыс. рублей, средних – от 7500 до 14970 тыс. руб., крупных – свыше 15000 тыс. руб.

В российских условиях подобного рода показатели не достижимы даже в крупных сельскохозяйственных предприятиях.

Такое сопоставление и применение к российскому фермерству довольно условно, так как обозначенный объём совокупного дохода, в российской практике фермерства практически не достижим.

Мы предлагаем, по совокупному доходу, исследованные фермерские хозяйства делить на три группы:

- 1) мелкие хозяйства с доходом до 100 тыс. руб.;
- 2) средние хозяйства с доходом от 100 до 500 тыс. руб.;
- 3) крупные хозяйства с доходом свыше 500 тыс. руб.

Совокупный доход определяется нами, как объем ежегодных продаж фермерским хозяйством сельскохозяйственной продукции, в расчет не принимается доход от иных видов деятельности.

Таблица 2 - Группировка крестьянских (фермерских) хозяйств по размеру предоставляемых им земельных участков в Республике Башкортостан в 2016 году

Группы	Число хозяйств		Площадь предоставляемых земельных участков	
	всего, ед.	в процентах от общего числа хозяйств	всего, га	в процентах к площади всех хозяйств
до 3	192	4,1	311	0,1
4-5	315	6,7	1433	0,2
6-10	900	19,0	7111	1,1
11-20	761	16,1	11926	1,8
21-50	1264	26,7	46130	7,2
51-70	315	6,7	18721	2,9
71-100	255	5,4	22145	3,4
101-200	313	6,6	46253	7,2
свыше 200	412	8,7	491192	76,1
Итого по всем хозяйствам	4727	100,0	645222	100,0

Свойственные им усредненные показатели производственной деятельности увеличиваются по мере роста совокупного дохода. Мелкие и средние хозяйства (59% и 32% от обследованных хозяйств соответственно) являются наиболее распространенными. Крупные хозяйства составляют 9%, но производят 65,5% валовой продукции сельского хозяйства в обследованной совокупности хозяйств в Республике Башкортостан.

Таблица 3 - Усреднённые производственные показатели по типам фермерских хозяйств

Тип хозяйства	Посевная площадь, га	Условное поголовье сельскохозяйственных животных, гол.	Валовая продукция, тыс. руб.	Уровень товарности, %	Количество работающих, чел.
Мелкие	58,4	10,2	94,4	До 50	3,9
Средний	198,3	41,5	404,4	51-69	11
Крупный	485,8	86,2	2366,5	Свыше 70	39,3

Третий признак, взятый нами за основу определения величины фермерского хозяйства, является - товарность. Средняя доля товарной продукции в фермерских хозяйствах составляет около 70%, в отдельных крупных товарных хозяйствах этот показатель приближается к 95%. По этому признаку выделяем следующие типы фермерских хозяйств:

- 1) крупнотоварные с объёмом товарной продукции не менее 70 %;
- 2) среднетоварные – от 51 до 69%;
- 3) мелкотоварные - менее 50%.

Главными товарными видами сельскохозяйственной продукции в крупных фермерских хозяйствах являются: зерно, овощи, мясо; в среднетоварных - мясо, шерсть, реализация которых мелким оптом более приемлема для данного типа хозяйств.

Рассмотрение структурной дифференциации фермерского сектора показывает, что наибольшими возможностями для дальнейшего роста в сельском хозяйстве обладают крупные хозяйства, доля которых имеет тенденцию к увеличению за счёт перерегистрации банкротных сельскохозяйственных организаций и группы средних фермерских хозяйств, увеличивающих объёмы производства.

1.5 Критерии отнесения хозяйств к личным подсобным и фермерским на основе зарубежного опыта

Положение, сложившееся в фермерском секторе России, требует комплексного решения вопросов развития крестьянских хозяйств, усиления государственной поддержки этого сектора. Для обеспечения устойчивого развития и повышения эффективности фермерского сектора в условиях рыночных отношений, была предпринята попытка на основе зарубежного опыта выявить основные критерии отнесения хозяйств к семейным и фермерским. Но нельзя сказать, что система критериев какой-либо страны является совершенной, необходимо изучать их и отбирать наиболее подходящие под условия российского законодательства и правового регулирования.

В настоящее время сельское хозяйство России развивается в таких условиях, где большую роль играет мелкотоварный сектор, особо важное место, в котором выполняют крестьянские (фермерские) хозяйства. Но развитие агропромышленного комплекса в целом сдерживается рядом внешних факторов: системным кризисом экономики, низкой конкурентоспособностью мелких товаропроизводителей, недостаточной поддержкой со стороны государства.

Несмотря на существенную роль, которую КФХ играют в аграрной экономике, в отечественном законодательстве нет четких экономических критериев отнесения к ним хозяйств. По сути, отсутствует экономическая грань перехода от личных подсобных хозяйств к фермерским хозяйствам. В России юридические, а не экономические критерии позволяют отнести хозяйство к той или иной форме хозяйствования. Согласно действующему законодательству КФХ осуществляет предпринимательскую деятельность без образования

юридического лица. Фермерские хозяйства по своей природе имеют предпринимательское направление, т.е. ориентировано на товарное производство, кроме того сельскохозяйственное производство ведется силами семьи и производит сельскохозяйственную продукцию. Но многие личные подсобные хозяйства, так же, нацелены на товарное производство, соответственно имеют предпринимательскую направленность.

Юридический критерий отнесения к КФХ ориентирован именно на приобретение предпринимательского характера производства, но для большинства сельских жителей ведение хозяйства является основной деятельностью и их образом жизни, тогда и появляется понятие «личное подсобное хозяйство» (ЛПХ). Современные условия жизни заставляют глав ЛПХ ориентировать свое производство на товарное, в связи с этим с экономической точки зрения исчезает различие между КФХ и ЛПХ.

Многим фермерам выгоднее работать в форме личного подсобного хозяйства, чем иметь статус крестьянского (фермерского) хозяйства. Поскольку ведение товарного личного подсобного хозяйства не предполагает формирования бухгалтерской отчетности, освобождает от уплаты налогов и государственных пошлин, оформления налоговой декларации и так далее. То есть освобождает главу личного подсобного хозяйства от бумажной волокиты и лишних расходов. В основном крестьянские (фермерские) хозяйства регистрируются в случае объединения нескольких граждан, один из которых и становится главой фермерского хозяйства.

Подобный подход к определению малых форм хозяйствования не позволяет проследить объемы товарного производства в личных подсобных хозяйствах, соответственно и уменьшаются объемы внутреннего национального продукта (ВВП).

Устранение институциональных дефектов за счет совершенствования законодательства было бы выгодно и фермерам, и государству, поскольку это позволит устранить искажение статистики. Принимая во внимание опыт

Германии, где принят Закон «О сельскохозяйственной статистике», который регулирует вопросы классификации крестьянских хозяйств на семейные и фермерские в зависимости от площади сельскохозяйственных угодий и поголовья сельскохозяйственных животных.

По закону «О сельскохозяйственной статистике», фермерским считается хозяйство, имеющее не менее 1 га сельхозугодий или 8 голов крупного рогатого скота на откорме, или 8 свиней, или 50 голов овец, или 200 кур-несушек, или 0,3 га садов или виноградников, или 0,1 га теплиц, или разнородную деятельность, обеспечивающую получение количества продукции не меньше средней стоимости товарной продукции с 1 га сельхозугодий.

В США к фермерскому хозяйству можно отнести исходя из определения, используемого с 1975 г.: «фермерское хозяйство - это любое учреждение, в котором было продано или будет продано сельскохозяйственной продукции на сумму 1000 долл. или больше». Годовой доход большинства ферм превышает данную сумму. Такие фермы американцы называют любительскими, их доходы значительно ниже среднего дохода для экономики в целом. Чтобы получать достаточный для семьи доход, эта группа фермеров полагается главным образом на занятость вне фермы, неся убытки от фермерской деятельности в среднем 1,5 тысячи долларов в год. Такие семьи получают более 80% дохода из других источников. Но даже занятие несельскохозяйственной деятельностью не обеспечивает им получение среднего по стране дохода.

По российскому законодательству, крестьянское (фермерское) хозяйство - это объединение граждан, которые совместно владеют имуществом и осуществляют производственную или другую хозяйственную деятельность. После государственной регистрации крестьянско-фермерского хозяйства, его глава является индивидуальным предпринимателем - фермером. Имущество фермерского хозяйства принадлежит его членам на праве совместной собственности.

Признаки крестьянско-фермерского хозяйства в России: во-первых, крестьянское хозяйство основывается на индивидуальной или мелкогрупповой, преимущественно семейной, форме организации труда; во-вторых, средства производства, включая и землю, находятся в частной собственности крестьян, хотя определенная часть этих средств может находиться и в иной форме владения или пользования (аренда, пожизненное владение и др.); в-третьих, хозяйство не имеет статус юридического лица; в-четвертых, оно полностью самостоятельно в принятии хозяйственных решений, в распоряжении созданным продуктом и доходом; в-пятых, производство в крестьянском хозяйстве имеет товарный характер; в-шестых, оно несет полную ответственность за результаты хозяйствования.

Настало время определить и экономические критерии, по которым владельцев личных подсобных хозяйств можно рассматривать как фермеров. Здесь следует руководствоваться сложившейся мировой практикой отнесения хозяйств к фермерским. Фермерские хозяйства - те, которые производят и реализуют продукцию на сумму 1000 долларов... Отталкиваясь от данного утверждения для определения хозяйства как КФХ необходимо наличие у его владельца предпринимательских способностей (таланта).

Известно, что классическая экономическая теория выделяет три фактора производства: землю, труд и капитал. В условиях сельского хозяйства этому соответствуют земельные, трудовые и материальные ресурсы. Но для эффективного использования имеющихся факторов производства необходим еще один фактор, при помощи которого можно было бы организовать эффективное производство и уметь ориентироваться в рыночной конъюнктуре. Этим фактором является предпринимательская способность. Предпринимательская способность - набор качеств, умений, способностей человека, позволяющих ему находить и использовать лучшее сочетание ресурсов для производства, продажи товаров, принимать разумные

последовательные решения, создавать и применять новшества, идти на допустимый, оправданный риск.

Инициатива, риск и умение предпринимателей позволят с максимальной эффективностью использовать все прочие экономические ресурсы, стимулировать достижение положительных финансовых результатов и экономический рост. Причем предпринимательские способности наряду с землей, рабочей силой и капиталом составляют основу потенциала развития крестьянско-фермерских хозяйств.

Все это свидетельствует о необходимости выработки адекватных подходов к регулированию устойчивости в сфере агропромышленного производства, с учетом его специфики и современных социально-экономических условий хозяйствования и государственных программ.

Одним из критериев фермерского хозяйства выделим цель сельскохозяйственной деятельности. Известно, что целью любого предпринимательства является извлечение прибыли. Относительно сельскохозяйственной фирмы возможно существование двух целей: для мелкотоварной - удовлетворение личных, семейных и внутривладельческих потребностей; для крупных товарных фирм – целиком ориентация на рынок, т.е. они стремятся увеличить уставной капитал за счет инвестирования части получаемой прибыли, выбирают экономически эффективную специализацию производства, сочетание отраслей, внедряют интенсивные методы, добиваются растущей конкурентоспособности своей продукции и др.

То, что 40% российских фермеров не осуществляют продажу своей продукции или продают лишь 25% произведенного продукта, говорит о том, что их целью является удовлетворение личных потребностей.

Классическим образцом фермерского хозяйства является американский тип, и первым критерием выделяется - уровень доходности. Американские экономисты отмечают, что существенные различия в доходах очень осложняют фермерскую политику. Оказание помощи мелким и мельчайшим фермам не

приносит ощутимой пользы ни самим фермерам, ни рынку продовольствия, так как производство на этих фермах очень мало. Речь идет, прежде всего, о тех 40% ферм, совокупный объем продаж которых не превышает 5 тыс. долларов, а продукция составляет только 3,6% совокупной фермерской продукции. Если переместить эти людские и материальные ресурсы из сельского хозяйства в другие отрасли, то существенного сокращения совокупного объема производства сельскохозяйственной продукции не произойдет.

Фермеры, чьи доходы превышают 100 тыс. долларов, не нуждаются в субсидировании в долговременном периоде, однако они сталкиваются с серьезными проблемами нестабильности доходов в краткосрочном периоде. Средние фермы сталкиваются одновременно с двумя проблемами: низким уровнем и нестабильностью доходов. Им нужна поддержка и в краткосрочном, и долгосрочном периодах.

Ситуация с доходностью в аграрном секторе показывает, что рыночная система оказывается не способной разрешить фермерскую проблему путем перераспределения избыточного количества ресурсов из сельского хозяйства. Следовательно, требуется вмешательство государства.

Критерий доходности применим и для российских фермеров. По российским меркам крупные хозяйства составляют почти 4%, и их доходы в 4,5 раза превышают средние доходы в экономике.

Отделение фермерских хозяйств с низкими доходами от сельскохозяйственной деятельности от мелкокрестьянских хозяйств (личных подсобных хозяйств) не всегда представляется возможным, поэтому статистика нередко мелкокрестьянские хозяйства относит к группе фермерских. Кроме того, количество хозяйств подсчитывается на основе их регистрации, а многие зарегистрированные хозяйства, как известно, остаются таковыми лишь на бумаге.

Другим критерием определения фермерского хозяйства является наличие используемой земли. К примеру, средняя земельная площадь одной фермы в США составляет 187, в Германии -120 гектаров.

Большинство фермеров испытывает недостаток не столько в количестве земли, сколько в их качестве, то есть с удобным местоположением и плодородием, а так же с возможностью обработать свои участки.

Кризисная ситуация в стране, сузившая финансовую и ресурсную базы села, создает крайне неблагоприятные условия для экономической реализации права частной земельной собственности как в фермерских, так и в коллективных хозяйствах.

Третьим критерием фермерского хозяйства является та или иная форма собственности на воспроизводимые средства производства. По данному критерию хозяйства разделяются на: семейные и партнерские. Первые объединяют финансовые средства и имущество одной семьи, вторые - нескольких семей-партнеров.

И семейные фермы, и партнерства используют личный труд, не исключено, однако, применение в хозяйствах наемного труда на временной или постоянной основе.

В развитых странах преобладающая форма сельскохозяйственного предприятия - это семейная ферма, базирующаяся преимущественно на труде семьи, использующая собственные средства производства.

Тем не менее, в странах с преобладанием крупных ферм достаточно распространено применение наемного труда. Так, в Великобритании наемные работники составляют более 1/3 всех занятых в аграрном секторе, в США - чуть более 30%, в Австралии - 26%, в Дании, Нидерландах и Франции -от 10 до 15%.

В России опыт показывает, что большинство из фермеров в производственной деятельности обходится своими силами, лишь немногие используют наемный труд, в среднем на одно хозяйство приходится по одному

наемному работнику. Наем рабочей силы, как правило, осуществляется на сезонные работы, когда только лишь своими силами не обойтись.

Таковы наиболее важные экономические критерии, по которым следует определять принадлежность хозяйства к крестьянскому фермерскому хозяйству. Их применение позволяет с легкостью отнести к фермерству большую группу предпринимателей в сельском хозяйстве и делает этот процесс простым.

2 Оценка экономической эффективности функционирования крестьянских (фермерских) хозяйств

2.1 Критерии оценки эффективности функционирования крестьянских (фермерских) хозяйств

В международной практике существует большое количество расчетных показателей для оценки хозяйственной деятельности фермерских хозяйств, используемых при оценке недвижимости в целях налогообложения, анализа кредитоспособности в целях получения займов и открытия кредитных линий в сельскохозяйственных банках или других кредитных структурах. В отечественной практике данное направление научных исследований не достаточно изучено и требует дальнейшего рассмотрения.

Крестьянские (фермерские) хозяйства в настоящее время занимают незначительный удельный вес в общих объемах производства и реализации продукции сельского хозяйства. Это, прежде всего, связано с тем, что многие личные подсобные хозяйства, перейдя стадию от натурального хозяйства, функционирующего ради удовлетворения потребностей семьи, к стадии частично товарного производства, не хотят признавать себя частными предпринимателями и официально зарегистрировать свое хозяйство как крестьянское (фермерское). Поэтому, на наш взгляд, требуется уточнение показателей оценки экономической эффективности функционирования крестьянских (фермерских) хозяйств.

Необходимость совершенствования методических подходов к оценке экономической эффективности деятельности крестьянских (фермерских) хозяйств вытекает из особенностей их формирования и функционирования:

Во-первых, главы крестьянских (фермерских) хозяйств, являясь с одной стороны организаторами производства, а с другой его исполнителями, не могут в себе сочетать весь объём знаний и навыков, необходимых для правильной и эффективной организации производства, что вызывает его сбои и потерю продукции.

Во-вторых, крестьянские (фермерские) хозяйства ограничены организационными и экономическими возможностями освоить рекомендованную наукой и апробированную практикой систему севооборотов, размещаемых на семи - восьми полях. В связи с этим крестьянские (фермерские) хозяйства имеют более узкую специализацию, с одной, или, в лучшем случае, двумя главными отраслями. В настоящее время редко встречаются многоотраслевые крестьянские (фермерские) хозяйства.

В-третьих, низкий уровень обеспеченности материально-техническими ресурсами и их высокая степень износа не позволяют крестьянским (фермерским) хозяйствам функционировать с полной отдачей и осуществлять расширенное воспроизводство.

В-четвертых, крестьянские (фермерские) хозяйства создаются в расчете на трудовой потенциал семьи. Сейчас в среднем на одно хозяйство приходится по 2-3 работника. Определенным трудовым резервом являются подростки и работоспособные пенсионеры. Но их также недостаточно. Следовательно, основным условием становления и дальнейшего развития крестьянских (фермерских) хозяйств является развитие материально-технической базы, механизация всех трудовых процессов.

В-пятых, низкая степени конкурентоспособности продукции, производимой в крестьянских (фермерских) хозяйствах, вызванная монополией крупных предприятий сельхозтоваропроизводителей и нежелание крупных перерабатывающих предприятий сотрудничать с мелкотоварными фермерскими хозяйствами. В этой связи единственный путь реализации готовой продукции – продажа на рынке. Но и здесь крестьянское (фермерское)

хозяйство сталкивается с проблемой монопольного функционирования перекупщиков, которые не допускают на рынок крестьян со своей продукцией, стремясь купить ее у них по низким ценам.

Каждая из выше перечисленных причин оказывает свое корректирующее влияние на результаты хозяйственной деятельности крестьянских (фермерских) хозяйств и не позволяет их сопоставлять с крупными сельхозтоваропроизводителями, осуществляющими интенсивное воспроизводство.

Экономическая эффективность производства в крестьянском (фермерском) хозяйстве характеризуется результативностью производственного процесса, определяемый соотношением получаемого результата к затратам живого и овеществленного труда, отражающими в свою очередь степень совершенства производственных ресурсов и эффективности их использования.

Показателем, характеризующим результат является доход фермерского хозяйства, который может быть определен как сумма проданной продукции, услуг и прочих доходных статей за минусом производственных затрат и налогов. Но при этом необходимо отметить, что члены крестьянского (фермерского) хозяйства получают личный доход от продукции, направленный на удовлетворение собственных нужд.

Как известно валовой доход любого хозяйствующего субъекта складывается из суммы заработной платы и чистого дохода.

В связи с этим мы считаем целесообразным, включить в предпринимательский доход фермерского хозяйства, не только заработную плату наемных работников, но и сумму потребленной членами фермерского хозяйства продукции.

Следовательно, доход от деятельности крестьянского хозяйства можно представить в виде следующей формулы:

$$Д = (РП + ПД + ЛД) - ПЗ - Н \quad (1)$$

где: Д - предпринимательский доход фермерского хозяйства, руб;

РП - стоимость реализованной сельскохозяйственной продукции, руб.;

ПД - прочие доходы, руб;

ЛД - личный доход членов фермерского хозяйства, полученный в натуральной форме, в счет возмещения затрат труда, руб;

ПЗ - производственные затраты, руб;

Н - налоги, сборы и прочие обязательные платежи, руб.

Для более точного определения финансового результата деятельности крестьянского (фермерского) хозяйства необходимо определить прибыль фермерской семьи. Для этих целей можно использовать следующую формулу:

$$П = Д - ЛД \quad (2)$$

где: П - прибыль фермерской семьи, руб.

Однако абсолютная масса прибыли еще не свидетельствует об эффективности производства. Ее определяет уровень рентабельности ($У_p$) – один из основных показателей представляющий собой процентное отношение полученной прибыли (П) к себестоимости реализованной продукции (СРП):

$$У_p = \frac{П}{СРП} \cdot 100 \% \quad (3)$$

где: себестоимость реализованной продукции формируется за счет производственных затрат на продукцию сельского хозяйства и личного дохода фермеров потребленного в натуральной форме.

$$СРП = ПЗ + ЛД \quad (4)$$

Уровень рентабельности показывает эффективность фермерского производства с точки зрения получения прибыли на единицу материальных и трудовых затрат по производству и реализации продукции.

Об эффективности производства в крестьянском (фермерском) хозяйстве дает представление такой показатель как коэффициент текущей ликвидности активов. Он представляет собой отношение стоимости имущества фермерского хозяйства к величине долга хозяйства:

$$K_{\text{тек. лик}} = \frac{И}{З_{\text{д}}} \quad (5)$$

где: $K_{\text{тек. лик}}$ – коэффициент текущей ликвидности активов, руб;

$З_{\text{д}}$ – задолженность крестьянского (фермерского) хозяйства, руб;

$И$ – стоимость имущества фермерского хозяйства, руб.

Доход фермера зависит от многих факторов: размера ферм, сочетания отраслей, урожайности культур и продуктивности животных, оснащенности техническими средствами. Все это обусловлено внутренними факторами и зависит в основном от фермера, поэтому основные направления повышения экономической эффективности фермерского производства можно сформулировать следующим образом:

1) Увеличение выпуска сельскохозяйственной продукции за счет повышения урожайности сельскохозяйственных культур, продуктивности сельскохозяйственных животных, улучшения качества и сокращение потерь сельскохозяйственной продукции, проведение сортообновления, улучшение породности сельскохозяйственных животных, рост товарности сельскохозяйственной продукции, внедрение новых способов хранения, послеуборочной доработки продукции.

2) Снижение материально-денежных затрат на производство сельскохозяйственной продукции по средствам углубления специализации,

оптимизации размеров производства, снижения трудоемкости, материалоемкости и фондоёмкости продукции, повышение уровня механизации и автоматизации процессов производства, совершенствование управления и организации фермерского производства и другие.

При определении банками кредитоспособности могут быть использованы все предложенные выше экономические показатели, определяющие эффективность фермерского хозяйства. Однако наибольший интерес представляет коэффициент ликвидности активов и уровень рентабельности фермерского хозяйства. Эти показатели дают возможность сформировать обоснованное мнение о заемщике.

Методика определения кредитоспособности заемщиков у многих отечественных коммерческих банков ориентирована на определение финансовых коэффициентов на основе баланса и приложений к нему, а анализ денежных потоков заемщика осуществляется по данным лицевых счетов банка.

Предложенная система показателей определения эффективности крестьянского производства может использоваться не только банками при определении кредитоспособности заемщика, но и другими финансово-кредитными структурами при решении вопроса о государственной поддержке фермерских хозяйств.

2.2 Оценка эффективности производства в малых формах хозяйствования

В соответствии с Федеральным законом от 24.07.2007 № 209-ФЗ (ред. от 06.12.2011) «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации», к категории субъектов малого и среднего предпринимательства согласно ст. 4 п. 2 относятся:

- а) от ста одного до двухсот пятидесяти человек включительно для средних предприятий;
- б) до ста человек включительно для малых предприятий; среди малых предприятий выделяются микропредприятия - до пятнадцати человек.

В сельском хозяйстве соответственно к субъектам малого предпринимательства относятся крестьянские (фермерские) хозяйства, индивидуальные предприниматели.

Несмотря на существенную роль, которую КФХ играют в аграрной экономике, в отечественном законодательстве нет четких экономических критериев отнесения к ним хозяйств. По сути, отсутствует экономическая грань перехода от личных подсобных хозяйств к фермерским хозяйствам. В России юридические, а не экономические критерии позволяют отнести хозяйство к той или иной форме хозяйствования. Согласно действующему законодательству КФХ осуществляет предпринимательскую деятельность без образования юридического лица. Юридический критерий отнесения к КФХ ориентирован именно на приобретение предпринимательского характера производства, но для большинства сельских жителей ведение хозяйства является основной деятельностью и их образом жизни, тогда и появляется понятие «личное подсобное хозяйство» (ЛПХ). Современные условия жизни заставляют глав ЛПХ ориентировать свое производство на товарное, в связи с этим с экономической точки зрения исчезает различие между КФХ и ЛПХ.

Ведение личного (подсобного) хозяйства на много предпочтительное для сельских жителей, поскольку ведение товарного ЛПХ не предполагает формирования бухгалтерской и статистической отчетности, освобождает от уплаты налогов и государственных пошлин, оформления налоговой декларации и так далее. То есть освобождает главу личного подсобного хозяйства от бумажной волокиты и лишних расходов. В основном крестьянские (фермерские) хозяйства регистрируются в случае объединения нескольких граждан, один из которых и становится главой фермерского хозяйства.

Подобный подход к определению малых форм хозяйствования не позволяет проследивать объемы товарного производства в личных подсобных хозяйствах, соответственно и уменьшаются объемы внутреннего национального продукта (ВВП).

Настало время определить экономические критерии, по которым владельцев личных подсобных хозяйств можно рассматривать как фермеров.

Первый экономический критерий - уровень доходности. Американские экономисты отмечают: «... существенные различия в доходах очень осложняют фермерскую политику».

В российской практике при подсчете количества фермерских хозяйств во внимание принимаются только зарегистрированные хозяйства, но при этом, многие зарегистрированные хозяйства, как известно, остаются таковыми лишь на бумаге. Если бы во внимание принималась величина полученных доходов, то этот показатель позволил бы скорректировать количество функционирующих фермерских хозяйств.

Другим критерием определения фермерского хозяйства является наличие используемой земли. К примеру, средняя земельная площадь одной фермы в США составляет 187, в Германии -120 гектаров.

Большинство фермеров испытывает недостаток не столько в количестве земли, сколько в их качестве, то есть с удобным местоположением и плодородием, а так же с возможностью обработать свои участки.

Третьим критерием фермерского хозяйства является та или иная форма собственности на воспроизводимые средства производства. По данному критерию хозяйства разделяются на: семейные и партнерские.

Семейные хозяйства - объединяют финансовые средства и имущество одной семьи, а партнерские из нескольких семей.

В развитых странах преобладающая форма сельскохозяйственного предприятия - это семейная ферма, базирующаяся преимущественно на труде семьи, использующая собственные средства производства.

В России опыт показывает, что большинство из фермеров в производственной деятельности обходится своими силами, лишь немногие используют наемный труд, в среднем на одно хозяйство приходится по одному наемному работнику. Наем рабочей силы, как правило, осуществляется на сезонные работы.

Таковы наиболее важные экономические критерии, по которым следует определять принадлежность хозяйства к крестьянскому (фермерскому) хозяйству. Их применение позволяет с легкостью отнести к фермерству большую группу предпринимателей в сельском хозяйстве и делает этот процесс простым.

Устранение институциональных дефектов за счет совершенствования законодательства было бы выгодно и фермерам, и государству, поскольку это позволит устранить искажение статистики. Принимая во внимание опыт Германии, где принят Закон «О сельскохозяйственной статистике», который регулирует вопросы классификации крестьянских хозяйств на семейные и фермерские в зависимости от площади сельскохозяйственных угодий и поголовья сельскохозяйственных животных.

По закону «О сельскохозяйственной статистике», фермерским считается хозяйство, имеющее не менее 1 га сельхозугодий или 8 голов крупного рогатого скота на откорме, или 8 свиней, или 50 голов овец, или 200 кур-несушек, или 0,3 га садов или виноградников, или 0,1 га теплиц, или

разнородную деятельность, обеспечивающую получение количества продукции не меньше средней стоимости товарной продукции с 1 га сельхозугодий.

В Российской Федерации в соответствии с Федеральным законом от 24.07.2007 № 209-ФЗ (ред. от 06.12.2011) «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации», статья 5 п.3 «федеральные статистические наблюдения за деятельностью субъектов малого и среднего предпринимательства осуществляется посредством выборочного статистического наблюдения, ежемесячно и ежеквартально для малых предприятий (за исключением микропредприятий) и средних предприятий, и ежегодное выборочное обследований деятельности микропредприятий».

Формами статистической отчетности для крестьянских (фермерских) хозяйств являются: форма № 1-фермер «Сведения об итогах сева под урожай» ежегодно, форма № 2-фермер «Сведения о сборе урожая сельскохозяйственных культур» по состоянию на 1 октября, 1 декабря (1 ноября), форма № 3-фермер «Сведения о производстве продукции животноводства и поголовье скота» сдаются за месяц и квартал.

Но как мы говорили ранее валовая продукция, производимая в личных (подсобных) хозяйствах практически не учитывается. По результатам проводимой сельскохозяйственной переписи в 2009 году - этот факт стал очевиден. В связи с этим была разработана и принята Приказ Росстата от 17.09.2010 № 319, ежемесячная форма № 2 «Производство сельскохозяйственной продукции в личных подсобных и других индивидуальных хозяйствах граждан».

Разработка закона «О сельскохозяйственной статистике» с учетом изложенных критериев позволила бы более достоверно отражать объемы производства сельскохозяйственной продукции и внести ясность в определении формы хозяйствования.

2.3 Производство экологически чистой продукции в фермерских хозяйствах

Агропромышленное производство, в целом, и земледелие, в частности, в современных условиях должны быть экономически рентабельными и экологически безопасными. Этого можно достичь путем оптимизации всех звеньев агропромышленного комплекса в первую очередь, адаптируя её к конкретным условиям. Однако, как указывают многие исследователи решение проблемы устойчивого обеспечения населения продовольствием, и охраны окружающей среды от разрушения и загрязнения оказывается весьма сложным. Оно требует системного подхода и интеграции различных наук – экологии, растениеводства, животноводства, экономики и другие.

Сегодняшние экономические трудности невольно создали предпосылки для перехода к внедрению безопасных технологий. Биоорганическое земледелие, не предусматривающее или резко сокращающее применение синтетических минеральных удобрений, гербицидов и пестицидов, может оказаться привлекательным в условиях нехватки средств на их приобретение. Сокращение объёмов использования удобрений и ядохимикатов приводит к существенному снижению загрязнения почв, водных источников, растениеводческой продукции, а также благотворно сказывается на здоровье населения. Имеющиеся зарубежные и отечественные опыты показывают, что использование таких технологий позволяет получить не только лучшую по качеству натуральную продукцию, но и урожайность порой не ниже, чем при интенсивном ведении хозяйства.

В настоящее время в мире на 23 млн.га применяется технология по производству экологически чистой продукции. В Германии около 5% сельскохозяйственных угодий обрабатываются таким способом, в Швейцарии – 8%, в Австрии – 10%, в Швеции – 11%, в России – 0,003%.

В мире сегодня существует несколько устоявшихся названий систем земледелия, которые преимущественно опираются на биологическое управление плодородием почвы и защиты растений, использующие технологии, при которых главным являются биологический подход и управленческое искусство. Главным становится выбор оптимальных севооборотов, сохранение плодородия почвы разнообразие культур и животных, борьба с вредителями естественными способами. При этом «внешние» производственные ресурсы, на сколько это, возможно, заменяются «внутренними», которые находятся непосредственно на ферме. Так, активно используются биологические методы борьбы с вредителями, биологически фиксированный азот и другие питательные вещества, высвобождаемые из органики и полученные из «запасов» почвы (таблица 4).

Таблица 4 - Характеристика систем земледелия

Элементы системы	Обычная система	Биологическая система
Севооборот	Полевой зернопаропропашной; Полевой плодосменный; Полевой зернопаровой;	Полевой зернотравяной; Полевой сидеральный; Кормовой травянопропашной;
Обработка почвы	Минимальная обработка, нулевая обработка или рыхление плугом	Механическая культивация и гребневая вспашка, по возможности
Внесение удобрений	Химические удобрения (NPK)	Бобовые в севообороте, органические удобрения (навоз, сидераты, зеленые удобрения и измельченная солома), восстановление почвенной структуры
Борьба с сорняками и вредителями	Традиционное применение химических пестицидов и гербицидов	Низкозатратный биологический контроль, механическая культивация, севооборот, устойчивые к болезням культуры, создание системы оптимального соотношения вредных и полезных насекомых, ускоренных сроков сева и уборки, загущение посевов и т. д.

В севооборотах обычного земледелия зерновые занимают 58% пашни, пропашные - 16,6%, многолетние травы и чистые пары - по 12,5%, что примерно соответствует принятой структуре посевных площадей основных сельскохозяйственных зон нашей республики. В биологической системе земледелия зерновые могут занимать 41,7% площади пашни, травы - 41,7%, в том числе многолетние бобовые травы – 25%, пропашные -16,6%.

Для производства экологически чистой продукции в Республике Башкортостан, прежде всего, необходимо выявить территорию, удовлетворяющую условиям биологического земледелия. В качестве объекта исследования было выбрано КФХ «Искра» Балтачевского района. Хозяйство расположено в северной лесостепной зоне республики, которая характеризуется удаленностью от промышленных центров и геохимической устойчивостью почв, в которых не выявлено накопления токсичных элементов (таблица 5).

Таблица 5 -Содержание химических элементов в почвах северной лесостепной зоны Республики Башкортостан (мг/кг)

Металл	Содержание	ПДК	Металл	Содержание	ПДК	Металл	Содержание	ПДК
Хром	55	60	Мышьяк	20	20	Ртуть	0,82	2
Кобальт	10	50	Молибден	0,51	30	Свинец	22	32
Никель	40	40	Кадмий	0,42	5	Сурьма	0,13	4,5
Медь	14	30	Олово	2,6	20	Марганец	577	1500
Цинк	42	230	Барий	171	170			

Представляет интерес разработка модели оптимизации структуры сельскохозяйственного производства с учетом экологических последствий, которые предусматривала с одной стороны максимизацию прибыли, а с другой стороны учитывала не только затраты на производство продукции, но и долгосрочный экономический эффект от применения экологических мероприятий.

Рыночная экономика в аграрной сфере в еще большей степени обострила проблему ограниченности ресурсов и их распространения между различными вариантами использования, что объективно предполагает принятие решений о

распространении ресурсов между альтернативными продуктами, альтернативными технологиями и технологическими решениями их производства, а также перед отдельными, территориальными и отраслевыми органами управления, определяющими и реализующими продовольственную, структурную, технологическую и инвестиционную политику республики.

Нами была разработана модель, оптимизирующая структуру сельскохозяйственного производства с учетом восстановления почвенного плодородия. За основу были взяты производственные показатели КФХ «Искра» Балтачевского района.

На первом этапе разработана модель, оптимизирующая сельскохозяйственное производство без учета экологических факторов, по традиционной схеме производства, позволила выявить оптимальную структуру производства.

Для того, чтобы учесть экологические последствия сельскохозяйственного производства, была рассчитана потребность в органических удобрениях по различным культурам для восстановления почвенного плодородия.

Модель дает возможность определить основные параметры развития производства для текущего и перспективного планирования, позволяет выявить более целесообразные пути использования ресурсов и возможности увеличения объемов производства продукции, опираясь на фактические данные 2003 года.

Математическая запись задачи:

Найти оптимальный проект (вариант) $\{X_j^h\}$, предусматривающий получение максимального размера прибыли (F_x):

$$F_x = \sum_{j=1}^n C_j (X_j^h + \bar{X}_j^h) - \sum_{j=1}^n \bar{C}_j (X_j^h + \bar{X}_j^h) \rightarrow \max, \quad (6)$$

где: x_j - количество произведенной продукции j-го вида;

\bar{x}_j - количество продукции j-го вида, реализуемой сверх гарантированного объёма производства;

c_j - стоимость товарной продукции, получаемой в расчете на единицу измерения j-го вида деятельности;

\bar{c}_j - значение производственных затрат на товарную продукцию, получаемую в расчете на единицу измерения j-го вида деятельности.

При следующих ограничениях:

1) по площадям и структуре стада:

$$\sum_j S_j \leq Q_i, \quad (7)$$

где S_j - площадь отведенная под сельскохозяйственную культуру, группы культур, угодий или структурное поголовье стада;

j - порядковый номер культуры, угодья или вида животных;

Q_i - максимально допустимая площадь или поголовье.

2) по кормам:

$$\sum_j a_{ij} S_j \geq k_i, \quad (8)$$

где a_{ij} - выход i-го вида корма с единицы площади j-й культуры, угодья;

S_j - площадь j-го вида кормовых культур, угодий;

k_i - потребность в i-м виде корма.

3) по величине производственных затрат:

$$\sum_j c_j x_j = r, \quad (9)$$

где c_j - затраты на 1 га j -й культуры или на 1 гол j -го вида животных;

r - суммарные затраты.

4) по объёмам реализации товарной продукции:

$$\sum_j \bar{c}_j x_j u_j - k_i = T, \quad (10)$$

где \bar{c}_j - цена реализации единицы товарной продукции j -го вида;

u_j - урожайность j -го вида культуры или выход конечного продукта

животноводства от 1 головы;

T - общая стоимость товарной продукции.

В результате решения экономико-математической задачи на основе программного продукта «Simplex» получены модели оптимального сочетания отраслей растениеводства и животноводства в обычной и биологической технологии.

Структура посевных площадей в биологическом земледелии несколько отличается от традиционного. Так, удельный вес зерновых культур увеличился на - 20,2 %, по требованиям севооборотов в структуру посевов включено возделывание бобовых культур.

При производстве экологически чистой продукции возрастают затраты на приобретение экологически чистых семян, биологических средств защиты, производство и внесение органических удобрений, затраты ручного труда, затраты на маркетинг.

Продукция получит сертификат качества, пройдя лабораторные исследования, и будет поставляться на рынок по более высоким ценам реализации.

В таблице 6 приведены данные, характеризующие эффективность функционирования крестьянского (фермерского) хозяйства.

Таблица 6 - Характеристика технологий производства

Показатели	Обычное			Биологическое		
	Площадь, га	Урожайность, ц/га	Прибыль от реализации, тыс.руб.	Площадь, га	Урожайность, ц/га	Прибыль от реализации, тыс.руб.
Растениеводство						
Яровая пшеница	1308	27,9	1995,5	1572	25,4	3671,9
Ячмень	20	26,0	2,5	22	23,5	12,5
Овес	13	19,5	5,8	15	17,0	5,0
Озимая рожь	332	20,2	473,9	335	20,0	815,7
Горох	-	38,6	-	7	35,0	4,5
Картофель	5	120,0	159,9	6	100,0	263,6
Кормовая свекла	209	52,0	-	209	50,0	-
Капуста	0,50	130,0	31,0	0,59	110,0	46,6
Морковь	0,36	160,0	60,9	0,38	150,0	103,2
Столовая свекла	0,38	170,0	24,9	0,43	150,0	98,6
Лук	0,45	89,0	42,6	0,50	80,0	73,0
Многолетние травы на сено	520	15,0	-	280	15,0	-
Однолетние травы на сено	340	18,3	-	300	18,0	-
Животноводство						
Поголовье коров, гол	182	29	200,2	182	29	200,2
Поголовье молодняка КРС, гол	352	240	176,8	352	240	176,8
Поголовье овец, гол	5	0,25	3,2	5	0,25	3,2
Затраты, тыс.руб.	12095,9			12954,0		
Дополнительные затраты, тыс.руб.	-			907,4		
Выручка от реализации, тыс.руб.	15268,4			16335,3		
Дополнительная выручка, тыс.руб.	-			3001,3		
Прибыль, тыс.руб.	3172,3			5475,2		

В результате в КФХ «Искра» будет получена прибыль в размере 5476 тыс.руб., в том числе за счет внедрения экологического земледелия на 3001 тыс.руб., что свидетельствует о том, что восстановление плодородия является не только важным мероприятием, обеспечивающим благоприятные условия для перспективного развития сельского хозяйства, но к тому же позволяет получить положительный результат даже в краткосрочном периоде.

2.4 Экономические критерии оценки малых форм хозяйствования

В настоящее время сельское хозяйство России развивается в таких условиях, где большую роль играет мелкотоварный сектор, особо важное место, в котором выполняют крестьянские (фермерские) хозяйства (КФХ). Несмотря на существенную роль, которую КФХ играют в аграрной экономике, в отечественном законодательстве нет четких экономических критериев отнесения к ним хозяйств. По сути, отсутствует экономическая грань перехода от личных подсобных хозяйств к фермерским хозяйствам.

В России юридические, а не экономические критерии позволяют отнести хозяйство к той или иной форме хозяйствования. Согласно действующему законодательству фермерские хозяйства осуществляют предпринимательскую деятельность без образования юридического лица. Фермерские хозяйства по своей природе имеют предпринимательское направление, т.е. ориентировано на товарное производство, кроме того сельскохозяйственное производство ведется силами семьи. Но многие личные подсобные хозяйства, так же, нацелены на товарное производство, соответственно имеют предпринимательскую направленность.

Юридический критерий отнесения к КФХ ориентирован именно на предпринимательский характер производства, но для большинства сельских жителей ведение хозяйства является основной деятельностью и их образом жизни, тогда и появляется понятие «личное подсобное хозяйство» (ЛПХ). Современные условия жизни заставляют глав ЛПХ ориентировать свое производство на товарное, в связи с этим с экономической точки зрения исчезает различие между КФХ и ЛПХ.

Многим фермерам выгоднее работать в форме личного подсобного хозяйства, чем иметь статус крестьянского (фермерского) хозяйства. Поскольку ведение товарного личного подсобного хозяйства не предполагает формирования бухгалтерской и статистической отчетности, освобождает от

уплаты налогов и государственных пошлин, оформления налоговой декларации и так далее. То есть освобождает главу личного подсобного хозяйства от бумажной волокиты и лишних расходов. В основном крестьянские (фермерские) хозяйства регистрируются в случае объединения нескольких граждан, один из которых и становится главой фермерского хозяйства.

Подобный подход к определению малых форм хозяйствования не позволяет проследивать объемы товарного производства в личных подсобных хозяйствах, соответственно и уменьшаются объемы внутреннего национального продукта (ВВП).

Настало время определить экономические критерии, по которым владельцев личных подсобных хозяйств можно рассматривать как фермеров.

Отделение фермерских хозяйств с низкими доходами от сельскохозяйственной деятельности и от личных подсобных хозяйств не всегда представляется возможным, поэтому статистика нередко мелкокрестьянские хозяйства относит к группе фермерских. Кроме того, количество хозяйств подсчитывается на основе их регистрации, а многие зарегистрированные хозяйства, как известно, остаются таковыми лишь на бумаге.

Другим критерием определения фермерского хозяйства является наличие используемой земли. К примеру, средняя земельная площадь одной фермы в США составляет 187, в Германии -120 гектаров.

Большинство фермеров испытывает недостаток не столько в количестве земли, сколько в их качестве, то есть с удобным местоположением и плодородием, а так же с возможностью обработать свои участки.

Третьим критерием фермерского хозяйства является та или иная форма собственности на воспроизводимые средства производства. По данному критерию хозяйства разделяются на: семейные и партнерские.

Семейные хозяйства - объединяют финансовые средства и имущество одной семьи, а партнерские из нескольких семей.

И семейные фермы, и партнерства используют личный труд, не исключено, однако, применение в хозяйствах наемного труда на временной или постоянной основе.

В развитых странах преобладающая форма сельскохозяйственного предприятия - это семейная ферма, базирующаяся преимущественно на труде семьи, использующая собственные средства производства.

В России опыт показывает, что большинство из фермеров в производственной деятельности обходится своими силами, лишь немногие используют наемный труд, в среднем на одно хозяйство приходится по одному наемному работнику. Наем рабочей силы, как правило, осуществляется на сезонные работы, когда только лишь своими силами не обойтись.

Таковы наиболее важные экономические критерии, по которым следует определять принадлежность хозяйства к крестьянскому фермерскому хозяйству. Их применение позволяет с легкостью отнести к фермерству большую группу предпринимателей в сельском хозяйстве и делает этот процесс простым.

3 Особенности ведения бухгалтерского, налогового и статистического учета в крестьянских (фермерских) хозяйствах

3.1 Бухгалтерский учет в крестьянских (фермерских) хозяйствах в зависимости от их юридического статуса

В настоящее время в нашей стране функционируют крестьянские (фермерские) хозяйства с различным правовым статусом. Часть хозяйств, образовавшихся до 1995 года, продолжает работать как юридические лица, главы других хозяйств перерегистрировались в предпринимателей без образования юридического лица. Отсутствие единого подхода к правовому статусу крестьянских (фермерских) хозяйств затрудняет не только работу самих фермеров, но и государственных статистических и налоговых органов, которым они представляют бухгалтерскую отчетность согласно законодательству.

Любой вид хозяйственной деятельности вызывает необходимость осуществления учета, соответствующего организационно-правовой форме организации. Однако неопределенность правового статуса крестьянских (фермерских) хозяйств в настоящее время затрудняет выбор форм и методов ведения бухгалтерского учета и финансовой отчетности для этих хозяйственных формирований. Так, если фермерское хозяйство является юридическим лицом, то согласно статье 4 Федерального закона «О бухгалтерском учете» от 21 ноября 1996 года № 129-ФЗ оно обязано вести учет, руководствуясь положениями настоящего закона, относящимися к деятельности всех коммерческих организаций. Если же оно является предпринимателем без образования юридического лица, то глава крестьянского (фермерского) хозяйства может вести учет по упрощенной системе,

предусмотренной Федеральным законом Российской Федерации от 29 декабря 1995 года «Об упрощенной системе налогообложения, учета и отчетности для субъектов малого предпринимательства».

Актуальной является и проблема финансовой отчетности. Некоторые налоговые органы требуют от крестьянских (фермерских) хозяйств отчетность в объеме, предусмотренном для юридических лиц, что вряд ли можно считать правомерным.

Наряду с формой хозяйствования на организацию учета влияют также размеры производства и вид деятельности. В зависимости от указанных обстоятельств крестьянским (фермерским) хозяйствам можно рекомендовать ведение учета по простой или упрощенной двойной системе, используя при этом многие положения бухгалтерского учета, являющиеся общими для всех сельскохозяйственных формирований, независимо от применяемой системы учета (первичные документы, учетная политика и др.).

При двойной системе каждая хозяйственная операция отражается по дебету и кредиту корреспондирующих счетов. При простой системе корреспонденция счетов не применяется и записи производят в книгах по принципу: приход - расход, затраты - доходы и т. п. Выбор варианта ведения учета определяется главой хозяйства и зависит от размера хозяйства и экономической целесообразности. При этом двойную систему учета целесообразно использовать в хозяйствах с земельной площадью свыше 50 га или размерами годовых валовых денежных поступлений от реализации продукции (работ, услуг) и прочих поступлений свыше тысячи минимальных месячных оплат труда.

У крестьянских (фермерских) хозяйств очень часто возникает необходимость в учете наличия и использования земельных участков, зданий, машин, оборудования, животных и других основных средств, сельскохозяйственной продукции, покупных товарно-материальных запасов, денежных средств, расчетов с членами коллектива, другими крестьянскими

(фермерскими) хозяйствами и кооперативами, ассоциациями, с разными предприятиями, организациями и отдельными лицами, а также собственных доходов и расходов. Крестьянские (фермерские) хозяйства, как правило, ведут учет собственными силами. Не исключено при этом, что руководствуясь целесообразностью, учетные функции могут передаваться ассоциациям крестьянских (фермерских) хозяйств или аудиторским и другим организациям на договорной основе.

Для оформления хозяйственных операций в крестьянском (фермерском) хозяйстве могут использоваться различные формы учетных документов, состав которых несколько различен для хозяйств, осуществляющих учет по простой и по двойной системе, но определенная их часть может применяться во всех хозяйствах.

Так, едиными для всех хозяйств являются формы денежных, расчетных и товарно-транспортных документов внешнего использования, в частности:

- счет-фактура (ф. № 868) - по расчетам с поставщиками и другими организациями;

- платежное поручение (ф. № 041060) - для перечисления средств с расчетного счета в банке на счет поставщика или иной организации, перед которой хозяйство имеет задолженность (страховой организации, в бюджет, во внебюджетные фонды и т. п.);

- платежное требование-поручение (ф. № 0401040) - для взыскания средств с плательщика;

- заявление на аккредитив (ф. № 0401005) - в случае использования поставщиком для гарантированности платежа аккредитивной формы расчетов;

- денежные чеки (сброшюрованные в чековые книжки) - для получения наличных денег в банке со счета хозяйства;

- расчетные чеки - для расчетов с поставщиками и другими организациями;

- объявление на взнос наличными (ф. № 04020010), на основании которого хозяйство вносит наличные деньги, превышающие установленный лимит хранения денег в кассе, в банк для зачисления на свой расчетный счет;

- товарно-транспортные накладные на отправку-приемку продукции на хлебоприемные пункты, заготовительные организации, предприятия, перерабатывающие сельскохозяйственную продукцию.

Таким образом, расчетные и денежные операции оформляются на типовых денежных и расчетных документах.

В отдельных случаях для оформления хозяйственных операций могут использоваться накладные, акты, расписки и другие аналогичные документы внутривозвращественного назначения. В крестьянских (фермерских) хозяйствах могут применяться также формы специализированных первичных документов, применяемые сельскохозяйственными предприятиями, например: табель учета использования рабочего времени (ф. № 140-АПК) - для учета выхода на работу и отработанного времени; расчетно-платежная ведомость (ф. № 141-АПК) - для производства расчетов по оплате труда и др.

Состав применяемых учетных документов внутривозвращественного использования, а также учетные регистры могут существенно отличаться в силу того, что в хозяйствах при двойной системе учета записи в учетные регистры производятся только на основании первичных документов, в то время как при простой системе учета по многим хозяйственным операциям записи в учетные регистры могут производиться и без составления документов.

Чтобы учет был наиболее эффективным, необходимо ежедневно осуществлять записи в учетные регистры на основании документов или без них и ежемесячно подсчитывать итоговые данные, особенно по учету денежных средств, расчетов, доходов и расходов. Данные сводного учета дают возможность составлять отчетность о доходах и расходах и представлять ее в налоговые органы.

3.2 Особенности статистического учета валовой продукции сельского хозяйства в малых формах хозяйствования

В соответствии с Федеральным законом от 24.07.2007 № 209-ФЗ (ред. от 06.12.2011) "О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации", к категории субъектов малого и среднего предпринимательства согласно ст. 4 п. 2 относятся:

- а) от ста одного до двухсот пятидесяти человек включительно для средних предприятий;
- б) до ста человек включительно для малых предприятий; среди малых предприятий выделяются микропредприятия - до пятнадцати человек.

В сельском хозяйстве соответственно к субъектам малого предпринимательства относятся крестьянские (фермерские) хозяйства, индивидуальные предприниматели.

Несмотря на существенную роль, которую КФХ играют в аграрной экономике, в отечественном законодательстве нет четких экономических критериев отнесения к ним хозяйств. По сути, отсутствует экономическая грань перехода от личных подсобных хозяйств к фермерским хозяйствам. В России юридические, а не экономические критерии позволяют отнести хозяйство к той или иной форме хозяйствования. Согласно действующему законодательству КФХ осуществляет предпринимательскую деятельность без образования юридического лица. Юридический критерий отнесения к КФХ ориентирован именно на приобретение предпринимательского характера производства, но для большинства сельских жителей ведение хозяйства является основной деятельностью и их образом жизни, тогда и появляется понятие «личное подсобное хозяйство» (ЛПХ). Современные условия жизни заставляют глав ЛПХ ориентировать свое производство на товарное, в связи с этим с экономической точки зрения исчезает различие между КФХ и ЛПХ. Многим

фермерам выгоднее работать в форме личного подсобного хозяйства, чем иметь статус крестьянского (фермерского) хозяйства. Поскольку ведение товарного личного подсобного хозяйства не предполагает формирования бухгалтерской отчетности, освобождает от уплаты налогов и государственных пошлин, оформления налоговой декларации и так далее. То есть освобождает главу личного подсобного хозяйства от бумажной волокиты и лишних расходов. В основном крестьянские (фермерские) хозяйства регистрируются в случае объединения нескольких граждан, один из которых и становится главой фермерского хозяйства.

Подобный подход к определению малых форм хозяйствования не позволяет проследивать объемы товарного производства в личных подсобных хозяйствах, соответственно и уменьшаются объемы внутреннего валового продукта (ВВП).

Устранение институциональных дефектов за счет совершенствования законодательства было бы выгодно и фермерам, и государству, поскольку это позволит устранить искажение статистики. Принимая во внимание опыт Германии, где принят Закон «О сельскохозяйственной статистике», который регулирует вопросы классификации крестьянских хозяйств на семейные и фермерские в зависимости от площади сельскохозяйственных угодий и поголовья сельскохозяйственных животных.

По закону «О сельскохозяйственной статистике», фермерским считается хозяйство, имеющее не менее 1 га сельхозугодий или 8 голов крупного рогатого скота на откорме, или 8 свиней, или 50 голов овец, или 200 кур-несушек, или 0,3 га садов или виноградников, или 0,1 га теплиц, или разнородную деятельность, обеспечивающую получение количества продукции не меньше средней стоимости товарной продукции с 1 га сельхозугодий.

В Российской Федерации соответствии с Федеральным законом от 24.07.2007 № 209-ФЗ (ред. от 06.12.2011) "О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации", статья 5 п.3 федеральные

статистические наблюдения за деятельностью субъектов малого и среднего предпринимательства осуществляется посредством выборочного статистического наблюдения, ежемесячно и (или) ежеквартально для малых предприятий (за исключением микропредприятий) и средних предприятий, и ежегодное выборочное обследований деятельности микропредприятий.

Формами статистической отчетности для крестьянских (фермерских) хозяйств являются: форма № 1-фермер «Сведения об итогах сева под урожай» ежегодно, форма № 2-фермер «Сведения о сборе урожая сельскохозяйственных культур» по состоянию на 1 октября, 1 декабря (1 ноября) , форма № 3-фермер «Сведения о производстве продукции животноводства и поголовье скота» сдаются за месяц и квартал. Перечисленные формы отчетности, утвержденные Приказом Росстата от 29.07.2011 № 336. Но как мы говорили ранее валовая продукция, производимая в личных (подсобных) хозяйствах практически не учитывается. По результатам проводимой сельскохозяйственной переписи в 2009 году - этот факт стал очевиден. В связи с этим была разработана и принята Приказ Росстата от 17.09.2010 № 319, ежемесячная форма № 2 «Производство сельскохозяйственной продукции в личных подсобных и других индивидуальных хозяйствах граждан». Обследование ЛПХ производится выборочно. В определенной мере это позволяет путем усреднения показателей проследить возможные объемы производства сельскохозяйственной продукции, но не дает абсолютно достоверной информации об объемах производства сельскохозяйственной продукции.

Разработка закона «О сельскохозяйственной статистике» с учетом изложенных критериев позволила бы более достоверно отражать объемы производства сельскохозяйственной продукции и внести ясность в определении формы хозяйствования.

4 Эффективность использования трудовых ресурсов в крестьянских (фермерских) хозяйствах

4.1 Анализ эффективности использования трудовых ресурсов в крестьянских (фермерских) хозяйствах

Достаточная обеспеченность трудовыми ресурсами, их рациональное использование, высокий уровень производительности труда имеют большое значение для увеличения объема производства продукции и повышения эффективности производства.

Одной из основных причин недостаточно полного использования трудовых ресурсов является сезонность сельскохозяйственного производства. Несовпадение рабочего периода и периода производства обуславливает неравномерное в течение года использование труда.

Производительность труда – важнейший экономический показатель, который характеризует эффективность использования рабочей силы. Чем больше производится продукции в единицу рабочего времени или чем меньше затрачивается времени на производство единицы продукции, тем данный показатель выше.

Рассмотрим численность работников и заработную плату в хозяйствах всех категорий, (см. таблицу 7). В крестьянских (фермерских) хозяйствах Республики Башкортостан занято трудовой деятельностью 10,2% работников сельскохозяйственного производства. В наиболее напряженные периоды года их численность достигает 35000 человек. Заработная плата работников крестьянских (фермерских) хозяйств меньше чем у работников малых, средних и крупных сельскохозяйственных предприятий но, не смотря на это

производительность их труда на 16 – 20% выше, то есть они производят на 2280 - 2690 руб. на одного работника больше чем в других категориях хозяйств.

Таблица 7 - Численность и среднемесячная заработная плата работников в 2016 году

Показатели	Крупные и средние сельхозпредприятия	Крестьянские (фермерские) хозяйства	Малые сельхозпредприятия и прочие	Итого во всех категориях хозяйств
Средняя численность работников списочного состава, чел.	105625	12418	3767	121810
Фонд начисленной заработной платы, млн.руб.	2621,4	259,3	109,7	2990,4
Среднемесячная заработная плата одного работника, руб.	2256	1898	2648	2046
Производительность труда, руб.	171690	217115	211617	200141

Зарботная плата работников крестьянских (фермерских) хозяйств в 12 районах Республики Башкортостан составляет от 1000 до 1500 рублей, в 18 районах от 2000 до 3000 тыс.руб. в месяц, в 5 районах республики заработная плата работников крестьянских (фермерских) хозяйств составляет от 3000 и более, (см. таблицу8).

Размер среднемесячной заработной платы в крестьянских (фермерских) хозяйствах непосредственно связан со специализацией хозяйств. Фермерские хозяйства, специализирующиеся на производстве продукции животноводства выплачивают низкую заработную плату своим работникам, а хозяйства специализирующиеся на производстве продукции растениеводства способны выплачивать заработную плату более 3000 тыс. руб. в месяц. Крестьянские (фермерские) хозяйства возделывающие овощные культуры, например Уфимский район, выплачивают заработную плату в размере 4762 руб. в месяц.

Таблица 8 - Минимальный и максимальный размер среднемесячной заработной платы работников крестьянских (фермерских) хозяйств в 2016 году

Наименование районов	Природно-климатические зоны	Численность, чел.	Среднемесячная зарплата, руб.
Федоровский	Предуральская степь	350	550
Дуванский	Северо-восточная лесостепь	200	592
Кугарчинский	Предуральская степь	145	795
Ермекеевский	Предуральская степь	353	910
Альшеевский	Предуральская степь	220	3000
Дюртюлинский	Южная лесостепь	43	3598
Чекмагушевский	Южная лесостепь	229	3702
Бирский	Северная лесостепь	24	3712
Уфимский	Южная лесостепь	151	4762

Эффективность использования трудовых ресурсов в первую очередь характеризуется производительностью труда, то есть способностью производить в единицу рабочего времени определенное количество продукции. Рост производительности труда опережающими темпами в сравнении с оплатой труда, является основным критерием оценки интенсификации производства.

Коэффициент опережения ($K_{\text{опер.}}$) позволяет определить, как изменяется производительность труда по сравнению с заработной платой:

$$K_{\text{опер.}} = \frac{I_{\text{пт}}}{I_{\text{зп}}} = \frac{\text{пт}_{\text{ф}}}{\text{пт}_{\text{пл}}} : \frac{\text{зп}_{\text{ф}}}{\text{зп}_{\text{пл}}} \quad (11)$$

где $\text{пт}_{\text{ф.}}$, $\text{пт}_{\text{пл.}}$ - соответственно фактическая и плановая производительность труда;

$\text{зп}_{\text{ф.}}$, $\text{зп}_{\text{пл.}}$ - соответственно фактическая и плановая средняя заработная плата.

Экономия (-Э) или перерасход (+Э) фонда заработной платы рассчитывается по формуле:

$$\pm \mathcal{E} = \Phi_{3П\phi} * \frac{I_{3П} - I_{ПТ}}{I_{3П}} \quad (12)$$

Анализ опережающего роста производительности труда по сравнению с заработной платой работников крестьянских (фермерских) хозяйств, в 2016 году по сравнению с 2016 годом, приведен в таблице 9.

Таблица 9 - Эффективность использования трудовых ресурсов

Показатели	Крупные и средние сельхозпредприятия	Крестьянские (фермерские) хозяйства	Малые сельхозпредприятия и прочие
Индекс заработной платы (I зп)	1,199	1,033	1,078
Индекс производительности труда (I пт)	1,267	1,337	1,516
Коэффициент опережения	1,056	1,295	1,407
Экономия фонда заработной платы, млн.руб.	-146,49	-76,37	-44,65
Экономия в расчете на одного работника, руб.	-1386,9	-6149,9	-11852,9

Более высокие темпы роста производительности труда по сравнению с темпами роста оплаты труда способствовали экономии фонда заработной платы в крестьянских (фермерских) хозяйствах на 76,37 млн.руб. В целом по Республике Башкортостан экономия фонда заработной платы составила 267,51 млн.руб.

В расчете на одного среднегодового работника наибольшая экономия заработной платы наблюдается в малых сельскохозяйственных предприятиях, это связано с тем, что они зачастую занимаются переработкой сельскохозяйственной продукции, поэтому здесь производительность труда растет опережающими темпами.

Крупные сельскохозяйственные предприятия и крестьянские (фермерские) хозяйства занимаются производством сельскохозяйственной продукции и подвержены влиянию однородных факторов, но, не смотря на это, экономия заработной платы в крестьянских (фермерских) хозяйствах на 4763

руб. больше чем в крупных сельскохозяйственных предприятиях. Это зачастую связано со слабой организацией учета и нормирования труда в крестьянских (фермерских) хозяйствах.

Исследования эффективности использования трудовых ресурсов показали, что в 27 районах республики среднегодовая выработка составляет более 200 тыс.руб. на одного человека, при этом данные районы не являются лидерами в оплате труда своих работников. Например, производительность труда работников крестьянских (фермерских) хозяйств Бураевского района составляет 829 тыс.руб., а оплата труда 16884 руб. за год, что составляет 20% от объёма произведенной его трудом продукции.

Таким образом, в крупных сельскохозяйственных предприятиях трудовая деятельность производственного коллектива строится на регламентированной основе, а в крестьянских (фермерских) хозяйствах она основана на принципах самоорганизации и самоуправления. Глава фермерского хозяйства, учитывая мнение других его членов, самостоятельно определяет виды работ, время их проведения, продолжительность рабочего дня, необходимость привлечения наемной рабочей силы и так далее. Каждый фермер должен уметь выполнять все основные работы в хозяйстве, тогда появляется возможность свободно маневрировать трудовыми ресурсами семьи, подменять временно отсутствующих работников. Это положительно влияет на производительность труда работников крестьянских (фермерских) хозяйств, но мешает организации учета затрат труда и времени на производство сельскохозяйственной продукции.

4.2 Влияние мотивации труда в крестьянских (фермерских) хозяйствах на рост производительности труда

Эффективность управления персоналом – это деятельность по созданию ситуаций, способствующих заинтересованности персонала в достижении целей организации. Основной упор должен делаться на экономические, организационные и психические методы стимулирования труда работников, а не на административно-командные.

Достаточная обеспеченность трудовыми ресурсами, их рациональное использование, высокий уровень производительности труда имеют большое значение для увеличения объема производства продукции и повышения его эффективности.

Производительность труда – важнейший экономический показатель, который характеризует эффективность использования рабочей силы. Чем больше производится продукции в единицу рабочего времени или чем меньше затрачивается времени на производство единицы продукции, тем эффективнее производство.

Рассмотрим основные показатели, характеризующие эффективность использования трудовых ресурсов в хозяйствах всех категорий на территории Республики Башкортостан (таблица 10).

В крестьянских (фермерских) хозяйствах Республики Башкортостан занято трудовой деятельностью 10,8 % из общего числа работников занятых в сельскохозяйственном производстве. В наиболее напряженные периоды года их численность достигает 35000 человек. Заработная плата работников в крестьянских (фермерских) хозяйствах больше чем у работников малых, средних и крупных сельскохозяйственных предприятий, это, прежде всего, связано с тем, что в данной категории хозяйств производительность труда от 16 до 23 % выше, то есть они производят на 56708 руб. на человека больше, чем в

малых, крупных и средних сельскохозяйственных предприятиях.

Таблица 10 – Оценка эффективности использования трудовых ресурсов в Республике Башкортостан в 2016 году

Показатели	В хозяйствах всех категорий	В том числе: крестьянских (фермерских) хозяйствах
Средняя списочная численность работников, чел.	108791	11723
Фонд начисленной заработной платы, млн. руб.	3608,9	631,8
Среднемесячная заработная плата одного работника, руб.	3016	4899
Продукция сельского хозяйства, млн. руб.	72758,2	3621,4
Производительность труда, руб.	252210	308918

Заработная плата работников в крестьянских (фермерских) хозяйствах в одном районе Республики Башкортостан составляет до 3500 руб., в 28 районах - от 4000 до 5000 руб. в месяц, в 23 районах республики - от 5000 до 6000 руб., в 2 районах – более 6000 руб. в месяц.

Размер среднемесячной заработной платы в крестьянских (фермерских) хозяйствах непосредственно связан со специализацией хозяйств. Фермерские хозяйства, специализирующиеся на производстве продукции молочного скотоводства и продукции растениеводства способны выплачивать заработную плату более 4000 тыс. руб. в месяц. Крестьянские (фермерские) хозяйства возделывающие овощные культуры, например Уфимский район, выплачивают заработную плату в размере 6467 руб. в месяц.

Эффективность использования трудовых ресурсов в первую очередь характеризуется производительностью труда, то есть способностью производить в единицу рабочего времени определенное количество продукции. Рост производительности труда опережающими темпами в сравнении с оплатой труда, является основным критерием оценки интенсификации производства.

Таблица 11 – Минимальный и максимальный размер среднемесячной заработной платы работников крестьянских (фермерских) хозяйств в 2016 году

Наименование районов	Валовая продукция сельского хозяйства в действующих ценах, тыс. руб.	Численность, чел.	Фонд заработной платы, тыс. руб.	Среднемесячная зарплата, руб.	Удельный вес заработной платы в валовой продукции сельского хозяйства, %
Иглинский	180179	306	11505	3418	1,9
Зилаирский	65037	195	8580	4000	6,2
Белорецкий	29453	110	5225	4318	14,7
Белокатайский	41617	175	8370	4348	10,4
Илишевский	48758	81	5100	5724	11,7
Аургазинский	56144	80	5073	5765	10,3
Дуванский	40376	200	13200	6000	14,9
Уфимский	112692	203	14440	6467	5,7
Итого по Республике Башкортостан	3621400	11723	631800	4899	x

Коэффициент опережения ($K_{\text{опер.}}$) позволяет определить, как изменяется производительность труда по сравнению с заработной платой:

$$K_{\text{опер.}} = \frac{I_{\text{пт}}}{I_{\text{зп}}} = \frac{\text{пт}_{\text{ф}}}{\text{пт}_{\text{пл}}} : \frac{\text{зп}_{\text{ф}}}{\text{зп}_{\text{пл}}} \quad (13)$$

где $\text{пт}_{\text{ф}}$, $\text{пт}_{\text{пл}}$ - соответственно фактическая и плановая производительность труда;

$\text{зп}_{\text{ф}}$, $\text{зп}_{\text{пл}}$ - соответственно фактическая и плановая средняя заработная плата.

Экономия (-Э) или перерасход (+Э) фонда заработной платы рассчитывается по формуле:

$$\pm \text{Э} = \Phi \text{зп}_{\text{ф}} * \frac{I_{\text{зп}} - I_{\text{пт}}}{I_{\text{зп}}} \quad (14)$$

Анализ опережающего роста производительности труда по сравнению с

заработной платой работников крестьянских (фермерских) хозяйств, в 2016 году по сравнению с 2016 годом, приведен в таблице 12.

Таблица 12 - Эффективность использования трудовых ресурсов в 2016 году

Показатели	Крупные и средние сельхозпредприятия	Крестьянские (фермерские) хозяйства
Индекс заработной платы (I зп)	1,337	2,581
Индекс производительности труда (I пт)	1,469	1,423
Коэффициент опережения	1,099	0,551
Экономия фонда заработной платы, млн. руб.	-356,30	283,47
Экономия в расчете на одного работника, руб.	-3275,10	24180,28

Более высокие темпы роста производительности труда по сравнению с темпами роста оплаты труда способствовали экономии фонда заработной платы в крупных сельскохозяйственных предприятиях на 356,3 млн. руб. В крестьянских (фермерских) хозяйствах в связи со значительным увеличением размера оплаты труда - в 2,581 раза, наблюдается перерасход фонда заработной платы на 283,47 млн. руб.

В расчете на одного среднегодового работника наибольшая экономия заработной платы наблюдается в малых сельскохозяйственных предприятиях, это связано с тем, что они зачастую занимаются переработкой сельскохозяйственной продукции, поэтому здесь производительность труда растет опережающими темпами.

Крупные сельскохозяйственные предприятия и крестьянские (фермерские) хозяйства занимаются производством сельскохозяйственной продукции и подвержены влиянию однородных факторов. Перерасход средств направленных на оплату труда работников занятых в крестьянских (фермерских) хозяйствах связан со слабой организацией учета и нормирования труда.

Исследования эффективности использования трудовых ресурсов показали, что в 27 районах республики производительность труда составляет

более 200 тыс. руб., при этом данные районы не являются лидерами в оплате труда своих работников. Например, производительность труда работников крестьянских (фермерских) хозяйств Татышлинского района составляет 140 тыс. руб., а среднемесячная заработная плата 6100 руб.

На основании проведенных исследований основанных на изучении размера выплачиваемой работникам сельского хозяйства оплаты труда и анализа производительности труда в различных категориях хозяйств Республики Башкортостан, следует, что материальная заинтересованность работников сельского хозяйства, является не определяющим фактором в повышении их производительности труда.

Таблица 13 – Анализ эффективности использования трудовых ресурсов в различных районах Республики Башкортостан в 2016 году

Наименование района	Природно-климатическая зона	Среднемесячная зарплата, руб.		Производительность труда, руб.	
		крупные и средние сельхозпредприятия	крестьянские (фермерские) хозяйства	крупные и средние сельхозпредприятия	крестьянские (фермерские) хозяйства
Баймакский	Зауральская степь	2210	4863	179859	830792
Абзелиловский	Зауральская степь	2423	5320	207532	591874
Илишевский	Южная лесостепь	2321	5724	290873	601951
Чишминский	Предуральская степь	3038	5673	293259	838052
Белебеевский	Предуральская степь	3021	5362	304351	558536
Иглинский	Северная лесостепь	3230	3418	337937	588820
Будзякский	Предуральская степь	2263	5489	338338	555336
Уфимский	Южная лесостепь	6209	6467	410136	555133
Бураевский	Северная лесостепь	2253	4550	442194	512540

Как показывает опыт организации производства в крестьянских

(фермерских) хозяйствах, функционирующих в одинаковых условиях и подверженных влиянию однородных по характеру факторов с крупными и средними сельскохозяйственными предприятиями, производительность труда в них значительно выше. Из этого следует, что основным стимулом в повышении производительности труда, является личная заинтересованность работников крестьянских (фермерских) хозяйств в результатах труда.

В таблице 13 представлены административные районы, в которых главы крестьянских (фермерских) хозяйств наиболее эффективно использующие трудовые ресурсы. В этой связи хотелось бы отметить, что главы крестьянских (фермерских) хозяйств зачастую не обоснованно занижают заработную плату своим работникам. Так, производя в год продукции на сумму 400 - 800 тыс.руб. они получают заработную плату от 7 до 11 % от произведенной их трудом продукции, а остальная сумма присваивается главами крестьянских (фермерских) хозяйств.

Таким образом, в крупных сельскохозяйственных предприятиях трудовая деятельность производственного коллектива строится на регламентированной основе, а в крестьянских (фермерских) хозяйствах она основана на принципах самоорганизации и самоуправления. Глава фермерского хозяйства, учитывая мнение других его членов, самостоятельно определяет виды работ, время их проведения, продолжительность рабочего дня, необходимость привлечения наемной рабочей силы и так далее. Каждый фермер должен уметь выполнять все основные работы в хозяйстве, тогда появляется возможность свободно маневрировать трудовыми ресурсами семьи, подменять временно отсутствующих работников. Это положительно влияет на производительность труда работников крестьянских (фермерских) хозяйств, но мешает организации учета затрат труда и времени на производство сельскохозяйственной продукции, что сказывается на оплате труда работников.

5 **Обеспеченность крестьянских (фермерских)** **хозяйств сельскохозяйственной техникой**

Устойчивое и эффективное развитие крестьянских (фермерских) хозяйств в значительной мере определяется наличием материально-технических ресурсов и их использования.

В технических средствах решающее значение принадлежит силовым машинам (тракторам, грузовым автомобилям, самоходным комбайнам) и рабочим машинам (таблица 14).

Таблица 14 – Наличие сельскохозяйственной техники в хозяйствах всех категорий в 2016 году по Республике Башкортостан

Наименование техники		Все категории хозяйств	в том числе:			
			сельхозпредприятия	личные подсобные хозяйства	крестьянские (фермерские) хозяйства	прочие
Тракторы	шт.	47246	22585	20017	3505	1139
	%	100	47,8	42,4	7,4	2,4
Комбайны зерноуборочные	шт.	7005	5081	28	836	1060
	%	100	72,5	0,4	11,9	15,1
Комбайны свеклоуборочные	шт.	861	755	-	66	40
	%	100	87,7	-	7,7	4,6
Комбайны кормоуборочные	шт.	1992	1758	-	102	132
	%	100	88,3	-	5,1	6,6
Автомобили грузовые	шт.	48599	10058	35605	1449	1487
	%	100	20,7	73,3	3,0	3,1

Анализ состава и структуры машинотракторного парка в 2016 году свидетельствует о том, что 47,8% тракторов находится в собственности сельскохозяйственных предприятий и лишь 7,4% у крестьянских (фермерских) хозяйств. Это в свою очередь негативно влияет на выполнение агротехнических сроков посева и уборки сельскохозяйственных культур, загруженность техники и скорость обработки сельскохозяйственных посевов в крестьянских

(фермерских) хозяйствах. Ситуация с обеспеченностью уборочной техникой в крестьянских (фермерских) хозяйствах складывается еще более негативнее. Основная масса уборочной техники находится в собственности сельскохозяйственных предприятий от 73 до 88%. Отсутствие уборочной техники влияет на специализацию крестьянских (фермерских) хозяйств, которые вынуждены отказываться от возделывания сельскохозяйственных культур требующих применения мобильной техники для их уборки.

Таблица 15 - Наличие сельскохозяйственной техники в крестьянских (фермерских) хозяйствах в Республике Башкортостан

Наименование техники	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2016 г. в % к 2012 г.
Тракторы	2843	3012	3363	3302	3505	123,3
Комбайны зерноуборочные	702	733	780	768	836	119,1
Комбайны свеклоуборочные	15	28	52	62	66	4,4 раза
Комбайны кормоуборочные	39	55	90	89	102	2,6 раза
Автомобили грузовые	1095	1263	1401	1431	1449	132,3

Наличие сельскохозяйственной техники в крестьянских (фермерских) хозяйствах в динамике свидетельствует об увеличении их числа. Количество свеклоуборочной и кормоуборочной техники увеличилось соответственно в 4,4 и 2,6 раза. Но, не смотря на это пока их имеется не достаточное количество, так как только один - два процента хозяйств располагают такой техникой.

Грузовыми автомобилями обеспечено 30% крестьянских (фермерских) хозяйств, наиболее благоприятная ситуация складывается с обеспеченностью тракторами, в среднем 73% фермерских хозяйств республики имеют в собственности по одному трактору.

На рисунке 2 представлено графическое отображение ранжированного ряда характеризующего степень обеспеченности крестьянских (фермерских)

хозяйств тракторами и автомобилями в пределах административных районов Республики Башкортостан.

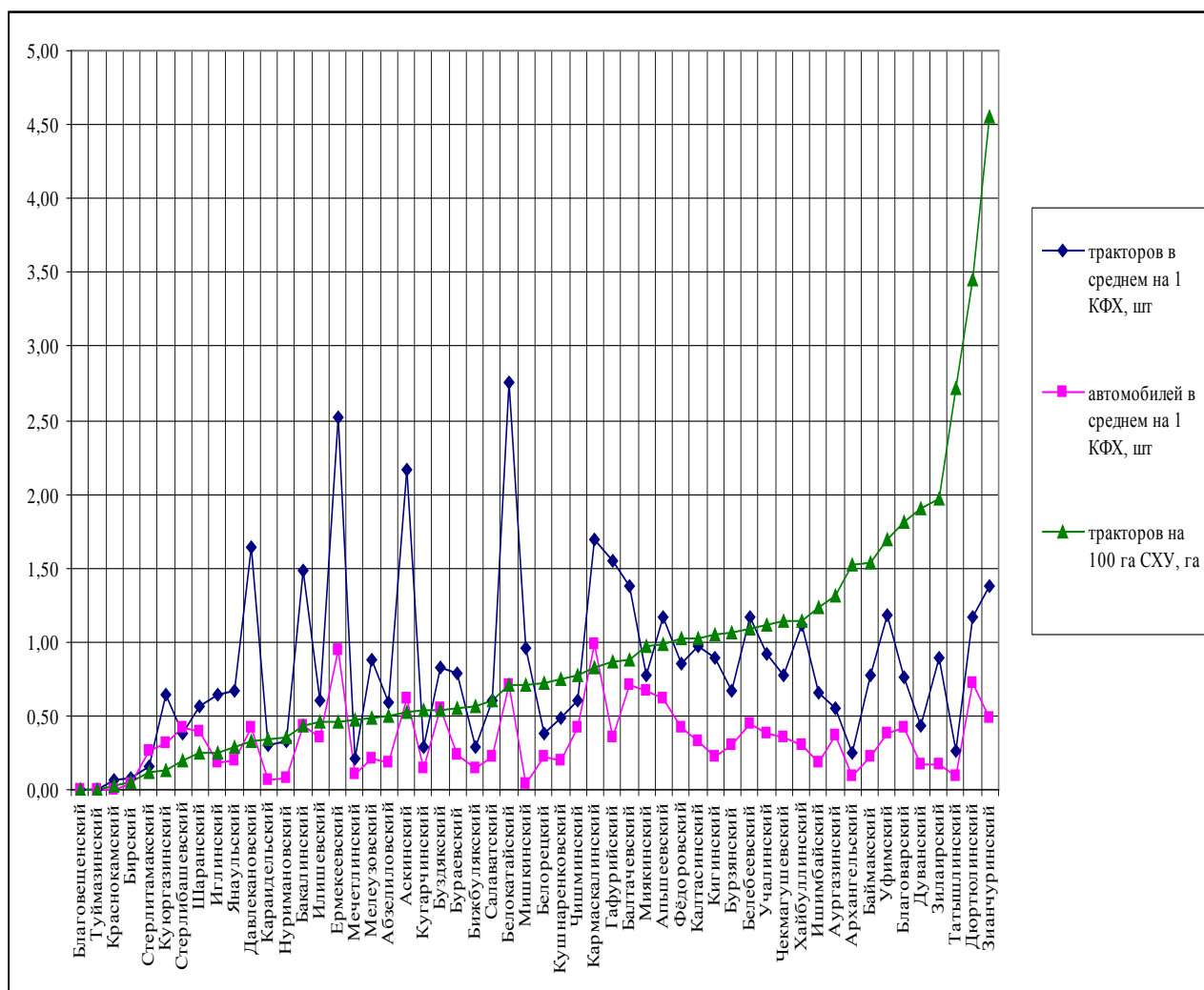


Рисунок 2 - Ранжированный ряд распределения крестьянских (фермерских) хозяйств по обеспеченности тракторами и автомобилями в 2016 году

По графику ранжированного ряда выделим группы с неравными интервалами, подсчитаем число хозяйств в каждом интервале, то есть распределим индивидуальные значения каждого хозяйства по интервальным группам, и построим интервальный ряд распределения (таблица 16).

Данные таблицы 16 свидетельствуют о том, что в республике преобладают крестьянские (фермерские) хозяйства, имеющие один трактор.

Таких хозяйств в исследуемой совокупности 87,1% (или 3998 единицы), из них 37,9% фермерских хозяйств обрабатывают от 21 до 70 га посевов, 22,4% хозяйств – от 70 до 120 га и 3,1% хозяйств обрабатывают более 200 га посевов.

Таблица 16 - Группировка хозяйств по обеспеченности тракторами в 2016 год

Группы по наличию тракторов	Число хозяйств		Число районов	На 1 хозяйство приходится, га		Среднее число хозяйств имеющих посевную площадь				
	шт.	%		сельхоз угодий	пашни	до 20 га	21-70 га	71-120 га	120-200 га	200 га и более
Хозяйства не имеющие тракторов	75	1,6	2	61	59	38	37	-	-	-
Хозяйства имеющие:										
1	3998	87,1	45	107	80	771	1514	895	696	122
2	399	8,7	5	318	209	-	14	71	250	78
3 и более	105	2,3	2	477	305	-	-	-	-	105
Всего	4591	100	54	133	95	809	1565	966	946	305

Часть крестьянских (фермерских) хозяйств вынуждена обращаться за помощью к коллективным сельскохозяйственным предприятиям и машинно-технологическим станциям. По этой причине часть земельной площади остается незасеянной или проведение технологических операций переносится на поздний срок, что приводит к недобору продукции или крупным её потерям. В то же время в ряде крестьянских (фермерских) хозяйствах тракторы из-за неполной их загруженности большую часть времени простаивают.

Крестьянские (фермерские) хозяйства республики имеют большой разброс по размерам земельных участков, предоставленных им в пользование (от 20 до 450 и более га) для организации производства, в которых необходимы различные варианты сочетания сельскохозяйственной техники. Так, для небольших по размерам хозяйств (от 20 до 60 га) техника должна быть экономичной, требующая небольших эксплуатационных затрат и позволяющая в короткие сроки обработать данные земельные участки. Минимальный набор

сельскохозяйственной техники для данной категории хозяйств составил в ценах 2016 года – 946,38 тыс.руб. Содержание данной техники (амортизация и текущий ремонт) не зависимо от интенсивности её использования составит в год 15% от стоимости или 141,96 тыс.руб.

Более крупным крестьянским (фермерским) хозяйствам, обрабатывающим от 80 до 200 га сельскохозяйственных угодий, необходима более производительная техника, позволяющая выполнить основные виды работ в короткие сроки. В таблице 3 представлен расчет потребности сельскохозяйственной техники, предназначенной для хозяйств с размером земельных участком 200 га.

Минимальный набор сельскохозяйственной техники для хозяйств, обрабатывающих 200 га сельскохозяйственных угодий, составляет в ценах 2016 года – 2010,80 тыс.руб. Содержание данной техники (амортизация и текущий ремонт) не зависимо от интенсивности её использования составит в год 15% от стоимости или 301,62 тыс.руб.

Расчет стоимости минимального набора сельскохозяйственной техники и сопоставление доходов получаемых крестьянским (фермерским) хозяйством за год, свидетельствует о том, что ни одно из фермерских хозяйств не способно за один календарный год приобрести минимальный набор сельскохозяйственной техники. В данной ситуации актуальным становится вопрос создания кооперативов по совместному использованию сельскохозяйственной техники или приобретения техники в лизинг.

6 Развитие кормопроизводства в Республике Башкортостан

Как известно, основными отраслями в сельскохозяйственных предприятиях являются отрасли растениеводство и животноводство. Если отрасль животноводства дает нам продукты животного происхождения: молоко, мясо, яйца и прочие, то отрасль растениеводства, кроме производства продукции на товарные цели, также обеспечивает развитие отрасли животноводства. Важную роль играет здесь обеспечение кормовой базы животных.

Под кормовой базой понимается объем структура и качество кормов, источники его получения, система производства и организация их использования. Именно обеспечение хорошо организованной и устойчивой кормовой базы является главным условием развития животноводства, повышения его продуктивности и качества продукции. Критерием рациональной организации кормовой базы является соблюдение следующих важнейших принципов: соответствие ее зональным экономическим и природным условиям; сбалансированность рационов и равномерность обеспечения кормами на основе сочетания использования естественных пастбищ с полевым и культурным лугопастбищным кормопроизводством; максимальная экономическая эффективность, обеспечиваемая оптимальным удовлетворением потребности животных в полноценных кормах при минимальных затратах труда и средств.

В Республике Башкортостан, которая различается значительной рассеченностью территории, выделено шесть зональных территорий. Анализ структуры посевных площадей по видам сельскохозяйственных культур за 2016 год в Республике Башкортостан свидетельствует о том, что наибольший

удельный вес занимают зерновые культуры 57,3 %, кормовые культуры – 35,2 %, технические культуры – 7,2 %, картофель и овощи – 0,3 % (см. рисунок 3). По сравнению с 1995 годом структура посевных площадей претерпела некоторые изменения. Так, удельный вес зерновых культур уменьшился на 20,9 %, картофеля и овощей на 0,6 %, это связано с переводом земельных площадей под возделывание технических и кормовых культур, удельный вес которых увеличился на 4,8 и 16,7 % соответственно. Таким образом, можно судить о том, что крестьянские (фермерские) хозяйства стали больше заниматься отраслью животноводства.

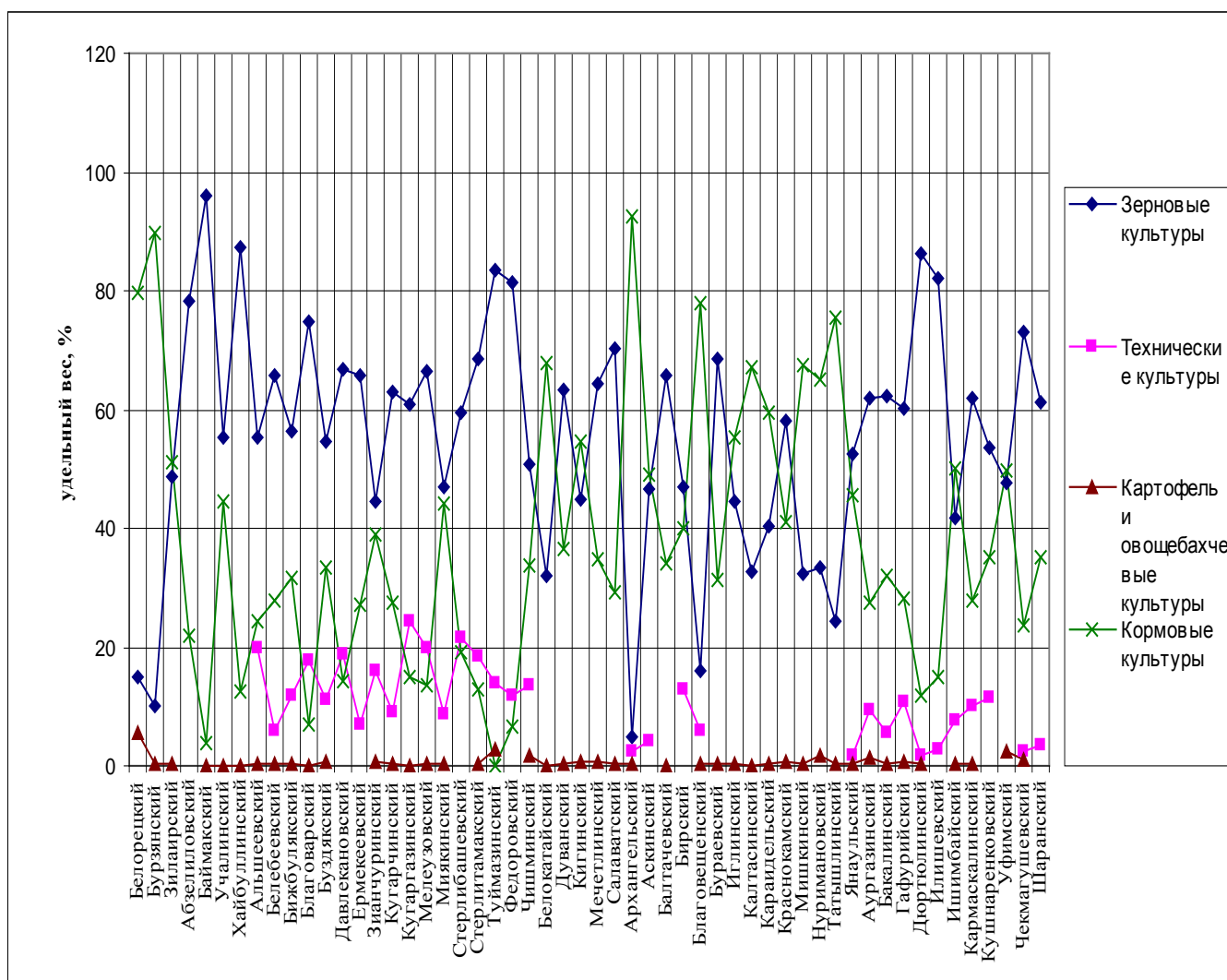


Рисунок 3 - Структура посевных площадей по видам сельскохозяйственных культур в 2016 году (в % от всей посевной площади)

Сельскохозяйственные предприятия Горно-лесной зоны отводят под возделывание кормовых культур от 50 до 90 % посевных площадей, что свидетельствует о развитии отрасли животноводства, а в Зауральской степной зоне отдают предпочтение возделыванию зерновых культур. Предуральская степная зона также отдает зерновым лидирующее место - до 84%. Условия Северо-восточной и Северной лесостепной зон позволяет возделывать и кормовые, и зерновые культуры. Там развито животноводство. Предприятия Южной лесостепной зоны специализируются на возделывание зерновых культур - до 80%.

Важнейшим условием роста животноводства является создание устойчивой кормовой базы. Производство кормов занимает одну треть отрасли растениеводства. К сожалению, в Российской Федерации за последнее десятилетие производство и качество заготовки кормов заметно ухудшилось. Из-за этого сокращается и производство продукции животноводства. Но при этом многие кормовые травы обладают средовосстанавливающей способностью, то есть способностью улучшать почву, насыщать ее микроэлементами. Кормопроизводство призвано служить не только животноводству, но и земледелию в формировании устойчивых агроэкосистем в реализации принципа адаптивного размещения культурных растений.

Необходимо направить усилия на повышение природоохранной роли кормовых культур и их рациональное размещение в системе севооборотов. Повсеместно нужно пересмотреть структуру кормовых площадей, вводить в севообороты новые перспективные и нетрадиционные культуры с высоким коэффициентом полезности.

В Республике Башкортостан происходит сокращение посевных площадей по всем видам кормов это видно из таблицы 17. Соответственно сокращается и валовой сбор этих кормов.

Спад валового производства кормов происходит, прежде всего, за счет снижения засеваемых площадей в сельскохозяйственных предприятиях,

продуктивности природных кормовых угодий и пахотных земель. Исследования свидетельствуют о том, что за счет внесения удобрений и пестицидов урожайность кормовых культур можно увеличить на 40-45 % при улучшении качества кормов и повышения в них питательных веществ.

Таблица 17 - Посевные площади кормовых культур по Республике Башкортостан, тыс.га

Культуры	2000 г.	2013 г.	2016 г.	Темп роста, %
Кормовые культуры – всего	1434	1526	1240	86,47
Многолетние травы	705	835	710	100,71
Однолетние травы	431	559	432	100,23
Кукуруза на силос и зеленый корм	211	66	47	22,27
Кормовые корнеплоды	14	9	10	71,43

Поэтому необходимо заинтересовывать производителей удобрений в реализации их продукции отечественным предприятиям, так как до 90 % производимых минеральных удобрений вывозится за границу. Для увеличения производства кормов необходима интенсификация отрасли, в том числе за счет развития семеноводства кормовых культур. Неотложной является задача сортового семеноводства однолетних и многолетних трав, позволяющих поддерживать полный технологический цикл их производства, уборки, подработки, хранения и посева.

Кормовые и зернофуражные культуры в сельскохозяйственных предприятиях республики в среднем за 2000-2013 годы занимали 1410,7 тыс. га. на одну условную голову крупного рогатого скота приходилось 1,45 га пашни, занятой кормовыми культурами, а с учетом естественных сенокосов и пастбищ - 3,22 га.

Таблица 18 - Валовой сбор кормов в Республике Башкортостан, тыс.тонн

Наименование кормов	2000 г.	2013 г.	2016 г.	Темп роста, %
Сено многолетних трав	685	731	675	98,54
Сено однолетних трав	121	108	98	80,99
Сено естественных сенокосов	450	509	491	109,11

Таким образом, причиной неудовлетворительной кормовой базой является не ограниченность площади, а низкая продуктивность и неудовлетворительное использование кормовых угодий. Расход кормов на одну голову скота увеличился. Причем это увеличение могло произойти и из-за сокращения общего поголовья скота при том же общем объеме кормления и из-за нерационального использования кормов.

Таблица 19 - Расход кормов в сельскохозяйственных организациях

Показатели	2000 г.	2013 г.	2016 г.	Темп роста, %
Все корма в пересчете на к.ед., тыс. тонн	2772	2295	2001	72,19
в том числе: концентрированные	904	840	705	77,99
Расход кормов на 1 усл.гол. крупного рогатого скота, ц.к.ед.	26,00	27,89	28,18	108,38

Основную часть кормового баланса сельскохозяйственные предприятия производят на пашне. Состав получаемых от полевого кормопроизводства кормов разнообразен. Из заготовленных в полевом кормопроизводстве кормов на зернофуражные культуры приходится 12,34%; на картофель - 0,05 %; на кормовые корнеплоды - 0,25 %; на сено - 10,98%; на солому - 9,49 %; на кукурузу на силос и зеленый корм - 27,12%; на зеленую массу трав для различных целей использования - 35,87 % и на зеленую массу трав, потребляемых на пастбищах - 1,94%.

Дальнейшее развитие кормопроизводства в республике возможно за счет использования биологических факторов интенсификации: оптимизации структуры посевных площадей кормовых культур, повышение урожайности за счет внедрения в производство интенсивных технологий возделывания кормовых культур, заготовки и хранения кормов.

7 Кооперация крестьянских (фермерских) хозяйств как экономический механизм развития агропромышленного комплекса

7.1 Формы кооперации крестьянских (фермерских) хозяйств

На начальной стадии развития крестьянских (фермерских) хозяйств, когда объемы производства небольшие, оно стремится к самостоятельному ведению хозяйства, обеспечению снабжения, сбыта и переработки продукции. Но с ростом объемов и масштабов производства фермерские хозяйства начинают прибегать к услугам посредников по снабжению и сбыту продукции. В этих условиях необходимо формирование потребительских кооперативов, способствующих повышению доходности фермерских хозяйств и исключению из оборота продукции посредников.

В чем же смысл укрепления фермерских хозяйств, их кооперирования, акционирования, создания дилерских предприятий, корпораций? Все это делается во имя того, чтобы полнее и рациональнее использовать возможности внедрения новых технологий и техники в сельском хозяйстве.

Кооперация имеет ряд преимуществ, проявляющихся в создании следующих благоприятных условий:

- сохранение и развитие производственной самостоятельности, устойчивости всех форм сельскохозяйственной деятельности;
- многоплановая и действенная защита экономических интересов всех участников интегрированного агропромышленного производства;
- осуществление самоуправления, равноправного участия в управлении объединением, разрешение социальных проблем путем согласия;
- обеспечение ресурсами, обслуживание производства и населения;

- повышение научно-технического обеспечения производства на основе централизованного использования функций, дополняющих сельскохозяйственное производство и способствующих его продуктивности и доходности.

Среди разнообразия кооперативных объединений крестьянских (фермерских) хозяйств наибольшее распространение в Республике Башкортостан получили неформальные, преимущественно безуставные (партнерские) формы кооперации, так как законодательная база, кредитно-финансовая и налоговая системы пока еще несовершенны. Фермеры отдают предпочтение неформальным кооперативам, создание которых не связано со значительным экономическим риском в использовании совместного собственного капитала. Их образование не приводит к большой ответственности перед партнерами в случае разрыва между ними деловых отношений.

Опыт становления фермерских хозяйств, как по стране, так и в Республике Башкортостан показывает, что в условиях слабой материально-технической базы, завышенных цен на промышленные товары и производственные услуги в одиночку крестьянским (фермерским) хозяйствам удается с большим трудом наладить рентабельное производство. Действуя в одиночку, крестьянин вынужден ограничиваться, как правило, мелкотоварным потребительским хозяйством. Особое значение совместная деятельность приобретает для вновь организуемых хозяйств, не располагающих необходимым стартовым капиталом; объединение усилий помогает им решать многие насущные вопросы. Прежде всего, снижается потребность (в расчете на одно хозяйство) в финансовых и материальных ресурсах (дорогостоящих тракторах, автомобилях, комбайнах, другой сельскохозяйственной технике, оборудовании для переработки продукции). За счет кооперации фермеры могут добиться существенного сокращения затрат на производственные услуги, более

эффективного использования собственных трудовых ресурсов и наемной рабочей силы, улучшить режим труда и отдыха.

Фермерские кооперативы подразделяются, прежде всего, по видам деятельности. По этому признаку можно выделить четыре основные группы кооперативов:

- маркетингу;
- производственные, на основе совместного использования земли, основных средств производства и трудовых ресурсов;
- обслуживающие: снабженческие, сбытовые, по оказанию производственных услуг;
- интеграция крестьянских (фермерских) хозяйств с предприятиями и организациями агропромышленного комплекса и других отраслей в рамках производственных и научно-производственных объединений и ассоциаций.

В категорию производственных кооперативов входят предприятия по производству продукции животноводства, овощей и растениеводческой продукции, а в некоторых случаях они являются частью объединений по производству и маркетингу.

Кооперативы по маркетингу. Отдельному фермеру приходится уделять много энергии производственным вопросам, и он может оказаться не в состоянии провести тщательный анализ, необходимый для принятия многих коммерческих решений. Кооперативные организации по маркетингу могут нанимать специалистов для выбора точного момента продажи товара и определения продукции, которая будет иметь наибольший спрос. В случае ошибок убытки могут быть компенсированы из страхового фонда, поэтому для отдельного производителя их последствия оказываются не такими тяжелыми.

Если фермеры хотят получить ожидаемую прибыль, то они связывают себя со сбытовыми кооперативами серьезными обязательствами. Его фермеры не могут продать лучшую долю продукции сами, а худшую оставить на долю

кооператива. Некоторые кооперативные организации на самом деле не продают продукцию, а действуют от имени своих членов, стимулируя производство, обеспечивая консультации и устраивая встречи по вопросам производства и маркетинга.

Возможности кооперации не ограничены. Можно выделить такие виды кооперативов как: межфермерские, кооперация крестьянских (фермерских) хозяйств с коллективными хозяйствами, кооперация крестьянских (фермерских) хозяйств с перерабатывающими предприятиями, кооперация крестьянских (фермерских) хозяйств с торговыми предприятиями, кооперация с МТС, кооперация с заготовительными организациями и многие другие.

Классификация кооперативов по виду производственной деятельности позволяет рассмотреть варианты организации кооперативов с участием крестьянских (фермерских) хозяйств (см. рисунок 4).

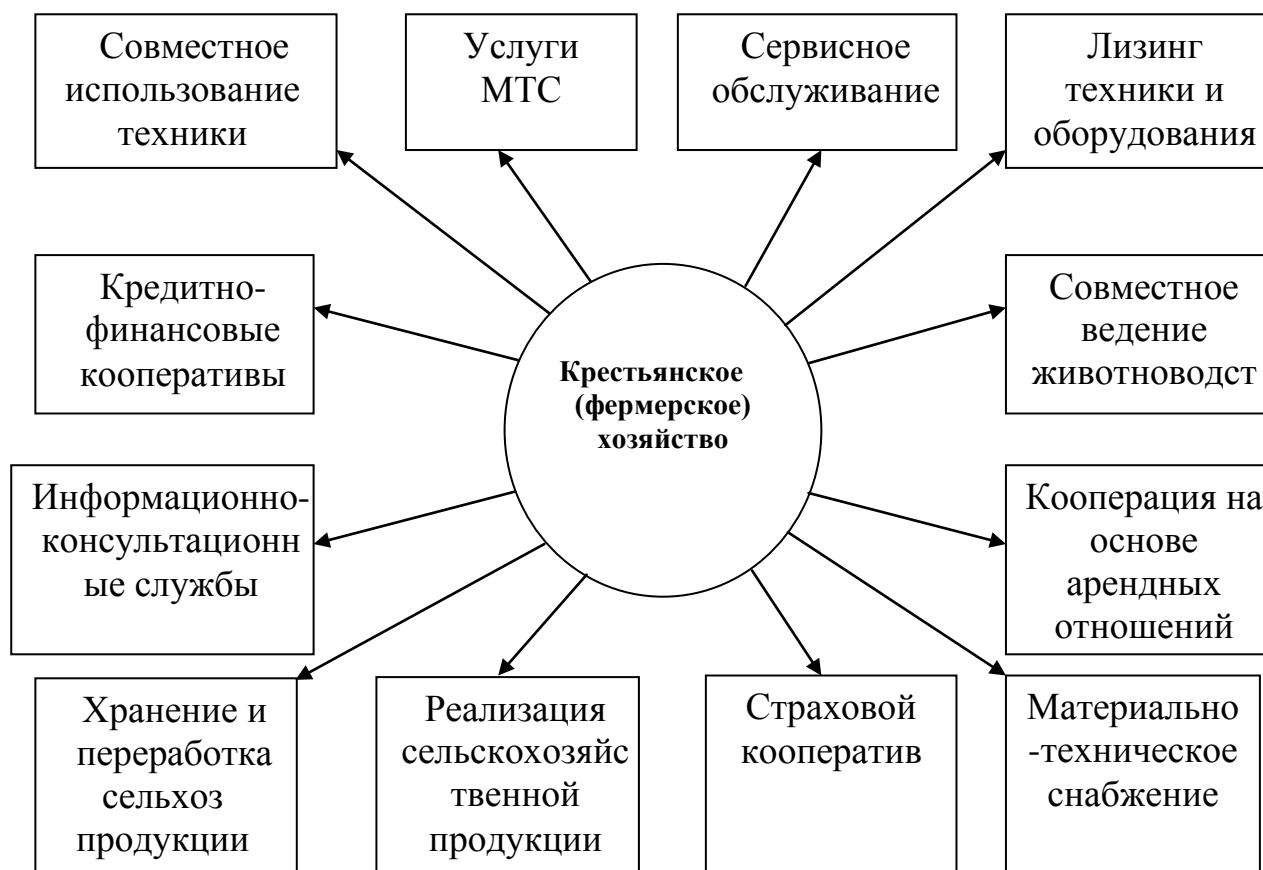


Рисунок 4 - Варианты кооперации крестьянских (фермерских) хозяйств

Производственное сотрудничество крестьянских (фермерских) хозяйств с выше перечисленными хозяйствующими субъектами позволило бы увеличить объемы выпуска продукции, полнее использовать имеющиеся ресурсы и в итоге повысить эффективность производственной деятельности.

Большое значение имеет также кооперация фермерских хозяйств с крупными сельскохозяйственными предприятиями. Как показал опыт, она не только позволяет добиваться экономии ресурсов, но и налаживать доверительные партнерские отношения, способствует снятию социально-психологическую напряженность.

Фермерская кооперация с одной стороны, может рассматриваться как система первичных кооперативных формирований (производственных, обслуживающих, кредитных, страховых и др.), с другой - как интеграционный процесс развития устойчивых связей фермерских хозяйств с различными хозяйствующими субъектами.

Крестьянские (фермерские) хозяйства, руководствуясь своими интересами, могут добровольно объединяться в первичные кооперативы, ассоциации, союзы и другие организации по производству, переработке и сбыту сельскохозяйственной продукции, материально-техническому снабжению, строительству, техническому, водохозяйственному, агротехническому обслуживанию. Они могут быть членами как отраслевых, так и территориальных ассоциаций, союзов и кооперативов.

В ходе проведенных исследований было выявлено, что при кооперации крестьянских (фермерских) хозяйств с личными подсобными хозяйствами способствует повышению эффективности использования земельных участков в от 2 до 3 раз.

Эффективность функционирования кооперативов создаваемых между крестьянскими (фермерскими) хозяйствами зависит не только от достижения оптимальных объемов производства в отдельных хозяйствах, но и от эффективности их предпринимательской деятельности, обеспеченности

материально-техническими ресурсами, влияния внешних факторов. В этой связи не маловажную роль играет кооперирование крестьянских (фермерских) хозяйств в различных сферах деятельности.

Наиболее простой и эффективной формой кооперации, является объединение нескольких компактно расположенных крестьянских (фермерских) хозяйств. Такие производственные кооперативы позволяют организовать в оптимальные сроки выполнение механизированных работ, обмен инвентарем и другими средствами производства, совместное приобретение и использование техники, переработку и реализацию продукции.

Проведенные исследования свидетельствуют о том, что при условии межфермерской кооперации эффективность производства возрастает в 3,8 раза по сравнению с разрозненно функционирующими хозяйствами.

Проектные расчеты свидетельствуют о том, что совместная деятельность крестьянских (фермерских) хозяйств будет способствовать росту конкурентоспособности межфермерских объединений и расширению рынка сбыта сельскохозяйственной продукции.

Эффективное развитие крестьянских (фермерских) хозяйств в значительной мере определяется наличием материально-технических ресурсов и их использованием. В этой связи создание кооператива по совместному использованию сельскохозяйственной техники в разрезе района позволит организовать в оптимальные агротехнические сроки необходимый комплекс механизированных работ.

Исследования подтвердили, что при организации обслуживающего кооператива по выполнению механизированных работ, в наиболее оптимальные сроки будут производиться посев и уборка сельскохозяйственных культур, сократятся потери урожая из-за не своевременности проведения технологических операций от 10 до 15%, уменьшатся расходы на содержание техники в единоличных фермерских хозяйствах.

Полное объединение нескольких крестьянских хозяйств встречается сравнительно редко. Такие кооперативы чаще всего создаются из близкородственных семей, что позволяет снять проблемы, связанные с фактической утратой экономической и юридической самостоятельности участников кооперации. Доходы от совместной производственной деятельности распределяются между ними с учетом, как доли внесенного капитала, так и объема выполненных работ.

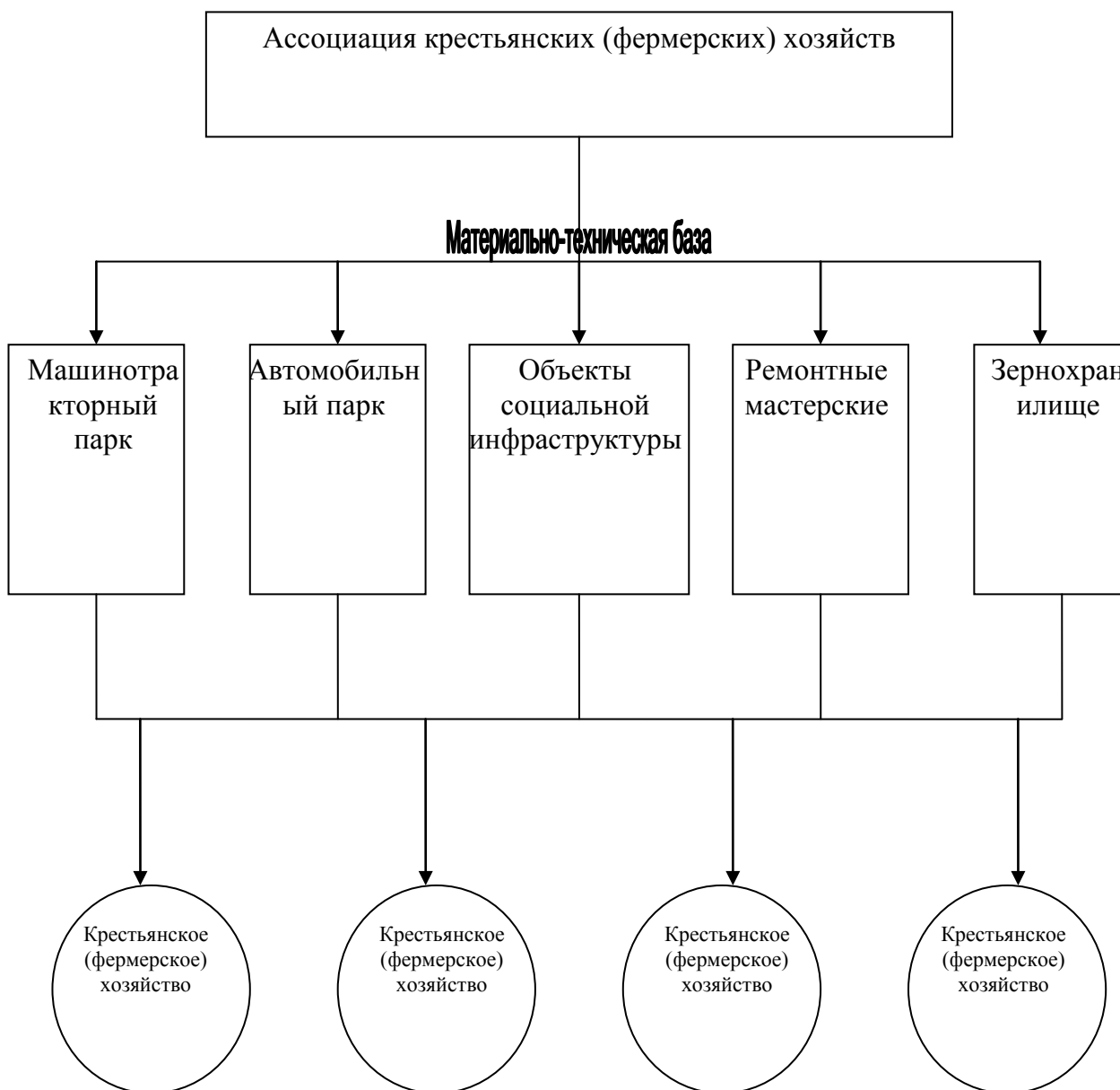
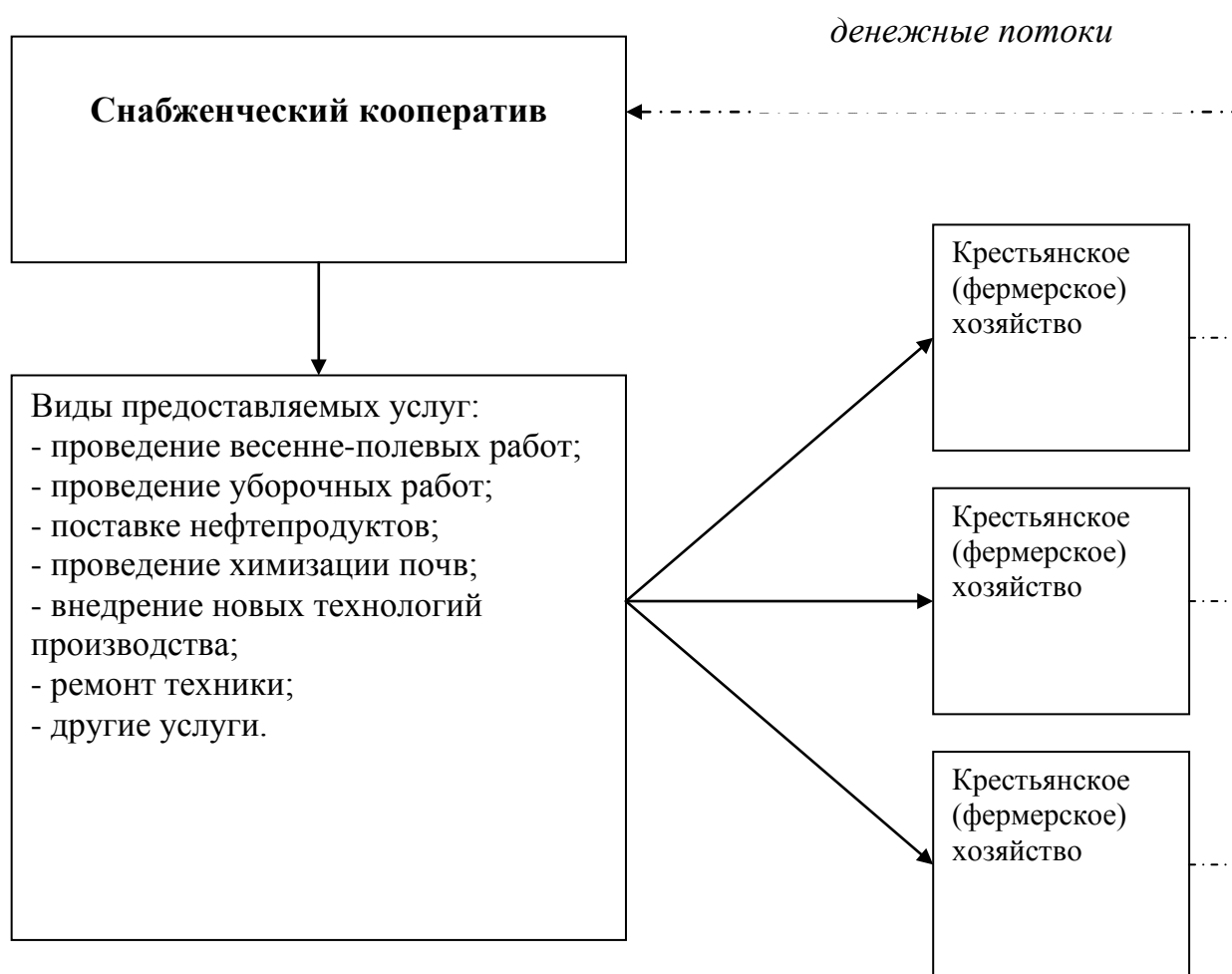


Рисунок 5 - Организационная структура ассоциации крестьянских (фермерских) хозяйств

В последнее время возникло немало фермерских ассоциаций в результате реорганизации колхозов и совхозов. Такая форма межфермерского кооперирования отличается с самого начала относительной развитостью материально-технической базы, производственной и социальной инфраструктуры. Но и в этом случае есть смысл развивать переработку сельскохозяйственной продукции на кооперативной основе, поскольку это позволит увеличить доходы фермеров и более рационально использовать наличные ресурсы.



Рисунокб - Организационная структура снабженческого кооператива

Достойную конкуренцию организациям, снабжающим сельское хозяйство необходимой техникой и оборудованием, могли бы составить снабженческие кооперативы фермеров. Кроме техники, такие кооперативы могли бы поставлять нефтепродукты, удобрения, средства защиты растений, корма для животных. Возможна и такая комбинация, когда кооператив по снабжению техникой оказывает еще и услуги по использованию этой техники. В этих условиях целесообразно организовать кооператив по использованию сельскохозяйственных машин.

Приоритетным направлением повышения обеспеченности крестьянских (фермерских) хозяйств сельскохозяйственной техникой является создание кооперативов по совместному использованию сельскохозяйственной техники на территории сельского муниципального образования.

Ассоциации крестьянских (фермерских) хозяйств. В регионах, где развитие фермерского сектора продолжается, активно работают региональные и районные ассоциации фермерских хозяйств, которые постоянно взаимодействуют с органами управления сельским хозяйством, другими государственными органами. Ассоциации решают вопросы финансирования, снабжения, строительства, сбыта продукции, кооперирования, обучения, консультаций и другие.

Таким образом, внедрение предложенных мероприятий в практическую деятельность крестьянских (фермерских) хозяйств позволит стабилизировать процесс их развития, повысить эффективность их производства, а так же расширит рынки сбыта сельскохозяйственной продукции.

7.2 Межфермерская кооперация крестьянских (фермерских) хозяйств

Развитие крестьянских (фермерских) хозяйств на современном этапе неразрывно связано с углублением специализации, повышения уровня концентрации производства на основе межфермерской кооперации. Последовательное осуществление этих процессов – одно из основных звеньев развития сельского хозяйства.

Экономическое содержание процессов межфермерской кооперации состоит в объединении материально-технических, финансовых и трудовых ресурсов самостоятельно функционирующих крестьянских (фермерских) хозяйств.

Одна из важнейших проблем, которая должна решаться на стадии организации межфермерской кооперации, состоит в обосновании состава объединения; выборе мощности и местоположения межфермерского объединения; определении структуры производства всего объединения и каждого его участника; в установлении размеров и сроков поставок ресурсов и производства; распределении финансовых средств на капитальные вложения. Проблемы такого рода являются многовариантными по своему характеру, поэтому для их решения должны применяться методы экономико-математического моделирования.

Модели для обоснования межфермерских объединений должны отражать основные процессы специализации фермерских хозяйств, новые производственные связи, а так же кооперирование хозяйств, при выполнении ими определенных стадий единого производственного процесса.

Комплекс моделей формируется в соответствии с общими принципами построения систем экономико-математических моделей. Он включает восемь важнейших типов моделей (см. рисунок 7).

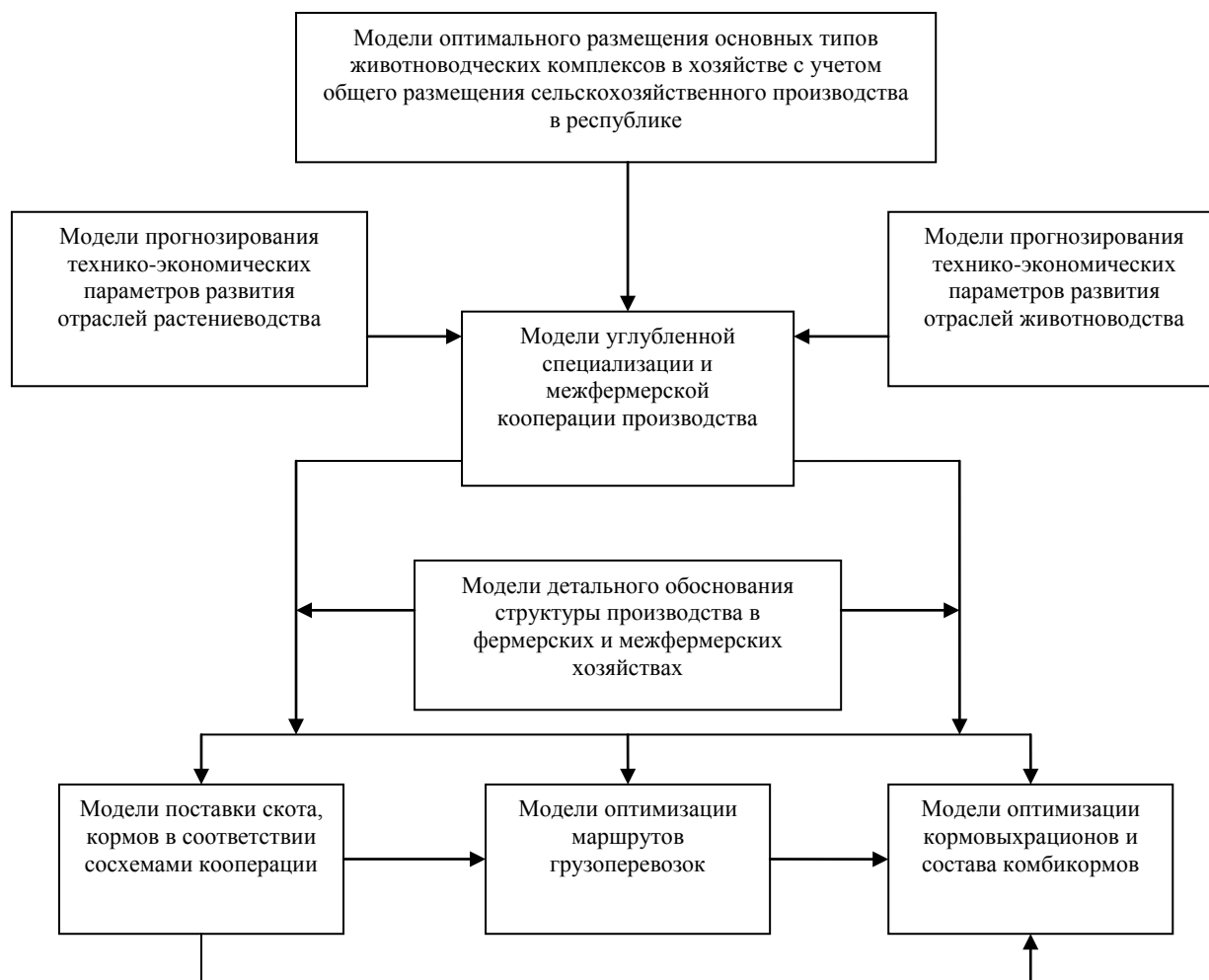


Рисунок 7 - Система экономико-математических моделей для оптимизации состава и структуры межфермерского объединения

По своей общей структуре модель относится к блочно-диагональным модельным построениям со связующим блоком. Каждый блок отражает условия производства в конкретном крестьянском (фермерском) хозяйстве. В связующем блоке представлены ограничения по общим объемам производства и реализации продукции в фермерских хозяйствах, а так же условия кооперирования хозяйств по взаимным поставкам ресурсов.

Целевая функция F_x - максимизация конечного эффекта (прибыли):

$$F_x = \sum_{l \in L} \sum_{j \in J_1 \cup J_2} c_{jl} x_{jl} \rightarrow \max, \quad (15)$$

где c_{jl} - прибыль;

x_{jl} - объёмы производства j -й отрасли в l -м хозяйстве (J_1 -переменные отраслей растениеводства;

J_2 - переменные отраслей животноводства;

$l \in L$, где L - множество хозяйств);

При постановке задачи приняты следующие ограничения:

- 1) По использованию сельскохозяйственных угодий i -го вида в l -м хозяйстве

$$\sum_{j \in J_1} a_{ijl} x_{jl} - \bar{x}_{il} + x_{il} = A_{il} \quad (i \in I_1, l \in L), \quad (16)$$

где a_{ijl} - коэффициенты затрат ресурсов i -го вида на единицу j -й отрасли

I_1 - ограничения по земельным ресурсам;

x_{il} - угодья, которые могут использоваться для целей всего объединения;

\bar{x}_{il} - дополнительное вовлечение в производство земельных угодий за счет их внутренней трансформации или перераспределения в связи с развитием межфермерского объединения;

A_{il} - объёмы собственных ресурсов фермерских хозяйств;

- 2) По трудовым ресурсам:

$$\sum_{j \in J_2} a_{ijl} x_{jl} + \sum_{j \in J_1} a_{ijl} x_{jl} - \bar{x}_{il} + x_{il} \leq A_{il} \quad (i \in I_2, l \in L), \quad (17)$$

где I_2 - ограничения по трудовым ресурсам;

3) По кормовым ресурсам с учетом получения (\bar{x}_{il}) кормов на основе межфермерских поставок и передачи части (x_{il}) кормов в другие хозяйства

$$-\sum_{j \in J_1} v_{ijl} x_{jl} + \sum_{j \in J_2} a_{ijl} x_{jl} - \bar{x}_{il} + x_{il} \leq 0 \quad (i \in I_3, l \in L), \quad (18)$$

где v_{ijl} - коэффициенты выхода продукции i -го вида;

I_3 - ограничения по кормовым ресурсам.

Связующий блок ограничений:

1) По кооперативным поставкам телят для постановки на откорм из l -е хозяйств в откормочный комплекс объединения:

$$x_{jl} - \sum_{j \in J'_2} \sum_{l \in L} w_{jl} x_{jl} \leq 0, \quad (19)$$

где w_{jl} - коэффициенты пропорциональной связи;

J'_2 - подмножество переменных по промышленным комплексам различной мощности;

2) По балансу земельных ресурсов в целях наиболее полного использования преимуществ кооперации:

$$-\sum_{l \in L} x_{il} + \sum_{l \in L} \bar{x}_{il} \leq 0 \quad (i \in I'_1), \quad (20)$$

где I'_1 - ограничения по земельным ресурсам;

3) По трудовым ресурсам:

$$-\sum_{l \in L} x_{il} + \sum_{l \in L} \bar{x}_{il} \leq 0 \quad (i \in I'_2), \quad (21)$$

где I'_2 - ограничения по трудовым ресурсам;

4) По кормовым ресурсам:

$$-\sum_{l \in L} x_{il} + \sum_{l \in L} \bar{x}_{il} \leq 0 \quad (i \in I'_3), \quad (22)$$

где I'_3 - ограничения по кормовым ресурсам;

5) По объемам продукции:

$$\sum_{l \in L} \sum_{j \in J_1} v_{ijl} x_{jl} \leq B_i \quad (i \in I'_4), \quad v_{ijl} x_{jl} \geq B_{il} \quad (23)$$

где B_i - реализация продукции всего объединения;

B_{il} - реализация продукции каждого хозяйства;

I'_4 - ограничения по объемам производства или реализации продукции.

В результате решения экономико-математической задачи с использованием программного продукта «Simplex» получены модели оптимального сочетания отраслей производства в АКХ Кирилова Уфимского района РБ. Модель имеет 325 основных переменных и 424 ограничения.

На базе АКХ Кирилова было организовано межфермерское объединение на условиях передачи земельных участков, имущественных долей и сельскохозяйственных животных в аренду фермерским хозяйствам. Договором аренды бала установлена плата за использование имущественного пая в размере 10% от произведенной продукции.

Крестьянские (фермерские) хозяйства АКХ Кирилова специализируются на производстве продукции молочного скотоводства, поскольку являются пригородными хозяйствами г.Уфы, где данный вид продукции пользуется максимальным спросом у потребителей. В ходе построения экономико-математической задачи было учтено, что молоко будет реализоваться на рынке.

Таблица 20 - Организация межфермерского объединения на базе АКХ Кирилова Уфимского района

Показатели	Фермерские хозяйства				АКХ Кирилова	Итого по объединению
	Аминев У.А.	Султанов в Р.Р.	Исламов Ю.В.	Щевелев Н.Д.		
Число работников, чел.	12	15	17	17	20	81
Затраты труда в чел-час.	28632	36981	42489	40201	48785	197088
Площадь пашни, га	298	339	470	450	575	2132
Площадь сенокосов, га	17	19	56	47	268	407
Площадь пастбищ, га	75	75	127	112	228	617
Поголовье коров, гол	93	115	114	107	31	460
Поголовье молодняка КРС на откорме, гол	8	30	30	30	98	138
Поголовье молодняка КРС 1 года рождения, гол	-	-	-	-	317	317
Поголовье лошадей, гол	3	3	2	2	27	37
Поголовье овцематок, гол	4	4	5	5	-	-
Реализация продукции, ц						
озимая рожь	600	330	330	330	6723	8313
озимая пшеница	578	300	300	300	500	1978
яровая пшеница	400	100	100	100	400	1100
ячмень	200	200	200	200	300	1100
овес	200	200	200	200	200	1000
капуста	150	150	-	-	-	300
молоко	2775	3351	5402	5051	644	17223
мясо КРС	20	75	75	75	475	720
мясо овец	0,088	0,088	0,11	0,11	-	0,396
шерсть	1	1	1,25	1,25	-	4,5
реализация молодняка 1 года рождения	81	81	80	75	-	317
Себестоимость реализованной продукции, тыс.руб.	1269	1383	1932	1832	2974	9390
Выручка от реализации, тыс.руб.	3610	4088	6065	5728	3649	23140
Прибыль от реализации продукции, тыс.руб.	2341	2705	4133	3896	675	13750
Арендная плата за использование земельного и имущественного пая, тыс.руб.	234,1	270,5	413,3	389,6	-	1307,5
Доход хозяйства, тыс.руб.	2106,9	2434,5	3719,7	3506,4	675	12442,5

В ходе исследований были выявлены наиболее оптимальные варианты организации работы крестьянских (фермерских) хозяйств и межфермерского объединения в целом. Результаты исследований представлены в таблице 20.

Данные таблицы 20 свидетельствуют о том, что в результате оптимизации размещения производства ассоциация крестьянских (фермерских) хозяйств может получить доход в размере 12,4 млн. руб., в том числе каждое фермерское хозяйство - от 2 до 4 млн. руб.

Высокий удельный вес доходов крестьянских (фермерских) хозяйств непосредственно связан с их специализацией на молочном скотоводстве.

Кооперативное объединение, занимающееся доращиванием и откормом телят крупного рогатого скота, а так же производством товарного зерна является менее доходным по сравнению с крестьянскими (фермерскими) хозяйствами.

Таким образом, организация кооперативных межфермерских объединений на условиях аренды земельных и имущественных долей, является эффективной формой хозяйствования.

7.3 Взаимоотношения крестьянских (фермерских) хозяйств с кредитно-финансовой системой

Главной целью финансово-кредитного механизма в АПК является обеспечение стабильного и поступательного экономического и социального развития отраслей АПК, функционирование аграрного рынка в интересах обеспечения продовольственной безопасности страны, поддержка доходов сельхозтоваропроизводителей, достижение достойного уровня жизни сельского населения и гармоничное развитие сельскохозяйственных территорий.

Задачи и функции финансово-кредитного механизма реализуются путем использования различных инструментов таких как, льготное кредитование, льготное налогообложение, возмещение разницы в процентных ставках по кредитам банков, частичное страховое возмещение за счет бюджета, бюджетное финансирование целевых программ, возмещение материальных затрат в виде компенсаций и дотаций, бюджетные ссуды, лизинг.

Кредитная кооперация в России ведет свой отсчет с 22 октября 1865 года. Она дала то, что не мог предложить банковский капитал, позволила мелкому и среднему производителю широко пользоваться кредитом для развития хозяйства.

К началу 1917 года было 16 тысяч кооперативов, число их членов превышало 10 млн. человек, размер кредитной кооперации достигал 1 млрд. золотых рублей. Сегодня в системе кредитной кооперации 560 сельских кредитных кооперативов, которые объединяют 47 тыс. членов.

Кооперативы формируют неделимый резервный фонд, чтобы обеспечить относительную финансовую устойчивость, постоянно иметь необходимые средства и более гибко маневрировать при осуществлении своей финансовой деятельности. В различных регионах России источниками финансирования кредитных кооперативов являются: республиканский бюджет, средства фонда

поддержки малого предпринимательства, средства отечественных и зарубежных инвесторов. Ощутимую организационную и финансовую поддержку кредитным кооперативам оказывает Фонд развития сельской кредитной кооперации, управление которым осуществляется с участием Министерства сельского хозяйства Российской Федерации. В 2014 году кредитные кооперативы выдали более 500 млн. рублей кредитов, возвратность которых составила 99,6%.

Первый кредитный кооператив в новейшей истории России возник в 1995 году в Волгоградской области. Кроме того, есть примеры организации кредитных кооперативов: в Ростовской области региональный уровень кредитной кооперации представлен областным кредитным кооперативом «Донской фермер»; в Саратовской области сельская кредитная кооперация представлена 20 кредитными кооперативами, 4 снабженческо–сбытовыми кооперативами, 3 обслуживающими кооперативами, 2 кооперативами по совместному приобретению и использованию техники; в Пермской области представляет интерес опыт работы сельскохозяйственного потребительского кредитного кооператива «Доверие», в состав которого входят крестьянские (фермерские) хозяйства, личные подсобные хозяйства, сельскохозяйственные предприятия, малые перерабатывающие предприятия и страховая компания «Пермь-Поддержка»; в Республике Марий Эл сельскохозяйственная потребительская кооперация развивается на базе СПКК «Фермер–Кредит», его учредителями являются четыре фермерских хозяйства и страховая компания «Марий Эл – Поддержка»; в Оренбургской области развитие кредитной кооперации началось в 2000 году, когда был создан первый сельскохозяйственный кредитный кооператив «Агросоюз», за период его деятельности выдано займов на сумму свыше 26 млн.руб, с 2002 года учреждено пять районных кредитных кооператива (в Оренбургском районе – «Вече» и «Агат», в Переволоцком – «Агрокредит», в Ясненском – «Ясненский», в г.Орск – «Сельхозкредит», в г. Бузулуке – «Союз»); в Чувашской республике

кредитный кооператив «Согласие» с момента своего создания и по 1 июля 2002 года выдал около 125 займов на общую сумму 13 млн.руб.

В условиях отсутствия кредитных кооперативов в Республике Башкортостан крестьянские (фермерские) хозяйства пользовались кредитами банков. Так, в 2016 году сумма кредитов выданных крестьянским (фермерским) хозяйствам составила 121 млн. рублей, хотя потребность в кредитах в 9 раз больше. Учитывая специфику сельскохозяйственного производства необходимо принимать во внимание то, что фермерским хозяйствам нужны, прежде всего, средне и долгосрочные кредиты, при получении которых коммерческие банки требовали залога имущества. Поэтому основным источником кредитного финансирования сельскохозяйственных товаропроизводителей в Республике Башкортостан выступал Центральный банк России. Он выдавал кредиты на условиях 2/3 процентной ставки в размере рефинансирования Центрального банка России, которая субсидировалась из бюджета РФ, а 1/3 часть из бюджета Республики Башкортостан. Кроме того, фермерам наиболее доступны кредиты в Сбербанке, Социнвестбанке и Банке "УралСИБ".

В 2004 году создан филиал Россельхозбанка в Республике Башкортостан. Между ОАО "Россельхозбаиком" и Ассоциацией крестьянских (фермерских) хозяйств заключено соглашение о сотрудничестве по формированию кредитно-финансовой системы АПК России. В рамках которой создан комплекс условий, позволяющих в полной мере использовать современные банковские и инвестиционные продукты для кредитования, финансирования развития крестьянских (фермерских) хозяйств, включая крестьянские (фермерские) хозяйства, главы которых осуществляют предпринимательскую деятельность без образования юридического лица, ЛПХ и другие межфермерские объединения. Россельхозбанк ведет активную работу по кредитованию крестьянских (фермерских) хозяйств в других регионах Российской Федерации. Так, филиалы банка очень активно работают с фермерами Астраханской, Воронежской областей.

В отличие от других банков Россельхозбанк и его филиалы выдают кредиты: на уплату страховых взносов по страхованию урожая сельскохозяйственных культур; кредит под залог приобретенной сельхозтехники в размере 80 процентов ее стоимости с отсрочкой начала погашения до 6 месяцев, срок кредита 3 года. При этом 20 % стоимости закупаемой сельхозтехники уплачивает сам сельхозтоваропроизводитель; кредит под залог будущего урожая.

Также Россельхозбанком рассматривается вопрос о совместной работе с сельскохозяйственными кредитными потребительскими кооперативами по кредитованию крестьянских (фермерских) хозяйств, особенно мелких, а также личных подсобных хозяйств.

Альтернативой банковскому кредитованию, является кредитная кооперация. Вопрос об организации сельскохозяйственного кредитного потребительского кооператива в Республике Башкортостан впервые был поднят на XVII конференции фермеров республики, который состоялся 30 января 2004 года, затем на расширенном заседании Правительства республики, где он нашел полную поддержку руководства республики. На сегодняшний день организованы сельскохозяйственные кредитные потребительские кооперативы в Абзелиловском, Кигинском и Шаранском районах.

В Шаранском районе был создан первый в Башкортостане сельскохозяйственный потребительский кредитный кооператив. Учредителями стали 17 из 121 крестьянско-фермерских и 2 личных подсобных хозяйства.

Основной задачей кредитного кооператива является кредитование сельхозтоваропроизводителей для проведения полевых работ, закупки техники, семян, скота и другие мероприятия. Кооперативы, особенно на первоначальной стадии своей деятельности, оказывают своим членам и нефинансовые, посреднические услуги (например, приобретение в кредит необходимой продукции для хозяйственных и потребительских нужд, сбыт производственных товаров на местном рынке, посредничество при арендных

отношениях и прочие).

Особое значение кредитная кооперация имеет для финансирования удаленной от крупных финансовых рынков сельской экономики, прежде всего сельского хозяйства – отрасли, где еще сильны позиции мелкого производителя и хозяйственная деятельность сопряжена с высокими рисками и сезонными колебаниями - факторами, обуславливающими непривлекательность аграрной сферы для крупных коммерческих банков.

Имущество кредитных кооперативов образовано из паевых и вступительных взносов пайщиков, а также сбережений вкладчиков, полученных на правах доверительного управления.

В кооперативе существует два вида взносов: вступительные и паевые. При вступлении в кредитный кооператив новые члены вносят вступительный взнос, который впоследствии не возвращается и используется на покрытие административных издержек. Кроме того, каждый член кредитного кооператива должен внести ещё паевой взнос, который в случае его выхода из кооператива возвращается в полном размере. Данный паевой взнос члена кредитного кооператива подразделяется на обязательный и дополнительный.

Обязательный пай - это паевой взнос, вносимый в обязательном порядке членом кооператива и дающий право голоса и право участия в деятельности кооператива. Дополнительный пай - паевой взнос, вносится по желанию члена кооператива сверх обязательного пая. Его размер, и решение, о его внесении принимает самостоятельно каждый пайщик.

Законодательством ограничено минимальное число членов сельскохозяйственного кредитного кооператива, не менее 15 граждан или 5 юридических лиц. Верхние пределы численности членов в кооперативе составляют не более чем 2 тысячи граждан или 200 юридических лиц.

Анализ работы сельской кредитной кооперации в России показывает, что развитию этого направления финансового обеспечения сельскохозяйственных товаропроизводителей в регионах позволяет расширять круг инвесторов.

7.4 Кооперация крестьянских (фермерских) хозяйств на основе арендных отношений

Одной из форм сельскохозяйственной кооперации является организация крестьянских (фермерских) хозяйств на условиях аренды земельных участков у членов сельскохозяйственного производственного кооператива.

При этом члены сельскохозяйственного производственного кооператива добровольно передают свои земельные доли и имущественные пай в аренду крестьянскому (фермерскому) хозяйству, что обеспечивает возможность эффективно использовать дорогостоящую технику, производственные здания и сооружения, а так же рабочую силу в различные периоды года.

Крестьянское (фермерское) хозяйство при этом не теряет своей самостоятельности и является товаропроизводителем на полном хозяйственном расчете.

Моделирование крестьянского (фермерского) хозяйства на условиях аренды, позволят оценить их производственные возможности и разработать варианты повышения эффективности их функционирования.

Матрица модели оптимизации структуры дает возможность определить основные параметры развития производства для текущего и перспективного планирования, может использоваться для анализа сложившейся структуры производства, позволяющего выявить более целесообразные пути использования ресурсов и возможности увеличения объёмов производства продукции.

Целевая функция F_x - максимум прибыли:

$$F_x = \sum_{j=1}^n C_j (X_j^h + \bar{X}_j^h) - \sum_{j=1}^n \bar{C}_j (X_j^h + \bar{X}_j^h) \rightarrow \max \quad (24)$$

где c_j - стоимость товарной продукции, получаемой в расчете на единицу измерения j -го вида деятельности;

\bar{c}_j - значение производственных затрат на товарную продукцию, получаемую в расчете на единицу измерения j -го вида деятельности;

x_j - искомое значение размеров j -го вида деятельности в h -отрасли производства;

\bar{x}_j - количество продукции j -го вида, реализуемой сверх гарантированного объёма производства.

При постановке задачи приняты следующие ограничения:

1) по использованию сельскохозяйственных угодий:

$$\sum_{j \in J_1} a_{ij} x_j \leq b_i \quad (i \in I_1) \quad (25)$$

где a_{ij} - коэффициенты связи в растениеводстве и животноводстве;

b_i - максимальное количество имеющихся в распоряжении хозяйства земельных ресурсов;

I_1 - ограничения по использованию сельскохозяйственных угодий;

J_1 - виды деятельности в растениеводстве;

2) по объёму производства сельскохозяйственной продукции:

$$\sum_{j \in J_1, J_2} v_{ij} x_j = R_i + \bar{x}_j \quad (i \in I_2) \quad (26)$$

где v_{ij} - выход валовой продукции i -го вида в расчете на единицу j -го вида деятельности растениеводства и животноводства;

R_i - гарантированные объёмы производства продукции i -го вида;

I_2 - ограничения по объёму производства и использования сельскохозяйственной продукции;

J_2 - виды деятельности в животноводстве;

3) по производству и использованию кормов:

$$\sum_{j \in J_1} v_{ij} x_j + Q_i \geq \sum_{j \in J_2} a_{ij} x_j \quad (i \in I_3) \quad (27)$$

где Q_i - объём произведенной продукции i -го вида на корм сельскохозяйственным животным;

I_3 - ограничения по рационам кормления различных видов сельскохозяйственных животных;

4) по объёмам реализации продукции:

$$\sum_{j \in J_3} v_{ej} x_j \geq Q_e \quad (e \in I_4) \quad (28)$$

где v_{ej} - выход товарной продукции e -го вида в расчете на единицу j -го вида деятельности растениеводства и животноводства;

Q_e - объём реализации продукции e -го вида в среднем за предшествующие годы;

J_3 - переменные определяющие объёмы реализации продукции.

I_4 - ограничения по объёму реализации сельскохозяйственной продукции;

5) по использованию трудовых ресурсов:

$$\sum_{i=1}^n a_{ij} x_j \leq D_i \quad (i \in I_6) \quad (29)$$

где D_i - максимально-возможное количество чел.- часов затрачиваемое на производство продукции производимой в h - отрасли.

I_6 - ограничения по использованию трудовых ресурсов.

В результате решения экономико-математической задачи с использованием программного продукта «Simplex» получены модели оптимального сочетания отраслей производства КФХ «Искра».

Таблица 21 - Эффективность внедрения оптимальных вариантов организации КФХ «Искра» Балтачевского района

Показатели	2016 г. факт.	Варианты			
		1	2	3	4
Себестоимость реализованной продукции, тыс.руб.	4418	12096	14734	11892	11947
Выручка от реализации, тыс.руб.	5379	15268	18695	15124	15016
Прибыль от реализации продукции, тыс.руб.	961	3172	3961	3232	3069
Доходы от реализации молодняка КРС, тыс.руб.	-	-	150	435	-
Расходы на покупку молодняка КРС, тыс.руб.	-	425	-	-	760
Доход хозяйства, тыс.руб.	961	2747	4111	3667	2309
Прямые затраты труда, тыс. чел.-час.	125	112	122	115	120
Эффект от внедрения оптимальных вариантов, тыс.руб.	-	1786	3150	2706	1348

Вариант 1 предполагает организацию хозяйства с учетом специализации, принятой за основу в бывшем СПК «Искра».

Вариант 2 рассчитан с учетом развития отрасли растениеводства в связи с увеличением площади пашни за счет распашки 102 га естественных сенокосов. Отрасль скотоводства в данной модели представлена в форме молочного скотоводства. Излишек молодняка крупного рогатого скота реализуется за пределы хозяйства в весе до 50 кг, по цене 2500 руб.

Вариант 3 направлен на оптимизацию производства молочной продукции на кормах собственного производства.

Вариант 4 позволяет организовать производство продукции мясного скотоводства и зерновых культур в качестве основных товарных видов продукции.

На площади в 3824 га, возможно, организовать многоотраслевое производство, где в качестве товарных видов продукции будут выступать зерно, молоко и мясо крупного рогатого скота. Проведенные исследования свидетельствуют о том, что наиболее рентабельной являются специализация хозяйства на производстве зерновых культур и молока (вариант 2), на втором месте – развитие молочного скотоводства в условиях хозяйства (вариант 3) и специализация хозяйства на мясном скотоводстве с развитым производством зерновых культур (вариант 4). Доходы, по выше указанным вариантам, составляют соответственно 4111, 3667 и 2309 тыс.руб.

Таким образом, оптимизация сочетания отраслей производства – путь к повышению эффективности функционирования хозяйства способствует смене производственного направления деятельности.

Следовательно, в условиях хозяйства необходимо мобилизовать все имеющиеся резервы с целью дальнейшего увеличения производства, снижения себестоимости, повышения эффективности и рентабельности производства, обеспечить выход на рынок с готовой продукцией.

7.5 Кооперация крестьянских (фермерских) хозяйств по совместному использованию сельскохозяйственной техники

Устойчивое и эффективное развитие крестьянских (фермерских) хозяйств в значительной мере определяется наличием материально-технических ресурсов и их использования.

В технических средствах решающее значение принадлежит силовым и рабочим машинам. На 1 января 2016 года в крестьянских (фермерских) хозяйствах Республики Башкортостан, имелось 3302 трактора различных марок, 1431 грузовых автомобилей, 768 зерноуборочных комбайнов, 62 свеклоуборочных комбайнов, 89 кормоуборочных комбайнов.

Обеспеченность сельскохозяйственной техникой в различных районах республики крайне неравномерна. Тракторами сравнительно лучше обеспечены хозяйства Ермекеевского, Бакалинского, Альшеевского, Белокатайского, Давлекановского, Кормаскалинского, Кигинского районов. В этих районах почти в каждом фермерском хозяйстве имеется в среднем по два трактора. Значительно ниже обеспеченность тракторами в фермерских хозяйствах Караидельского, Татышлинского, Краснокамского, Бижбулякского, Архангельского, Абзелиловского районах. Среднерайонный показатель обеспеченности тракторами в данных районах менее 0,4 единиц на одно крестьянское (фермерское) хозяйство. В ходе анализа статистических данных было выявлено, что в крестьянских (фермерских) хозяйствах Благовещенского, Туймазинского районов не числится ни одного трактора, зерноуборочного комбайна и грузового автомобиля. Отсутствие силовых машин может быть связано со специализацией крестьянских (фермерских) хозяйств на производстве овощных культур, где применяется в основном ручной труд.

В ходе исследований была произведена группировка крестьянских (фермерских) хозяйств по обеспеченности тракторами (см. таблица 22).

Таблица 22 - Группировка хозяйств по обеспеченности тракторами по Республике Башкортостан (на начало 2016 года)

Группы по наличию тракторов	Число хозяйств		Число районов	На 1 хозяйство приходится, га		Число хозяйств имеющих посевную площадь				
	количество	%		сельхоз угодий	пашни	до 20 га	21-70 га	71-120 га	120-200 га	200 га и более
Хозяйства не имеющие тракторов	31	0,7	2	30	27	9	22	-	-	-
Хозяйства имеющие:										
1	4234	91,0	46	95	70	1146	2025	560	329	174
2	300	6,4	4	261	204	-	74	111	-	115
3 и более	87	1,9	2	443	290	-	-	-	-	87
Всего	4652	100	54	112	83	1155	2121	671	329	376

Данные таблицы 22 показывают, что в республике преобладают крестьянские (фермерские) хозяйства, имеющие один трактор. Таких хозяйств в исследуемой совокупности 91% (или 4234 единицы), из них 47,8% фермерских хозяйств обрабатывают от 21 до 70 га посевов, 27,1% хозяйств - до 20 га и 13,2% хозяйств – от 70 до 120 га посевов.

Крестьянские (фермерские) хозяйства республики имеют большой разброс по размерам земельных участков, предоставленных им в пользование (от 20 до 450 и более га) для организации производства, в которых требуются различные варианты сочетания сельскохозяйственной техники. Так, для небольших по размерам хозяйств (от 20 до 60 га) техника должна быть экономичной, требующая небольших эксплуатационных затрат и позволяющая в короткие сроки обработать земельные участки расчеты показывают, что минимальный набор сельскохозяйственной техники для данной категории хозяйств составляет в ценах 2016 года – 946,38 тыс. руб. Содержание данной техники (амортизация и текущий ремонт) не зависимо от интенсивности её использования составит в год 15% от стоимости или 141,96 тыс. руб.

Более крупным крестьянским (фермерским) хозяйствам, обрабатывающим от 80 до 200 га сельскохозяйственных угодий, необходима более производительная техника, позволяющая выполнить основные виды работ в короткие сроки. Необходимый набор сельскохозяйственной техники для хозяйств, обрабатывающих 200 га земельных угодий, составляет – 2010,80 тыс.руб. Содержание данной техники (амортизация и текущий ремонт) не зависимо от интенсивности её использования составит в год 15% от стоимости или 301,62 тыс.руб.

Расчет стоимости необходимого набора сельскохозяйственной техники и сопоставление доходов получаемых крестьянским (фермерским) хозяйством за год, свидетельствует о том, что ни одно из фермерских хозяйств не способно за один календарный год приобрести данный набор сельскохозяйственной техники.

Часть крестьянских (фермерских) хозяйств вынуждена обращаться за помощью к коллективным сельскохозяйственным предприятиям и машинно-технологическим станциям. По этой причине часть земельной площади остается незасеянной или проведение технологических операций переносится на поздний срок, что приводит к недобору продукции или крупным её потерям. В то же время в ряде крестьянских (фермерских) хозяйствах тракторы из-за неполной их загруженности большую часть времени простаивают.

Еще более критическая ситуация складывается с обеспеченностью крестьянских (фермерских) хозяйств зерноуборочными комбайнами. Учитывая тот факт, что почти каждое хозяйство имеет посеvy зерновых культур, на долю которых приходится около 2/3 земельных площадей, уровень обеспеченности зерноуборочными комбайнами составляет 30% к общей потребности крестьянских (фермерских) хозяйств.

Отсутствие зерноуборочных комбайнов в большинстве хозяйств сдерживает расширение производства зерна, а уборка, осуществляемая привлеченной техникой, приводит к большим потерям продукции.

Реалии сегодняшнего дня таковы, что приобрести для каждого хозяйства все необходимые машины и механизмы практически невозможно. Поэтому являются целесообразными следующие варианты использования техники крестьянских (фермерских) хозяйств:

- кооперация фермерских хозяйств с сельскохозяйственными кооперативами и малыми предприятиями;
- кооперация фермеров с целью приобретения и использования машин на паевых началах;
- лизинг техники и оборудования.

Межфермерскую кооперацию по приобретению и использованию машин и оборудования можно разделить на два варианта. К первому варианту относятся объединения, в которых фермеры используют технику на принципах партнерства. Ко второму варианту относятся объединения, в которых фермеры не только совместно используют технику, но и совместно владеют ею.

При данной форме кооперации одни фермеры получают возможность использовать недостающую им технику, другие - получают возможность сдать её на прокат и сократить затраты на её содержание.

Основной целью кооперирования является достижение положительного результата, в определенных областях хозяйственной деятельности при условии совместного использования имущественных средств различных фермерских хозяйств, но без их обобществления.

Нами разработана экономико-математическая модель оптимизации состава сельскохозяйственной техники кооператива по совместному её использованию для крестьянских (фермерских) хозяйств Иглинского района Республики Башкортостан, где функционирует 127 хозяйств, которые имеют в собственности 43225 га земельных ресурсов. Под посевы зерновых культур отводится около 4100 га, овощей - 50 га, картофеля - 17 га.

В результате решения экономико-математической задачи с использованием программного продукта «Simplex» получены модели

оптимального состава сельскохозяйственной техники в кооперативе на период проведения весенне-полевых работ. Потребность в сельскохозяйственной технике для проведения весенне-полевых работ представлена в таблице 23.

Таблица 23 - Состав машинно-тракторного парка для проведения весенне-полевых работ

Период проведения работ	Состав агрегата	Вид выполняемых работ	Потребность в технике, шт	Объёмы работ, га
1	МТЗ-80 и БЗСС-1,0	боронование	11	4100
	ДТ-75 и КПП-4	культивация	10	2270
	МТЗ-80 и КПП-4	культивация	11	2730
	Т-40 и КПП-4	культивация	2	50
2	МТЗ-80 и СН-4Б	посев картофеля	2	17
	ДТ-75 и СЗ-3,6А	посев зерновых	12	2394
	МТЗ-80и СЗ-3,6А	посев зерновых	15	1768
	Т-40 и ЗКК-6	прикатывание посевов	6	1985
	ДТ-75 и ЗКК-6	прикатывание посевов	4	2315

Сопоставляя потребность крестьянских (фермерских) хозяйств района в сельскохозяйственной технике с её фактическим наличием выявляется её избыток или недостаток.

Данные таблицы 24 свидетельствуют о том, что при условии совместного использования техники в Иглинском районе крестьянские (фермерские) хозяйства в основном обеспечены сельскохозяйственными машинами для проведения весенне-полевых работ в оптимальные сроки. Силовых машин в районе имеется в достаточном количестве для обработки пахотных земель, отведенных крестьянским (фермерским) хозяйствам, при условии кооперирования и совместного использования техники.

В ходе исследования было выявлено, что стоимость оптимального набора сельскохозяйственной техники, с учетом обрабатываемой площади и возделываемых сельскохозяйственных культур, составит 12116 тыс. руб.

По аналогичной методике были определены потребности крестьянских (фермерских) хозяйств района в технике для уборки зерновых культур.

Таблица 24 - Обеспеченность кооператива по совместному использованию техникой на период проведения весенне-полевых работ

Марки сельскохозяйственных машин	Потребность, ед.	Фактическое наличие, ед.	Отклонение от фактического наличия (+;-) ед.
ДТ-75	12	26	14
МТЗ-80	15	28	13
Т-40	6	13	7
БЗСС-1,0	206	220	14
КПГ-4	24	14	-10
СН-4Б	2	6	4
СЗ-3,6А	36	32	-4
ЗКК-6	20	25	5

В 2016 году в Иглинском районе под возделывание озимой ржи было отведено 562 га, ячменя – 700 га, овса – 400 га, яровой пшеницы - 2500. При разработке модели было учтено условие, что 2/3 площади яровой пшеницы будет убрано прямым комбайнированием, а 1/3 отдельным способом.

В результате решения экономико-математической задачи с использованием программного продукта «Simplex», получена потребность крестьянских (фермерских) хозяйств в сельскохозяйственных машинах для осуществления уборочных работ по зерновым культурам в оптимальные сроки. При этом стоимость сельскохозяйственной техники составит 23909 тыс.руб. Потребность крестьянских (фермерских) хозяйств в сельскохозяйственной технике представлена в таблице 25.

Весь объём уборочных работ в крестьянских (фермерских) хозяйствах района, возможно, выполнить, имея 19 комбайнов, 11 автомашин и 32 трактора. При оценке потребности в технике с её фактическим наличием было выявлено, что в крестьянских (фермерских) хозяйствах района имеется недостаточное количество зерноуборочной техники, о чем свидетельствуют данные таблицы 26.

Таблица 25 - Потребность в сельскохозяйственных машинах на период проведения уборочных работ

Период проведения работ	Наименование сельскохозяйственных машин	Вид выполняемых работ	Количество требуемых агрегатов, шт.	Объём выполняемых работ, га.
1	«Дон – 1500»	уборка озимой ржи	8	562
	СК – 5 «Нива»	уборка ячменя	6	429
	«Дон – 1500»	уборка ячменя	4	271
	ЗИЛ – 130	отвоз зерна от комбайна	6	1418*
	ГАЗ-53	отвоз зерна от комбайна	5	1655*
	СК – 6 «Колос»	уборка овса	2	105
	«Дон – 1500»	уборка овса	5	295
	ГАЗ-53	отвоз зерна от комбайна	3	520*
	МТЗ-80 и ПТС-4М	отвоз зерна от комбайна	2	288*
2	СК – 5 и ЖВН-6	скашивание яровой пшеницы	2	190
	СК – 6 и ЖВН-6	скашивание яровой пшеницы	2	207
	«Дон – 1500»	скашивание яровой пшеницы	4	436
	СК – 6 «Колос»	обмолот яровой пшеницы	5	360
	СК – 5 «Колос»	обмолот яровой пшеницы	7	473
	«Дон – 1500»	уборка яровой пшеницы	9	1667
	ЗИЛ – 130	отвоз зерна от комбайна	6	3760*
	ГАЗ - 53	отвоз зерна от комбайна	3	1691*
3	ДТ – 75 и ВТУ –10	сволакивание соломы	10	3500
	ДТ – 75 и ПТС –4М	перевозка соломы	6	1431*
	МТЗ–80 и ПТС–4М	перевозка соломы	12	2569*

* Объём выполняемых работ - тонн

В данных условиях является целесообразным организовать кооператив по совместному использованию техники, с последующим пополнением недостающей техники путем приобретения её по лизингу.

Таблица 26 - Обеспеченность кооператива для совместного использования техники на период проведения уборочных работ

Марка тракторов и сельскохозяйственных машин	Потребность сельскохозяйственной техники, ед.	Фактическое наличие техники, ед.	Избыток или недостаток (+;-), ед.
СК – 5 «Нива»	4	2	-2
СК – 6 «Колос»	6	2	-4
«Дон – 1500»	9	1	-8
ЖВН - 6	4	6	2
ДТ – 75	20	26	6
МТЗ – 80	10	28	18
ГАЗ – 53	5	9	4
ЗИЛ – 130	6	5	-1
ВТУ – 10	10	9	-1
ПТС – 4М	20	21	1

Расчеты показывают, что для формирования данного кооператива необходимы финансовые ресурсы на сумму от 10 до 30 млн. руб. Часть необходимой техники можно комплектовать путем объединения сельскохозяйственных машин, имеющих в собственности у крестьянских (фермерских) хозяйств. Другую часть предлагается сформировать за счет вступительных взносов членов кооператива и стоимости услуг, предоставляемых крестьянским (фермерским) хозяйствам и другими потребителями.

8 Мероприятия по повышению эффективности функционирования крестьянских (фермерских) хозяйств

8.1 Эффективность функционирования и оптимизация размеров крестьянских (фермерских) хозяйств в различных природно-климатических зонах Республики Башкортостан

Оценка эффективности производства в крупных сельскохозяйственных предприятиях осуществляется такими показателями как: себестоимость производства продукции, выручка от её продажи, прибыль, рентабельность производства и так далее. Но в связи с отсутствием в фермерских хозяйствах элементарного учета производственных затрат, пока нет возможности выполнять широкое сопоставление перечисленных показателей по отдельным категориям хозяйств.

За годы аграрных реформ на второй план отошли, такие факторы эффективности, как концентрация производства, хозрасчет и самокупаемость предприятий. На первый план встает вопрос: «Как выжить предприятию в условиях рынка и при этом работать рентабельно?»

В данных условиях даже самые крупные предприятия, имеющие в своем составе достаточное количество финансовых, материальных и трудовых ресурсов становились банкротами, а их имущество пускалось с молотка. Несомненно, в таких условиях очень трудно организовать новое производство и добиться его эффективного функционирования. Должны быть просчитаны все параметры производственной деятельности, которые могут позволить фермерским хозяйствам эффективно функционировать в условиях Республики Башкортостан.

При проведении исследований мы учитывали такие производственные факторы как специализация производства, наличие трудовых ресурсов, размеры производства, природно-климатические условия и другие.

Расчет эффективности производства в крестьянских (фермерских) хозяйствах, был осуществлен путем построения экономико-математических моделей.

Оптимизация пропорций развития экономической системы - фермерских хозяйств, осложняется необходимостью учета влияния целого спектра факторов организационно-экономического характера (наличие земельных и трудовых ресурсов, обеспеченность животных кормами, продуктивность животных, урожайность сельскохозяйственных культур, условия транспортировки и хранения продукции, спрос населения на отдельные виды продукции). Учесть все выше перечисленные факторные признаки в экономико-математической модели невозможно. Поэтому, прежде всего, необходимо отобрать основные из них и оценить их влияния на результативный признак. В сельском хозяйстве строгая линейная зависимость встречается крайне редко. В то же время в целях упрощения расчетов нелинейные связи принимаются за линейные как при математическом моделировании, так и при традиционных методах планирования. Кроме того, многие параметры при планировании носят вероятностный характер и, следовательно, определяются также приблизительно.

Комплексное планирование сельского хозяйства предполагает разработку системы моделей. При их взаимной увязке выходная информация одной модели может служить входной для другой.

Следуя этому принципу, на первом этапе были решены задачи на уровне отдельных фермерских хозяйств. Проектные решения позволяют выявить потенциальные возможности фермерских хозяйств республики по углублению специализации. На втором этапе проводились исследования по зонам республики. Третий этап применяют в тех случаях, когда требуется

согласование оптимизации производства, как на локальном, так и на глобальном уровне.

Очевидно, что задачи прогнозирования развития и размещения агропромышленного производства не только сложны и трудоемки, но имеют многовариантные решения. В этих случаях единственного (наилучшего с точки зрения принятого критерия) решения быть не может, без применения всего разнообразия экономико-математических методов и моделей.

Прежде чем создать крестьянское (фермерское) хозяйство, глава крестьянского (фермерского) хозяйства, должен планомерно оценить свои трудовые, финансовые возможности и, прежде всего, определить специализацию производства, на основе чего будет базироваться оптимальный размер земельного участка. Достижение многими функционирующими крестьянскими (фермерскими) хозяйствами оптимальных размеров с учетом специализации производства является задачей на перспективу. Современные условия заставляют глав крестьянских (фермерских) хозяйств, путем проб и ошибок, добиваться таких размеров, которые позволяют обеспечить безубыточную работу, получение доходов для развития крестьянских (фермерских) хозяйств.

Правильный выбор размера крестьянского хозяйства позволяет обеспечить минимальные трудозатраты на единицу продукции, рационально использовать землю и другие средства производства.

Важным фактором, влияющим на размер фермерского хозяйства, является территориальное расположение. Республика Башкортостан отличается значительной рассеченностью территории, обусловленной целым рядом факторов. В соответствии с этим в республике выделено шесть зональных территорий, различающихся по почвенным, климатическим, рельефным признакам и их сочетанию, которые имеют специфические особенности в организации сельскохозяйственного производства.

Нами осуществлено моделирование условий и факторов их функционирования крестьянских (фермерских) хозяйств с учетом зональных признаков присущих Республике Башкортостан.

Матрица модели оптимизации структуры и пропорционального производства промежуточных и конечных продуктов в фермерском хозяйстве представлена условно группами переменных и ограничений для t - периода обоснования оптимального проекта. Техничко-экономические коэффициенты при переменных по всем группам ограничений отражает прогрессивный выход продукции на перспективный год освоения проекта. Она дает возможность определить основные параметры развития производства для текущего и перспективного планирования, может использоваться для анализа сложившейся структуры производства, позволяющего выявить более целесообразные пути использования ресурсов и возможности увеличения объёмов производства продукции, опираясь на фактические данные за предшествующие годы.

Постановка задачи – определить при заданных условиях оптимальное сочетание отраслей в крестьянском (фермерском) хозяйстве, план использования и пополнения ресурсов, уровень эффективности производства в хозяйствах при условии, что продукции будет реализовано не менее чем в среднем за предшествующие годы.

Критерием оптимальности является получение максимальных размеров прибыли.

В экономико-математической модели процесса сочетания отраслей используются следующие условные обозначения:

J_1 - множество, элементы которого являются видами деятельности в растениеводстве;

J_2 - множество, элементы которого являются видами деятельности в животноводстве;

J_3 - множество, элементы которого являются номерами переменных, определяющих объёмы реализации продукции;

J_4 - множество, элементы которого являются номерами переменных, определяющих значение производственных затрат;

I_1 - множество, элементы которого являются номерами ограничений по использованию сельскохозяйственных угодий;

I_2 - множество, элементы которого являются номерами ограничений по определению оптимальных объёмов производства и использования сельскохозяйственной продукции;

I_3 - множество, элементы которого являются номерами ограничений по определению оптимальных вариантов рациона кормления различных видов сельскохозяйственных животных;

I_4 - множество, элементы которого являются номерами ограничений по определению объёмов реализации сельскохозяйственной продукции;

I_5 - множество, элементы которого являются номерами ограничений по определению оптимальных объёмов производственных затрат;

Известные величины (константы):

a_{ij} - коэффициенты связи в растениеводстве и животноводстве;

c_j - стоимость товарной продукции, получаемой в расчете на единицу измерения j -го вида деятельности;

\bar{c}_j - значение производственных затрат на товарную продукцию, получаемую в расчете на единицу измерения j -го вида деятельности;

R_i - гарантированные объёмы производства продукции i -го вида.

Переменные величины:

x_j - искомое значение размеров j -го вида деятельности в h -отрасли производства;

\bar{x}_j - количество продукции j -го вида, реализуемой сверх гарантированного объёма производства;

x_j - искомое значение производственных затрат;

v_{ej} - выход товарной продукции e -го вида в расчете на единицу j -го вида деятельности растениеводства и животноводства;

Q_i - объём произведенной продукции i -го вида на корм сельскохозяйственным животным;

Q_e - объём реализации продукции e -го вида в среднем за предшествующие годы;

R_{ij}^h - минимально необходимые и максимально возможные объёмы производства.

Математическая запись задачи:

Найти оптимальный проект (вариант) $\{X_j^h\}$, предусматривающий получение максимального размера прибыли:

$$F_x = \sum_{j=1}^n C_j (X_j^h + \bar{X}_j^h) - \sum_{j=1}^n \bar{C}_j (X_j^h + \bar{X}_j^h) \rightarrow \max \quad (30)$$

При следующих условиях:

1) Использование сельскохозяйственных угодий. Ограничения этой группы учитывают использование пашни, сенокосов и пастбищ различной продуктивности. В общем виде, условие можно записать в виде:

$$\sum_{j \in J_1} a_{ij} x_j \leq b_i \quad (i \in I_1) \quad (31)$$

2) Минимальные объёмы производства сельскохозяйственной продукции:

$$\sum_{j \in J_1, J_2} v_{ij} x_j = R_i + \bar{x}_j \quad (i \in I_2) \quad (32)$$

3) По производству и использованию кормов. Ограничения по этим условиям формируют оптимальный кормовой баланс с учетом определения рационов для отдельных групп сельскохозяйственных животных:

$$\sum_{j \in J_1} v_{ij} x_j + Q_i \geq \sum_{j \in J_2} a_{ij} x_j \quad (i \in I_3) \quad (33)$$

4) По объемам реализации продукции:

$$\sum_{j \in J_3} v_{ej} x_j \geq Q_e \quad (e \in I_4) \quad (34)$$

5) Размеры производства должны быть определены по всем h – отраслям производства в минимально необходимых и максимально возможных параметрах:

$$\sum_{i=1}^n X_{ij} \leq P_{ij}^h \geq P_{ij}^h \quad (i \in I_2) \quad (35)$$

6) Производственные затраты. С помощью этих ограничений можно определить оптимальный объем производственных затрат. При числовой реализации экономико-математической задачи введен только один вид производственных затрат, а именно суммарные денежно-материальные затраты:

$$\sum_{j=1}^n a_{ij} x_j = \overline{x_j} \quad (i \in I_5) \quad (36)$$

7) Условие неотрицательности переменных:

$$x_j > 0; \bar{x}_j > 0; \overline{\overline{x}}_j > 0 \quad (37)$$

Решение экономико-математических задач на основе программного продукта «Simplex» позволило рассчитать оптимальные параметры производства КФХ по природно-климатическим зонам республики. В ходе исследования было рассмотрено 67 вариантов организации производства в крестьянских (фермерских) хозяйствах в различных природно-климатических зонах республики из которых были отобраны наиболее оптимальные.

Крестьянские (фермерские) хозяйства Предуральской степной зоны имеют площади сельскохозяйственных угодий от 40 до 232 га. На долю пашни приходится около 70-80 % от сельскохозяйственных угодий. Для выращивания зерновых культур отводится в среднем до 50% от площади пашни.

Хозяйства в данной природно-климатической зоне специализируются на выращивании зерновых и технических культур, овощей открытого и закрытого грунта, кормовых культур, а также на содержании скота молочного и мясного направлений, свиноводстве и овцеводстве. Урожайность сельскохозяйственных культур и рационы кормления сельскохозяйственных животных, принятые при построении экономико-математической модели, приведены в приложении Ж.

Зачастую крестьянские (фермерские) хозяйства, имеющие в собственности земельные участки до 70 гектаров, не располагают необходимым количеством тракторов и зерноуборочной техники. В этих условиях основной объём работ осуществляется техникой крупных сельскохозяйственных предприятий на условиях аренды или гужевым транспортом. Данное условие влияет и на специализацию производства, мелкие фермерские хозяйства занимаются производством продукции молочного или мясного скотоводства, а земельные участки в основном используются для производства кормов и выращивания овощных культур, которые можно возделывать без применения

мобильной техники. Из данных таблицы 27 видно, что варианты 1-3 позволяют оптимизировать структуру производства крестьянских (фермерских) хозяйств на небольших земельных участках.

Таблица 27 - Варианты организации крестьянских (фермерских) хозяйств в Предуральской степной зоне Республики Башкортостан

Показатели	Варианты						
	1	2	3	4	5	6	7
Число работников, чел.	2	3	4	5	5	5	5
Площадь сельскохозяйственных угодий, га	40	60	70	227	232	232	232
Площадь пашни, га	25	30	40	200	200	200	200
Поголовье коров, гол.	4	6	10	5	5	4	17
Поголовье молодняка крупного рогатого скота на откорме, гол.	4	4	4	4	18	26	4
Поголовье лошадей, гол.	1	1	1	2	2	2	2
Поголовье овцематок, гол.	2	2	2	4	2	2	2
Реализация продукции, ц							
яровая пшеница	-	29	250	2718	2410	2212	1993
ячмень	93	120	120	1000	1000	1000	1000
овес	-	-	-	53	53	53	53
сахарная свекла	230	486	486	653	653	486	653
картофель	150	288	288	560	560	280	560
подсолнечник	-	20	-	20	20	20	20
капуста	65	65	65	65	65	65	65
морковь	57	57	57	57	57	57	57
столовая свекла	64	64	64	64	64	64	64
лук	32	32	32	32	32	32	32
молоко	117	194	328	163	124	68	594
мясо КРС	10	10	10	10	43	62	10
мясо овец	0,57	0,57	0,57	1	0,57	0,57	0,57
шерсть	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Себестоимость реализованной продукции, тыс. руб.	249	352	429	1096	1122	1032	1086
Выручка от реализации, тыс. руб.	497	707	828	1788	1803	1578	1860
Прибыль от реализации молодняка КРС, тыс. руб.	-	5	15	-	-	-	33
Расходы на покупку молодняка КРС, тыс. руб.	-	-	-	-	33	55	-
Прибыль от реализации продукции, тыс. руб.	248	360	414	692	648	491	807
Уровень рентабельности, %	99,6	102,3	96,5	63,1	57,8	47,6	74,3
Потребность в капитальных вложениях, тыс. руб.	120-170	120-170	150-200	250-300	300-400	300-400	300-450

Варианты 4-7 предусматривают организацию крестьянских (фермерских) хозяйств на участках до 232 га, с применением мобильной техники, являющейся собственностью фермеров и небольших животноводческих ферм.

Вариант 4 предполагает специализацию на производстве продукции растениеводства, в основном зерновых и картофеля.

Варианты 5 и 6 направлены на оптимизацию производства мясной продукции на кормах собственного производства.

Вариант 7 рассчитан на производство молочной продукции.

Проведенные нами исследования свидетельствуют о том, что фермерские хозяйства, осуществляющие свою производственную деятельность в условиях Предуральской степной зоны, и имеющие земельные участки от 40 до 200 га, могут получать прибыль в среднем от 200 до 800 тыс. руб.

Вариант 2 является наиболее оптимальным для хозяйств имеющих земельный участок 60 га. В данном варианте крестьянские (фермерские) хозяйства специализирующиеся на молочном скотоводстве и производстве овощных культур могут достигнуть уровня рентабельности 102,3%.

Более крупные фермерские хозяйства, имеющие в своей собственности технику, могут специализироваться на производстве зерновых и технических культур, овощей закрытого и открытого грунта, молочном и мясном скотоводстве. Наиболее рентабельным является производство зерновых культур и молочной продукции на площади 232 га, данный вид специализации позволяет получать прибыль в размере 807 тыс. руб., уровень рентабельности в данном варианте составляет 74,3%. Специализируясь на производстве зерновых культур, картофеля и овощей открытого грунта фермерские хозяйства могут получать прибыль в размере 692 тыс. руб., уровень рентабельности 63,1%.

Высокая себестоимость производства мяса крупного рогатого скота негативно сказывается на размере получаемой прибыли фермерскими хозяйствами. Увеличение поголовья крупного рогатого скота на откорме на 8

голов приводит к сокращению размера получаемой прибыли на 157 тыс. руб., а уровня рентабельности - на 10,2%.

Таким образом, наиболее эффективным является вариант организации производства в крестьянских (фермерских) хозяйствах Предуральской степной зоны на площади до 60 га специализирующихся на производстве овощных культур и молочном скотоводстве.

В таблице 28 проанализируем, насколько эффективнее предложенные нами варианты организации производства в крестьянских (фермерских) хозяйствах Предуральской степной зоны по сравнению с фактически произведенным объемом продукции сельского хозяйства в ценах 2016 года.

Таблица 28 - Эффективность оптимизации размеров и совершенствования специализации крестьянских (фермерских) хозяйствах в Предуральской степной зоне

Показатели	Площадь сельскохозяйственных угодий, га					Итого по зоне
	до 40	41 - 60	61 - 70	71 - 227	232 и более	
Количество КФХ имеющих земельные участки	160	734	192	433	214	1733
Выручка от реализации на одно КФХ, тыс.руб.	497	707	828	1788	1803	X
Выручено денежных средств от реализации продукции сельского хозяйства по проекту, тыс. руб.	79520	518938	158976	774204	385842	1917480
Выручено денежных средств от реализации продукции сельского хозяйства фактически в 2016 году, тыс. руб.	40997	186821	134640	371736	231838	966032
Эффект от предложенного проекта, тыс.руб.	38523	332117	24336	402468	154004	951448

Предуральская степная зона является одной из самых крупных зон Республики Башкортостан включающая 17 районов, в которых насчитывалось в 2016 году 1733 крестьянских (фермерских) хозяйств.

В результате оптимизации специализации хозяйств был определен размер возможного получения выручки от реализации продукции сельского хозяйства, на основе которой мы имеет возможность оценить эффективность предложенных вариантов.

Таким образом, в результате реализации предложенного проекта крестьянские (фермерские) хозяйства функционирующие в условиях Предуральской степной зоны могут дополнительно получить 951 млн.руб., что в 2 раза превышает размер денежных средств фактически полученных от реализации продукции сельского хозяйства в 2016 году.

Предложенный проект оптимизации размеров производства не является единственным вариантом повышения эффективности функционирования крестьянских (фермерских) хозяйств, кроме того, большое значение имеет оптимизация каналов реализации сельскохозяйственной продукции.

Основные каналы реализации рассматривались нами во второй главе. В ходе исследования было выявлено, что наиболее прибыльными каналами реализации являются колхозные рынки, выставки и ярмарки, реализация продукции в переработанном виде и заготовительным организациям.

Реализация на колхозных рынках наиболее выгодна фермерам, производящим овощные культуры, данная продукция не является скоропортящейся, что позволяет организовать их реализацию в наиболее оптимальные сроки.

Фермерские хозяйства несут большие потери в доходах, связанных с сезонными колебаниями цен на сельскохозяйственную продукцию. В связи с тяжелым финансовым положением и дороговизной хранения на элеваторах сельскохозяйственные предприятия вынуждены реализовывать продукцию в основном сразу после сбора урожая (в осенний период) посредникам по низким

ценам. Весной и в начале лета посредники продают сельскохозяйственную продукцию непосредственным потребителям уже по гораздо более высоким ценам.

За последние годы получила широкое распространение реализация сельскохозяйственной продукции на выставках и ярмарках организуемых в крупных городах Республики Башкортостан. Реализация сельскохозяйственной продукции по данному каналу приносит положительные результаты, как для покупателей сельскохозяйственной продукции, так и для товаропроизводителей.

Первые получают возможность купить продукцию по более низким ценам, вторые имеют возможность реализовать свою продукцию, минуя посредническое звено и привлечь оптовых покупателей.

В целях расширения рынка реализации своей продукции крестьянские (фермерские) хозяйства организуют мини-цеха по переработке своей продукции. Что позволяет поставлять на рынок готовую к потреблению сельскохозяйственную продукцию и присваивать ту прибавочную стоимость, которая получается в результате реализации переработанной продукции.

Необходимо отметить, что значительная часть мини перерабатывающих цехов сосредоточена в руках частных предпринимателей, которые присваивают прибавочную стоимость, полученную в результате переработки сельскохозяйственной продукции. Зачастую размер получаемой прибыли от производства сельскохозяйственного сырья и его переработки принимает соотношение 1:1, при этом материальные затраты, трудозатраты и расход времени на производство сырья значительно выше чем при организации переработки сельскохозяйственной продукции. В этой связи организация переработки непосредственно в хозяйствах производящих сельскохозяйственную продукцию позволит повысить размер получаемой прибыли от реализации готовой продукции и улучшить их финансовое состояние.

Таблица 29 - Наличие промышленных производств по выпуску основных продуктов питания в крестьянских (фермерских) хозяйствах Предуральской степной зоны в 2016 году

Наименование районов	Хлебопекарное производство		Маслобойки		Мукомольные цеха	
	шт.	тонн	шт.	тонн	шт.	тонн
Белебеевский	1	61			1	294
Бижбулякский	2	59,1			2	315
Благоварский			1	0,3	1	44
Давлекановский	1	27	1	34,8		
Ермекеевский			2	13	5	94
Зианчуринский			1	12		
Кугарчинский			2	2,6		
Мелеузовский	1	39			2	114
Миякинский	1	37	1	18	2	77
Стерлибашевский	1	4			1	4
Федоровский					1	22,6
Чишминский	1	28,8				
Итого по зоне	8	255,9	8	80,7	15	964,6

Данные таблицы 29 свидетельствуют о том, что на 1733 фермерских хозяйства приходится 8 цехов по производству хлеба и хлебобулочных изделий, 8 маслобоек производящих растительное масло из подсолнечника и 15 мукомольных цехов. Таким образом, они обеспечивают менее 1 % переработки сельскохозяйственной продукции произведенной в крестьянских (фермерских) хозяйствах.

На наш взгляд является целесообразным организовать переработку в мини-цехах во всех районных центрах Предуральской степной зоны. Для этого необходимо дополнительно приобрести 10 хлебопекарных цехов, 11 маслобоек, 17 цехов по переработке молочной продукции и 9 мельниц. В этой связи, возможна организация кооперативов по переработке сельскохозяйственной продукции произведенной в крестьянских (фермерских) хозяйствах.

По предварительным расчетам организация кооперативов по переработке сельскохозяйственной продукции позволит получить 105406 тыс.руб. валовой продукции от переработки сельскохозяйственного сырья, в том числе от

производства хлеба и хлебобулочных изделий 1120 тыс.руб., подсолнечного масла – 1386 тыс.руб., молочной продукции – 102000 тыс.руб., муки – 900 тыс.руб.

Организация кооперативов по переработке сельскохозяйственной продукции, несомненно, окажет положительное влияние, поскольку во многих районах республики нет крупных перерабатывающих предприятий, и выше перечисленную продукцию привозят из других районов и крупных городов, либо перерабатывается в мини цехах частных предпринимателей, в результате чего продукция поставляется на рынок по высокой цене.

Фермерские хозяйства Южной лесостепной зоны республики имеют от 40 до 450 га сельскохозяйственных угодий. Под пашню отводится от 70 до 80% от сельскохозяйственных угодий. Для выращивания зерновых культур отводится в среднем до 50% от площади пашни.

Расход кормов на сельскохозяйственных животных принят на уровне расхода рассчитанного для хозяйств Предуральской степной зоны.

Варианты развития фермерских хозяйств по 1 и 2 моделям, приведенные в таблице 30, позволяют оптимизировать структуру производства на небольших земельных участках, преимущественно с применением гужевого транспорта и ручного труда работников хозяйства.

Варианты развития фермерских хозяйств по 3 - 7 моделям предусматривают организацию крестьянских (фермерских) хозяйств на участках от 227 га до 450 га. Развитие фермерских хозяйств по 3 варианту на общей площади 227 га предполагает специализацию на производстве продукции растениеводства, в основном зерновых, картофеля и сахарной свеклы.

Вариант 4 аналогичен специализации варианта 3, но на площади 450 га.

Вариант 5 рассчитан на производство молочной продукции.

Варианты 6 и 7 направлены на оптимизацию параметров производства продукции мясного скотоводства.

Таблица 30 - Варианты организации крестьянских (фермерских) хозяйств в Южной лесостепной зоне Республики Башкортостан

Показатели	Варианты						
	1	2	3	4	5	6	7
Число работников, чел.	2	3	5	6	6	6	6
Площадь сельскохозяйственных угодий, га	42	67	227	450	232	232	232
Площадь пашни, га	30	40	200	400	200	200	200
Поголовье коров, гол.	2	5	5	5	11	4	3
Поголовье молодняка крупного рогатого скота на откорме, гол.	4	5	5	5	4	18	26
Поголовье лошадей, гол.	1	2	2	2	2	2	2
Поголовье овцематок, гол.	4	4	4	4	2	2	2
Реализация продукции, ц							
яровая пшеница	250	250	3437	8478	3154	3165	2897
ячмень	120	252	1000	1000	1000	1000	1000
овес	53	53	53	53	53	53	53
сахарная свекла	535	588	588	588	653	653	653
картофель	483	483	483	483	560	560	560
капуста	65	65	65	65	65	65	65
морковь	57	57	57	57	57	57	57
столовая свекла	64	64	64	64	64	64	64
лук	32	32	32	32	32	32	32
молоко	59	161	161	161	387	101	76
мясо КРС	10	13	13	13	11	47	68
мясо овец	1	1	1	1	0,57	0,57	0,57
шерсть	0,09	0,09	0,09	0,09	0,05	0,05	0,05
Себестоимость реализованной продукции, тыс.руб.	436	502	1106	1899	1155	1157	1145
Выручка от реализации, тыс.руб.	837	943	1964	3261	2049	2041	2013
Прибыль от реализации молодняка КРС, тыс.руб.	-	-	-	-	18	-	-
Расходы на покупку молодняка КРС, тыс.руб.	-	-	-	-	-	35	58
Прибыль от реализации продукции, тыс.руб.	401	441	858	1362	912	849	810
Уровень рентабельности, %	92,0	87,8	77,6	71,7	79,0	73,4	70,7
Потребность в капитальных вложениях, тыс.руб.	120-170	120-170	300-450	450-500	300-450	300-400	300-450

Хозяйства, имеющие земельные участки от 40 до 70 га, могут заниматься скотоводством молочно-мясного направления, возделыванием зерновых культур, сахарной свеклы, картофеля и овощей открытого грунта. При этом размер получаемой прибыли может достигать 400-440 тыс.руб. Данные

варианты организации производства являются наиболее рентабельными (от 92 до 88%).

Варианты 3 и 4 рассчитаны для фермерских хозяйств, специализирующихся на производстве зерновых культур. Кроме того, чтобы эффективно использовать имеющиеся трудовые ресурсы и сгладить сезонные колебания в производстве, необходимо развивать отрасли животноводства. При увеличении площади пашни до 400 га хозяйство может получить прибыль в размере 1362 тыс.руб., что на 504 тыс.руб. больше, чем при организации производства на площади пашни 200 га, но при этом уровень рентабельности производства сокращается на 5,9%. Таким образом, увеличение размера обрабатываемой площади на 200 га приводит к сокращению размера получаемой прибыли на 5,9 рублей на каждые 100 рублей производственных затрат.

Вариант 5 предполагает развитие отрасли скотоводства молочного направления, а также возделывание зерновых, технических и овощных культур. За счет увеличения площадей сенокосов и пастбищ в данном варианте, возможно, довести поголовье коров до 11 голов, получая при этом 387 ц молока и 7 голов телят на товарные цели. В данном варианте прибыль может составить 912 тыс.руб., что на 54 тыс.руб. больше, чем при специализации хозяйств на производстве зерновых культур.

Варианты 6 и 7 предполагают специализация фермерских хозяйств на откорме молодняка крупного рогатого скота и производстве зерновых культур. Но в связи с высокой себестоимостью откорма крупного рогатого скота и необходимостью приобретения телят для постановки на откорм, производство данного вида продукции негативно сказывается на размере получаемой прибыли. Увеличение поголовья скота на откорме с 18 до 26 голов уменьшает сумму прибыли на 39 тыс.руб.

Наиболее эффективным вариантом организации производства на площади 232 га является вариант 5, предполагающий развитие отрасли

скотоводства молочного направления, а также возделывание зерновых, технических и овощных культур, поскольку уровень рентабельности в данном варианте достигает 79%.

Таким образом, наиболее рентабельными являются хозяйства организующие производство на площади от 40 до 70 га, специализирующиеся на производстве зерновых культур, овощей и молочном скотоводстве.

Определим эффективность предложенные нами варианты организации производства в крестьянских (фермерских) хозяйствах Южной лесостепной зоны по сравнению с фактически произведенным объёмом продукции сельского хозяйства в ценах 2016 года (таблица 31).

Таблица 31 - Эффективность оптимизации размеров и совершенствования специализации крестьянских (фермерских) хозяйствах в Южной лесостепной зоне

Показатели	Площадь сельскохозяйственных угодий, га					Итого по зоне
	до 42	43 - 67	68 - 227	227 - 232	232 - 450	
Количество КФХ имеющих земельные участки	73	271	265	121	177	907
Выручка от реализации на одно КФХ, тыс.руб.	837	943	1964	2041	3261	X
Выручено денежных средств от реализации продукции сельского хозяйства по проекту, тыс. руб.	66211	255553	520460	246961	577197	1666382
Выручено денежных средств от реализации продукции сельского хозяйства фактически в 2016 году, тыс. руб.	26508	102848	216668	123788	196459	666271
Эффект от предложенного проекта, тыс.руб.	39703	152705	303792	123173	380738	1000111

В результате реализации предложенного проекта крестьянские (фермерские) хозяйства функционирующие в условиях Южной лесостепной

зоны могут дополнительно получить 1000 млн. руб., что в 2,5 раза превышает размер денежных средств фактически полученных в 2016 году от реализации продукции сельского хозяйства.

Организация переработки сельскохозяйственной продукции является одним из направлений улучшения финансового состояния крестьянских (фермерских) хозяйств. В 2016 году в Южной лесостепной зоне республики функционировало 3 хлебопекарных производства, 1 цех по переработке молока и 6 мельниц (таблица 32).

Таблица 32 - Наличие промышленных производств по выпуску основных продуктов питания в крестьянских (фермерских) хозяйствах Южной лесостепной зоны в 2016 году

Наименование районов	Хлебопекарное производство		Молочная продукция		Мука	
	шт.	тонн	шт.	тонн	шт.	тонн
Бакалинский	1	25,4				
Кармаскалинский			1	1059	2	75
Чекмагушевский					1	230,5
Шаранский	2	23,5			3	105,6
Итого по зоне	3	48,9	1	1059	6	411,1

Южная лесостепная зона включает в себя 11 административных районов, в которых насчитывалось в 2016 году 907 крестьянских (фермерских) хозяйств.

Создание кооперативов по переработке сельскохозяйственной продукции во всех административных районах расположенных на территории Южной лесостепной зоны республики позволит получить по предварительным расчетам 56700 тыс.руб. валовой продукции от переработки сельскохозяйственного сырья, в том числе от производства хлеба и хлебобулочных изделий 900 тыс.руб., молочной продукции – 55000 тыс.руб., муки – 800 тыс.руб.

Фермерские хозяйства Северной лесостепной зоны республики имеют большой разброс в размере предоставляемых им земельных участков. Здесь

встречаются хозяйства с площадью сельскохозяйственных угодий от 30 до 470 га, от 70 до 80 % которых отводится под пашню. Для выращивания зерновых культур отводится в среднем до 50% от площади пашни.

Хозяйства данной природно-климатической зоны специализируются на выращивании зерновых культур, овощей открытого грунта, кормовых культур, а также на содержании скота молочного и мясного направлений, свиноводстве и овцеводстве. Урожайность сельскохозяйственных культур и рационы кормления сельскохозяйственных животных, принятые при построении экономико-математической модели, приведены в приложении В.

Данные таблицы 33 позволяют оценить эффективность производства в фермерских хозяйствах, имеющих различную специализацию и размеры земельных участков.

Варианты 1-2 предполагают развитие крестьянских (фермерских) хозяйств на небольших земельных участках до 70 га, преимущественно с применением ручного труда и гужевого транспорта, но, несмотря на это, в данных условиях организации производства можно достигнуть максимального уровня рентабельности 94-106%.

Варианты 3-10 предусматривают организацию крестьянских (фермерских) хозяйств на участках от 260 га до 470 га, с применением гужевого транспорта и мобильной техники являющейся собственностью фермеров. Варианты 3 и 4 рассчитаны на организацию фермерского хозяйства на площади 260 га. При этом вариант 3 предусматривает в качестве товарных видов продукции зерно и мясо крупного рогатого скота, а вариант 4 – зерно и молоко. Сумма ожидаемой прибыли в 4 варианте на 47 тыс. руб. больше, чем в варианте 3.

Таблица 33 - Варианты организации крестьянских (фермерских) хозяйств в Северной лесостепной зоне

Показатели	Варианты									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Число работников, чел.	2	3	5	5	5	6	6	7	7	7
Сельскохозяйственных угодий, га.	30	70	260	260	320	360	360	470	470	470
Площадь пашни, га	22	41	190	190	300	300	300	400	400	400
Поголовье коров, гол.	1	4	7	15	2	15	7	7	21	7
Поголовье молодняка КРС на откорме, гол.	1	2	16	2	2	2	18	7	2	29
Поголовье лошадей, гол.	-	1	1	2	2	2	2	2	2	2
Поголовье овцематок, гол.	2	2	5	5	5	5	5	5	5	5
Реализация продукции, ц	150	250	2500	1500	3471	2500	2500	5275	4736	4971
яровая пшеница	50	129	555	950	1620	1620	1620	1620	1620	1620
ячмень	60	85	85	165	85	400	484	85	85	85
овес	300	300	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
картофель	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65
капуста	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57
морковь	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64
столовая свекла	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
лук	41	190	243	624	76	610	237	267	860	204
молоко	3	5	40	5	5	5	46	18	5	76
мясо КРС	0,57	0,57	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25
мясо овец	0,05	0,05	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
шерсть										
Себестоимость реализованной продукции, тыс.руб.	254	344	1140	1071	1321	1367	1362	1715	1773	1782
Выручка от реализации, тыс.руб.	524	661	1915	1837	2218	2294	2275	2805	2904	2895
Прибыль от реализации молодняка КРС, тыс.руб.	-	5	-	33	-	33	-	-	48	-
Расходы на покупку молодняка КРС, тыс.руб.	-	-	23	-	-	-	28	-	-	55
Прибыль от реализации продукции, тыс.руб.	270	322	752	799	897	960	885	1090	1179	1058
Уровень рентабельности, %	106,3	93,6	66,0	74,6	67,9	70,2	65,0	63,6	66,5	59,4
Потребность в капитальных вложениях, тыс.руб.	100-120	120-170	300-450	300-450	450-500	450-550	450-550	450-550	550-600	550-600

Для организации производства по вариантам 5, 6 и 7 необходимо от 320 до 360 га сельскохозяйственных угодий. На данной площади, возможно, организовать многоотраслевое производство, где в качестве товарных видов продукции будут выступать зерно, молоко и мясо крупного рогатого скота. Проведенные исследования свидетельствуют о том, что наиболее рентабельными являются хозяйства, специализирующиеся на производстве молока и зерна – 70,2 % (вариант 6), на втором месте хозяйства, возделывающие в основном зерновые культуры - 67,9 % (вариант 5) и хозяйства, специализирующиеся на мясном скотоводстве с развитым производством зерновых культур – 65 % (вариант 7). Сумма прибыли в перечисленных фермерских хозяйствах составляют соответственно 960, 897 и 885 тыс. руб.

Аналогично осуществлены расчеты по вариантам 8, 9 и 10, но на площади земельных участков 470 га. Данные варианты организации фермерских хозяйств подтверждают, что наиболее эффективно функционируют хозяйства, производящие молоко и зерно, уровень рентабельности – 66,5% (вариант 9), далее следуют хозяйства, производящие зерно в качестве основного вида товарной продукции – 63,6% (вариант 8) и хозяйства, занимающиеся производством зерна и откормом крупного рогатого скота – 59,4% (вариант 10). Величина получаемой прибыли в фермерских хозяйствах этих вариантов составляет соответственно 1179, 1090 и 1058 тыс.руб.

Таким образом, наиболее эффективными в условиях Северной лесостепной зоны являются фермерские хозяйства, функционирующие на площади 30-70 га, специализирующиеся на производстве одного - двух видов товарной продукции и достигающих уровня рентабельности от 94 до 106%. С увеличением размеров земельных участков получение прибыли на единицу затраченных средств сокращается.

Определим эффективность предложенные нами варианты организации производства в крестьянских (фермерских) хозяйствах Северной лесостепной

зоны по сравнению с фактически произведенным объёмом продукции сельского хозяйства в ценах 2016 года (см. таблица 34).

Таблица 34 - Эффективность оптимизации размеров и совершенствования специализации крестьянских (фермерских) хозяйствах в Северной лесостепной зоне

Показатели	Площадь сельскохозяйственных угодий, га						Итого по зоне
	до 30	31 - 70	71 - 260	261 - 320	320 - 360	361-470	
Количество КФХ имеющих земельные участки	105	91	443	147	59	74	919
Выручка от реализации на одно КФХ, тыс.руб.	524	661	1915	2218	2275	2895	X
Выручено денежных средств от реализации продукции сельского хозяйства по проекту, тыс. руб.	96495	60151	848345	326046	134225	214230	1679492
Выручено денежных средств от реализации продукции сельского хозяйства фактически в 2016 году, тыс. руб.	8205	4766	153590	123542	21776	47534	359413
Эффект от предложенного проекта, тыс.руб.	88290	55385	694755	202504	112449	166696	1320079

В результате реализации предложенного проекта крестьянские (фермерские) хозяйства функционирующие в условиях Северной лесостепной зоны могут дополнительно получить 1320 млн.руб., что в 4,7 раза превышает размер денежных средств фактически полученных в 2004 году от реализации продукции сельского хозяйства.

В 2016 году в Северной лесостепной зоне республики функционировало 1 хлебопекарное производство, 2 цеха по переработке молока и 4 мельниц.

Северная лесостепная зона включает в себя 14 административных районов, в которых насчитывалось в 2016 году 919 крестьянских (фермерских) хозяйств.

Создание кооперативов по переработке сельскохозяйственной продукции во всех административных районах расположенных на территории Северной лесостепной зоны республики позволит получить при минимальной загруженности цехов до 63200 тыс.руб. валовой продукции от переработки сельскохозяйственного сырья, в том числе от производства хлеба и хлебобулочных изделий 1200 тыс.руб., молочной продукции – 60500 тыс.руб., муки – 1500 тыс.руб.

Фермерские хозяйства Северо-восточной лесостепной зоны республики располагают площадью сельскохозяйственных угодий от 20 до 250 га. Под пашню отводится от 70 до 80% от сельскохозяйственных угодий.

Хозяйства в данной природно-климатической зоне специализируются на выращивании зерновых культур, картофеля, кормовых культур, а также на содержании скота молочного и мясного направлений, свиноводстве и овцеводстве. Урожайность сельскохозяйственных культур и рационы кормления сельскохозяйственных животных, принятые при построении экономико-математической модели, приведены в приложении Г.

Моделирование оптимального сочетания отраслей в условиях Северо-восточной лесостепной зоны позволяет дать оценку её производственному потенциалу. В этих условиях основополагающую роль играют природно-климатические условия, которые негативно влияют на урожайность сельскохозяйственных культур и не позволяют возделывать овощные и технические культуры. В связи с этим, сельскохозяйственные товаропроизводители в данной зоне специализируются на развитии отрасли скотоводства.

Основные варианты организации крестьянских (фермерских) хозяйств в условиях Северо-восточной лесостепной зоны представлены в таблице 35.

Таблица 35 - Варианты организации крестьянских (фермерских) хозяйств в Северо-восточной лесостепной зоне

Показатели	Варианты									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Число работников, чел.	2	2	3	4	5	5	5	6	6	6
Сельскохозяйственные угодья, га.	23	23	40	160	190	190	190	250	250	250
Площадь пашни, га.	15	15	28	120	145	145	145	160	160	160
Поголовье коров, гол.	2	1	2	6	6	15	6	17	24	9
Поголовье молодняка КРС на откорме, гол.	1	2	2	7	10	2	25	22	2	44
Поголовье лошадей, гол.	-	-	1	1	1	1	1	2	2	2
Поголовье овцематок, гол.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Реализация продукции, ц										
яровая пшеница	-	-	100	1000	1000	620	760	372	188	568
ячмень	20	-	50	295	648	246	346	246	246	246
овес	25	33	25	25	25	150	150	150	150	150
картофель	68	272	204	204	204	204	204	272	272	272
молоко	113	59	118	333	323	852	278	935	1438	397
мясо КРС	3	5	5	19	29	5	71	62	5	123
мясо овец	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57
шерсть	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Себестоимость реализованной продукции, тыс.руб.	94	184	193	469	538	568	589	716	695	738
Выручка от реализации, тыс.руб.	134	259	272	690	793	847	810	1039	1034	1044
Прибыль от реализации молодняка КРС, тыс.руб.	-	-	-	-	-	33	-	-	55	-
Расходы на покупку молодняка КРС, тыс.руб.	-	-	-	-	10	-	48	13	-	88
Прибыль от реализации продукции, тыс.руб.	40	75	79	221	245	312	173	310	394	218
Уровень рентабельности, %	42,6	40,8	40,9	47,1	45,5	54,9	29,4	43,3	56,7	29,5
Потребность в капитальных вложениях, тыс.руб.	-	50	50	120-150	150-200	150-200	150-200	150-200	150-200	150-200

Данные таблицы 35 свидетельствуют о том, что мелкотоварное производство, размещенное на небольших земельных участках, в данной зоне

является малоэффективным, поскольку оно не имеет средств для расширения производства, приобретения техники и строительства ферм.

Вариант 4 разработан для организации фермерского хозяйства на площади до 160 га с полным оборотом стада крупного рогатого скота.

Варианты 6 и 9 предполагают производство продукции молочного направления в скотоводстве на площади 190-250 га.

Варианты 7 и 10 предполагают развитие мясного скотоводства на площадях 190-250 га.

В условиях данной зоны наиболее рентабельным является молочное скотоводство. Необходимо отметить тот факт, что если в предыдущих природно-климатических зонах увеличение размеров производства приводило к сокращению уровня рентабельности, то в условиях Северо-восточной лесостепной зоны с увеличением размеров производства увеличивается и отдача прибыли на единицу затрат.

Определим эффективность предложенные нами варианты организации производства в крестьянских (фермерских) хозяйствах Северо-восточной лесостепной зоны по сравнению с фактически произведенным объемом продукции сельского хозяйства в ценах 2016 года (см. таблица 36).

В результате реализации предложенного проекта крестьянские (фермерские) хозяйства функционирующие в условиях Северо-восточной лесостепной зоны могут дополнительно получить 71,8 млн. руб., что в 1,6 раза превышает размер денежных средств фактически полученных в 2004 году от реализации продукции сельского хозяйства.

Северо-восточная лесостепная зона включает в себя 5 административных районов, в которых насчитывалось в 2016 году 456 крестьянских (фермерских) хозяйств в которых функционировало 2 хлебопекарных производства и 5 мельниц.

Создание кооперативов по переработке сельскохозяйственной продукции во всех административных районах расположенных на территории Северо-

восточной лесостепной зоны республики позволит получить при минимальной загруженности цехов до 27950 тыс. руб. валовой продукции от переработки сельскохозяйственного сырья, в том числе от производства хлеба и хлебобулочных изделий 300 тыс. руб., молочной продукции – 27500 тыс. руб., муки – 150 тыс. руб.

Таблица 36 - Эффективность оптимизации размеров и совершенствования специализации крестьянских (фермерских) хозяйствах в Северо-восточной лесостепной зоне

Показатели	Площадь сельскохозяйственных угодий, га					Итого по зоне
	до 23	24 - 40	40 - 160	161 - 190	250 и более	
Количество КФХ имеющих земельные участки	189	97	100	28	42	456
Выручка от реализации на одно КФХ, тыс.руб.	134	272	690	810	1039	X
Выручено денежных средств от реализации продукции сельского хозяйства по проекту, тыс. руб.	25326	26384	69000	22680	43638	187028
Выручено денежных средств от реализации продукции сельского хозяйства фактически в 2016 году, тыс. руб.	15901	17002	24841	25187	32309	115240
Эффект от предложенного проекта, тыс.руб.	9425	9382	44159	-2507	11329	71788

Фермерские хозяйства Зауральской степной зоны республики располагают площадью сельскохозяйственных угодий в среднем от 30 до 120 га. Удельный вес пашни составляет от 50 до 70 % сельскохозяйственных угодий. Для выращивания зерновых культур отводится в среднем до 80% от площади пашни.

Хозяйства в данной природно-климатической зоне специализируются на выращивании зерновых культур, картофеля, кормовых культур, а также на содержании скота молочного и мясного направлений, овцеводстве. Урожайность сельскохозяйственных культур и рационы кормления

сельскохозяйственных животных, принятые при построении экономико-математической модели, приведены в приложении Д.

Расход кормов на сельскохозяйственных животных принят на уровне их расхода для хозяйств Северо-восточной лесостепной зоны.

Природно-климатические условия Зауральской степной зоны не позволяют возделывать на товарные цели продукцию растениеводства. Данная отрасль развивается лишь для обеспечения членов семьи продуктами питания и в качестве кормовой базы для скота.

Фермерские хозяйства в условиях зоны специализируются на молочном и мясном скотоводстве, о чем свидетельствуют варианты организации фермерских хозяйств, представленные в таблице 37.

Варианты 1-2 моделей позволяют организовать производство на небольших земельных участках, преимущественно с применением ручного труда и гужевого транспорта. Они предполагают специализацию на производстве продукции скотоводства с полным оборотом крупного рогатого скота.

Варианты 3 и 5 рассчитаны на развитие молочного скотоводства на площадях 90-120 га. В данных вариантах предусматривается увеличение поголовья коров за счет роста размера земельных участков. Величина получаемой прибыли при этом возрастает на 61 тыс. руб., а уровня рентабельности на 6,5 %.

Варианты 4 и 6 предполагают развитие мясного скотоводства. На земельных участка 90-120 га производится откорм 9-19 гол крупного рогатого скота. При данном уровне специализации в хозяйствах возможно получение прибыли в размере 80-107 тыс. руб.

Таблица 37 - Варианты организации крестьянских (фермерских) хозяйств в Зауральской степной зоне

Показатели	Варианты					
	1	2	3	4	5	6
Число работников, чел.	2	2	3	3	4	4
Площадь сельскохозяйственных угодий, га	36	49	90	90	120	120
Площадь пашни, га	25	35	68	68	87	87
Поголовье коров, гол.	2	4	7	4	12	6
Поголовье молодняка крупного рогатого скота на откорме, гол.	4	4	2	9	2	19
Поголовье лошадей, гол.	1	1	1	1	2	2
Поголовье овцематок, гол.	2	2	2	2	2	2
Реализация продукции, ц						
яровая пшеница	-	-	176	176	99	195
ячмень	154	143	143	143	154	154
овес	-	-	95	95	-	48
картофель	42	42	42	42	42	42
молоко	104	225	377	210	734	294
мясо КРС	12	10	5	24	5	55
мясо овец	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57
шерсть	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Себестоимость реализованной продукции, тыс.руб.	116	145	229	224	309	321
Выручка от реализации, тыс.руб.	167	213	333	319	462	461
Прибыль от реализации молодняка КРС, тыс.руб.	-	-	13	-	25	-
Расходы на покупку молодняка КРС, тыс.руб.	5	-	-	13	-	33
Прибыль от реализации продукции, тыс.руб.	46	68	117	82	178	107
Уровень рентабельности, %	39,7	46,9	51,1	36,6	57,6	33,3
Потребность в капитальных вложениях, тыс.руб.	-	-	50- 70	50- 70	70- 100	70- 100

Проведенные исследования свидетельствуют о том, что в условиях Зауральской степной зоны оптимальными вариантами специализации, приносящими максимальную прибыль фермерам, является молочное скотоводство.

В целом по данной природно-климатической зоне можно получить экономический эффект в размере 74 тыс. руб. от реализации продукции сельского хозяйства.

Таблица 38 - Эффективность оптимизации размеров и совершенствования специализации крестьянских (фермерских) хозяйствах в Зауральской степной зоне

Показатели	Площадь сельскохозяйственных угодий, га				Итого по зоне
	до 36	37 - 49	50 - 90	90-120	
Количество КФХ имеющих земельные участки	75	79	100	214	468
Выручка от реализации на одно КФХ, тыс.руб.	167	213	319	462	X
Выручено денежных средств от реализации продукции сельского хозяйства по проекту, тыс. руб.	12525	16827	31900	98868	160120
Выручено денежных средств от реализации продукции сельского хозяйства фактически в 2016 году, тыс. руб.	11916	69128	32514	46488	160046
Эффект от предложенного проекта, тыс.руб.	609	-52301	-614	52380	74

Фермерские хозяйства Горно-лесной зоны республики располагают площадью сельскохозяйственных угодий от 30 до 80 га. Под пашню отводится от 50 до 70 % от сельскохозяйственных угодий. Для выращивания зерновых культур от 30 до 70% от площади пашни.

Хозяйства в данной природно-климатической зоне специализируются на выращивании зерновых культур, картофеля, кормовых культур, а также на содержании скота молочного и мясного направлений, овцеводстве и коневодстве. Урожайность сельскохозяйственных культур и рационы кормления сельскохозяйственных животных, принятые при построении экономико-математической модели, приведены в приложении Е.

В условиях Горно-лесной зоны функционируют небольшие по размерам фермерские хозяйства с размером земельных участков до 80 га. Это связано с рельефными условиями зоны, не позволяющими на больших территориях возделывать зерновые культуры. Данная зона традиционно является скотоводческой.

Таблица 39 - Варианты организации крестьянских (фермерских) хозяйств в Горно-лесной зоне

Показатели	Варианты						
	1	2	3	4	5	6	7
1	2	3	4	5	6	7	8
Число работников, чел.	2	3	3	3	4	4	4
Площадь сельскохозяйственных угодий, га	34	49	49	49	80	80	80
Площадь пашни, га	23	33	33	33	54	54	54
Поголовье коров, гол	2	3	4	2	5	7	4
Поголовье молодняка крупного рогатого скота на откорме, гол	2	2	2	8	2	2	12
Поголовье лошадей, гол	1	1	1	1	1	2	2
Поголовье овцематок, гол	2	2	2	2	2	2	2
Реализация продукции, ц							
яровая пшеница	-	32	-	-	45	-	-
ячмень	143	222	82	82	387	105	105
овес	62	46	56	56	56	86	86
картофель	29	40	40	40	66	66	66
молоко	75	131	201	82	275	381	176
мясо КРС	5	6	6	22	6	6	34
мясо овец	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57
шерсть	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Себестоимость реализованной продукции, тыс.руб.	90	130	127	129	215	203	206
Выручка от реализации, тыс.руб.	130	189	186	185	316	301	298
Прибыль от реализации молодняка КРС, тыс.руб.	-	3	5	-	8	13	-
Расходы на покупку молодняка КРС, тыс.руб.	-	-	-	15	-	-	20
Прибыль от реализации продукции, тыс.руб.	40	62	64	41	109	111	72
Уровень рентабельности, %	44,4	47,7	50,4	31,8	50,7	54,7	35,0
Потребность в капитальных вложениях, тыс.руб.	-	-	-	-	50	50	50

Развитие крупных фермерских хозяйств в условиях данной зоны является неэффективным, поскольку максимальный размер получаемой прибыли с земельного участка 80 га, едва достигает 111 тыс. руб., с уровнем рентабельности 54,7%.

К примеру, в условиях Предуральской степной зоны с аналогичного по размерам земельного участка, возможно получить прибыль в размере 400-900 тыс. руб. Это свидетельствует о том, что развитие отраслей животноводства и

растениеводства в условиях данной зоны является неэффективным и осуществляется лишь в целях обеспечения членов семьи продуктами питания, являясь натуральной формой хозяйствования.

Предложенные варианты оптимизации размеров производства и специализации крестьянских (фермерских) хозяйств позволяют получить денежную выручку в размере 5659 млн.руб., что на 3321 млн.руб. или в 2,4 раза больше чем фактически было получено в 2016 году.

Организация промышленных производств на территории административных районов или непосредственно в крестьянских (фермерских) хозяйствах позволит повысить уровень товарности сельскохозяйственной продукции, насытит рынок продуктами питания отечественного производства, будет способствовать развитию конкурентной борьбы на рынке продовольствия, а так же может способствовать снижению уровня цен, поскольку из обращения будет исключено посредническое звено.

Таким образом, экономико-математическое моделирование дает возможность определить основные параметры развития производства для текущего и перспективного планирования, может использоваться для анализа сложившейся структуры производства, позволяющего выявить более целесообразные пути использования ресурсов и возможности увеличения объемов производства продукции, опираясь на фактические данные за предшествующие годы.

8.2 Организация агрохолдингов как вариант финансового оздоровления предприятий

Финансовые проблемы, накопившиеся за годы аграрных реформ, привели к неудовлетворительному финансовому состоянию предприятий агропромышленного комплекса.

Устранение с рынка обанкротившихся предпринимательских структур – непереносимое условие эффективного функционирования рыночного механизма. Однако ликвидация коммерческих организаций сопровождается усилением социальной напряженности на данной административной территории, выражающейся повышением безработицы населения и расслоением общества вследствие передела собственности.

В сложившихся условиях перспективной стратегией является сочетание горизонтальной и вертикальной интеграций. Действие управленческого фактора проявляется в использовании положительного синергетического эффекта технологических, рыночных и организационных факторов, факторов развития финансового капитала, то есть механизма адаптации крупной интеграционной структуры и воздействию рыночной среды; в оптимизации управленческой структуры при переходе к корпоративному управлению. Важные преимущества обеспечивает эффект масштаба. На наш взгляд наиболее прогрессивной формой является интеграция с созданием агрохолдингов.

К основным стратегическим мероприятиям, реализация которых влияет на глубинные процессы на предприятии и позволяет кардинально увеличить его финансовую устойчивость, следует отнести следующие: разработка комплексной финансовой политики; реструктуризация бизнеса, слияние, вхождение в холдинг, обеспечивающие доступ к новым источникам финансирования и других видов поддержки.

Наши исследования проведены на основе имущества предприятий-банкротов Бакалинского района Республики Башкортостан акционерных обществ открытого типа с последующим объединением в агрохолдинг.

Основная задача, поставленная перед ОАО холдинговой компанией «Бакалыагропродукт» - инвестиционная деятельность, направленная на подъем интегрированной экономики агропромышленного комплекса и повышение ее эффективности. Для ее решения предусматривается: создание крупного сельскохозяйственного производства, техническое перевооружение предприятий, внедрение современных ресурсосберегающих технологий, промышленная переработка сельскохозяйственной продукции и ее реализация, агробизнес, формирование и развитие рыночной инфраструктуры, повышение социального уровня жизни населения, внешнеэкономическая деятельность.

Схемы организационного устройства и управления представлены на рисунке 8.

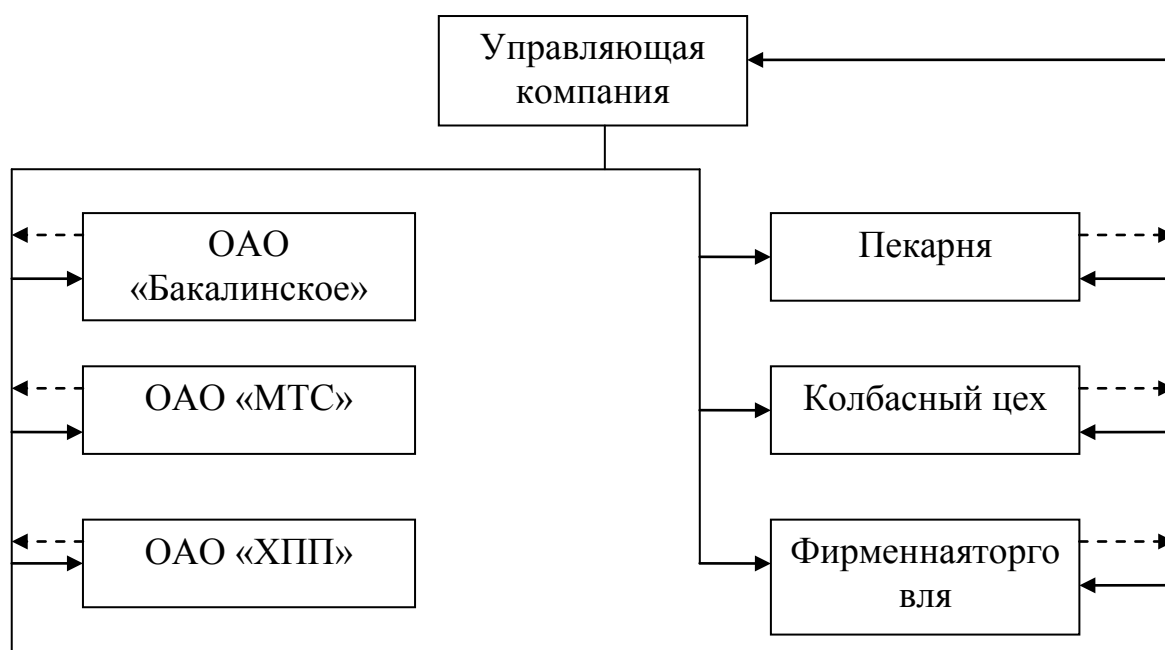


Рисунок 8 - Схема организационного устройства Агрохолдинга «Бакалинский»

Важным фактором, оказывающим влияние на эффективность работы агрохолдинга и сельскохозяйственных предприятий входящих в его состав,

является выбор их специализации и размеров производства, которые во многом определяются территориальным расположением.

Оптимизация отраслевой специализации хозяйств осложняется необходимостью учета влияния целого спектра факторов организационно-экономического характера (наличие земельных и трудовых ресурсов, обеспеченность животных кормами, продуктивность животных, урожайность сельскохозяйственных культур, условия транспортировки и хранения продукции, спрос населения на отдельные виды продукции). Учесть все вышеперечисленные факторные признаки в экономико-математической модели невозможно. Поэтому, прежде всего, необходимо отобрать основные из них и оценить их влияние на результативный признак. В сельском хозяйстве строгая линейная зависимость встречается крайне редко. В то же время в целях упрощения расчетов нелинейные связи принимаются за линейные как при математическом моделировании, так и при традиционных методах планирования.

Математическая запись задачи:

Целевая функция F_x - максимум прибыли:

$$F_x = \sum_{j=1}^n C_j (X_j^h + \bar{X}_j^h) - \sum_{j=1}^n \bar{C}_j (X_j^h + \bar{X}_j^h) \rightarrow \max \quad (37)$$

где c_j - стоимость товарной продукции, получаемой в расчете на единицу измерения j -го вида деятельности;

\bar{c}_j - значение производственных затрат на товарную продукцию, получаемую в расчете на единицу измерения j -го вида деятельности;

x_j - искомое значение размеров j -го вида деятельности в h -отрасли производства;

\bar{x}_j - количество продукции j -го вида, реализуемой сверх гарантированного объёма производства.

При постановке задачи приняты следующие ограничения:

1) По использованию сельскохозяйственных угодий:

$$\sum_{j \in J_1} a_{ij} x_j \leq b_i \quad (i \in I_1), \quad (38)$$

где a_{ij} - коэффициенты связи в растениеводстве и животноводстве;

b_i - максимальное количество имеющихся в распоряжении хозяйства земельных ресурсов;

J_1 - множество, элементы которого являются видами деятельности в растениеводстве;

I_1 - множество, элементы которого являются номерами ограничений по использованию сельскохозяйственных угодий;

2) По объёму производства сельскохозяйственной продукции:

$$\sum_{j \in J_1, J_2} v_{ij} x_j = R_i + \bar{x}_j \quad (i \in I_2), \quad (39)$$

где v_{ij} - выход валовой продукции i -го вида в расчете на единицу j -го вида деятельности растениеводства и животноводства;

R_i - гарантированные объёмы производства продукции i -го вида;

J_1 - множество, элементы которого являются видами деятельности в растениеводстве;

J_2 - множество, элементы которого являются видами деятельности в животноводстве;

I_2 - множество, элементы которого являются номерами ограничений по определению оптимальных объёмов производства и использования сельскохозяйственной продукции;

3) По производству и использованию кормов:

$$\sum_{j \in J_1} v_{ij} x_j + Q_i \geq \sum_{j \in J_2} a_{ij} x_j \quad (i \in I_3), \quad (40)$$

где Q_i - объём произведенной продукции i -го вида на корм сельскохозяйственным животным;

I_3 - множество, элементы которого являются номерами ограничений по определению оптимальных вариантов рациона кормления различных видов сельскохозяйственных животных;

4) По объёмам реализации продукции:

$$\sum_{j \in J_3} v_{ej} x_j \geq Q_e \quad (e \in I_4), \quad (41)$$

где v_{ej} - выход товарной продукции e -го вида в расчете на единицу j -го вида деятельности растениеводства и животноводства;

Q_e - объём реализации продукции e -го вида в среднем за предшествующие годы;

J_3 - множество, элементы которого являются номерами переменных, определяющих объёмы реализации продукции;

I_4 - множество, элементы которого являются номерами ограничений по определению объёмов реализации сельскохозяйственной продукции.

5) Допустимые границы изменения размеров производства по всем h – отраслям производства:

$$\sum_{i=1}^n X_{ij} \leq P_{ij}^h \geq P_{ij}^h \quad (i \in I_2), \quad (42)$$

где P_{ij}^h – минимально необходимые и максимально возможные объёмы производства;

б) Значение производственных затрат по видам продукции:

$$\sum_{j=1}^n a_{ij} x_j = \bar{x}_j \quad (i \in I_5), \quad (43)$$

где \bar{x}_j - искомое значение производственных затрат;

I_5 - множество, элементы которого являются номерами ограничений по определению оптимальных объёмов производственных затрат;

7) Выполнение объёма сельскохозяйственных работ в обслуживаемых хозяйствах:

$$\sum_{k \in K_i} v_{kit} x_{kit} = b_{it} \quad (i \in I, t \in T), \quad (44)$$

где k - индекс агрегата;

i - индекс выполняемой работы;

t - индекс расчетного периода;

K_i - множество агрегатов, выполняющих i -ю работу;

I - множество видов работ;

T - множество, включающее номера периодов выполнения работ;

v_{kit} - производительность k -го варианта агрегата, выполняющего i -ю работу в t -й период;

b_{it} - заданный объём выполняемой работы i -го вида в t -й период;

x_{kit} - искомая переменная, обеспечивающая количество агрегатов k -го вида, используемых на i -й работе в t -й период.

8) Количество сельскохозяйственных машин обеспечивающих выполнение всех видов работ по заданным периодам:

$$x_j \geq \sum_{k \in K_i} \sum_{i \in I} w_{jkit} x_{kit} \quad (j \in J, t \in T), \quad (45)$$

где j - индекс марок сельскохозяйственных машин;

J - множество марок сельскохозяйственных машин;

w_{jkit} - количество машин j -й марки, работающих в k -м агрегате на i -й работе в t -й период;

x_j - необходимое количество сельскохозяйственных машин j -й марки.

9) По выполнению технологически связанных между собой работ в определенной последовательности:

$$-\sum_{t \in T_l} \sum_{k \in K_l} a_l^{l+1} v_{klt} x_{klt} + \sum_{t \in T_{l+1}} \sum_{k \in K_{l+1}} v_{k(l+1)t} x_{k(l+1)t} \leq 0 \quad (l \in L, L \subset I), \quad (46)$$

где l - индекс взаимосвязанных между собой работ по срокам и способам выполнения;

L - множество взаимосвязанных работ;

a_l^{l+1} - коэффициент соизмеримости объёмов работ l и $l+1$.

10) Не отрицательность переменных величин:

$$x_j > 0; \bar{x}_j > 0; \overline{\overline{x}}_j > 0; x_{kit} \geq 0; \quad x_j \geq 0. \quad (47)$$

Решение экономико-математических задач на основе программного продукта «Simplex» позволило рассчитать оптимальные параметры производства в сельскохозяйственных предприятиях входящих в состав агрохолдинга.

МУСП «Бакалинское» расположено в Бакалинском районе, которое расположено в Южной лесостепной зоне Республики Башкортостан. Хозяйство имеет площади сельскохозяйственных угодий 5027 га. На долю пашни приходится 2637 га, сенокосы – 261 га, пастбища – 2105 га. Для выращивания зерновых культур отводится в среднем до 70% от площади пашни.

Сельскохозяйственные предприятия в данной природно-климатической зоне специализируются на выращивании зерновых и технических культур, картофеля, кормовых культур, а также на содержании скота молочного и мясного направлений, овцеводстве.

Выполнение сельскохозяйственных работ осуществляется с помощью различных марок тракторов, машин и агрегатов. Поэтому необходимо выбрать оптимальный вариант машинно-тракторного парка, который обеспечит выполнение всего комплекса сельскохозяйственных работ в установленные агротехнические сроки.

Вариант 1 предполагает организацию производства на площади пашни 2580 га, специализируясь на производстве зерновых культур, сахарной свеклы, подсолнечника на зерно, продукции скотоводства.

Вариант 2 рассчитан на развитие отраслей растениеводства в связи с увеличением площади пашни за счет распашки 1044 га естественных пастбищ. Отрасль скотоводства в данной модели представлена в форме молочного скотоводства с полным оборотом стада.

Вариант 3 направлен на оптимизацию производства молочной продукции на кормах собственного производства.

Данные таблицы 40 - позволяют оценить эффективность производства в МУСП «Бакалинское», при различных вариантах специализации с дополнительным привлечением земельных участков.

Таблица 40 - Варианты оптимизации производства МУСП «Бакалинское»

Показатели	Варианты		
	1	2	3
Площадь пашни, га	2580	3423	6012
Поголовье коров, гол	200	200	800
Поголовье молодняка крупного рогатого скота на откорме, гол	460	460	1840
Поголовье лошадей, гол	50	50	50
Себестоимость реализованной продукции, тыс.руб.	31434	32568	43006
Выручка от продажи, тыс.руб.	36414	37761	51829
Прибыль от продажи продукции, тыс.руб.	4980	5193	8823
Затраты труда, чел-час.	274736	295283	636244

Вариант 1 рассчитан на специализацию предприятия, основанную на производстве зерновых культур, сахарной свеклы и картофеля. Кроме того, чтобы эффективно использовать имеющиеся трудовые ресурсы и сгладить сезонные колебания в производстве, необходимо развивать отрасли животноводства. При реализации данного варианта предприятие может получить доход в размере 4980 тыс. руб., численность работников хозяйства не должна превышать 125 человек.

Вариант 2 предполагает возделывание зерновых и технических культур, а также развитие отрасли скотоводства, молочного направления. За счет увеличения площади пастбищ в данном варианте, возможно, увеличить производство яровой пшеницы и подсолнечника на маслосемена. В данном варианте прибыль может составить 5193 тыс.руб., что на 213 тыс.руб. больше, чем при специализации предприятия на производстве зерновых культур по 1 варианту.

Варианты 3 предполагает специализацию предприятия на молочном скотоводстве и производстве зерновых и технических культур. Увеличение поголовья коров до 800 голов позволяет получить прибыль от продажи продукции на сумму 8823 тыс.руб.

Оптимальный план производства был построен по принципу полного использования земельных ресурсов, технических средств и трудовых ресурсов. В ходе исследований было выявлено, что МУСП «Бакалинское» недостаточно обеспечено уборочной техникой, при оптимальном наличии тракторов и грузовых автомобилей. Оптимизация структуры и размеров производства позволила выявить дополнительную потребность в сельскохозяйственной технике.

Расчеты показали, что для реализации первого варианта развития необходимо приобрести уборочную технику на сумму 3740 тыс.руб.. При увеличении объемов производства и увеличении площади обрабатываемых участков предусмотренных третьим вариантом, необходимо приобрести уборочную технику на сумму 5644 тыс.руб.

Планируемая финансовая система и ее перспективные изменения дадут возможность оздоровить финансовую деятельность предприятий входящих в состав агрохолдинга. Совместная инвестиционная программа позволит оптимизировать схему вложения капитала.

8.3 Государственная поддержка фермерских хозяйств в Республике Башкортостан

В ближайшие годы агропромышленный комплекс будет работать в условиях членства России во Всемирной торговой палате, и углубления интеграции в рамках Таможенного союза, и здесь открываются как новые перспективы, так, конечно, создаются и дополнительные сложности. В связи с этим необходимо стимулировать дальнейший рост конкурентоспособности отечественных сельхозпроизводителей, их переход на новый технологический уровень производства, создание современной инфраструктуры хранения, переработки и транспортировки продукции. В решении этих задач, не маловажную роль играет государственная поддержка всех форм хозяйствования на селе.

Сельское хозяйство является одной из стратегически важных сфер экономики, которая формирует до 4,5% валового регионального продукта.

Так, по итогам 2012 года в Республике Башкортостан хозяйствами всех категорий произведено продукции сельского хозяйства на сумму более 100 млрд. рублей, из которой 46% приходится на продукцию растениеводства, 54% – на продукцию животноводства. В хозяйствах населения производится 60% продукции, в сельхозорганизациях – 34%, фермерских хозяйствах – 6%.

Сегодня в агропромышленном комплексе республики имеет место ряд проблем, препятствующих его устойчивому развитию. Так, в последние годы, объемы производства валовой продукции в сельскохозяйственных предприятиях стагнируют на уровне от 29,4 от 34,1% в общем объеме, доля фермерских хозяйств практически не изменяется, оставаясь на уровне от 3,9 от 5,8%.

Для поддержки сельхозтоваропроизводителей и развития сельского хозяйства, Министерством сельского хозяйства РФ, принята целевая программа

«Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013 – 2020 годы».

В рамках реализации данной Программы расходы из бюджета Республики Башкортостан на 8 лет предусмотрены в объеме 31,9 млрд. рублей, в том числе в 2013 году 3,4 млрд. рублей (3,1% расходной части бюджета), в 2014 и 2016 годах – по 3,1 млрд. рублей или по 2,7% расходной части бюджета.

Мероприятия Программы предусматривают софинансирование из федерального бюджета. Ставки софинансирования определены по каждому мероприятию и меняются от 20 до 70 % общих затрат на мероприятие.

Поддержка фермерства и малых форм хозяйствования включены в число приоритетных направлений Государственной программы на 2013 - 2020 годы. Основными мероприятиями по этим направлениям являются поддержка начинающих фермеров, развитие семейных животноводческих ферм, кредитование малых форм хозяйствования, оформление земли в собственность.

Без решения финансовых проблем начинающие фермеры не смогут быть конкурентоспособными и в большинстве своем вынуждены будут прекратить свою деятельность. С учетом этого и в целях дальнейшего укрепления КФХ республики с 2012 года начата реализация двух целевых программ: «Поддержка начинающих фермеров на период 2012-2014 годы» и «Развитие семейных животноводческих ферм на базе крестьянских (фермерских) хозяйств на 2012-2014 годы».

Мероприятия программ предусматривают не только развитие молочного направления, но и других традиционных для нашей республики подотраслей – овцеводства, козоводства, птицеводства, коневодства, свиноводства. В 2012 году 104 фермерских хозяйства получили гранты на развитие. За счет бюджетов обоих уровней им перечислено более 160 млн. рублей.

Учитывая серьезный вклад в экономику отрасли, развитие малых форм хозяйствования в сельской местности является важнейшим условием обеспечения устойчивости развития сельских территорий.

Фермерам предусмотрено возмещение части затрат по кредитам, поддерживается элитное семеноводство и племенное животноводство, компенсируется часть затрат на страхование сельскохозяйственных культур, на приобретение средств химизации.

На 2013 год сохранены меры господдержки по традиционным направлениям в области растениеводства:

- на поддержку элитного семеноводства;
- на закладку и уход за многолетними насаждениями;
- на компенсацию части затрат по страхованию урожая сельхозкультур;
- на реализацию экономически значимых программ.

При предоставлении субсидий на поддержку элитного семеноводства предусмотрено возмещение части затрат на приобретение элитных семян не только у российских производителей и заводов, а также у лиц уполномоченных этими организациями.

В текущем году за счет средств федерального бюджета субсидирование затрат на приобретение минеральных удобрений и льготного приобретения ГСМ заменено на оказание несвязанной поддержки в области растениеводства на повышение плодородия и качества почв в расчете на 1 гектар посевной площади.

В отрасли животноводства сохранено предоставление субсидий на содержание племенного маточного поголовья и приобретение племенного молодняка крупного рогатого скота.

Новыми направлениями в этой области являются:

- предоставление субсидий по искусственному осеменению сельхозживотных;
- субсидии за счет средств федерального бюджета на 1 литр реализованного товарного молока высшего и первого сортов.

По субсидированию кредитов сохраняются прежние условия по кредитным договорам, заключенным до 2013 года.

С 2013 года размеры субсидий по инвестиционным и краткосрочным кредитам из федерального бюджета уменьшаются до 67% ставки рефинансирования, а из бюджета республики - не менее 20% ставки.

Сельхозпроизводители, занимающиеся производством молока, из федерального бюджета получают 80%, а из бюджета республики – 20% субсидий.

Особые условия предусмотрены для сельхозтоваропроизводителей, занимающихся мясным скотоводством.

Они получают из федерального бюджета 100% ставки рефинансирования и в пределах 3% сверх ставки рефинансирования за счет бюджета республики.

Кредиты на приобретение племенной продукции, строительство, реконструкцию и модернизацию объектов для мясного скотоводства и мясопереработки будут предоставляться на срок до 15 лет.

Сам перечень субсидируемых кредитов расширен за счет более широкой поддержки переработки сельхозпродукции.

Фермеры принимают активное участие в республиканских отраслевых и экономически значимых программах. Так, в 2012 году фермерам - участникам программ «500 ферм», по развитию семейных животноводческих ферм и молочному скотоводству было выделено около 133 млн. рублей. Участниками Программы «500 ферм» являются 68 молочно-товарных ферм. Выполнили условия Программы и завершили комплексную модернизацию 30 молочно-товарных ферм.

На модернизированных фермах созданы оптимальные условия для животных, помещения отвечают современным требованиям технологии содержания, кормления и доения.

За счет модернизации пустующих помещений дополнительно создано 1,6 тыс. скотомест, что позволило увеличить производство молока на 1,5 тыс. тонн (за 4 месяца). Что дало увеличение производства молока высшего сорта в целом по республике на 2,7%.

Участниками Программы в модернизацию вложено более 1 млрд. 400 млн. руб.

Финансирование проектов ведется за счет собственных средств – 964,5 млн. руб., кредитов банков – 413,1 млн. руб., займов через Башагропродукт – 23,6 млн. руб.

Участниками Программы «500 ферм» в текущем году приобретено племенного скота в количестве 1,7 тыс. голов, что составляет треть всего купленного скота.

Завершено строительство 14 силосно-сенажных сооружений общим объемом 40,4 тыс. куб. м.

Со стороны жителей села, есть реальное восприятие программы: сельхозпредприятия увидели, что за сравнительно небольшие деньги можно провести модернизацию ферм и начать эффективно работать. Программа «всколыхнула» наших сельчан. В 2013 году заявки на участие уже поступили более чем из 120 хозяйств.

То, как российский производитель будет работать в условиях ВТО, во многом будет зависеть от нас самих. Основная наша задача - консолидироваться в новых условиях, выпускать качественную конкурентоспособную продукцию на современном оборудовании и комплексах и выходить со своей продукцией на экспорт.

Заключение

В настоящее время крестьянские (фермерские) хозяйства стали неотъемлемой частью многоукладного сельского хозяйства как в Республике Башкортостан, так и в целом по России. Данная форма хозяйствования на селе дает возможность фермеру быть собственником, нацеливает его на рыночное производство.

Проведенный анализ показывает, что в крестьянских (фермерских) хозяйствах более высокая производительность труда работников, по сравнению с крупными сельскохозяйственными предприятиями, это позволяет им ежегодно увеличивать объёмы производства.

В ходе проведенных исследований по совершенствованию производственной структуры в крестьянских (фермерских) хозяйствах выявлены перспективные направления по её оптимизации, позволяющие достичь роста эффективности их производства без дополнительных инвестиций.

В основу оптимизации производственной структуры заложен территориальный признак, который позволяет определить оптимальный размер земельного участка для той или иной природно-климатической зоны республики и учетом сочетания производственных отраслей.

Предложенные варианты оптимизации размеров производства и специализации крестьянских (фермерских) хозяйств в Республике Башкортостан позволяют получить денежную выручку в размере 5659 млн.руб., что на 3321 млн.руб. или в 2,4 раза больше чем фактически было получено в 2016 году.

Организация переработке сельскохозяйственной продукции непосредственно в крестьянских (фермерских) хозяйствах позволит расширить рынки сбыта сельскохозяйственной продукции и присваивать ту прибавочную

стоимость, которая образуется в результате её переработки. Реализация данного проекта позволит увеличить размер получаемой денежной выручки в 1,9 раза.

Анализ показывает, что увеличение размеров земельных участков за счет аренды при оптимальной отраслевой структуре хозяйства, так же способствует росту производства сельскохозяйственной продукции и повышает эффективность использования земельных участков от 2 до 3 раз.

Эффективность функционирования крестьянских (фермерских) хозяйств зависит не только от достижения оптимальных объёмов производства в отдельных хозяйствах, но и от эффективности их предпринимательской деятельности, обеспеченности материально-техническими ресурсами, влияния внешних факторов. В этой связи не маловажную роль играет кооперирование крестьянских (фермерских) хозяйств в различных сферах деятельности.

Наиболее простой и эффективной формой кооперации, является объединение нескольких компактно расположенных крестьянских (фермерских) хозяйств. Такие производственные кооперативы позволяют организовать в оптимальные сроки выполнение механизированных работ, обмен инвентарем и другими средствами производства, совместное приобретение и использование техники, переработку и реализацию продукции.

Проведенные исследования свидетельствуют о том, что при условии межфермерской кооперации эффективность производства возрастает в 3,8 раза по сравнению с разрозненно функционирующими хозяйствами.

Проектные расчеты свидетельствуют о том, что совместная деятельность крестьянских (фермерских) хозяйств будет способствовать росту конкурентоспособности межфермерских объединений и расширению рынка сбыта сельскохозяйственной продукции.

Организация переработки и пакетирования молока непосредственно на территории межфермерского объединения позволит увеличить величину денежной выручки от его реализации в 2,7 раза.

Эффективное развитие крестьянских (фермерских) хозяйств в значительной мере определяется наличием материально-технических ресурсов и их использованием. В этой связи создание кооператива по совместному использованию сельскохозяйственной техники в разрезе района позволит организовать в оптимальные агротехнические сроки необходимый комплекс механизированных работ.

Исследования подтвердили, что при организации обслуживающего кооператива по выполнению механизированных работ, в наиболее оптимальные сроки будут производиться посев и уборка сельскохозяйственных культур, сократятся потери урожая из-за не своевременности проведения технологических операций от 10 до 15%, уменьшатся расходы на содержание техники в единоличных фермерских хозяйствах.

Внедрение предложенных мероприятий в практическую деятельность крестьянских (фермерских) хозяйств позволит стабилизировать процесс их развития, повысить эффективность их производства, а так же расширит рынки сбыта сельскохозяйственной продукции.

Список использованной литературы

1. Федеральный закон от 24 июля 2007 г. № 209-ФЗ (в редакции от 06.12.2011 № 401-ФЗ) «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации» [Электронный ресурс] // СПС «Консультант плюс». Версия Проф.
2. Постановление Правительства РФ от 14.07.2012 № 717 «О государственной программе развития сельского хозяйства и регулирования рынка сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013-2020 годы» [Электронный ресурс] // СПС Консультант Плюс
3. Постановлением Правительства Республики Башкортостан от 30 сентября 2009 г. №370 «Стратегия социально-экономического развития Республики Башкортостан до 2020 года» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.mcxrb.ru/pages/docs/mc_showdoc.aspx?id=9732
4. Алборов Р.А. Бухгалтерский учет в крестьянских (фермерских) хозяйствах и сельхозкооперативах / Р.А. Алборов, С.М. Концевая – М.: ДИС, 1996. – 160 с.
5. Калинин Н.Г. Система бухгалтерских и национальных счетов / Н.Г. Калинин // Бухгалтерский учет. - 2009. - № 1. – С. 13-16.
6. Ким Л.В. Как разумно организовать и вести крестьянское хозяйство / Л.В. Ким, П.В. Никифорова. – Новгород, 1993. – 264 с.
7. Ленин В.И. Избранные произведения. В 4-х томах. Том 4. / В.И. Ленин. – М.: Полит издат, 1985. – 585 с.
8. Ленин В.И. Полное собрание сочинений. – Т.37. / В.И. Ленин. - М.: Государственное издательство политической литературы, 1963. - 738 с.
9. Лисович Г.М. Сельскохозяйственный учет (финансовый и управленческий) / Г.М. Лисович // Учебник.- М.: МарТ. Изд. Центр. - 2010.-С. 452-454.
- 10.Макаров Н.П. Крестьянское хозяйство и его эволюция / Н.П. Макаров. – М.,

1920.- 392 с.

- 11.Макарова Е. Выращивание фермерами США генетически модифицированной сои / Е. Макарова // Международный сельскохозяйственный журнал. – 2003. № 4. – С. 63-64
- 12.Матусевич В.А. Фермерство и сельскохозяйственная кооперация в США / В.А. Матусевич. – М.: Знание, 1991. – 48 с.
- 13.Мирзоев Н. Кооперация крестьянских (фермерских) хозяйств в Дагестане / Н. Мирзоев, Ф. Фейзуллаев, Т. Гаркуша // Экономика сельского хозяйства России. – 2005. № 4. – С. 7
- 14.Мировой опыт развития агропромышленного комплекса. Уфа: Гилем, 2002. – 279 с.
- 15.Национальная исследовательская программа для сельскохозяйственной системы конкурентоспособности и устойчивого развития [Электронный ресурс] // Сельскохозяйственный исследовательский журнал. Режим доступа: <http://www.ars.usda.gov/is/AR>.
- 16.Никитина А.А. Государственная поддержка агропромышленного комплекса в Башкирии // Сибирская финансовая школа. 2013. № 2(97). - С. 26-30.
- 17.Никитина А.А. Государственная поддержка фермерских хозяйств в Республике Башкортостан // Экономика и предпринимательство. №4(33) 2013. - С. 126-128.
- 18.Никитина А.А. Классификация фермерских хозяйств с учетом зарубежного опыта ведения фермерства // Региональная экономика: теория и практика. Научно-практический и аналитический журнал. – 2012. - №28(259) – С. 60-63
- 19.Никитина А.А. Классификация, от которой зависит наша жизнь // Территория и планирование. Научно-практический журнал. №3(39) – 2012. – С. 92-95

20. Никитина А.А. Критерии отнесения хозяйств к личным подсобным и фермерским на основе зарубежного опыта // Региональная экономика: теория и практика. Научно-практический и аналитический журнал. №1(280)-2013 январь. – С. 49-52
21. Никитина А.А. Оптимизация организации крестьянских (фермерских) хозяйств на основе арендных отношений /А.А. Никитина, Г.А. Хабиров // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. - №6, 2006. – С.28-31
22. Никитина А.А. Оптимизация размеров крестьянских (фермерских) хозяйств /А.А. Никитина, Г.А. Хабиров // Доклады Российской Академии сельскохозяйственных наук. - № 4 , 2007. – С. 55-58
23. Никитина А.А. Перспективы развития сельского хозяйства Республики Башкортостан // Экономика и предпринимательство. – 2013. - №2(31). – С. 117-120
24. Никитина А.А. Развитие крестьянских (фермерских) хозяйств в Республике Башкортостан: монография. - Уфа: Издательство БГАУ, 2006. – 210 с.
25. Никитина А.А. Состояние и перспективы развития машинно-тракторного парка в сельскохозяйственных предприятиях Республики Башкортостан / А.Н. Калабухов, И.А. Калабухова, А.А. Никитина // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. - 2014. - № 11. - С. 23-26.
26. Никитина А.А. Состояние и перспективы развития транспортной системы Республики Башкортостан // Автотранспортное предприятие. – 2013. – №11. – С. 5-8
27. Официальный интернет-портал Министерства сельского хозяйства Российской Федерации. - <http://www.mcsx.ru>.
28. Таран В.В. Структура и эффективность производственных затрат в фермерских хозяйствах США: Обзорн. информ. / В.В. Таран. - М.: ВНИИТЭИагропром, 2000. – 60 с.

29. Территориальный орган федеральной службы государственной статистики по Республике Башкортостан. Формы статистической отчетности. – Режим доступа: <http://www.bashstat.ru/statrep/Lists/AlbumForm/AllItems.aspx>
30. Федотова Г.А., Цыпленкова И.Г. Бухгалтерский учет в зарубежных странах / Г.А.Федотова, И.Г.Цыпленкова // Кубан.гос.аграр.ун-т. - 2010. – С. 105-110.
31. Хабилов Г.А. Специализация и развитие производства в крестьянских (фермерских) хозяйствах: брошюра / Г.А. Хабилов, Н.З. Валиахметова, А.А. Никитина. - Уфа: БГАУ, 2004. – 62с.
32. Хабилов Г.А. Фермерство на основе аренды: брошюра / Г.А. Хабилов, А.А. Никитина. - Уфа: БГАУ, 2005. – 42с.
33. Чалова О. Совершенствовать лизинговый бизнес / О. Чалова // Экономика сельского хозяйства России. - 2003. - № 5. – С. 6
34. Чаянов А.В. Краткий курс кооперации. 4-е изд. / А.В. Чаянов – М.: Центральное Товарищество «Кооперативное издательство». – 1925. – 77 с.
35. Чаянов А.В. Крестьянское хозяйство: Избр. Тр. / АН СССР Ин-т экономики и др.; Редкол.: А.А. Никонов (отв. Ред) и др. – М.: Экономика, 1989 . – 493 с.
36. Чаянов А.В. О сельскохозяйственной кооперации: Избранные главы и статьи / А.В. Чаянов - Саратов. Приволжское кн. Изд. - 1989. – 176 с.
37. Челинцев А.И. Теоретические основания крестьянского хозяйства / А.И. Челинцев– Харьков. – 1919. - 76 с.
38. Черняков Б.А. Крупнейшая в США ферма по производству картофеля / Б.А. Черняков // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий – 2004. - № 2. – С. 55-58
39. Черняков Б.А. Крупный кооператив из штата Айова / Б.А. Черняков // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий – 2004. - № 5. – С. 57-59
40. Черняков Б.А. Самая крупная молочная ферма в Америке / Б.А. Черняков //

- Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий – 2003. - № 6. – С. 55-57
41. Черняков Б.А. Современная американская свиноводческая ферма / Б.А. Черняков // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий – 2003. - № 11. – С. 58-60
42. Черняков Б.А. Типичная американская ферма по производству бройлеров / Б.А. Черняков // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий – 2003.- № 4. – С. 50-51
43. Шарипов Ш. Развитие фермерства в Дагестане / Ш. Шарипов // Экономика сельского хозяйства России. -2002. - № 6. – С. 8
44. Шестов Д.А. Учет товаров сельскохозяйственного производства в опытных, снабженческо-сбытовых предприятиях и фермерских хозяйствах: Практик. Пособие / Информ. – внедренческий центр «Маркетинг». – М.: Маркетинг, 1995. – 157 с.
45. Щербакова Э.В. Объективная необходимость кооперации крестьянских (фермерских) хозяйств в Курской области / Э.В. Щербакова // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. - 2003. - № 4.– С. 47-49
46. Экономика сельскохозяйственного предприятия / И.А. Минаков, Л.А. Сабетова, Н.И. Куликов и др.; Под ред. И.А. Минакова. – М.: КолосС, 2004. – 528 с.
47. Экономический механизм стабилизации сельскохозяйственного производства в условиях перехода к рынку / Под ред. В.Н. Афанасьева. – Оренбург, 1994. – 179 с.
48. Эффективное фермерское хозяйствование / Э. Касл, М. Бекер; Пер. с англ. и предисловие А.А. Белозерцева. – М.: Агропромиздат, 1991. – 496 с.

Приложение А

Таблица А.1 - Урожайность сельскохозяйственных культур в Предуральской степной зоне

Сельскохозяйственные культуры	Урожайность, ц/га
Яровая пшеница	21
Ячмень	20
Овес	18
Сахарная свекла	162
Картофель	144
Подсолнечник	10
Кормовая свекла	270
Капуста	180
Морковь	185
Столовая свекла	169
Лук	46
Многолетние травы на сено	18,3
Однолетние травы на сено	20,4

Расход к.ед. на одну корову при среднегодовом удое молока 29 ц и нормы расхода кормов на 1 ц молока - 1,26 ц к.ед, будет равен 36,54 ц к.ед. с содержанием в 1ц.к.ед. не менее 10,8 кгпереваримого протеина.

Расход кормов на одну голову молодняка КРС при среднегодовом приросте живой массы 240-250 кг составляет 21,3 ц к.ед. с содержанием в 1 к.ед10,5 кгпереваримого протеина.

Расход кормов на одну голову свиней при их среднегодовом приросте 1,1 ц и расходе кормов на 1 ц прироста 6,2 ц к.ед., составит 6,8 ц к.ед.

Расход кормов на одну овцу при их приросте живой массы 25 кг в год и настриге шерсти 2,2 кг, составит 2,2 ц к.ед.

На одну голову лошадей в год требуется 28,3 ц к.ед., и 254,7 кгпереваримого протеина.

Таблица А.2 - Рационы кормления сельскохозяйственных животных

Виды группы кормов	Коровы, ц к.ед.	Молодняк КРС, ц к.ед.	Свиньи, ц к.ед.	Овцы, ц к.ед.	Лошади, ц к.ед.
Требуется на 1 гол					
кормовых единиц, ц	36,54	21,3	6,82	2,2	28,3
переваримого протеина, кг	394,6	224	66	22,6	254,7
Концентрированных кормов					
не менее	5,5	3,8	4,092	0,22	7,1
не более	9,1	6,0	4,774	0,44	9,9
Корнеплодов					
не менее	5,5	0,6	0,682	0,15	-
не более	9,1	2,1	1,023	0,33	-
Грубые корма					
не менее	10,2	5,3	0,682	0,55	7,6
не более	13,9	7,5	1,705	0,65	9,9
Зеленые корма					
не менее	6,9	4,7	0,034	0,77	8,5
не более	11,7	6,8	0,048	0,9	9,9
Молока					
не менее	-	0,9	-	-	-
не более	-	1,3	-	-	-
Итого:					
не менее	28,1	15,3	5,49	1,69	23,2
не более	43,8	23,7	7,55	2,41	29,7

Приложение Б

Таблица Б.1 - Урожайность сельскохозяйственных культур в Южной лесостепной зоне

Сельскохозяйственные культуры	Урожайность, ц/га
Яровая пшеница	25
Ячмень	23
Овес	21
Сахарная свекла	147
Картофель	80
Подсолнечник	7
Кормовая свекла	147
Капуста	139
Морковь	166
Столовая свекла	120
Лук	40
Многолетние травы на сено	19,8
Однолетние травы на сено	22,1

Расход к.ед. на одну корову при среднегодовом удое молока 29 ц и нормы расхода кормов на 1 ц молока - 1,26 ц к.ед, будет равен 36,54 ц к.ед. с содержанием в 1ц.к.ед. не менее 10,8 кгпереваримого протеина.

Расход кормов на одну голову молодняка КРС при среднегодовом приросте живой массы 240-250 кг составляет 21,3 ц к.ед. с содержанием в 1 к.ед10,5 кгпереваримого протеина.

Расход кормов на одну голову свиней при их среднегодовом приросте 1,1 ц и расходе кормов на 1 ц прироста 6,2 ц к.ед., составит 6,8 ц к.ед.

Расход кормов на одну овцу при их приросте живой массы 25 кг в год и настриге шерсти 2,2 кг, составит 2,2 ц к.ед.

На одну голову лошадей в год требуется 28,3 ц к.ед., и 254,7 кгпереваримого протеина.

Таблица Б.2 - Рационы кормления сельскохозяйственных животных

Виды группы кормов	Коровы, ц к.ед.	Молодняк КРС, ц к.ед.	Свиньи, ц к.ед.	Овцы, ц к.ед.	Лошади, ц к.ед.
Требуется на 1 гол кормовых единиц, ц	36,54	21,3	6,82	2,2	28,3
переваримого протеина, кг	394,6	224	66	22,6	254,7
Концентрированных кормов					
не менее	5,5	3,8	4,092	0,22	7,1
не более	9,1	6,0	4,774	0,44	9,9
Корнеплодов					
не менее	5,5	0,6	0,682	0,15	-
не более	9,1	2,1	1,023	0,33	-
Грубые корма					
не менее	10,2	5,3	0,682	0,55	7,6
не более	13,9	7,5	1,705	0,65	9,9
Зеленые корма					
не менее	6,9	4,7	0,034	0,77	8,5
не более	11,7	6,8	0,048	0,9	9,9
Молока					
не менее	-	0,9	-	-	-
не более	-	1,3	-	-	-
Итого:					
не менее	28,1	15,3	5,49	1,69	23,2
не более	43,8	23,7	7,55	2,41	29,7

Приложение В

Таблица В.1 - Урожайность сельскохозяйственных культур в Северной лесостепной зоне

Сельскохозяйственные культуры	Урожайность, ц/га
Яровая пшеница	16,6
Ячмень	10,0
Овес	15,9
Сахарная свекла	93,7
Картофель	150,0
Подсолнечник	7,0
Кормовая свекла	102,0
Капуста	228,0
Морковь	100,0
Столовая свекла	150,0
Лук	80,0
Многолетние травы на сено	17,4
Однолетние травы на сено	18,6

Расход кормов на одну корову при среднегодовом удое молока 41ц и расходе кормов на 1 ц молока 1,26 ц к.ед. равен 51,66 ц к.ед. при содержании переваримого протеина в 1 ц к.ед. не менее 10,8 кг.

Потребность в кормах по основным видам сельскохозяйственных животных принята на уровне хозяйств Предуральской степной зоны.

Таблица В.2 - Рационы кормления сельскохозяйственных животных

Виды группы кормов	Коровы, ц к.ед.	Молодняк КРС, ц к.ед.	Свиньи, ц к.ед.	Овцы, ц к.ед.	Лошади, ц к.ед.
Требуется на 1 гол.					
кормовых единиц, ц	51,66	22,1	6,82	2,2	28,3
переваримого протеина, кг	557,93	232	66	22,6	254,7
Концентрированных кормов					
не менее	7,749	3,978	4,092	0,22	7,1
не более	12,92	6,188	4,774	0,44	9,9
Корнеплодов					
не менее	7,749	0,663	0,682	0,15	-
не более	12,92	2,21	1,023	0,33	-
Грубые корма					
не менее	14,46	5,525	0,682	0,55	7,6
не более	19,63	7,735	1,705	0,65	9,9
Зеленые корма					
не менее	9,82	4,862	0,034	0,77	8,5
не более	16,53	7,072	0,048	0,9	9,9
Молока					
не менее	-	0,884	-	-	-
не более	-	1,326	-	-	-
Итого:					
не менее	39,78	15,912	5,49	1,69	23,2
не более	61,99	24,531	7,55	2,41	29,7

Приложение Г

Таблица Г.1 - Урожайность сельскохозяйственных культур в Северо-восточной лесостепной зоне

Сельскохозяйственные культуры	Урожайность, ц/га
Яровая пшеница	15,7
Ячмень	15,3
Овес	14,8
Картофель	68,0
Кормовая свекла	96,0
Многолетние травы на сено	17,4
Однолетние травы на сено	19,2

Расход к.ед. на одну корову при среднегодовом удое молока 59 ц и нормы расхода кормов на 1 ц молока - 1,26 ц.к.ед. при содержании в 1ц.к.ед. не менее 10,8 кгпереваримого протеина.

Расход кормов на одну голову молодняка КРС при среднегодовом приросте живой массы 280 кг составляет 23,4 ц.к.ед. с содержанием в 1 ц.к.ед. 10,5 кгпереваримого протеина.

Расход кормов на одну голову свиней при их среднегодовом приросте 1,1 ц и расходе кормов на 1 ц прироста 6,2 ц.к.ед., составит 6,8 ц.к.ед.

Расход кормов на одну овцу при их приросте живой массы 25 кг в год и настриге шерсти 2,2 кг, составит 2,2 ц.к.ед. в к.ед.

На одну голову лошадей в год требуется 28,3 ц.к.ед., и 254,7 кгпереваримого протеина.

Таблица Г.2 - Рационы кормления сельскохозяйственных животных

Виды группы кормов	Коровы, ц.к.ед.	Молодняк КРС, ц к.ед.	Свиньи, ц.к.ед.	Овцы, ц к.ед.	Лошади, ц.к.ед.
Требуется на 1 гол					
кормовых единиц, ц	74,34	23,4	6,82	2,2	28,3
переваримого протеина, кг	802,87	245,7	66	22,6	254,7
Концентрированных кормов					
не менее	11,15	4,21	4,092	0,22	7,1
не более	18,59	7,02	4,774	0,44	9,9
Корнеплодов					
не менее	11,15	0,702	0,682	0,15	-
не более	18,59	2,34	1,023	0,33	-
Грубые корма					
не менее	20,82	5,85	0,682	0,55	7,6
не более	28,25	8,19	1,705	0,65	9,9
Зеленые корма					
не менее	14,12	5,15	0,034	0,77	8,5
не более	23,79	7,49	0,048	0,9	9,9
Молока					
не менее	-	0,94	-	-	-
не более	-	1,404	-	-	-
Итого:					
не менее	57,24	16,85	5,49	1,69	23,2
не более	89,21	26,44	7,55	2,41	29,7

Приложение Д

Таблица Д.1 - Урожайность сельскохозяйственных культур в Зауральской степной зоне

Сельскохозяйственные культуры	Урожайность, ц/га
Яровая пшеница	14,6
Ячмень	16,6
Овес	10,2
Картофель	52
Кормовая свекла	83
Многолетние травы на сено	17,4
Однолетние травы на сено	19,2

Расход к.ед. на одну корову при среднегодовом удое молока 59 ц и нормы расхода кормов на 1 ц молока - 1,26 ц.к.ед. при содержании в 1ц.к.ед. не менее 10,8 кгпереваримого протеина.

Расход кормов на одну голову молодняка КРС при среднегодовом приросте живой массы 280 кг составляет 23,4 ц.к.ед. с содержанием в 1 ц.к.ед. 10,5 кгпереваримого протеина.

Расход кормов на одну голову свиней при их среднегодовом приросте 1,1 ц и расходе кормов на 1 ц прироста 6,2 ц.к.ед., составит 6,8 ц.к.ед.

Расход кормов на одну овцу при их приросте живой массы 25 кг в год и настриге шерсти 2,2 кг, составит 2,2 ц.к.ед. в к.ед.

На одну голову лошадей в год требуется 28,3 ц.к.ед., и 254,7 кгпереваримого протеина.

Таблица Д.2 - Рационы кормления сельскохозяйственных животных

Виды группы кормов	Коровы, ц.к.ед.	Молодняк КРС, ц к.ед.	Свиньи, ц.к.ед.	Овцы, ц к.ед.	Лошади, ц.к.ед.
Требуется на 1 гол					
кормовых единиц, ц	74,34	23,4	6,82	2,2	28,3
переваримого протеина, кг	802,87	245,7	66	22,6	254,7
Концентрированных кормов					
не менее	11,15	4,21	4,092	0,22	7,1
не более	18,59	7,02	4,774	0,44	9,9
Корнеплодов					
не менее	11,15	0,702	0,682	0,15	-
не более	18,59	2,34	1,023	0,33	-
Грубые корма					
не менее	20,82	5,85	0,682	0,55	7,6
не более	28,25	8,19	1,705	0,65	9,9
Зеленые корма					
не менее	14,12	5,15	0,034	0,77	8,5
не более	23,79	7,49	0,048	0,9	9,9
Молока					
не менее	-	0,94	-	-	-
не более	-	1,404	-	-	-
Итого:					
не менее	57,24	16,85	5,49	1,69	23,2
не более	89,21	26,44	7,55	2,41	29,7

Приложение Е

Таблица Е.1 - Урожайность сельскохозяйственных культур в Горно-лесной зоне

Сельскохозяйственные культуры	Урожайность, ц/га
Яровая пшеница	7,2
Ячмень	14,3
Овес	14,9
Картофель	61,0
Кормовая свекла	80,0
Многолетние травы на сено	17,4
Однолетние травы на сено	18,9

Расход кормов на одну корову при среднегодовом удое 42 ц и расходе кормов на 1 ц молока 1,26 ц.к.ед. равен 52,92 ц.к.ед. с содержанием переваримого протеина в 1 ц.к.ед. не менее 10,8 кг.

Таблица Е.2 - Рационы кормления сельскохозяйственных животных

Виды группы кормов	Коровы, ц к.ед.	Молодняк КРС, ц к.ед.	Овцы, ц к.ед.	Лошади, ц к.ед.
Требуется на 1 гол				
кормовых единиц, ц	52,92	23,4	2,2	28,3
переваримого протеина, кг	571,54	245,7	22,6	254,7
Концентрированных кормов				
не менее	7,938	4,21	0,22	7,1
не более	13,23	7,02	0,44	9,9
Корнеплодов				
не менее	7,938	0,702	0,15	-
не более	13,23	2,34	0,33	-
Грубые корма				
не менее	14,818	5,85	0,55	7,6
не более	20,110	8,19	0,65	9,9
Зеленые корма				
не менее	10,055	5,15	0,77	8,5
не более	16,934	7,49	0,9	9,9
Молока				
не менее	-	0,94	-	-
не более	-	1,404	-	-
Итого:				
не менее	40,748	16,85	1,69	23,2
не более	63,504	26,44	2,41	29,7

Приложение Ж

Таблица Ж.1 - Урожайность сельскохозяйственных культур в среднем за 2010-2016 годы в КФХ «Искра» Балтачевского района

Сельскохозяйственные культуры	Урожайность, ц/га
Озимая рожь	20,2
Яровая пшеница	27,9
Ячмень	26,0
Овес	19,5
Горох	38,6
Картофель	120,0
Кормовая свекла	52,0
Капуста	130,0
Морковь	160,0
Столовая свекла	170,0
Лук	89,0
Многолетние травы на сено	15,0
Однолетние травы на сено	18,3

Расход кормов на одну корову при среднегодовом удое молока 29 ц и норме расхода кормов на 1ц молока 1,26 ц к.ед, будет равен 36,54 ц к.ед, при содержании в 1 ц к. ед. не менее 10,8 кгпереваримого протеина.

Расход кормов на одну голову молодняка КРС при среднегодовом приросте живой массы 240-250 кг составит 21,3 ц к.ед., с содержанием в 1 ц к.ед10,5 кгпереваримого протеина.

Расход кормов на одну голову свиней при их среднегодовом приросте живой массы 1,1 ц и расходе кормов на 1 ц привеса требуется 6,2 ц к.ед., составит 6,8 ц к.ед.

Расход кормов на одну овцу при их приросте живой массы 25 кг в год и настриге шерсти 2,2 кг составит 2,20 ц к.ед.

Таблица Ж.1 - Рационы кормления сельскохозяйственных животных

Виды группы кормов	Питательно сть корма для коров, ц к.ед.	Питательно сть корма для молодняка КРС, ц к.ед.	Питательно сть корма для свиней, ц к.ед.	Питательно сть корма для овец, ц к.ед.	Питательно сть корма для лошадей, ц к.ед.
Требуется на 1 гол.:					
кормовых единиц, ц	36,54	21,3	6,82	2,2	28,3
переваримого протеина, кг	394,6	224,0	66	22,6	254,7
Концентрированных кормов					
не менее	5,5	3,8	4,092	0,22	7,1
не более	9,1	6,0	4,774	0,44	9,9
Корнеплодов					
не менее	5,5	0,6	0,682	0,15	-
не более	9,1	2,1	1,023	0,33	-
Грубые корма					
не менее	10,2	5,3	0,682	0,55	7,6
не более	13,9	7,5	1,705	0,65	9,9
Зеленые корма					
не менее	6,9	4,7	0,034	0,77	8,5
не более	11,7	6,8	0,048	0,9	9,9
Молока					
не менее	-	0,9	-	-	-
не более	-	1,3	-	-	-
Итого:					
не менее	28,1	15,3	5,49	1,69	23,2
не более	43,8	23,7	7,55	2,41	29,7

Научное издание

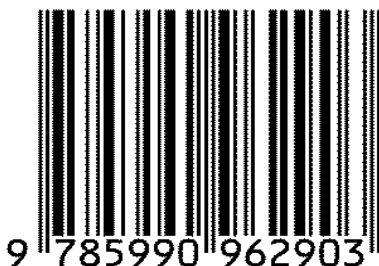
Никитина Анжелика Александровна

**АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ
КРЕСТЬЯНСКИХ (ФЕРМЕРСКИХ) ХОЗЯЙСТВ С УЧЕТОМ
РЕГИОНАЛЬНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ РЕСПУБЛИКИ
БАШКОРТОСТАН**

Общая редакция: **Никитина А.А.**, кандидат экон. наук, доцент

Техническая редакция: **Никитина А.А.**, кандидат экон. наук, доцент

ISBN 978-5-9909629-0-3



Лицензия РБ на издательскую деятельность №__ от «__» ____ 20__ года.

Подписано в печать _____ 2017 г. Бумага офсетная. Гарнитура Таймс.

Усл. печ. л.11,9. Усл. изд. л.21,9. Тираж 50 экз. Заказ № 22/01Б

Типография «Европринт».

Адрес издательства и типографии: 450000, г. Уфа, Пр. Октября, 160/1